

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市马冈镇优胜木业有限公司建设项目

建设单位(盖章)：开平市马冈镇优胜木业有限公司

编制日期：2018年9月

国家环境保护部制

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.....	8
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、结论与建议.....	39

《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——由负责审批该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	开平市马冈镇优胜木业有限公司建设项目				
建设单位	开平市马冈镇优胜木业有限公司				
人代表	***	联系人	***		
通讯地址	开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山 2 号				
联系电话	*****	传 真	/	邮政编码	529353
建设地点	开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山 2 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2012 胶合板制造	
占地面积 (m ²)	12500		建筑面积 (m ²)	7090	
总投资 (万元)	50	其中环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2018 年 11 月		

工程内容及规模:

1、项目由来

开平市马冈镇优胜木业有限公司位于开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山 2 号，中心坐标为 E112°29'20.00"，N22°28'10.79"（E112.4889°，N22.4697°）。项目总投资 50 万元，总占地面积 12500 平方米，总建筑面积 7090 平方米。项目主要规划为 1 栋生产车间，1 栋 2 层宿舍，1 栋 1 层办公楼。项目年产建筑用夹板 4000 立方米。

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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年及 2018 年修正）的有关规定，“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业——25 人造板制造”，年产 20 万立方米及以上需编制环境影响评价报告书，其他则编制环境影响评价报告表。本建设项目年产建筑用夹板 4000 立方米，因此本建设项目应编制环境影响报告表。受开平市马冈镇优胜木业有限公司委托，由我司承担该项目的的环境影响报告表的编制工作。

2、建设内容及规模

本项目占地面积 12500 平方米，建筑面积约 7090 平方米，工程组成情况见表 1-1。

表 1-1 主要建设内容

工程类别	建设内容	工程规模
主体工程	生产车间	1F, 建筑面积为 6000m ² , 设有原材料区、排板区、成品区等
辅助工程	宿舍	2F, 建筑面积为 500m ²
	办公室	1F, 建筑面积为 140m ²
	饭堂	1F, 建筑面积为 200m ²
	仓库	1F, 建筑面积为 250m ²
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水
	排水系统	雨污分流制
	供电系统	市政供电系统供给
环保工程	废水处理	生活污水: 三级化粪池
	废气处理	木屑粉尘: 经布袋除尘器处理达标后 15 米高 P1 排气筒排出; 锅炉废气: 经布袋除尘器处理达标后 15 米高 P2 排气筒排出; 有机废气: 经生物洗涤塔处理达标后 15 米高 P3 排气筒排出
	噪声控制	隔声、基础减振等
	固废处理	分类收集、分类处理等

3、产品、原辅材料及主要设备

- (1) 项目的主要产品为建筑用夹板，年产量 4000 立方米。
- (2) 项目主要原辅材料消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料和用量

序号	原辅材料名称	年用量	储存场地	最大存储量	存储方式
1	单板	4500m ³	仓库	450 m ³	散装堆放
2	胶水	300t	仓库	30t	桶装
3	面粉	8t	仓库	0.8t	袋装

胶水: 聚乙烯醇 0~8%，聚乙酸乙烯或乙烯-乙酸乙烯或其混合乳胶(N'XN 50Z)10%~40%，改性剂适量、增稠剂适量，水 55%~88%；水泥或石膏及其缓凝剂或激发剂共 3%~25%(该固体无机胶黏剂可单独一组，在使用时临时加入)。属于一种新型无污染、快干水性胶黏剂的生产方法，应用于人造板生产可实现人造板无公害化冷压生产。

面粉: 面粉能有效地提高胶黏剂的固体含量和初粘性，改善胶接工艺性能，减少透胶和分层鼓泡现象的发生。加入面粉与胶水混合调成涂胶，使胶水的胶合性有一定改善，降低胶水使用量，从而降低胶合板的甲醛释放量，能更好地适应生产和环保需要。

- (3) 项目主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备及数量

序号	设备名称	数量(台)
1	涂胶机	2
2	冷压机	1
3	热压机	3
4	切边机	1
5	2t 锅炉	1

4、人员规模及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，项目年工作 280 天，一天一班制，每班工作 8 小时，均在项目内部食宿。

5、公用工程

(1) 能源消耗情况见下表 1-4:

项目不设置备用发电机。

表 1-4 主要能源消耗情况

序号	名称	消耗量	备注
1	水	560t/a	市政供水
2	电	10 万度/年	市政电网
3	成型生物质颗粒燃料	3000t/a	外购

(2) 给排水规模

给水：项目用水均由市政供水管网供给。项目中有员工 10 人，全在项目内食宿。按照《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)规定，按珠江三角洲地区农村居民用水 150 升/人·日计算，员工每天共使用水 1.5t/d，年使用水量 420t/a。项目中生物洗涤塔的储水量约为 5 吨。项目中生物洗涤塔装置用水经配套的循环水处理系统处理达标后可循环使用，并需适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，日均补充水量约为 0.5m³/d，年补充水量为 140m³/a。

排水：项目的排水主要是员工的生活污水排放和生物洗涤塔废水。项目员工生活污水排放量按用水量的 90%计算，生活污水排放量为 1.35t/d，年排放量为 378t/a。项目产生的生活污水经三级化粪池处理，水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，用于周边农田灌溉。项目中生物洗涤塔每两个月更换水一次，每次更换用水量为 5t，即 30t/a，由有资质单位处理，不外排。

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）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2016年本）》、《开平市投资准入负面清单（2016年本）》可知，项目使用的工艺及设备不属于上述产业政策的限制类和淘汰类，项目也不属于上述负面清单的禁止或限制项目。故本项目的建设符合国家有关的法律、法规和政策的规定要求。

（1）生物质锅炉的适用性

根据环境保护部《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号）规定，煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，属高污染燃料；生物质成型燃料在非专用锅炉或未配置高效除尘设施专用锅炉的情况下燃用，属高污染燃料。本项目使用的是配置了高效除尘设施的生物质成型燃料专用锅炉，因此本项目中的生物质成型燃料不属于高污染燃料，且生物质成型燃料中硫、氮和灰分含量较低，可实现清洁高效燃烧，产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘较少。

根据《江门市人民政府关于印发江门市大气污染防治实施方案（2014-2017年）的通知》（江府函〔2014〕132号）要求：“全面推动锅炉污染整治。严格新建锅炉准入审批。各市、区要把城市建成区划定为高污染燃料禁燃区，并逐步将高污染燃料禁燃区的范围由城市建成区扩大到近郊。高污染燃料禁燃区（含城市建成区）、集中供热管网覆盖范围内和经国家、省政府批准设定的各类工（产）业园区禁止新建使用高污染燃料的锅炉，其他区域禁止新建10蒸吨/小时及以下使用高污染燃料的锅炉。新建锅炉须使用清洁能源或配套先进污染治理设施，满足相关技术要求，确保稳定达标排放。全面整治高污染、分散小锅炉。通过扩大高污染燃料禁燃区、实施集中供热、煤改气改电等措施，2015年底前全市10蒸吨/小时及以下使用高污染燃料的小锅炉须完成淘汰或改燃清洁能源工作。”和《开平市人民政府关于扩大调整开平市高污染燃料禁燃区的通告》（开府布〔2018〕107号），本项目所在地不属于开平市高污染燃料禁燃区区域，且本项目不使用高污染燃料，因此项目使用生物质锅炉符合相关要求。

（2）三线一单：

1、生态保护红线：根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》，本项目

位于信宜-德庆生物多样性保护与水土保持功能区，属于有限开发区，能适度开发，不在生态红线范围内，符合要求。

2、环境质量底线：项目生物洗涤塔废水全部委托有处理资质公司处理，不会加重地表水体污染负荷；项目所在地大气为二类区，本项目周边大气环境状况良好，且本项目经处理后排放的大气污染物较少，不会因本项目突破区域环境质量底线；项目所在区域为初步开发阶段，在项目做好各区域防渗措施基础上，不会造成土壤质量恶化。项目建成后不涉及油漆（或稀释剂）的使用。综上，项目建设基本不会突破区域环境质量底线。

3、资源利用上线：本项目位于开平市马冈镇，区域地表水资源丰富，土地资源在规划强度范围内；根据能耗估算，项目使用成型生物质颗粒燃料 3000t/a，产值综合能耗较低，因此项目不会突破区域资源利用上线，符合要求。

4、环境准入负面清单：项目主要从事人造板生产，根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》、《开平市投资准入负面清单（2016 年本）》可知，项目使用的工艺及设备不属于上述政策的限制类和淘汰类，项目也不属于上述负面清单的禁止或限制措施，符合要求。

（3）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）要求“加快发展清洁能源和新能源。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。”和“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”本项目中使用的生物质成型燃料，同时胶黏剂中的 VOCs 含量较低，符合政策要求。

（4）《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）要求“抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。”本项目采用生物洗涤塔处理有机废气，处理效率达到 90%，能高效削减 VOCs 排放量。

（5）《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）要求“木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。”。本项目安装有符合环保要求的生物洗涤塔对有机废气进行高效处理。因此本

