

建设项目环境影响报告表

项目名称：阳山县杨林木业有限公司年产 10000 立方米实木拼板建设项目

建设单位(盖章)：阳山县杨林木业有限公司

编制日期：二〇一九年八月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	阳山县杨林木业有限公司年产 10000 立方米实木拼板建设项目				
建设单位	阳山县杨林木业有限公司				
法人代表	赖少玲	联系人	廖宗朝		
通讯地址	阳山县杨梅镇杨梅林场东北面				
联系电话	15917512919	传真	/	邮政编码	513100
建设地点	阳山县杨梅镇杨梅林场东北面				
立项审批部门	/	备案文号	/		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建改扩建技改		行业类别及代码	B2021 胶合板制造	
占地面积 (平方米)	4212.09		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占 总投资比例	20%
评价经费	/	预计投产日期	2020 年 2 月		
工程内容及规模：					
<p>1、项目由来</p> <p>阳山县杨林木业有限公司主营实木拼板制造，公司选址位于阳山县杨梅镇杨梅林场东北面，可就近购买林场木材，加工成附加值更高的拼合板材。阳山县杨林木业有限公司作为阳山县杨梅镇杨梅林场的下游产业，可促进林场木材的销售，且由于公司靠近林场，可减少木材运输成本，降低公司运作成本，提高产品竞争力。因此阳山县杨林木业有限公司拟建阳山县杨林木业有限公司年产 10000 立方米实木拼板建设项目，项目建成后，将促进阳山县杨梅镇杨梅林场的木材销售，提供新的就业岗位，带动当地经济发展。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规文件的要求，该项目属于《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，2018 年 4 月 28 日修正）中“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”类别中的 25 项“人造板制造”中的“其他”类别，须编写建设项目环境影响报告表。为此，阳山县杨林木业有限公司</p>					

委托清远市清环环保有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，环评单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了本项目的环评报告表。

2、建设规模

阳山县杨林木业有限公司年产 10000 立方米实木拼板建设项目位于阳山县杨梅镇杨梅林场东北面，中心地理坐标：东经 112.546533°、北纬 24.097772°，地理位置见附图 1。项目总投资 100 万元，其中环保投资为 20 万元，项目租用杨梅林场场郡东北面木材加工场地建设本项目，场地占地面积为 4212.09m²，建筑面积为 2200m²，场地内的现有建筑将拆除，建设大棚。项目年产 10000 立方米实木拼板。详细情况见表 1-1，项目平面示意图见附图 2。

表 1-1 项目建构筑物情况一览表

工程名称	单项工程名称		工程内容			
			数量	层数/层	建筑面积/m ²	使用功能
主体工程	木板机加工区	方料生产线	2	1	550	木材方料生产线，对原木进行切割加工
		清边生产线				木板清边生产线，清除切割后的木板的不规则边缘
		梳齿生产线				木板开齿生产线，木板开齿
	烘干房		1		280	使用锅炉蒸汽烘干受潮的木板
	胶合板生产区	涂胶生产线	1	1	285	木板涂胶生产线，开齿后的木板用涂胶机涂上胶水
压板生产线		成品生产线，完成涂胶的木板压实成拼合板				
储运工程	原木储存区		2	1	440	储存原木
	成品储存区		1	1	625	储存成品
辅助工程	锅炉房		1	1	20	1 台 2t/h 燃成型生物质锅炉
环保工程	废气		粉尘通过布袋除尘器处理；锅炉废气通过布袋除尘器+喷淋塔处理；有机废气通过水帘柜处理			
	噪声		基础减振、隔声等降噪措施			
/	合计		9	/	2200	/
辅助工程	办公区		1	1	232	租用林场木材加工厂现有厂房装修后用于行政办公和工人食宿，不在项目红线范围内，不在本次评价范围内
	生活区		1	1	390	

3、物料使用情况

项目原辅材料使用及贮存情况详见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料贮存情况一览表

名称	单位	年用量	储存位置	最大储存量	来源
杉树原木	立方米	10500	原木储存区	500	从杨梅林场购买
水性胶	升	2000	涂胶区	200	外购

4、主要生产设备情况

项目主要生产设备见表 1-3。

表1-3项目主要生产设备表

名称	单位	数量
原木方料机	台	5
重型去木机	台	1
木板清边机	台	4
半自动断料机	台	1
侧压机	台	1
等压机	台	1
半自动梳齿机	台	1
涂胶机	台	1
2t/h 生物质蒸汽锅炉	台	1

5、劳动定员及工作制度

项目员工总人数为 25 人，项目年工作 300 天，每天 8 小时。均不在厂内食宿。

6、能源消耗情况

项目用电由市政电网接入，用电量约为 24000 度/年；生物质锅炉使用外购的成型生物质，用量为 375t/a。

7、给排水情况

(1) 项目给排水情况

①给水情况

本项目用水由市政自来水管网接入，锅炉用水为 2t/h (1800t/a)。

②排水情况

项目无废水排放。

8、产业政策

项目不属于国家《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 年修正)》中的鼓励、限制和淘汰类别，属于允许类，符合国家相关产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目位于阳山县杨梅镇杨梅林场东北面，中心地理坐标为：东经 112.546533°、北纬 24.097772°。项目东面、南面为林地，西面为林场道路和林场木材加工厂现有厂房，项目北面为林场木材加工厂现有厂房，周边四至见附图 3，周边环境现状见附图 4。根据现场调查可知，与项目有关的原有主要环境污染来源于林场办公人员与附近居民生活污水、生活垃圾、噪声等。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

阳山县位于广东省清远市中部，南岭山脉南麓，连江中游。战国时期境内有阳禺国，秦朝末年设阳山关，西汉高祖时置阳山县，迄今已有 2200 多年的历史。全县总面积 3418 平方公里，全县辖 12 个镇 1 个瑶族乡，总人口 54.3 万人。

2、气象气候

阳山县位于北回归线北侧，属南亚热带向中亚热带过渡的季风气候区。春季气候温和，潮湿多雨，天气多变，多低温阴雨天气。季平均气温平原 17℃~18℃，山区 14℃~16℃；季雨量 350~400 毫米，占全年降水量的 21%；总日照时数 127.2 小时，日照百分率为 17%。夏季天气炎热，多雷降雨。前期多暴雨，后期光照充足，常有干旱。季平均气温平原 26℃~27℃，山区 22℃~24℃。季雨量 1100~1200 毫米，占全年降水量的 61%。秋季秋高气爽，月平均气温降至 24℃以下，昼夜温差较大，干旱少雨。季平均气温平原 19.5℃~20℃，季雨量 120~140 毫米，占全年降水量的 7%。冬季天气寒冷、少雨，常有霜冻，偶有冰雪，为全年最冷季节，季平均气温 11℃~11.5℃，山区 10℃以下。季雨量 180~200 毫米，占全年降水量的 10%。杨梅镇属高寒山区，平均海拔 370 米，年均气温 18℃左右。

3、地质地貌

阳山县地形复杂。总体地形为南、北高峻，并以单斜山地不规则地向两端向腹地倾斜，形成中间低缓，四周较高的船形地貌。山地约占全县总面积的 90%，盆地及冲积平原约占 10%。阳山县位于桂湘赣粤褶皱带与桂粤隆起交界地带。地层发育齐全，岩性变化大，燕山期的岩浆活动广泛而强烈，各种构造体系错综复杂。

阳山县地质构造非常发育，东西向构造带以大东山岩体和连阳岩体为代表，它们是南岭纬向构造的两个亚带。华夏构造体系在阳山县的表现是形成一组北东走向的褶皱和断裂，出露于县东北部。新华夏构造体系非常发育，在县中部和西部翼为代表，出露于县东南部。南北构造以连阳岩体中的断裂为突出，还有一些南北向的褶皱出露于县南部。

4、水文

本项目所在地周边地表水主要为桃花水。

阳山县内河系属珠江流域北江水系，境内小河流众多，集雨面积 100 平方公里以

上的主、支河流有 13 条。连江为干流，青莲水、七拱水、庙公坑、钟鼓水、冠洞水为一级支流，桃花水为绥江一级支流。河流大多属山区型。县境年均径流量 79.08 亿立方米（不含过境客水），过境客水径流量 38.6 亿立方米，水量充足。已建中型水库 3 宗、小（一）型水库 11 宗、小（二）型水库 38 宗，较大的塘坝 129 宗，总控制集雨面积 252.29 平方公里，总库容 1.096 亿立方米。连江由星子水、东陂河及涡水河汇流而成，连江以双溪亭河口为起点，往东南流经龙潭镇、阳山县至英德连江口纳入北江。

桃花水，珠江水系干流北江支流绥江支流凤岗河上源段。发源于广东省阳山县与清远县交界的心洞顶，流入怀集境内，于怀集凤岗流入凤岗河，再汇入绥江。阳山县境内流域面积 108.5 平方公里，河流长 28 公里，落差 500 米，平均坡降 17.9‰，可开发水能资源 0.6 万千瓦。

5、自然资源

阳山县属粤北地重点石灰岩山区县，海拔 40—1902 米，地貌复杂多样。阳山县地处中亚热带以及石灰岩地区，地形变化复杂，母岩种类较多，在热带、亚热带季风气候条件生物因子的长期作用下，形成了阳山丰富的土壤类型，土壤类型主要有山地红壤、山地黄壤、高山草甸土、石灰土才紫色土。

阳山县地下矿产主要有 24 种。分别为：铁、锰、铜、铅、锌、铝、钨、锡、铌、钽、滑石、石灰岩、白云岩、萤石、瓷土、重晶石、磷、硼、水晶、硫铁矿、高岭土、石棉、毒砂、煤。县内铁矿矿点 30 个，其中磁铁矿 25 个，褐铁矿 4 个，菱铁矿 1 个。大部分矿点铁矿蕴藏量在几万吨至几十万吨之间，白莲沿坑点蕴藏量达 300 万吨。大多数铁矿品位 45%~64%。县内除青莲、水口、白莲 3 个乡镇外，其余 19 个乡镇均有煤资源分布。地质储量约 1.7 亿吨，可开采量 3763 万吨。有矿点 9 个，矿化点 2 个。

阳山县林业用地面积 2623.88 平方公里，占全县土地总面积的 79.85%。全县森林覆盖率为 72.97%，林木绿化率为 76.5%，活立木总蓄积量 8247485 立方米。阳山县省级生态公益林居全省之首，面积达 1626.69 平方公里。占全县林业用地的 62%；其中国家级生态公益林 1310.12 平方公里，占全县林业用地的 49.9%商品林地 997.18 平方公里，占全县林业用地的 38%。

由于阳山县地貌、气候、土壤的复杂多样性，形成了阳山独特以森林为主体的动植物共生竞长的生态系统，构成了中国南方珍稀动植树物的物种基因库，经初步调查，

我县共有植物 271 科，1031 属，2678 种。其中苔藓类 53 科，115 属，206 种。蕨类 43 科，94 属，180 种；被列入国家保护的植物有银杏、柏木、红豆杉、苏铁、莎草、报春苣苔、伞花木、广东松、红椿、樟树、毛果木莲等。动物有：陆栖类 25 科，58 属，86 种；两栖类 7 科，19 属，33 种；爬行类动物 74 种，鸟类 217 种，鱼类 143 种，被列入省或国家保护的动物水鹿、大灵猫、小灵猫、狗熊、短尾猴、白鹇、虎纹蛙、猫头鹰、老鹰、蟒蛇、山瑞等。

6、旅游资源与文物保护

项目评价范围内没有名胜古迹以及国家、省、市公布保护的珍稀动植物和自然保护区、风景游览区、文物。

建设项目所在区域功能区分类及标准见表 2-1。

表 2-1 建设项目所属功能区区划分类表

序号	项目	功能属性及执行标准
1	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
2	地表水环境功能区	桃花水（阳山心同顶至怀集凤岗段），II 类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准；根竹水，II 类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准
3	地下水环境功能区	北江清远英德地下水水源涵养区 (H054418002T05)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
4	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
5	生态环境功能区	位于广东省陆域生态功能控制分区中的有限开发区，清远市生态分级控制区中的限制发展区，不属于严格控制区
6	是否基本农田保护区	否
7	是否风景名胜区	否
8	是否自然保护区	否
9	是否饮用水源保护区	否
10	是否水库库区	否
11	是否森林公园	否
12	是否水土流失重点防治区	否
13	是否人口密集区	否
14	是否重点文物保护单位	否
15	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）
16	是否污水处理厂纳污范围	否

***注：两控区是指酸雨控制区和二氧化硫污染控制区，根据国务院《关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复》(国函(1998)5 号)，清远市属于酸雨控制区。**

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、环境空气质量现状

根据《2018年清远市环境质量报告书》，阳山县2018年环境空气质量监测数据有效天数为364天，空气质量指数(AQI)平均达标天数为352天，其中优为197天，良为155天，优良率96.7%；轻度污染为10天，占2.7%；无轻度以上污染。阳山县考核点位(阳山县人民防空大楼、阳山中学)二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)平均浓度分别为5、19、45、29微克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为124微克/立方米；一氧化碳日均值第95百分位数为1.2毫克/立方米，各指标均能达到国家二级标准。

为了解本项目所在区域的本项目特征污染物环境空气质量现状，项目委托广东海能检测有限公司对G1点位(项目东南面)进行监测，监测时间为2019年4月12日~2019年4月18日。项目所在地主导风向为西北风，补充监测点位G1点位于项目东南侧，是项目下风向最近敏感点，监测布点要求、监测数据有效性符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)。监测结果见表3-1。

表3-1 特征污染物监测结果统计表(浓度均为小时值)

监测项目	监测点位	监测时间	监测结果 mg/m ³	评价标准	超标率%
TVOC	G1	2019.07.17	0.0774	0.6 mg/m ³	0
		2019.07.18	0.0902		0
		2019.07.19	0.0856		0
		2019.07.20	0.0818		0
		2019.07.21	0.0792		0
		2019.07.22	0.0933		0
		2019.07.23	0.0910		0

由上表中监测结果统计可知，G1点位TVOC符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、水环境质量现状

本项目所在地周边地表水主要为桃花水和银竹水，桃花水(阳山心同顶至怀集凤岗段)和银竹水，均属于地表水II类功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。项目无生产废水产生，员工不在厂内食宿，项目不产

生活污水，项目无废水排放至桃花水和银竹水。本次评价引用广东杰信检验认证有限公司关于阳山县杨梅镇生活垃圾综合处理技改项目的水环境质量监测报告，监测时间为2019年3月14日至16日，监测断面详见表3-2和附图5，所引用的监测数据可满足本评价要求，监测结果见表3-3。