项目满足相关要求。

(6) 在生产中，建设方使用低 VOCs 含量的胶黏剂产品，采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，采用生物洗涤塔处理对粘合过程中产生的 VOCs，废气处理达标后高空排放。处理后的生物洗涤塔废水将由有资质处理单位处理，不外排。符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）的相关政策要求。

(7) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）要求“加快推进“散乱污”企业综合整治。”、“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。”、“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”、“木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。”等。本项目所在位置为村级工业园，项目使用的胶含较低的 VOCs，加强了废气收集，安装了高效治理设施，加强 VOCs 的排放治理，满足政策要求。

选址相符性分析:

本项目位于开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山 2 号。该位置是村级工业园，由土地证明可知（附件 4），属于工业用地。建设方租赁（租赁合同见附件 4）该位置用作工业生产，满足土地的使用用途要求。

环保规划相符性分析:

项目所在区域的地表水为曲水河，《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14 号）未对曲水河水环境功能进行划分，其主要水环境功能为工农用水，判定执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。项目生活污水近期排入化粪池暂存，定期由附近农户外运堆肥，用于农田灌溉，因此项目无生活废水产生；项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此，项目选址是符合相关规划要求的。

综上所述，本项目符合国家和地方政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

开平市马冈镇优胜木业有限公司位于开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山 2 号。项目东南面为邻厂的晒木场，西南面为木板厂和小水塘，西北面为邻厂的晒木场，东北面为木板厂。

周围主要是木厂和晒木场。本项目周边主要环境问题为废气、废水、噪声、固废等。本项目地理位置图、厂区平面布置图、生产车间布局图、项目四至及 2500m 范围内敏感点卫星图、项目现场照片分别见附图 1、附图 2、附图 3、附图 4 及附图 5。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

开平市位于广东省中南部，东经 112°13'至 112°48'，北纬 21°56'至 22°39'；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46 km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

2、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

3、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

序号	气象要素	单位	平均（极）值
1	年平均气压	hPa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	毫米	1844.7
7	最大日降雨量	毫米	287.0
8	雨日	天	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	h	1696.8
12	年蒸发量	毫米	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

4、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

5、河流水系

开平市内主要水系为潭江。潭江发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境。潭江全长 248km，流域面积 5068km²。在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45‰。开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公义水、白沙水和蚬岗水等。与本项目有关的支流是曲水（弯琴河）。曲水的集雨面积达 100km² 以上，是镇海水的四大支流之一。曲水为工

农用水河流。曲水的起点为恩平白马坑，向东前进，途经多处树林、农田和村庄，最终汇向开平谭碧村。

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):

建设项目选址所在区域环境的功能属性见下表:

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区划及标准
1	地表水环境功能区	曲水河主要水环境功能为农业灌溉, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
2	大气环境功能区	二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
3	声环境功能区	2类区域, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水源保护区	否
8	污水处理厂集水范围	否

1、环境空气质量现状

项目所在区域属环境空气质量二类功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为了解项目所在地的环境空气质量现状, 本报告表引用《开平市马冈镇卫生院公共卫生服务大楼建设项目环境影响报告表》中广州华航检测技术有限公司于2017年5月4日对马冈镇卫生院公共卫生服务大楼进行环境空气监测所得数据。监测统计结果如表3-3。

表 3-2 大气监测点位置表

名称	具体位置	方位及距离
G1	马冈镇卫生院公共卫生服务大楼	距本项目地理位置的东北方向约450m处

表 3-3 环境空气质量监测统计结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点	分类	监测数据	
G1 马冈镇卫生院公共卫生服务大楼	SO ₂ 小时值	02:00	21
		08:00	32
		14:00	45
		20:00	33
	NO ₂ 小时值	02:00	23
		08:00	35
		14:00	47
		20:00	36
		PM ₁₀ 日均值	60
		SO ₂ 日均值	39
	NO ₂ 日均值	40	

数据所测项目地点在本项目的东北方向，与本项目地理位置的直线距离约 450 米，所得数据能有效反映本项目有关情况。根据引用的环境空气监测数据可知，建设项目附近环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。表明建设项目所在区域的环境空气质量良好，满足环境空气二级标准功能区的要求。

2、水环境质量现状

项目附近的地表水体为曲水，《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]4 号）未对曲水河的环境功能进行划分，其主要水环境功能为农业灌溉，判定执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。为了解附近地表水体环境质量现状，本报告表引用《开平市马冈镇卫生院公共卫生服务大楼建设项目环境影响报告表》中广州华航检测技术有限公司于 2017 年 5 月 4 日对曲水的监测数据进行评价。项目断面监测点位见表 3-4，监测统计结果见表 3-5。

表 3-4 水环境监测断面说明

断面	采样点	监测河流
1	W ₁ 卫生院公共卫生服务大楼的排污口在曲水下游 100m	曲水
2	W ₂ 卫生院公共卫生服务大楼的排污口在曲水下游 1000m	

表 3-5 水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 值外

监测时间	监测数据		(GB3838-2002) III类标准
	W ₁ 卫生院公共卫生服务大楼的排污口在曲水下游 100m	W ₂ 卫生院公共卫生服务大楼的排污口在曲水下游 1000m	
水温	22.1℃	21.9℃	/
pH 值	7.31	7.25	6-9
SS	23	24	≤30
COD _{Cr}	14.5	16.1	≤20
BOD ₅	2.41	2.35	≤4
NH ₃ -N	0.64	0.58	≤0.5
LAS	0.14	0.13	≤0.2
溶解氧	5.9	5.7	≥5
挥发酚	ND	ND	≤0.005
总磷	0.13	0.14	≤0.2
石油类	0.03	0.02	≤0.05
粪大肠菌群	630	540	≤10000 个/L

由以上监测数据可知，曲水除了氨氮未达标外，其他各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。可见曲水水质现状一般。这是因为周边居民点的生活污水未经处理后排放，污染河流。不久后该区域将建设本区

域的污水处理厂和铺设污水处理管网，届时当地水环境将有所改善。

3、声环境质量现状

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：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价根据 2018 年 8 月 28 日~29 日对建设项目东面、南面、西面、北面的昼间、夜间监测数据进行评价，监测结果如下表 3-6 所示：

表 3-6 建设项目周围环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

测点位置	2018年8月28日		2018年8月29日		(GB3096-2008)2类
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1项目东面	53.5	46.3	54.1	45.5	昼间：60 夜间：50
N2项目南面	57.4	47.6	58.2	48.1	
N3项目西面	52.9	46.5	53.3	46.1	
N4项目北面	58.4	48.3	58.3	47.9	

从监测结果可知，项目四面的噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，说明项目所在地目前的声环境质量现状较好。

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

保护评价范围内地表水的水环境质量现状不因本建设项目的建设而明显恶化；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2、大气环境保护目标

保护建设项目周围大气环境质量符合环境功能区的要求；环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

3、声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量，确保项目周围环境不受本项目生产噪声的干扰，使其符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

4、生态环境保护目标

保护项目所在区域内生态环境现状质量，不进行破坏生态物种的活动，使项目的生态区域能维持和保护自然环境和生态系统的现状和动态的平衡。

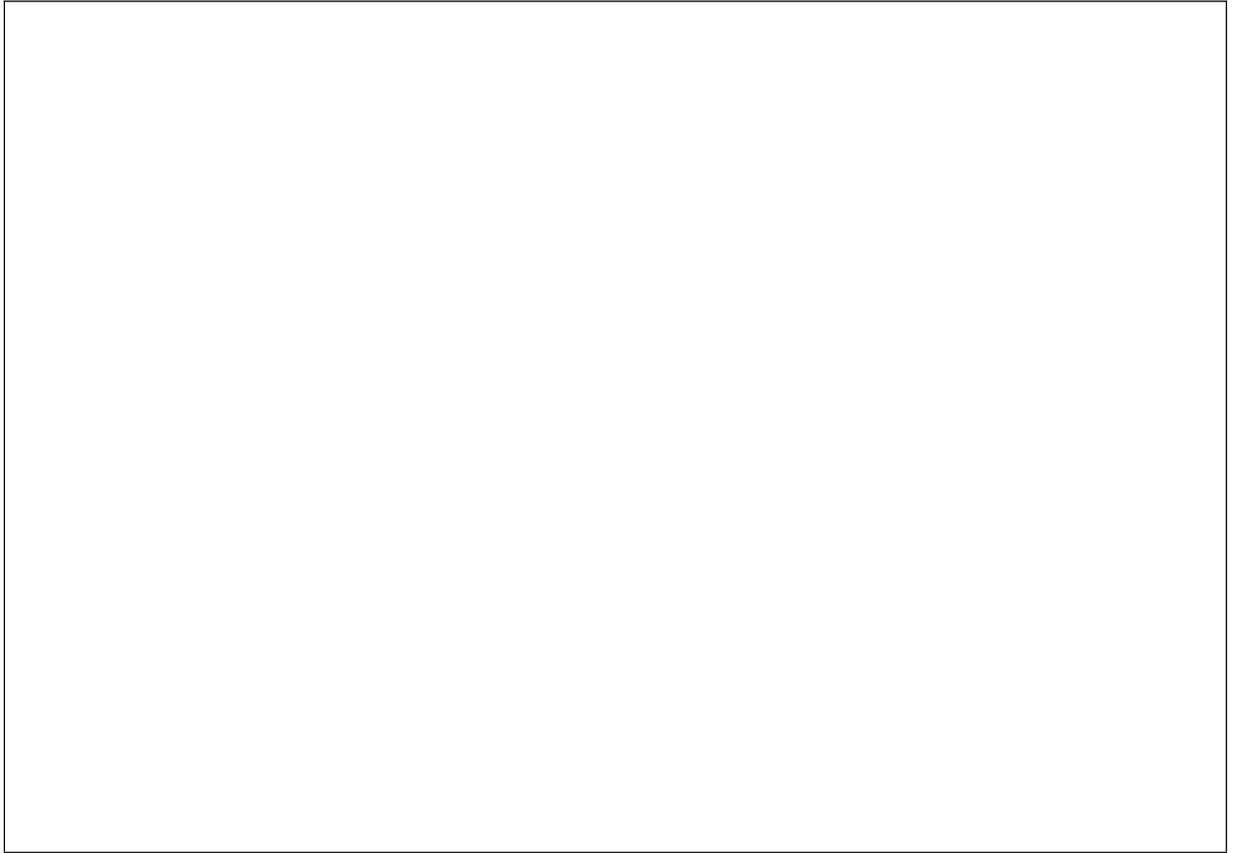
5、环境敏感保护目标

本项目 2500m 范围内的环境敏感保护目标见下表 3-7 和附图 4:

表 3-7 环境保护目标一览表

序号	敏感点	性质	相对方位	与项目距离	规模（户）	保护目标
1	马冈镇	居民点	东北方向	0.24 km	300	大气环境二类
2	东胜	居民点	西北方向	0.18 km	50	大气环境二类， 声环境 2 类
3	均胜	居民点	西南方向	0.42 km	100	大气环境二类
4	飞鹅山	居民点	东南方向	0.31 km	20	
5	安龙	居民点	西北方向	0.44 km	50	
6	南边	居民点	东南方向	2.337 km	500	
7	涧渡	居民点	东南方向	1.89 km	300	
8	仁安	居民点	东南方向	1.044 km	40	
9	向南	居民点	东南方向	1.0 km	80	
10	长间	居 点	东南方向	1.95 km	150	
11	二间	居民点	东南方向	2 km	60	
12	蕉园	居民点	东南方向	2.22 km	150	
13	茅元	居民点	东南方向	1.8 km	80	
14	公安村	居民点	东南方向	2.3 km	600	
15	联岗村	居民点	东南方向	2.3 km	600	
16	南冈	居民点	东南方向	2.3 km	200	
17	北胜	居民点	东南方向	2.39 km	30	
18	南胜	居民点	东南方向	2.48 km	30	
19	高坡	居民点	南 向	1.6 km	100	
20	竹头坪	居民点	西南方向	1.85 km	150	
21	南平	居民点	西南方向	2.32 km	50	
22	永丰	居民点	西南方向	2.506 km	30	
23	西龙	居民点	西南方向	1.225 km	100	
24	丽溪村	居民点	西南方向	1.48 km	300	
25	岭咀	居民点	西南方向	1.942 km	150	
26	均冈	居民点	西南方向	2.209 km	150	
27	平冈	居民点	西南方向	1.037 km	250	
28	石桥头	居民点	西南方向	2.035 km	50	
29	下新	居民点	西南方向	2.27 km	50	
30	维冈	居民点	西方向	1.521 km	50	
31	和康	居民点	西北方向	1.075 km	200	
32	湾琴	居民点	东南方向	0.75 km	300	

33	竹安	居民点	东南方向	1.13 km	200	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002))中的III类标准
34	横安村	居民点	东方向	1.465 km	100	
35	李边	居民点	东方向	1.4 km	400	
36	上安	居民点	东方向	1.174 km	100	
37	相塘	居民点	东北方向	0.67 km	200	
38	西隆	居民点	东北方向	1.34 km	500	
39	新村	居民点	东北方向	1.63 km	20	
40	经营	居民点	东北方向	0.7 km	60	
41	新龙里	居民点	东北方向	0.7 km	500	
42	官塘村	居民点	东北方向	0.75 km	500	
43	莲堂	居民点	东北方向	0.4 km	500	
44	高园村	居民点	东北方向	0.95 km	300	
45	作水	居民点	东北方向	1.275 km	300	
46	官路	居民点	东北方向	1.538 km	20	
47	上郭村	居民点	东北方向	1.62 km	1000	
48	上间	居民点	北方向	1.87 km	100	
49	官堂村	居民点	西北方向	1.469 km	500	
50	龙冈村	居民点	北方向	0.6 km	500	
51	儒林	居民点	西北方向	1.1 km	300	
52	烟塘	居民点	西北方向	2.256 km	500	
53	保鸭咀	居民点	西北方向	2.5 km	100	
54	儒兴	居民点	西北方向	1.1 km	300	
55	龙盘	居民点	西北方向	0.76 km	100	
56	儒新	居民点	西北方向	1.3 km	50	
57	蕉果园	居民点	西方向	2.479 km	30	
58	东兴	居民点	西方向	2.131 km	50	
59	新龙	居民点	西南方向	1.157 km	100	
60	南塘	居民点	西南方向	1.0 km	50	
61	曲水	河流	南方向	1.38 km	/	



四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、水环境

曲水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准的要求，详细情况见下表 4-1：

表 4-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)水质标准

项目	III类标准值	单位
pH 值	6~9	/
COD _{Cr}	≤20	mg/L
BOD ₅	≤4	mg/L
NH ₃ -N	≤1.0	mg/L
LAS	≤0.2	mg/L
DO	≥5	mg/L
挥发酚	≤0.005	mg/L
总磷	≤0.2	mg/L
石油类	≤0.05	mg/L
粪大肠菌群	≤10000	个/L

2、环境空气

项目 SO₂、NO₂、PM₁₀ 评价区域环境空气质量执行国家标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，见下表：

表 4-2 大气环境污染物排放标准(GB3095-2012)二级标准

序号	污染物名称	取值时间	标准值 (μg/m ³)
1	SO ₂	年平均	60
		日平均	150
2	NO ₂	年平均	40
		日平均	80
3	PM ₁₀	年平均	70
		日平均	150

3、声环境

声环境执行国家标准《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，见下表：

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、建设项目产生的生活污水经三级化粪池处理，当水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于周边农田灌溉。

建设项目新增的生物洗涤塔运行过程中会产生循环用水，循环用水通过循环水处理系统进行处理，需达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水的水质标准，具体标准限值见下表 4-4。

表 4-4 项目水污染物排放执行标准

污染物	标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	（GB5084-2005）旱作标准（mg/L）	≤200	≤100	≤100	——
循环用水	（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水的水质标准（mg/L）	≤60	≤10	——	≤10

2、建设项目中锅炉排放的污染物主要是烟尘、二氧化硫和氮氧化物等，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）新建燃气锅炉标准，见表 4-5；

表 4-5 锅炉废气大气污染物执行标准

污染物	SO ₂	NO _x	烟尘	烟气黑度
执行标准值（mg/m ³ ）	≤50	≤200	≤30	≤1 级

排气筒高度不低于 8 米且高于周围半径 200 米范围内最高建筑物 3 米以上。

3、建设项目木屑粉尘和甲醛的排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，污染排放标准限值详见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度	最高允许排放速率
颗粒物	1.0mg/m ³	120mg/m ³	2.9kg/h（15m 排气筒）
甲醛	0.2 mg/m ³	25 mg/m ³	0.21 kg/h（15m 排气筒）

4、厨房油烟废气排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），详见下表：

表 4-7 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除率（%）	60

5、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2 类标准，见下表：

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准		
类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)
<p>6、固体废物</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，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。</p>		
总量控制标准	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、总氮、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。</p>	
	<p>1、废水</p> <p>本项目产生的生活污水经三级化粪池处理，达到旱作标准后将用作农田灌溉，不外排。</p> <p>本项目生物洗涤塔运行过程中会有废水产生，该生物洗涤塔配套循环水处理系统对其进行处理，处理达标后循环使用不外排。</p> <p>本项目不申请废水污染物总量控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>根据污染物的排放情况，确定废气污染物总量控制指标为： SO₂为 0.51t/a，NO_x 为 3.06t/a，挥发性有机物（以甲醛计）为 0.081t/a。</p>	

五、建设项目工程分析

工艺流程:

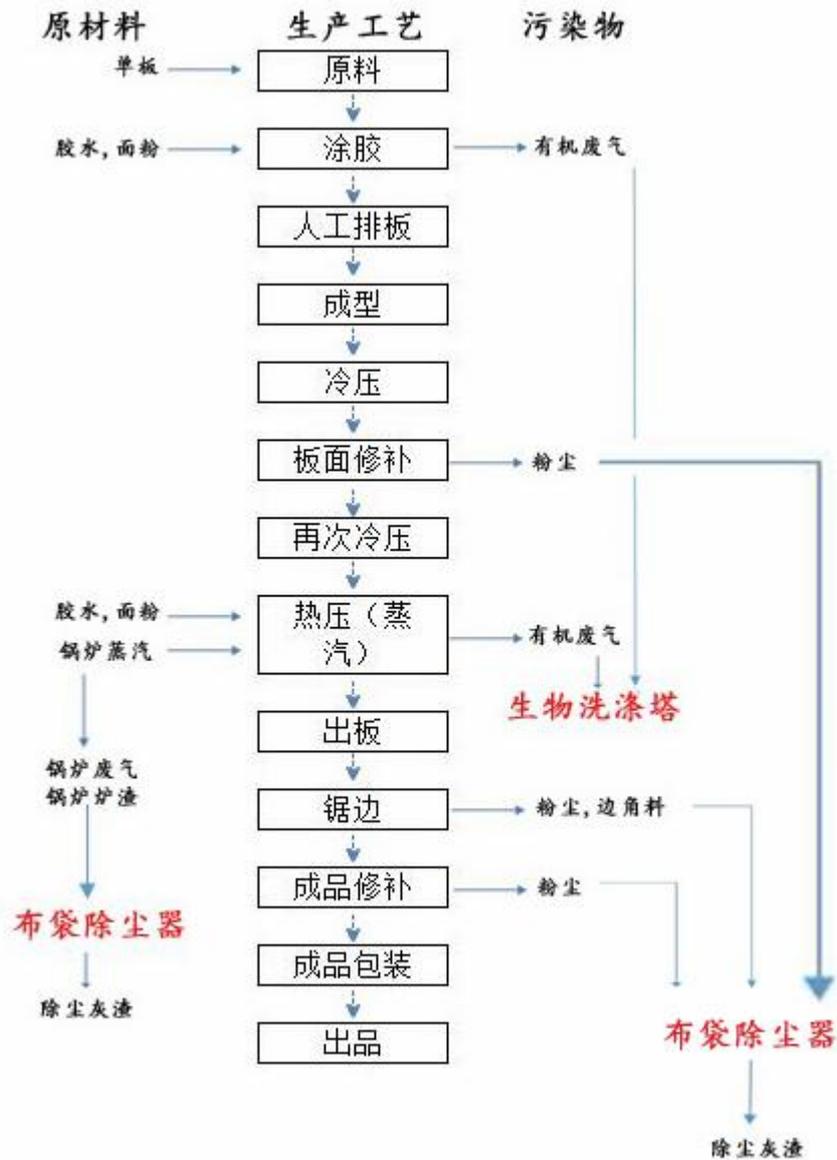


图 5-1 生产工艺流程图

生产工艺过程概述：原材料单板经排板部门涂胶、人工排板后初步成型，然后经过第一次冷压，经修补部门修补板材重叠、缺边、缺缝单板，之后经过第二次冷压，经热压机高温蒸汽胶合消毒成型后出板，经锯边和再次修补板面、检验合格后打包出品。本项目不包含喷漆工序。

生产工艺：

涂胶：通过涂胶机用胶水将挑选后的单板进行上胶。

人工排板：员工将上胶后的单板按生产要求堆排整齐。

冷压：通过冷压机来压合板材，使板材整平、定型，可以使板材间粘合更加牢固、压力强劲、不回力。

板面修补：冷压成型的板材可能有裂纹、结疤眼、坑洞等等缺陷，需要选择合适的方法和工具进行修补、打磨缺陷部位，使变得平整光滑、减少瑕疵。

再次冷压：通过冷压机再次压合板材，加强板材之间的粘合，同时整平、定型之前的修补部位。

热压：热压机利用高温蒸汽加热板材，同时加压板材，使板材之间胶合、消毒，加强粘合力。压制成型后出板。

锯边和成品修补：锯掉不符合成品规格要求的木板边缘，再次修补板材的缺陷和瑕疵，使达到出品的要求。

成品包装：按照出品要求来包装成品板材。

主要污染源及污染物产生情况：

（一）施工期

建设项目使用已建成的预留厂房进行经营，只需进行生产设备安装，不存在施工期，故本环评不对项目施工期进行环境影响评价分析。

（二）运营期

1、废水

项目产生的废水主要为生物洗涤塔产生的生产废水和员工的生活污水。

生物洗涤塔通常由一个装有填料的洗涤器和一个具有活性污泥的生物反应器构成。生物悬浮液（循环液）从吸收室顶部喷淋而下，使废气中的污染物和氧转入液相（水相），实现质量传递。如果污染物的浓度较低，水溶性较高，则极易被水吸收，带入再生池（活性污泥池）中。在活性污泥池中，污染物通过微生物的新陈代谢作用，最终被除去。生物洗涤塔工艺中的液相是流动的，这有利于控制反应条件，便于添加营养液、缓冲剂和更换液体，除去多余的产物。生物洗涤塔能高效去除废气中的 VOCs，本项目取 VOCs 处理效率为 90%。

生物洗涤塔配套循环水处理系统对其产生的废水进行处理，处理达到《城市污水

再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水的水质标准后，循环水槽需适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，日均补充水量约为 0.5m³/d，年补充水量为 140m³/a。生物洗涤塔每两个月更换用水一次，每次排出废水约为 5 吨，预计年排放量为 30 吨。生物洗涤塔更换废水污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、有机物等。生物洗涤塔更换废水定期由有资质单位处理，不外排。

本项目有员工 10 人，均安排在厂内食宿，年工作 280 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），按珠江三角洲地区农村居民用水 150 升/人·日计算，厂内食宿的员工每天共使用水 1.5t/d，年使用水量为 420t/a。排污系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 1.35t/d（378t/a）。本项目生活污水主要用作农业灌溉。生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水产排情况如下表所示：

表 5-1 生活污水产排情况一览表

污染源	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 378t/a	产生浓度 (mg/L)	250	140	140	22
	产生量 (t/a)	0.095	0.053	0.053	0.008
	排出浓度 (mg/L)	180	90	85	10
	排出量 (t/a)	0.068	0.034	0.032	0.004
生物洗涤塔 废水30t/a	产生浓度 (mg/L)	800	400	/	100
	产生量 (t/a)	0.024	0.012	/	0.003
定期由有资质单位处理，不外排。					

2、废气

建设项目产生的废气主要为锅炉废气、木屑粉尘、胶水产生的有机废气、厨房油烟等。

(1) 锅炉废气

根据建设单位提供的资料，建设项目拟新增一台 2 吨/小时的蒸汽锅炉，消耗生物质燃料的量共 3000t/a。建设项目燃生物质锅炉运行时会产生一定量的锅炉废气。锅炉废气主要是热压工序燃烧生物质燃料产生的，其主要成分为烟尘、SO₂、NO_x 等污染物。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污手册（第十分册）》的《4430 热力生产和供应行业（包括工业锅炉）》的产排污系数表可知，燃生物质锅炉工业废气量、二氧化硫、烟尘、氮氧化物的产污系数分别为 6240.28Nm³/t、17S 千克/吨（S 为生物质含硫量，取 S=0.01）、0.38 千克/吨、1.02 千克/吨。锅炉废气通过除火星装置，进入布袋除尘器处理，最后由引风机经 15 米高的排气筒 P2 排放。烟尘的处理效率约为 90%。建设项目锅炉废气污染物产生情况如下表 5-2。

表 5-2 建设项目锅炉废气污染物产生情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
锅炉废气	废气量 (m ³ /a)	1.87x10 ⁷	/	1.87x10 ⁷	/	—
	SO ₂	0.51	27.27	0.51	27.27	50
	烟尘	1.14	60.96	0.114	6.10	30
	NO _x	3.06	163.64	3.06	163.64	200

(2) 木屑粉尘

建设项目板面修补和锯边工艺会产生木屑粉尘，根据《空气污染物排放和控制手册》，木材处理过程颗粒物产生系数为 0.175~0.5kg/t 木材，本项目颗粒物产生系数为 0.175kg/t。建设项目单板每立方米为 0.7 吨，年使用 4500 立方米，合计木板年用量 3150 吨，则木屑粉尘产生量为 0.55t/a。本项目的木屑粉尘拟通过集气罩，由布袋除尘器处理废气。处理后的废气通过引风机引到 15 米高排气筒 P1 排向大气。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器的处理效率为 90%。建设项目木屑粉尘的产排情况见下表。

表 5-3 建设项目木屑粉尘产排情况一览表

污染物	产生总量	被收集量	有组织排放			无组织排放	
			排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率
木屑粉尘	0.55t/a	0.495t/a	0.05t/a	0.022kg/h	3.67mg/m ³	0.055t/a	0.025kg/h

备注：风机总风量 6000m³/h；废气收集效率按 90%、处理效率按 90%，处理后废气经 15m 排气筒 P1 排放；设备年工作时间为 280d×8h/d=2240h。

(3) 胶水产生的有机废气

本项目生产过程中使用的粘合剂为胶水，胶水用量为 300t/a。在调胶、涂胶和热压过程中有甲醛从胶水中挥发出来形成废气。根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）的要求，项目使用的酚醛树脂中游离甲醛含量≤0.3%。按所有的游离甲醛在生产过程中以废气的形式散发计算，因此，项目生产过程甲醛总产生量为 0.9t/a（0.4kg/h）。

本项目拟在过胶设备和热压设备分别设置集气罩，集气罩收集效率为 90%，将涂胶和热压产生的甲醛收集后通过生物洗涤塔进行处理，设计处理风量为 6000m³/h，经处理后的有机废气由 15 米排气筒 P3 高空排放，处理效率可达到 90%。则建设项目甲醛的产排情况见下表。

表 5-4 甲醛产排情况一览表

污染物	产生总量	被收集量	有组织排放			无组织排放	
			排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率
甲醛	0.9t/a	0.81t/a	0.081t/a	0.036kg/h	6mg/m ³	0.09t/a	0.04kg/h

备注：风机总风量 6000m³/h；废气收集效率按 90%、处理效率按 90%，处理后废气经 15m 排气筒 P3 排放；设备年工作时间为 280d×8h/d=2240h。

(4) 油烟废气

项目有员工 10 人，均在项目内部就餐，食堂厨房灶头数为 1 个，食堂每天就餐人数 10 人，按每日工作 3 小时年工作 280 天计算，油烟抽风量按照 2000m³/炉头·时计算，则职工饭堂厨房每日的烟气量取 6000m³。根据饮食业油烟浓度经验数据，居民食用油用量为 0.07kg/人·日，厨房油烟挥发率取 2.0%，则油烟产生浓度为 2.33mg/m³，产生量约为 3.92kg/a。厨房产生的油烟废气经油烟净化处理，油烟去除率可达 60%，则经处理后油烟浓度为 0.93mg/m³，排放量为 1.57kg/a。本项目油烟采用静电油烟净化装置对油烟进行处理，经处理后油烟排放达到《饮食业排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求（≤2mg/m³），由专用烟道引至楼顶高空排放，对周围大气环境影响很小。

3、噪声

项目的噪声源主要是生产加工设备的运行，源强值在 70~90dB(A)之间。项目主要设备噪声源强如下表所示：

表 5-5 项目噪声源情况一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声值	所在位置	治理措施	降噪后噪声值
1	涂胶机	80~90	车间内	隔声、减振等	≤70
2	热压机	80~90	车间内	隔声、减振等	≤60
3	切边机	70-80	车间内	隔声、减振等	≤60
4	冷压机	70-80	车间内	加强管理	≤60
5	锅炉	70-80	车间内	加强管理	≤60

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾

建设项目共有 10 名员工，均在厂内食宿，住宿员工垃圾系数按 1.0kg/d·人计算，即产生垃圾约 10kg/d，产生的生活垃圾约 2.8t/a。生活垃圾设立收集区，每天收集好后经环卫部门统一清理，防止久置产生恶臭。

(2) 工业固废

建设项目产生的工业固废主要有锅炉灰渣、布袋除尘器收集的除尘灰渣和边角料。

建设项目的 2 吨/小时的蒸汽锅炉年使用生物质燃料量为 3000 吨，锅炉灰渣约占燃料量的 10%，因此建设项目锅炉灰渣产生量约 300t/a。

布袋除尘器收集的除尘灰渣主要为木屑粉尘和生物质燃料燃烧产生的烟尘固体废弃物。根据布袋除尘器除尘效率，估算建设项目布袋除尘器收集的除尘灰渣量约 1.47t/a。

建设项目年使用 4500m³ 木料，年产 4000m³ 建筑用夹板。每立方米木料重 0.7t，年产木屑量为 0.55t，可知本项目的木板边角料产量是 349.45t/a。

(3) 危险废物

生产过程中产生的危险废物主要为废胶水桶。经类比计算，废胶水桶产生量约为 9t/a。

根据《国家危险废物名录》，废胶水桶属于 HW49 其他废物类。危险废物应暂存于危险废物暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位清运处置。

项目运营期危险废物产生情况如下表 5-6 所示。

表 5-6 本项目运营期危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序或装置	成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废胶水桶	HW49 其他废物	900-041-49	9	涂胶	聚乙烯醇 0~8%，聚乙酸乙烯或乙烯-乙酸乙烯或其混合乳胶 (N' XN 50Z) 10%~40%，改性剂适量、增稠剂适量，水 55%~88%	有机废气	毒性	直接封罐并暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废资质单位处理

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(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
水污染物	生活污水 (378t/a)	COD _{Cr}	250mg/L; 0.095t/a	180mg/L; 0.068t/a	
		BOD ₅	140mg/L; 0.053t/a	90mg/L; 0.034t/a	
		SS	140mg/L; 0.053t/a	85mg/L; 0.032t/a	
		NH ₃ -N	22mg/L; 0.008t/a	10mg/L; 0.004t/a	
	生物洗涤塔废水 (30t/a)	COD _{Cr}	800mg/L; 0.024t/a	0	
		BOD ₅	400mg/L; 0.012t/a		
NH ₃ -N		100mg/L; 0.003t/a			
大气污染物	锅炉	SO ₂	27.27mg/m ³ , 0.51t/a	27.27mg/m ³ , 0.51t/a	
		烟尘	60.96mg/m ³ , 1.14t/a	6.10mg/m ³ , 0.114t/a	
		NO _x	163.64mg/m ³ , 3.06t/a	163.64mg/m ³ , 3.06t/a	
	木屑粉尘	有组织	36.7mg/m ³ , 0.495t/a	3.67mg/m ³ , 0.05t/a	
		无组织	0.055t/a	0.055t/a	
	胶水	甲醛	有组织	60.3mg/m ³ , 0.81 t/a	6mg/m ³ , 0.081 t/a
			无组织	0.09t/a	0.09t/a
厨房	油烟废气	2.33mg/m ³ , 3.92kg/a	0.93mg/m ³ , 1.57kg/a		
固体废物	生产过程	布袋除尘器收集的除尘灰渣	1.47t/a	0	
		锅炉灰渣	300t/a	0	
		边角料	349.45t/a	0	
		危险废物	9t/a	0	
	员工生活	生活垃圾	2.8t/a	0	
噪声	生产设备	噪声	70 ~90 dB (A)	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	

生态影响（不够时可附另页）：

营运期主要生态影响来自污水、噪声、废气和固体废物等的排放。污水直接排放将可能导致水生生态环境质量下降，影响水质环境以及水生生物的生存和生长。废气排放将可能增加当地空气环境悬浮物的含量，以及可能影响到附近居民生活环境和动植物的生长状况。固体废弃物的排放可能造成项目所在区域环境质量的下降，进而影响所在区域动植物生态状况。噪声则可能恶化办公环境，影响人们的正常工作与休息。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

建设项目使用已建成的预留厂房进行经营，只需进行生产设备安装，不存在施工期，故本环评不对项目施工期进行环境影响评价分析。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生物洗涤塔产生的生产废水和生活污水。

生物洗涤塔每两个月更换用水一次，每次排出废水约为 5 吨，预计年排放量为 30 吨。生物洗涤塔更换废水污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、有机物等。生物洗涤塔更换废水定期由有资质单位处理，不外排。

本项目用于处理废气的生物洗涤塔运行过程中会产生废水，该装置配套循环水处理系统对其产生的废水进行处理。生物洗涤塔用水经循环水处理系统处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水的水质标准后，需适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，日均补充水量约为 0.5m³/d，年补充水量为 140m³/a。

根据工程分析，本项目生活污水排放量为 378t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于农田灌溉，对区域地表水环境无直接影响。

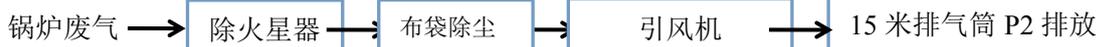
2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为锅炉废气、木屑粉尘、胶水产生的有机废气、厨房油烟。

（1）锅炉废气

根据建设单位提供的资料，本项目设有一台 2 吨/小时的蒸汽锅炉。本项目运营期产生的锅炉废气，其主要污染物为烟尘、SO₂ 以及 NO_x 等。燃生物质锅炉废气产生量及排放量均为 1.87×10⁷m³/a，其 SO₂、烟尘、NO_x 的产生浓度分别为 27.27mg/m³、60.96mg/m³、163.64mg/m³，年产生量分别为 0.51t/a、1.14t/a、3.06t/a。

本项目的锅炉废气拟通过除火星器，引至布袋除尘器处理，由引风机经 15 米高的排气筒 P2 排放，其中烟尘的处理效率为 90%。本项目锅炉烟气处理工艺示意图如下：



布袋除尘器工作原理：

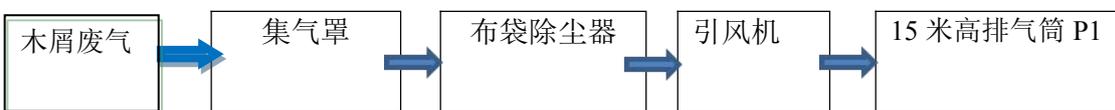
布袋除尘器是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。根据选用滤料和设计参数的不同，布袋除尘器的除尘效率可以达到 99.9% 以上。布袋除尘器是一种高效除尘器，它的使用优点主要有：a) 除尘效率高；b) 使用性能稳定，抗冲击能力强；c) 处理能力大，清灰效果好；d) 自动化程度高，管理方便等。e) 能处理一些因为比电阻高而无法在电除尘中收集的粉尘，广泛用于各种工业部门的烟尘处理。它结构简单，运行稳定，可回收利用高比电阻粉尘，维修方便。