表3-2水环境质量现状调查监测断面

序号	断面位置	所属水域
W1	项目上游 500m	桃花水
W2	项目下游 1000m	

表3-3水质监测结果(单位: mg/L, 除pH值无量纲、水温℃外)

监测断面	W1			W2			标准限值	检出限
	2019.03.14	2019.03.15	2019.03.16	2019.03.14	2019.03.15	2019.03.16		
水温	15.6	15.1	15.5	15.8	15.0	15.8	/	4
氨氮	0.136	0.132	0.114	0.158	0.161	0.160	0.5	0.025
pH 值	7.36	7.24	7.50	7.64	7.56	7.38	6~9	/
溶解氧	2.6	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	6	/
COD	4	6	4	6	5	5	15	5
BOD ₅	1.4	0.9	1.0	0.7	0.9	1.3	3	0.5
总磷	0.19	0.18	0.22	0.21	0.20	0.20	0.1	0.01
总氮	1.09	1.14	1.30	1.04	1.17	1.48	0.5	0.05
SS	14	20	24	20	16	24	25	4
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.01

备注：“N. D.”表示监测结果低于方法检测下限。

表3-4地表水水质标准指数计算结果

监测点位	采样时间	监测项目及单因子指数								
		pH 值	氨氮	溶解氧	COD	BOD ₅	总磷	总氮	SS	石油类
W1	2019.03.14	0.18	0.272	1.87	0.27	0.47	1.9	2.18	0.56	0.1
	2019.03.15	0.12	0.264	1.90	0.40	0.30	1.8	2.28	0.8	0.1
	2019.03.16	0.25	0.228	1.91	0.27	0.33	2.2	2.6	0.96	0.1
W2	2019.03.14	0.32	0.316	1.93	0.40	0.23	2.1	2.08	0.8	0.1
	2019.03.15	0.28	0.322	1.89	0.33	0.30	2	2.34	0.64	0.1
	2019.03.16	0.19	0.32	1.90	0.33	0.43	2	2.96	0.96	0.1

根据评价数据显示，W1、W2断面的总磷、总氮、溶解氧超标，其余指标均能达到

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。

3、声环境质量现状

项目选址属于2类声环境功能区,项目四周声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目委托广东海能检测有限公司对本项目的声环境质量进行的现状监测,监测时间为2019年7月17日至18日,监测点位见附图3所示,监测结果见表3-4。

表 3-4 环境噪声监测及评价结果 单位: Leq[dB(A)]

测点编号	监测点位	7月17日		7月18日		标准值
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东面边界外1m	55.7	44.3	55.4	44.8	2类: 昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)
N2	南面边界外1m	56.2	45.0	56.0	44.7	
N3	西面边界外1m	56.0	45.3	56.8	45.0	
N4	北面边界外1m	56.8	46.4	56.2	46.0	

从上表监测统计结果可知,项目四个边界噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。由此可见,项目所在地周围声环境质量良好,从而可见本项目周围声环境质量良好。

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

保护目标所在区域的环境空气质量不会因本项目的建设和运行而产生显著影响。

2、水环境保护目标

保护项目所在区域桃花水(阳山心同顶至怀集凤岗段)水质不因项目建设而恶化。

3、声环境保护目标

保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

4、主要环境敏感保护目标

项目用地周边主要环境敏感保护目标见表3-6和附图6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境因素	环境保护目标		地理坐标	与项目红线相对方位和距离	规模、功能	保护对象及等级
水环境	1	桃花水	东经 112.540481° 北纬 24.090023°	西, 279m	小河, 综合用水	地表水II类
	2	根竹水	东经 112.543267° 北纬 24.091222°	北, 83m	小河	地表水II类
大气环境	3	何皮村委会 高屋村	东经 112.523080° 北纬 24.111841°	西北, 2755m	约 58 人, 村庄	大气二级

4		农业队村	东经 112.538750° 北纬 24.106722°	西北, 1183m	约 77 人, 村庄
5	杨梅村 委会	坑尾村	东经 112.567122° 北纬 24.111053°	东北, 2463m	约 93 人, 村庄
6		大崑村	东经 112.562729° 北纬 24.109962°	东北, 2080m	约 16 人, 村庄
7		江屋村	东经 112.565882° 北纬 24.104174°	东北, 2095m	约 39 人, 村庄
8		杨梅镇	东经 112.563095° 北纬 24.102333°	东北, 1355m	约 924 人, 村庄
9		义昌村	东经 112.562065° 北纬 24.100840°	东北, 1473m	约 38 人, 村庄
10		和厚里村	东经 112.562038° 北纬 24.101691°	东北, 1408m	约 134 人, 村庄
11		杨梅学校	东经 112.564560° 北纬 24.103810°	东北, 1853m	约 848 人, 学校

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、桃花水（阳山心同顶至怀集凤岗段），II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准；根竹水，II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准 单位:mg/L (pH 值除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>pH 值</th> <th>DO</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>总氮</th> <th>LAS</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II类限值</td> <td>6~9</td> <td>≥6</td> <td>≤15</td> <td>≤3</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.2</td> <td>≤25</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级、三级标准。</p> <p>2、SO₂、NO₂、O₃、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，其中 TVOC 执行《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>年平均（μg/m³）</th> <th>24 小时平均（μg/m³）</th> <th>1 小时平均（μg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>——</td> <td>160（日最大 8 小时均值）</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>——</td> <td>4000</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>——</td> <td>600（8 小时均值）</td> <td>——</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即 2 类：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。</p>	指标	pH 值	DO	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	LAS	SS	II类限值	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5	≤0.2	≤25	项目	年平均（μg/m ³ ）	24 小时平均（μg/m ³ ）	1 小时平均（μg/m ³ ）	SO ₂	60	150	500	NO ₂	40	80	200	O ₃	——	160（日最大 8 小时均值）	200	CO	——	4000	10000	PM _{2.5}	35	75	——	PM ₁₀	70	150	——	TVOC	——	600（8 小时均值）	——
	指标	pH 值	DO	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	LAS	SS																																											
	II类限值	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5	≤0.2	≤25																																											
	项目	年平均（μg/m ³ ）	24 小时平均（μg/m ³ ）	1 小时平均（μg/m ³ ）																																																	
SO ₂	60	150	500																																																		
NO ₂	40	80	200																																																		
O ₃	——	160（日最大 8 小时均值）	200																																																		
CO	——	4000	10000																																																		
PM _{2.5}	35	75	——																																																		
PM ₁₀	70	150	——																																																		
TVOC	——	600（8 小时均值）	——																																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、项目粉尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值；燃生物质锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）；有组织排放的有机废气参照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 中第 II 时段标准；无组织排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），标准值详见下表 4-3。</p>																																																				

表 4-3 各类大气污染物排放标准

控制项目	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气 筒高 度(m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放 周界外浓度 最高点限值 (mg/m ³)	执行标准
粉尘	120	15	4.1	5.0	《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001)
SO ₂	35	30	/	/	《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB44/765-2019)
NO _x	150	30	/	/	
颗粒物 (烟尘)	20	30	/	/	
VOCs	30	15	2.9	/	《家具制造行业挥 发性有机化合物排 放标准》 (DB44/814-2010)

表 4-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监测位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓 度值	在厂界外设 置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓 度值	

2、营运期产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准,即2类(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))标准。

3、施工期废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

4、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)。

5、固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单等的有关规定。

总量 控制 指标	<p>本项目燃生物质锅炉废气 SO₂ 排放量为：0.19t/a，NO_x 排放量为：0.42t/a，有机废气排放量为：0.016t/a（含有组织排放及无组织排放）。</p> <p>因此项目大气污染物总量控制指标建议为：SO₂:0.19t/a,NO_x:0.42t/a,有机废气：0.016t/a。</p> <p>项目租用林场木材加工厂现有厂房装修后用于行政办公及员工生活，因此本项目不产生生活污水；项目水帘柜废水循环使用不外排，因此本项目不设水污染物总量控制指标。</p>
----------------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

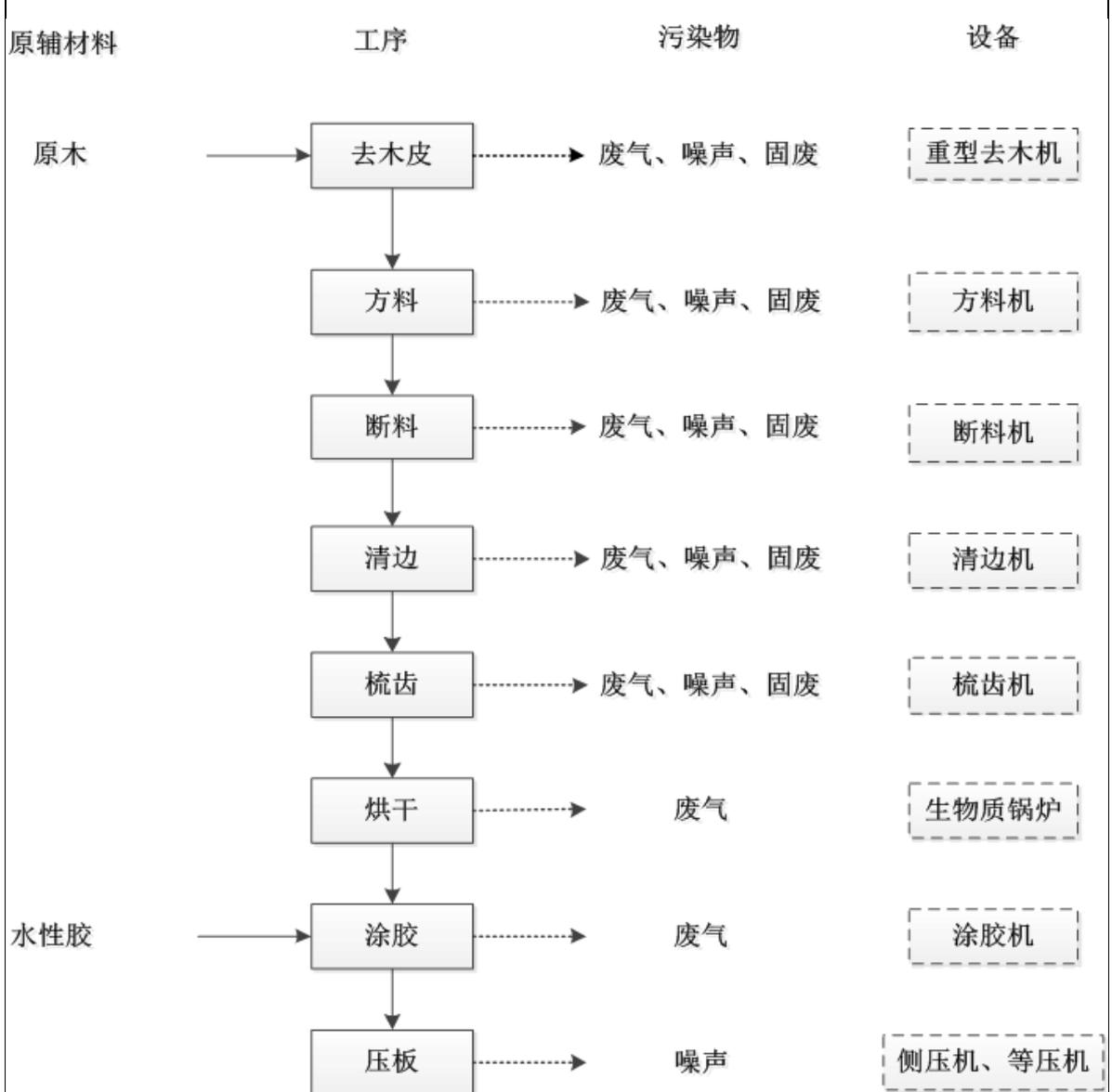


图 5-1 工艺流程图

工艺流程说明:

- 1、去木皮: 将从杨梅林场购回的原木, 通过重型去木机, 去除掉原木表层木皮;
- 2、方料: 原木去掉木皮后, 使用方料机将圆条状的原木制作成方条状木材 (沿长边切割木材);
- 3、断料: 将方条状的长条木材切断至合适的长度;
- 4、清边: 使用清边机清除方条状木材两端不规则木料;
- 5、梳齿: 使用梳齿机在木板头尾制作梳齿, 便于涂胶拼接;
- 6、烘干: 部分受潮 (雨淋) 的木板需要烘干内部水分, 使用燃生物质锅炉提供

热蒸汽，烘干受潮木板，；

7、涂胶：使用涂胶机将水性胶涂抹在木板侧边及两端梳齿部位；

8、压板：将多块涂胶后的木板放入压板机，压板机自动完成拼接和压实。

主要产污环节：

1、废水：员工不在项目内办公及食宿，项目不产生生活污水；项目水帘柜产生废水，废水循环使用不外排。

2、废气：去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的粉尘，燃生物质锅炉废气，涂胶产生的有机废气。

3、固体废物：去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的木屑和边角料，布袋除尘器收集的粉尘。

4、噪声：项目所有设备运行时产生的噪声。

污染源强分析

一、施工期污染源

施工期污染源主要包括：①拆除现有建筑物、场地平整及建筑施工过程产生的施工扬尘、运输车辆尾气、机械动力设备燃烧尾气；②施工废水和施工人员的生活污水等；③施工机械设备及运输车辆产生的噪声；④场地平整产生的土石方、废弃物及施工人员的生活垃圾等。

（1）大气污染源

施工期拆除现有建筑物、土地平整过程中将产生扬尘；施工期运送施工器材的车辆，会排放一定量的CO、NO_x、CH等污染物，其产生量较少；运输车辆往返也可导致扬尘、装载物散失等无组织排放粉尘和施工设备的燃料尾气（燃料废气主要为烟尘、CO、NO_x）等。

（2）水污染源

施工期废水主要是来自暴雨的地表径流，机械设备运转的冷却水和洗涤水及施工人员的生活污水。其中：施工废水包括机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水等。生活污水主要为施工人员生活废水等。

施工废水来源于施工机械设备、车辆冲洗用水等养护冲洗水等。施工产生的设备清洗水和暴雨冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等综多因素有关，在此不作定量的计算。冲洗废水、养护废水等废水主要污染物为泥沙类悬浮物，属于大颗粒不溶性的无机物颗粒，经一定时间沉降，悬浮物可以得到去除，废水可以循环利用。

项目不建设施工营地。施工人员产生的生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD₅ 和氨氮等。施工期施工人员约为 20 人，污水排放量按 0.04m³/人·日计，则施工人员每天共排放生活污水 0.8m³。施工人员产生的生活污水用于林场绿化，不外排。