因此，本项目产生的锅炉废气经上述装置处理后，锅炉废气中 SO₂、烟尘和 NO_x 排放浓度分别为 27.27mg/m³、6.10mg/m³、163.64mg/m³，其年排放量分别为 0.51t/a、0.114t/a、3.06t/a，各污染物排放浓度均可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）新建燃气锅炉标准。该项目设置的排气筒 P2 高度为 15m，符合上述标准中“排气筒最低允许高度为 8m”的规定。

(2) 木屑粉尘

本项目板面修补和锯边工艺将产生一定量的木屑粉尘。木屑粉尘的产生量为 0.55t/a。集气罩的效率为 90%，布袋除尘器处理风量为 6000m³/h。则被收集量为 0.495t/a，无组织排放量为 0.055t/a。

本项目的木屑粉尘拟通过集气罩，引至布袋除尘器处理，由引风机经 15 米高的排气筒 P1 排放，其中粉尘的处理效率为 90%。本项目木屑粉尘的处理工艺示意图如下：



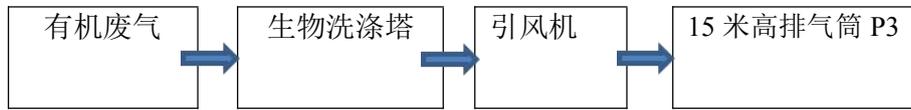
因此，本项目产生的木屑粉尘经上述装置处理后，其有组织排放量为 0.05t/a，有组织排放速率为 0.022kg/h，有组织排放浓度为 3.67mg/m³。木屑粉尘的有组织排放速率和浓度均可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

(3) 胶水产生的有机废气

本项目生产过程中使用到胶水，会产生一定量的有机废气。根据上述工程分析，本项目在涂胶和热压工序安装集气罩收集甲醛，集气罩收集效率为 90%，胶水产生的甲醛收集后通过生物洗涤塔进行处理，处理效率可达到 90%以上，处理总风量为

6000m³/h，经处理后的甲醛经 15 米高排气筒 P3 排放。本项目甲醛产生总量为 0.9t/a，被收集的量为 0.81t/a，无组织排放的量为 0.09t/a。

本项目处理胶水产生的甲醛工艺示意图如下：



生物洗涤塔工作原理：

以生物吸收法处理有机废气，综合应用了废水生物处理和气体化学处理的基本原理和方法。生物洗涤塔通常由一个装有填料的洗涤器和一个具有活性污泥的生物反应器构成。生物悬浮液（循环液）从吸收室顶部喷淋而下，使废气中的污染物和氧转入液相（水相），实现质量传递。如果污染物的浓度较低，水溶性较高，则极易被水吸收，带入再生池（活性污泥池）中。在活性污泥池中，污染物通过微生物的新陈代谢作用，最终被除去。生物洗涤塔工艺中的液相是流动的，这有利于控制反应条件，便于添加营养液、缓冲剂和更换液体，除去多余的产物。气、液两相的接触方法除采用液相喷淋外，还可采用气相鼓吹。鼓吹与污水生物处理技术中的曝气相仿，废气从池底通入，与新鲜的生物悬浮液接触而被吸收。生物洗涤塔具有费用低、效果好、操作简便、无二次污染等优点。由李续融 2011 年的《生物洗涤塔净化甲醛废气的试验研究》可知，在气体流量为 0.4mg/m³，循环液量为 10L/h 的实验范围内，当入口甲醛浓度低于 300mg/m³ 时，随着吸收时间的变化，循环液中的甲醛浓度区域稳定，保持在较低水平，能保证整个生物洗涤塔系统的稳定运行。当入口甲醛浓度超过 300mg/m³ 时，随着吸收时间的变化，循环液中甲醛浓度不断增加，当甲醛浓度累计到一定程度，超过活性污泥最大负荷是，还会抑制微生物的降解作用，导致循环液中甲醛浓度急剧增加。甲醛对污泥中的微生物的毒害作用加剧，最终导致微生物毒害致死，整个生物洗涤系统崩溃。

本项目中生物洗涤塔的入口甲醛浓度预计较低，符合要求，能使整个生物洗涤塔系统稳定运行。本项目产生的甲醛经上述装置处理后，其有组织排放量为 0.081t/a，有组织排放速率为 0.036kg/h，有组织排放浓度为 6mg/m³。甲醛的有组织排放速率和浓度均可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（4）无组织排放废气

本项目无组织排放的废气主要有木屑粉尘和甲醛废气。

木屑粉尘（颗粒物）无组织排放量为 0.055t/a，排放速率为 0.025kg/h。甲醛废气无组织排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.04kg/h，本项目无组织排放的木屑粉尘（颗粒物）和甲醛废气通过车间通排风设施向外环境逸散。本评价运用估算模式对无组织废气排放至厂界处最大落地浓度进行预测分析，具体预测结果见表 7-1。

表7-1 本项目无组织废气排放达标性分析

污染源位置	污染源	各污染源排放量 t/a	污染物总排放速率 kg/h	车间有效高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	厂界处最大落地浓度预测值 mg/m ³	无组织排放标准 mg/m ³	是否达标
整体生产厂房	颗粒物	0.055	0.025	5.0	50	120	0.013	1.0	达标
	甲醛	0.09	0.04				0.021	0.2	达标

注：项目无组织排放面源与厂界的距离 10m。

根据估算模式预测结果可知，本项目无组织颗粒物、甲醛排放至厂界处的浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（5）大气防护距离分析

根据工程分析，项目生产过程中的无组织排放木屑粉尘的量为 0.055t/a（0.025kg/h），无组织排放甲醛的量为 0.09t/a（0.04kg/h）。

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008)提供的大气环境防护距离计算模式分别计算木屑粉尘（颗粒物）和甲醛无组织排放源的大气环境防护距离，各面源的大气环境防护距离模式计算参数及计算结果见表 7-2。

表 7-2 面源的大气环境防护距离模式计算参数及计算结果

物质	位置	面源有效面积 m ²	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	大气环境防护距离 (m)
颗粒物	生产车间	6000	0.025	0.45	无超标点
甲醛	生产车间	6000	0.04	0.05	无超标点

根据计算结果，无组织排放源未出现超标点，能在厂界达标排放，故本项目无组织废气排放对周围环境影响不大，不需设立大气环境防护距离。综上所述，本项目无组织排放废气不会对周围环境空气质量产生明显影响。

（6）油烟废气

建设项目有员工 10 人，均在项目内部食宿。厨房产生的油烟废气经油烟净化处理，油烟去除率可达 60%，则经处理后油烟浓度为 0.93mg/m³，排放量为 1.57kg/a。经处理

后油烟排放达到《饮食业排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），由专用烟道引至楼顶高空排放，对周围大气环境影响很小。

经上述措施处理后，本项目产生的大气污染物不会对周围环境产生明显不良影响。

3、声环境影响分析

建设项目的噪声源主要来自生产加工设备的运行，源强值在 70~90dB(A)之间。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，本环评建议建设单位采取如下防治措施：

- ①有针对性地对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
- ②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。
- ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行产生的高噪声现象。
- ④合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。
- ⑤应在厂界四周种植高大乔木或者设置挡墙，以达到绿化或隔声降噪的效果。
- ⑥限制厂内运输汽车的车速在 15km/h 以内，同时禁止鸣笛。
- ⑦加强对作业人员的个体防护，如佩戴耳塞或减少作业时间等最大限度地降低噪声危害。

通过采取上述噪声防治措施后，可确保项目四周的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、工业固废和危险废物。

（1）生活垃圾

建设项目劳动定员 10 人，产生的生活垃圾约 2.8t/a。生活垃圾按指定地点堆放，由当地环卫部门及时清运、处理，做到日产日清，并对垃圾堆放点进行定期消毒，以免散发恶臭、孳生蚊蝇。

（2）工业固废

建设项目产生的工业固废主要有锅炉灰渣、布袋除尘器收集的除尘灰渣和木屑粉尘、边角料。

建设项目锅炉灰渣产生量约 300t/a，收集后外售至农户作农肥综合利用；建设项

目布袋除尘器收集的除尘灰渣量和木屑粉尘约 1.47t/a，木板边角料产量为 349.45t/a，统一收集后交由专业单位回收利用，均不对外排放。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》，废胶水桶属于 HW49 其他废物类，预计年产生量为 9t。危险废物应暂存于危险废物暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位清运处置。

经以上处置后，项目产生的固体废弃物不会对厂区本身和周围环境产生不良的影响。

5、地下水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中的有关规定，本项目属于 IV 类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

针对本项目可能对地下水造成的污染情况，本报告建议建设单位采取相应防止地下水污染的保护措施，详情见表 7-3。

表 7-3 项目分区建议防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	主要污染因子	防渗措施	防渗参考标准
一般防渗区	一般固废堆放点、成品区、原料堆放区、锯边和板材修补区	颗粒物	地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
重点防渗区	危险废物暂存间、涂胶区、冷压区、热压区、胶水存放区	VOCs	除地面用防渗混凝土以外，对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

6、环境风险影响分析

根据本项目的特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）中“物质危险性标准”对本项目原辅料进行危险性识别，本项目无易燃易爆物质。

考虑到本项目的胶水一旦发生火灾会对项目造成一定的经济损失，严重时可能危及周边的企业和居民，同时燃烧可能产生有毒有害气体，主要有害燃烧产物为一氧化碳、烟尘、VOCs 等，可能引发一系列的次生环境问题，为安全起见，本评价仅对火灾事故进行环境影响分析。