采取上述措施后，有效地做好施工污水的防治，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

(3) 噪声污染源

项目施工期间产生的噪声主要为机械设备运行噪声以及施工过程中产生的间歇性人为噪声。项目噪声污染源强详见下表 5-1。

表 5-1 项目噪声污染源强

序号	机械设备名称	测点距施工设备距离(m)	最高噪声级
1	装载机	5	90
2	推土机	5	90
3	挖掘机	5	95
4	卡车	5	85
5	吊车、升降机	5	80

(4) 固体废物污染源

施工期固体废物主要为建筑垃圾（包括拆除现有建筑物、场地平整产生的土石方、各种包装废物、施工垃圾等）、施工人员生活垃圾。

①建筑垃圾

施工期将产生一定数量的建筑垃圾。项目拆除现有厂房将产生约 10t 建筑垃圾；项目新建建筑面积 2200m²，按经验数据 4.4kg/m² 计算，施工期共约产生 19.68t 建筑垃圾。

②施工人员生活垃圾

施工人员施工期每人每日产生生活垃圾 0.5kg，施工工人数约 20 人，施工期约 6 个月，则施工期产生生活垃圾约 1.8t，施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。

(5) 施工期水土流失

施工期导致水土流失的主要原因弃土堆放及暴雨。项目土地平整时是引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其它干扰之下，另外，陡坡、边坡的形成和整理、弃土的堆放等，会使土壤暴露情况加剧，土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长，在暴雨中

由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中的水土流失。

施工过程中的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且雨水径流将以“黄泥水”的形式排入水体，对水环境造成影响；同时，雨水还会夹带施工场地上的水泥等污染物进入水体，造成下游水体污染。因此，建设单位应做好相应的生态建设及水土保持措施。

二、营运期污染源及源强分析

1、废气污染源及源强分析

项目的废气包括去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的粉尘，燃生物质锅炉废气，涂胶产生的有机废气。

(1) 粉尘

项目去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的粉尘。项目为胶合板制造，生产的胶合板仅为半成品，不设置打砂抛光工序，粉尘产生量参考美国环保局《水泥玻璃煤气化和木材制造》表 10-4 原木锯开的粉尘产生系数 0.175kg/t，项目使用 10500 立方米原木，原木密度在 0.4g/cm³至 0.6g/cm³之间，本次评价取 0.5 g/cm³，则项目切割原木约 5250t/a，粉尘产生量约为 0.919t/a。重型去木机、原木方料机、木板清边机、半自动梳齿机等设备切割机头均有外壳覆盖，外壳内设有抽风集气系统，在外壳内部形成微负压，粉尘产生后将通过集气系统收集，通过管道输送至布袋除尘装置处理，收集效率可达到 90%，最后通过 15m 高 G1 排气筒排放。同时在切割机头进料口与处理口处，均设置了洒水喷淋装置，降低粉尘逸散排放量，去除效率可达 50%。根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器去除效率为 95%，袋式除尘器风量为 5000m³/h。项目投料粉尘产排情况详见表 5-2。

表 5-2 项目粉尘产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
有组织粉尘	0.827	0.345	68.91	0.04	0.02	3.45	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
无组织粉尘	0.092	0.038	/	0.045	0.019	/	

(2) 燃生物质锅炉废气

项目使用一台 2t/h 燃生物质锅炉，燃生物质锅炉产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，锅炉污染源源强核算方法包括实测法、类比法、物料衡算法和产污系数法等，由于企业不能提供完整的

成型生物质的元素成份分析，无法使用物料衡算法；项目为新建项目，未开工建设，无法使用实测法、类比法；因此选用产污系数法计算锅炉污染物产排情况。

项目设置一台 2t/h 燃生物质锅炉，根据项目锅炉设计，锅炉的燃料（成型生物质）消耗量为 461.29kg/h。项目原木在雨季和春季（空气湿度较大）时需要烘干水分，因此锅炉每年使用约 900 小时，则项目成型生物质使用量为 375t/a。项根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中燃生物质工业锅炉的产排污系数进行计算：有末端治理的燃生物质工业锅炉的工业废气量产污系数为 6240.28 标立方米/吨-原料；二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨-原料，其中含硫量（S）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，木柴中含硫量（S）为 1000mg/kg，即 S 取值 0.1，项目采用喷淋塔脱硫的方式去除二氧化硫，去除效率为 70%；烟尘产污系数为 37.6 千克/吨-原料，项目采用布袋除尘器去除粉尘，烟尘排污系数为 0.38 千克/吨-原料，氮氧化物产污系数为 1.02 千克/吨-原料。项目燃生物质锅炉废气通过 30m 高的 G2 排气筒排放，锅炉废气污染物产排情况见表 5-3。

表 5-3 项目燃生物质锅炉废气污染物产排情况

污染源	排气筒	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
燃生物质 锅炉	G2	SO ₂	0.64	0.71	70.77	0.19	0.21	21.23	35
		颗粒物	14.09	15.65	1565.25	0.14	0.16	15.82	20
		NO _x	0.38	0.42	42.46	0.38	0.42	42.46	150

注：产排污系数中 S 为含硫量，含硫量（S）为 1000mg/kg，S=0.1。

(3) 有机废气

项目使用水性胶作为胶合板粘合剂，根据企业提供的胶水成分报告，水性胶的总挥发性有机物含量为 42g/L，项目使用水性胶 2000L/a，按照总挥发性有机物全部挥发，则有机废气产生量为 0.035kg/h（0.084t/a）。项目涂胶机涂布段外壳内设有抽风集气装置，在涂布段形成微负压，收集效率为 90%，集气装置风量为 2000m³/h；涂胶过程中产生的有机废气经集气装置收集后，通过水帘柜处理后通过 G3 排气筒排放，项目使用水性胶作为胶合板粘合剂，水帘柜处理效率达 90%，项目有机废气产品情况详见表 5-4。

表 5-4 项目有机废气产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (m g/m ³)	执行标准
有组织 VOCs	0.0756	0.0315	15.75	0.0076	0.0032	1.58	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(D

							B44/814-2010), VOCs≤30mg/m ³
无组织 VOCs	0.0084	0.0035	/	0.0084	0.0035	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2、水污染及源强分析

员工不在项目内办公及食宿，项目不产生生活污水；项目使用水帘柜处理水性胶水产生的有机废气，由于项目产生的有机废气量较少，水帘柜废水量较少，可循环使用，每3个月进行捞渣。

3、噪声污染源及源强分析

项目的噪声来源于各类机械设备工作时发出的噪声，有原木方料机、重型去边机、木板清边机、半自动断料机、侧压机、等压机、半自动梳齿机、风机等的噪声，其噪声级在80-95dB(A)之间。

4、固体废物污染源及源强分析

项目租用林场木材加工厂现有厂房装修后用于行政办公及员工生活，办公区和生活区不在项目红线范围内，不在本次评价范围内，因此项目不产生员工生活垃圾，项目固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘，木材边角料等。

(1) 一般固废

①袋式除尘器收集的粉尘

根据前文废气污染源及源强分析的粉生产排情况核算，木板加工区袋式除尘器收集的粉尘量及燃生物质锅炉袋式除尘器收集的粉尘量共为14.7t/a。

②木材边角料

项目各工序产生木材边角料约为500t/a，边角料外售处理。

(2) 危险废物

项目水帘柜废渣产生量为0.08t/a，胶渣属于《国家危险废物名录》(2016年)中编号为HW13有机树脂类废物，废物代码为900-014-13，该部分危险废物交由资质单位处理。

表 5-5 主要固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	处置方式
1	袋式除尘器收集的粉尘	14.7	一般固废	环卫部门清运
2	木材边角料	500		外售处理
3	水帘柜废渣	0.08	危险废物 (900-014-13)	交由资质单位处理

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		处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量		
	大气 污染物	施工期	施工场地	扬尘		/	少量	/	少量
机械废气			NO _x 、CO		/	少量	/	少量	
运营期		G1 排气筒	粉尘	有组织	68.91mg/m ³	0.827t/a	3.45mg/m ³	0.04t/a	
		厂区	粉尘	无组织	/	0.092t/a	/	0.045t/a	
		燃生物质 锅炉（G2 排气筒）	SO ₂			70.77mg/m ³	0.64t/a	21.23mg/m ³	0.19t/a
			颗粒物			1565.25mg/ m ³	14.09t/a	15.82mg/m ³	0.14t/a
			NO _x			42.46mg/m ³	0.38t/a	42.46mg/m ³	0.38t/a
		G3	有机废 气	有组织	15.75mg/m ³	0.0756t/a	1.58mg/m ³	0.0076t/ a	
		厂区		无组织	/	0.0084t/a	/	0.0084t/ a	
		水 污 染 物	施工期	施工废水	SS、石油类		/	少量	回用，不外排
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N			/	少量	用于林场绿化			
固 体 废 物	施工期	施工场地	建筑垃圾		19.68t		0t/a		
		施工人员	生活垃圾		1.8t		0t/a		
	一般固体废物	袋式除尘器收集的 粉尘		14.7t/a		0t/a			
		木材边角料		500t/a		0t/a			
	危险废物	水帘柜废渣		0.08t/a		0t/a			
噪 声	施工期	施工机 械、车 辆	噪声		80~95dB(A)		执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)		
	运营期	机械、 设备	噪声		60~95dB(A)		项目边界外 1 米满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		
其他	无								

主要生态影响

本项目对生态环境的影响主要体现在污染物排放降低周围环境质量，从而直接或间接影响生态环境。

本项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。做好厂区的绿化工作，可美化环境，减少噪声影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目在施工期间会产生污染影响的因素有：(1) 施工废水；(2) 施工扬尘；(3) 施工机械设备噪声；(4) 余泥渣土；(5) 水土流失等。这些都会给周围环境造成不良的影响，必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减少其对环境的影响。

一、施工期废水环境影响及污染防治措施

施工期废水主要是来自施工废水。施工废水包括机械设备运转的冷却水和洗涤水，暴雨冲刷水等。建设单位应采取如下措施防止施工废水对环境的影响：

①及时处理作业产生的污水，要注意搞好疏导、排放管理。清洗材料、设备等污水经沉淀后可循环利用。

②遇暴雨时停止施工，裸露的土方用帆布遮盖，防止雨水冲刷形成大量泥水。

③项目不建设施工营地。施工人员产生的生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD5 和氨氮等。施工人员产生的生活污水用于林场绿化，不外排。

二、施工期废气环境影响及污染防治措施

施工期间对环境空气影响最主要的是粉尘。平整地表产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；泥土堆砌过程中，在风力较大时，会产生粉尘扬起；而装卸和运输过程中，又会造成部分粉尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也必然引起洒落及飞扬。为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：对运输的道路及时清扫和浇水，土方应集中堆放，施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，尽量最大程度减少扬尘对周围大气环境尤其是环境敏感点的影响。

在采取对运输的道路及时清扫和浇水，土方集中堆放，施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网等大气污染防治措施后，施工期产生的大气污染物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

三、施工期噪声环境影响及污染防治措施

本次项目施工期间所产生的噪声对周围环境会产生较大影响，因此要求建设单位

从以下几方面着手，采取适当的措施来减轻其噪声的影响，为了减少施工现场噪声污染的影响，施工过程中可采取如下技术措施：

- ①以液压工具代替气压冲击工具；
- ②在施工场地周围设置屏蔽物；
- ③在中午(12:00-14:30)和夜间(22:00-06:00)禁止施工作业。

采取相应的噪声污染防治措施后，施工期产生的噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，对周围环境影响不大。

四、施工期固体废物环境影响及污染防治措施

施工期间建筑工地会产生渣土、施工剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容与交通，因此建设单位应该采取相应的措施减少建筑固体废物对环境的影响。

建设单位应完善施工管理，做到文明施工。对会引起扬尘的建筑废物采用围隔堆放处理，加强对建筑余泥或建筑材料的管理，确保运输沿途不洒漏，不扬尘，并运到有关部门指定的填埋场地堆放，严禁野蛮装运和乱倒乱卸。

采取相应的建筑固体废物防治措施后，施工期产生的固体废物对周围环境影响不大。

五、施工期水土流失及污染防治措施

施工期导致水土流失的主要原因是降雨。由于本项目仅建设大棚，施工较简单，施工期较短，因此建议建设单位避免雨季施工，减少水土流失。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

员工不在项目内办公及食宿，项目不产生生活污水；项目水帘柜废水循环使用不外排，无生产废水排放。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目地表水环境影响评价等级判定见表7-1。

表7-1 水污染影响型建设项目评价判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$ ；水污染物当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
二级	直接排放	其他
三级	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 600$

三级 B	间接排放	-
<p>注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。</p> <p>注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。</p> <p>注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。</p> <p>注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为容纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。</p> <p>注 5：直接排放容纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然排卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。</p> <p>注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起容纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。</p> <p>注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d，评价等级为二级。</p> <p>注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足容纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。</p> <p>注 9：依托现有排放口，对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。</p> <p>注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回用水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。</p>		
<p>项目不产生废水，地表水环境评价等级为三级 B。</p>		
<p>2、环境空气影响分析</p>		
<p>(1) 评价等级与评价范围</p>		
<p>根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的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”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义为：</p>		
$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$		
<p>式中：</p>		
<p>P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；</p>		
<p>C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；</p>		
<p>C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。</p>		
<p>评价等级的划分方法见表 7-2。</p>		

表 7-2 评价工作等级分级依据

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

根据工程分析，项目废气为去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的粉尘，燃生物质锅炉废气，涂胶产生的有机废气。各估算模式计算参数详见表 7-3 至表 7-5。采用导则推荐的估算模式，具体预测结果详见表 7-6。

表 7-3 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）/万人	/
最高环境温度/°C		41.0
最低环境温度/°C		-1.4
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 本项目有组织排放估算模式计算参数

排放源	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	主要污染物	排放速率 (kg/h)
G1 排气筒	15	1	环境温度	粉尘	0.02
G2 排气筒	30	0.35	131°C	SO ₂	0.21
				NO _x	0.42
				颗粒物	0.16
G3	15	1	环境温度	有机废气	0.0032

表 7-5 本项目无组织排放估算模式计算参数

排放源	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源的有效高度 (m)	主要污染物	排放速率 (kg/h)
厂区	117	38	1	粉尘	0.019
厂区	40	10	1	有机废气	0.0035

注：项目生产线均在大棚内，大棚四面均不设置围挡，面源高度选 1m。

表 7-6 估算模式计算结果一览表

排放源		主要污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	最大落地 浓度(mg/m ³)	最大占标 率 P _{max} %	D10%距 离 (m)
点源	G1 排气筒	TSP	0.02	0.9	1.36E-03	0.15	0
	G2 排气筒	SO ₂	0.21	0.5	8.95E-04	0.18	0
		颗粒物	0.16	0.2	5.97E-04	0.07	0
		NO _x	0.42	0.45	1.57E-03	0.63	0
	G3 排气筒	有机废气	0.0032	1.2	6.20E-05	0.01	
面源	厂区	TSP	0.019	0.9	5.21E-02	5.79	0
面源	厂区	有机废气	0.0035	1.2	5.16E-02	4.30	0