胶水在贮存和使用过程中可能发生火灾事故。火灾过程中胶水的燃烧可能会产生

有害物质和大量烟雾，如果火灾发生时厂区人员不及时撤离，有可能危及人的身体健康和生命安全。包括一氧化碳进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，进而排挤血红蛋白与氧气的结合，从而造成人体缺氧；火灾烟尘对人体的呼吸系统有一定危害，严重时可能造成呼吸道烧伤、窒息甚至死亡；VOCs会对人体的肝脏、肾脏、大脑和神经系统等产生一定危害；接触眼睛会产生刺痛、流泪、眼部红肿等症状。在建设方完善消防设施、加强消防安全工作的基础上，正常情况下发生火灾几率非常小，因此本评价重点提出风险防范措施及应急措施等。

(1) 运输过程的环境风险防范

本项目所用的原料采用箱式货车运输至厂区，运输过程过程风险事故发生概率较小，要求在输送环节上尽可能的减少人为的不安全行为，遵守交通规则，最大程度减少交通事故导致的起火，同时输送车辆要配有专门的灭火设施，以降低火灾风险。运输时要合理选择行驶时间、路线、停车地点，同时要避开上、下班等的交通高峰期，降低运输过程中的交通事故发生的可能。装卸作业由专人负责安全监督。

(2) 火灾风险防范措施

①本项目在平面布置中，应严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施及项目内设备之间的防火间距要满足规范要求。

②车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

③加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

④根据消防有关管理制度，工厂车间特别是原料和产品存储区、危险废物暂存区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁在车间原料和产品区域、危险废物暂存区内使用明火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理等等。

⑤在仓库和生产车间配备一定数目的小型移动式灭火器，例如MFT型推车式干粉灭火器、MF型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO₂是否充足。

⑥本项目在设计和建设过程中应严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的规定进行设计、施工,采取规定的相应措施。

(3) 风险应急措施

若发现厂区内起火,应立即报警,停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火,制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业,疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后,积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后,应查明事故原因,消除隐患,落实防范措施。同时做好善后工作,总结经验教训,并按事故报告程序,向主管部门报告。

综上所述,本项目主要风险为火灾事故,主要有害燃烧产物为一氧化碳、VOCs、烟尘,会对人体健康及周围环境产生一定的不良影响。本项目针对可能的火灾事故采取了相应的风险防范措施、应急措施及应急预案,通过采取上述措施预计可以将风险水平控制在可接受范围内。

环保投资

建设项目总投资为 50 万元,其中环保投资为 5 万元,占总投资额 10%,项目环保投资估算见下表 7-4:

表 7-4 环保投资估算一览表

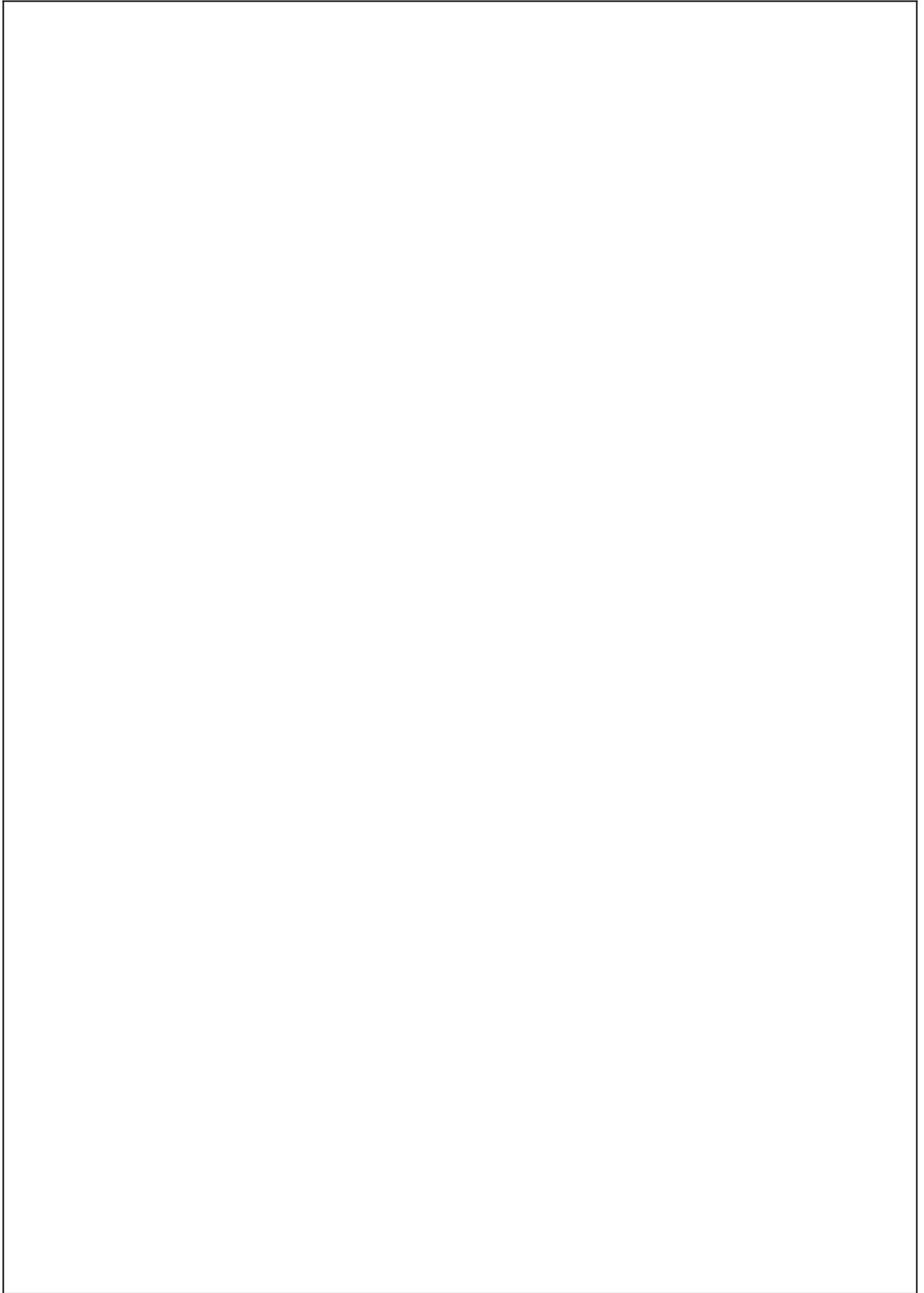
序号	污染源	环保措施	项目投资(万元)
1	生活污水	三级化粪池	0.3
2	生物洗涤塔废水	收集后交由有资质单位回收利用	0.2
3	锅炉废气	1 台布袋除尘器	1
4	木屑粉尘	1 台布袋除尘器	1
5	胶水产生的有机废气	生物膜洗涤塔	1.9
6	噪声	管理、维护、减振、隔声	0.2
7	锅炉灰渣	收集后外售至农户作农肥综合利用	0.1
8	布袋除尘器收集的除尘灰渣	统一收集后交由专业单位回收利用	0.1
9	边角料	统一收集后交由专业单位回收利用	0.1
10	废胶水桶	暂存于危险废物暂存间,并定期交由有危废处理资质的单位清运处置	0.1
总计	/	/	5

8、环保“三同时”验收一览表

根据前述分析，项目需执行的“三同时”验收内容如下表 7-5 所示。

表 7-5 “三同时”验收内容

污染源		环保设施内容	监控指标与标准要求	验收执行标准	采样口
锅炉废气	烟尘	布袋除尘器+15m 排气筒 P2	排放浓度 ≤30mg/m ³	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）新建燃气锅炉标准	排气口
	NO _x		排放浓度 ≤200mg/m ³		
	SO ₂		排放浓度 ≤50mg/m ³		
	烟气黑度		≤1 级		
颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 P1	排放浓度 ≤120mg/m ³ 排放速率≤2.9kg/h 无组织排放 ≤1.0mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	排气口及厂界	
甲醛废气	生物洗涤塔+15m 排气筒 P3	排放浓度 ≤25mg/m ³ 排放速率 ≤0.21kg/h 无组织排放 ≤0.2mg/m ³			
厨房油烟	油烟净化器	排放浓度 ≤2mg/m ³ ，处理效率 ≥60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准	排气口	
生活污水	三级化粪池	BOD ₅ ≤100mg/L SS≤100mg/L COD _{Cr} ≤200mg/L	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准	排水口	
生物洗涤塔产生的循环用水	经循环水处理系统处理后循环使用，不外排	BOD ₅ ≤10mg/L COD _{Cr} ≤60mg/L NH ₃ -N≤10mg/L	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水的水质标准	/	
生物洗涤塔产生的更换废水	统一收集后交由有资质单位处理	/	/	/	
噪声	噪声隔音、消声、减震等	昼间：≤60dB(A) 夜间：≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂界外 1m	
锅炉灰渣	收集后外售至农户作农肥综合利用	/	/	/	
除尘灰渣 边角料	统一收集后交由专业单位回收利用	/	/	/	
危险废物	暂存于危险废物暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位清运处置	/	/	/	
生活垃圾	委托环卫部门定期清运处理	/	/	/	