根据表 7-6 的计算结果，本项目最大落地浓度的污染物为无组织粉尘（TSP），最大占标率为 5.79%，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作等级依据（详见表 7-2），确定本项目大气环境影响评价等级定为二级。评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为 5km 矩形区域，评价范围详见附图 6。

（2）污染物影响分析

项目废气为去木皮、方料、断料、清边、梳齿等工序产生的粉尘，燃生物质锅炉废气，涂胶产生的有机废气。

①粉尘

项目重型去木机、原木方料机、木板清边机、半自动梳齿机等设备切割机头均有外壳覆盖，外壳内设有抽风集气系统，在外壳内部形成微负压，粉尘产生后将集气系统收集，通过管道输送至布袋除尘装置处理后从 G1 排气筒排放，符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对环境影响不大。

根据表 7-6，项目粉尘无组织排放最大落地浓度为 0.0521mg/m³，符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

②燃生物质锅炉废气

项目使用一台 2t/h 燃生物质锅炉，锅炉产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。锅炉废气经过布袋除尘器及喷淋塔脱硫后通过 30m 高 G2 排气筒排放，锅炉废气能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中新建燃生物质锅炉标准，对周围环境影响不大。

③有机废气

项目使用水性胶作为胶合板粘合剂，项目涂胶机涂布段外壳内设有抽风集气装置，在涂布段形成微负压，有机废气经集气装置收集后，通过水帘柜处理后通过 G3 排气筒排放，符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中第 II 时段标准，对环境影响不大。根据表 7-6，无组织排放有机废气最大落地浓度为 $0.0096\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，对周围环境影响不大。

3、噪声环境影响分析

项目的噪声来源于各类机械设备工作时发出的噪声，有原木方料机、重型去边机、木板清边机、半自动断料机、侧压机、等压机、半自动梳齿机、风机等的噪声，其噪声级在 80-95dB(A) 之间。为了尽可能减少各类机械及设备产生的噪声对周围环境的影响，项目拟采用以下措施：

①设备选用低噪声设备；

②较大的噪声源在设备安装时，应对噪声源进行屏蔽、隔声、防震、消声、减小声能的辐射和传播，安装消声器、减振垫等措施；

③在厂区四周设立绿化带，消减噪声的传播。

在采取上述综合防治措施后，噪声会明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，对环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目租用林场木材加工厂现有厂房装修后用于行政办公及员工生活，办公区和生活区不在项目红线范围内，不在本次评价范围内，因此项目不产生员工生活垃圾，项目固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘，木材边角料，水帘柜废渣等。

①袋式除尘器收集的粉尘量为 $14.7\text{t}/\text{a}$ ，交由环卫部门统一清运，定期清理，统一处置。

②项目各工序产生木材边角料约为 $500\text{t}/\text{a}$ ，边角料外售处理。

③项目水帘柜废水定期捞渣时会产生废渣，废渣属于《国家危险废物名录》(2016 年) 中编号为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，该部分危险废物交由资质单位处理。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n -每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。”

环境风险评价工作等级划分见表7-7。

表7-7 环境风险评价工作级别

风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面定性的说明,见附录A。

项目厂区内不储存风险物质, $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 环境风险评价工作等级为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录A,简单分析的基本内容包括:评价依据、环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求、分析结论,详见表7-8

表7-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阳山县杨林木业有限公司年产10000立方米实木拼板建设项目				
建设地点	广东省	清远市	阳山县	杨梅镇	/
地理坐标	经度	东经: 112.546533°		纬度	北纬: 24.097772°
主要危险物质及分布	主要危险物质: 无				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	大气: 项目厂内储存的碎木柴起火燃烧, 将会对周边大气环境造成较大的影响。				

风险防范措施要求	(1) 厂内配备相应的灭火设施和专用应急救援器材。 (2) 加强管理和设备维护工作，保持设备的完好率和处理的高效率。备用设备或替换下来的设备要及时检修，并定期检查，使其在需要时能及时使用。 (3) 加强职工操作技能培训，建立和严格执行运行管理和操作责任制度 (4) 制定严格的规章制度和事故应急预案。
----------	---

7、污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目污染源常规监测内容见表 7-9。每次监测都须有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门报告，做好监测资料的归档工作。

表 7-9 污染源常规监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
G2 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)
G3 排气筒	VOCs	半年一次	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 中第 II 时段标准
厂界	VOCs	半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
厂界	颗粒物	半年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值

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	施工期	施工扬尘	扬尘	定期洒水抑尘，清扫路面，配置工地防尘网等	对周围大气环境影响不大
		车辆尾气	CO、NO _x 、CH	自然扩散	
		机械动力设备燃烧废气	NO _x 、CO	自然扩散	
	运营期	G1 排气筒	粉尘	袋式除尘器去除	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，排气筒高度15m，对周围环境影响不大
		燃生物质锅炉 (G2 排气筒)	SO ₂	布袋除尘法和喷淋塔脱硫	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中新建燃生物质锅炉标准，排气筒高度 30m，对周围环境影响不大
			NO _x		
			颗粒物		
G3 排气筒	有机废气	水帘柜处理	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，，排气筒高度 15m，对周围环境影响不大		
水污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	废水经过沉淀及分离处理后重复使用	不外排
		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	用于林场绿化不外排	不外排
噪声	施工期	施工机械	噪声	合理安排作业时间，选用低噪声系列工程机械设备等	场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011))
	运营期	设备	噪声	选用低噪声设备等综合治理措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求
固体废弃物	施工期	施工垃圾	建筑垃圾	建筑垃圾可回用的回用，废弃建筑垃圾运至指定地点填埋	符合环保要求
		施工人员	袋式除尘器收集的粉尘	交环卫部门统一清运处理	符合环保要求

	运营期	一般固体废物	木材边角料	外售处理	
		危险废物	水帘柜废渣	由资质单位处理	

生态保护措施及预期效果

本项目施工期将使土地完全处于裸露状态，如遇降雨特别是暴雨，就会造成水土流失和环境的破坏。工程施工期间，施工单位应加强施工管理，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境同时避开雨季施工，则可减少施工期水土流失。

本项目本身为环保工程，运营期“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。做好厂区的绿化工作，可美化环境，减少噪声影响。

九、结论与建议

1、项目概况

阳山县杨林木业有限公司年产 10000 立方米实木拼板建设项目位于阳山县杨梅镇杨梅林场东北面，项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，项目占地面积为 4212.09m²，总建筑面积为 2200m²。项目年产 10000 立方米实木拼板。

2、项目周围环境质量现状评价结论

根据《2018 年清远市环境质量报告书》，阳山县 2018 年环境空气质量监测数据有效天数为 364 天，空气质量指数（AQI）平均达标天数为 352 天，其中优为 197 天，良为 155 天，优良率 96.7%；轻度污染为 10 天，占 2.7%；无轻度以上污染。阳山县考核点位（阳山县人民防空大楼、阳山中学）二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）平均浓度分别为 5、19、45、29 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 124 微克/立方米；一氧化碳日均值第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，各指标均能达到国家二级标准。

G1 点位 TVOC 符合《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

②项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

③W1、W2 断面的总磷、总氮、溶解氧超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

3、施工期环境影响分析结论

本项目施工期间，项目对环境的影响主要是施工扬尘等，施工噪声对声环境的影响，施工废水对地表水的影响等。但此影响具有暂时性，随着施工的结束该影响也即消失。建设单位必须严格按照国家和当地有关法律法规，实行文明施工，并采取有效的减缓措施，施工期的环境影响是可接受的。

4、营运期环境影响分析结论

(1)水环境影响分析结论

员工不在项目内办公及食宿，项目不产生生活污水；项目水帘柜废水循环使用不外排，无生产废水排放。

(2)大气环境影响分析结论

①粉尘

项目重型去木机、原木方料机、木板清边机、半自动梳齿机等设备切割机头均有外

壳覆盖，外壳内设有抽风集气系统，在外壳内部形成微负压，粉尘产生后将集气系统收集，通过管道输送至布袋除尘装置处理后从 G1 排气筒排放，符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，对环境影响不大。

②燃生物质锅炉废气

项目使用一台 2t/h 燃生物质锅炉，锅炉产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。锅炉废气经过布袋除尘器及喷淋塔脱硫后通过 30m 高 G2 排气筒排放，锅炉废气能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中新建燃生物质锅炉标准，对周围环境影响不大。

③有机废气

项目使用水性胶作为胶合板粘合剂，项目涂胶机涂布段外壳内设有抽风集气装置，在涂布段形成微负压，有机废气经集气装置收集后，通过水帘柜处理后通过 G3 排气筒排放，符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 中第 II 时段标准，对环境影响不大。根据表 7-6，无组织排放有机废气最大落地浓度为 0.0096mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，对周围环境影响不大。

(3) 噪声影响分析结论

本项目噪声在采取选用低噪声设备、装减振垫等综合防治措施后，噪声有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析结论

袋式除尘器收集的粉尘交由环卫部门统一清运，定期清理，统一处置；边角料外售处理；项目水帘柜废水定期捞渣时会产生废渣，废渣属于《国家危险废物名录》(2016 年) 中编号为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，该部分危险废物交由资质单位处理。经上述措施处理后项目产生的固体废物对周围环境的影响不大。

5、综合结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方环保要求，有利于当地的经济的发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本次项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，保证污染物达标排放的前提下，从环保

角度来看，建设项目在选定地址内实施是可行的。

6、建议

- (1) 项目实施后必须落实环保“三同时”制度；
- (2) 认真做好“三废”排放处理工作，不得乱排乱放，不得随意倾倒和焚烧垃圾；出现污染事故及时报告当地环保部门，并妥善处理；
- (3) 节约资源，提高项目效益的同时，做到节能环保；
- (4) 加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；
- (5) 今后若扩大规模或工程建设，必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

附 录

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面图

附图 3：噪声、大气监测点位及项目四至图

附图 4：项目周围环境现状图

附图 5：项目地表水监测布点图

附图 6：大气评价范围与主要环境敏感保护目标图

附件 1：评价级别确认书

附件 2：营业执照

附件 3：土地租赁合同

附件 4：现状监测报告

附件 5：建设项目环评审批基础信息表

附件 6：建设项目大气环境影响评价自查表

附件 7：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 8：环境风险评价自查表



附图1 项目地理位置图



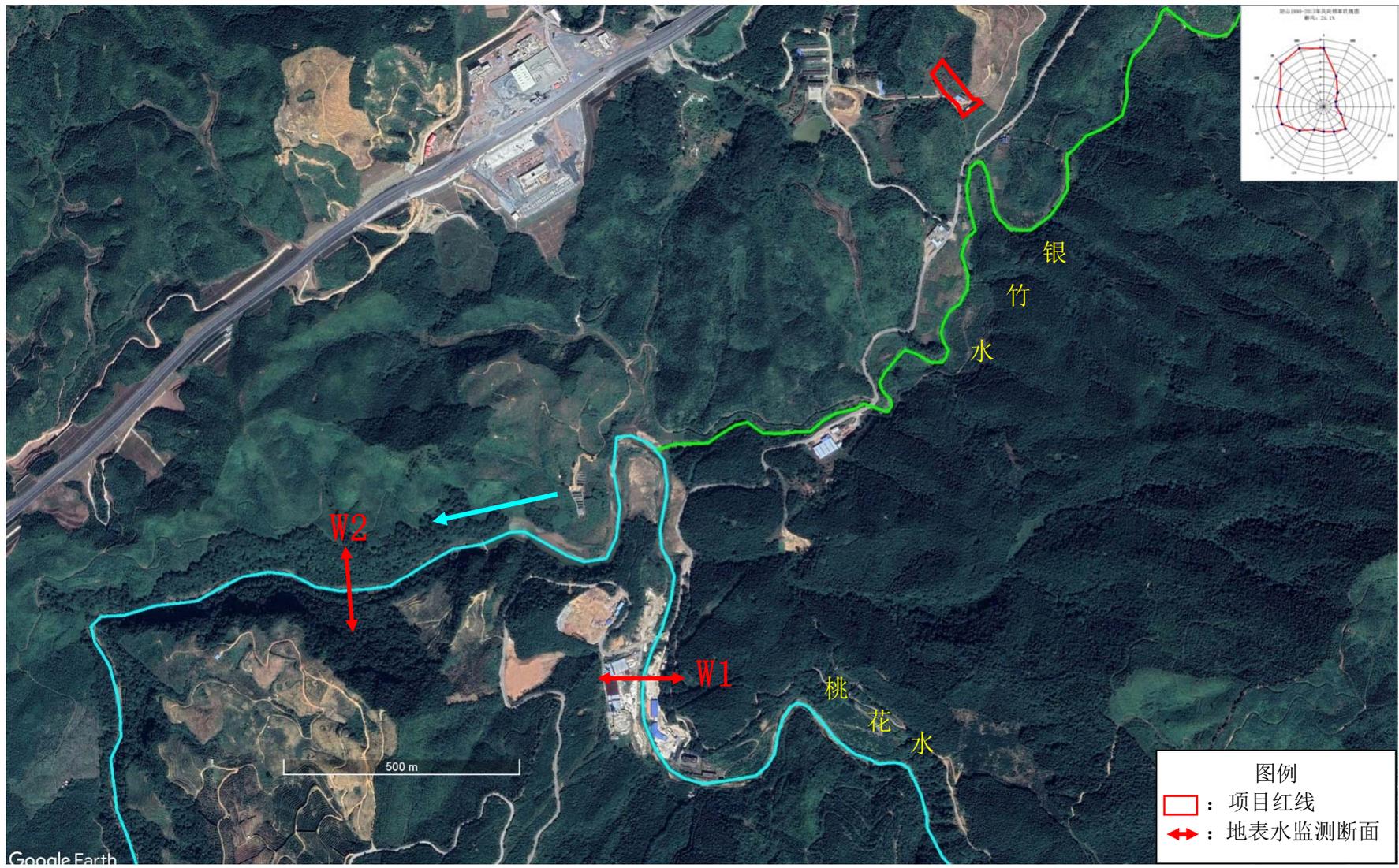
附图 2 平面示意图



附图 3 噪声、大气监测点位及项目四至图



附图 4 项目周边环境图



附图 5 地表水监测断面图



附图 6 大气评价范围与主要环境敏感保护目标图