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	锅炉	烟尘、SO ₂ 以及NO _x	布袋除尘器	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)新建燃气锅炉标准
	木板	粉尘	布袋除尘器	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	胶水	甲醛	生物洗涤塔	
	厨房	油烟废气	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模标准
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准
	生物洗涤塔产生的循环用水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、有机物等	经循环水处理系统处理后循环使用,不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)工艺与产品用水的水质标准
	生物洗涤塔产生的更换废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、有机物等	统一收集后交由有资质单位处理	不会对项目及周围环境造成不良影响
固体废物	生产过程	锅炉灰渣	收集后外售至农户作农肥综合利用	不会对项目及周围环境造成不良影响
		布袋除尘器收集的除尘灰渣	统一收集后交由专业单位回收利用	
		边角料		
	危险废物	暂存于危险废物暂存间,并定期交由有危废处理资质的单位清运处置		
员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		
噪声	机械设备	噪声	采用低噪声设备;设备底部增设防振垫;定期检查、维修设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

态保护措施及预期效果:

做好项目周边的绿化工作，厂区内保证一定的绿化面积，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。做好废气、废水的处理工作，保证设施的正常运行。妥善处置固体废物，杜绝二次污染。按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响。则项目的运营对附近的生态环境要素空气、水体、土壤和植被等无明显直接影响。

九、结论与建议

1、项目概况

开平市马冈镇优胜木业有限公司位于开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山2号。项目总投资50万元，总占地面积12500平方米，总建筑面积7090平方米。项目主要规划为1栋生产车间，1栋2层宿舍，1栋1层办公楼。项目年产建筑用夹板4000立方米。

2、产业政策及选址可行性分析

(1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2016年本）》、《开平市投资准入负面清单（2016年本）》可知，项目使用的工艺及设备不属于上述产业政策的限制类和淘汰类，项目也不属于上述负面清单的禁止或限制项目。故本项目的建设符合国家有关的法律、法规和政策的规定要求。

(2) 选址符合性分析

本项目位于开平市马冈镇龙冈村委会东胜村蛇仔山2号。由土地证明可知（附件4），该位置属于工业用地。建设方租赁（租赁合同见附件4）该位置用作工业生产，满足土地的使用用途要求。

(3) 环保规划相符性

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

(4) 生物质锅炉的适用性

本项目所在地不属于开平市高污染禁燃区区域，本项目不使用高污染燃料，使用生物质锅炉，锅炉废气经布袋除尘器处理后由15米排气筒P2排放，符合环境保护部《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号规定）、《江门市人民政府关于印发江门市大气污染防治实施方案（2014-2017年）的通知》（江府函〔2014〕132号）、《开平市人民政府关于扩大调整开平市高污染燃料禁燃区的通

告》（开府布〔2018〕107号）的相关要求。

（5）三线一单：

1、生态保护红线：根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》，本项目位于信宜-德庆生物多样性保护与水土保持功能区，属于有限开发区，能适度开发，不在生态红线范围内，符合要求。

2、环境质量底线：项目生物洗涤塔废水全部委托有处理资质公司处理，不会加重地表水体污染负荷；项目所在地大气为二类区，本项目周边大气环境状况良好，且本项目经处理后排放的大气污染物较少，不会因本项目突破区域环境质量底线；项目所在区域为初步开发阶段，在项目做好各区域防渗措施基础上，不会造成土壤质量恶化。项目建成后不涉及油漆（或稀释剂）的使用。综上，项目建设基本不会突破区域环境质量底线。

3、资源利用上线：本项目位于开平市马冈镇，区域地表水资源丰富，土地资源在规划强度范围内；项目使用成型生物质颗粒燃料 3000t/a，根据能耗估算，产值综合能耗较低，因此项目不会突破区域资源利用上线，符合要求。

4、环境准入负面清单：项目主要从事人造板生产，根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2016年本）》、《开平市投资准入负面清单（2016年本）》可知，项目使用的工艺及设备不属于上述政策的限制类和淘汰类，项目也不属于上述负面清单的禁止或限制措施，符合要求。

（6）本项目中使用生物质成型燃料，同时胶黏剂中 VOCs 含量较低，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）政策要求。

（7）本项目采用生物洗涤塔处理有机废气，处理效率达到 90%，能高效削减 VOCs 排放量，符合《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）和《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）相关政策要求。

（8）在生产中，建设方使用低 VOCs 含量的胶黏剂产品，采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，采用生物洗涤塔处理对粘合过程中产生的 VOCs，废气处理达标后高空排放。处理后的生物洗涤塔废水将由有资质处理单位处理，不外排。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年

第 31 号) 的相关政策要求。

(9) 本项目所在位置为村级工业园, 项目使用的胶含较低的 VOCs, 加强了废气收集, 安装了高效治理设施, 加强 VOCs 的排放治理, 满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号) 要求政策要求。

综上所述, 本项目符合国家和地方政策要求。

3、建设项目区域环境质量现状

根据项目所在地的环境空气监测数据, 建设项目附近环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。表明建设项目所在区域的环境空气质量良好, 满足环境空气二级标准功能区的要求。

由地表水监测数据可知, 曲水除了氨氮未达标外, 其他各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的要求。可见曲水水质现状一般。这是因为周边居民点的生活污水未经处理后排放, 污染河流。不久后该区域将建设本区域的污水处理厂和铺设污水处理管网, 届时当地水环境将有所改善。

从噪声监测数据可知, 各监测点的噪声值均分别符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求, 项目所在地目前的声环境质量现状较好。

4、环境影响评价结论

(一) 施工期的环境影响评价结论

本项目使用已建成的厂房进行经营, 只需进行生产设备安装, 不存在施工期, 故本环评不对项目施工期进行环境影响评价分析。

(二) 运营期的环境影响评价结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准后用作农田灌溉, 对区域地表水环境无直接影响。

本项目处理废气的生物洗涤塔运行过程中产生的更换废水由有资质单位处理, 不外排。

本项目处理废气的生物洗涤塔装置配套循环水处理系统对其产生的废水进行处理, 处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 工艺与产品用水的水质标准后, 循环使用。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为锅炉废气、木屑粉尘、胶水产生的有机废气、厨房油烟。

①锅炉废气

本项目产生的锅炉废气通过除火星器，引至布袋除尘器处理，由引风机经 15 米高的排气筒 P2 排放，可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）新建燃气锅炉标准。该项目设置的排气筒高度为 15m，符合上述标准中“排气筒最低允许高度为 8m”的规定。

②木屑粉尘

建设项目产生的木屑粉尘经过布袋除尘器处理和加强通风管理后均可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

③胶水产生的有机废气

本项目在涂胶和热压工序安装集气罩收集胶水产生的甲醛，收集后通过生物洗涤塔进行处理，经处理后的废气经 15 米高排气筒 P3 排放。没收集到的甲醛经过加强通风管理，经生产车间的通风设施向外环境逸散。由工程分析可知，甲醛的排放速率和浓度均可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

④油烟废气

项目产生的油烟废气经油烟净化器处理后引到楼顶排放，油烟废气经处理后的排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）。

经上述措施处理后，本项目产生的大气污染物不会对周围环境产生明显不良影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目的噪声源主要来自生产加工设备的运行。建设单位应合理规划厂区布置，同时对噪声污染源采取隔声、减震、绿化带吸声等措施后，厂区四个边界的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

(4) 固体废弃物影响分析结论

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾和生产固废。生活垃圾交由当地环卫部门定时清运处置。建设项目产生的工业固废主要有锅炉灰渣、布袋除尘器收集的木屑粉尘和除尘灰渣、边角料。锅炉灰渣收集后外售至农户作农肥综合利用；除尘灰渣、木屑

粉尘和木板边角料统一收集后交由专业单位回收利用。

经以上处理后，本项目产生的固体废弃物不会对厂区本身和周围环境产生不良的影响。

(5) 地下水影响分析结论

实施危险废物的源头控制措施、分区防治措施，加强油漆桶、废活性炭等危险物质的环境管理，禁止将废油漆桶、废活性炭露天堆放。建立重点防渗区和一般防渗区的防渗方案，建立防渗设施的检漏系统。定期对项目所在地下水进行污染监控，了解地下水水质的变化情况，发现问题应及时通报并采取防治措施。

经以上处理后，本项目产生的固体废弃物不会对厂区本身和周围环境产生不良的影响。

5、建议

(1) 加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识。

(2) 做好厂区内的绿化工作，加强厂区的绿化规划，在美化环境的同时形成噪声屏蔽，达到净化大气环境、滞尘降噪声的效果。

(3) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

(4) 对岗位人员加强保护，完善与健全员工安全防护措施(如戴口罩、戴耳塞等)。

6、综合结论

综上所述，开平市马冈镇优胜木业有限公司建设项目符合国家和地方的产业政策。建设项目需切实落实本环境影响报告表中提出的环保措施，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的治理措施进行治理，且加强污染治理设施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 土地证明和租赁合同

附件 5 声明与承诺

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 生产车间布局图

附图 4 项目四至及 2500m 范围内敏感点卫星图

附图 5 项目现场照片

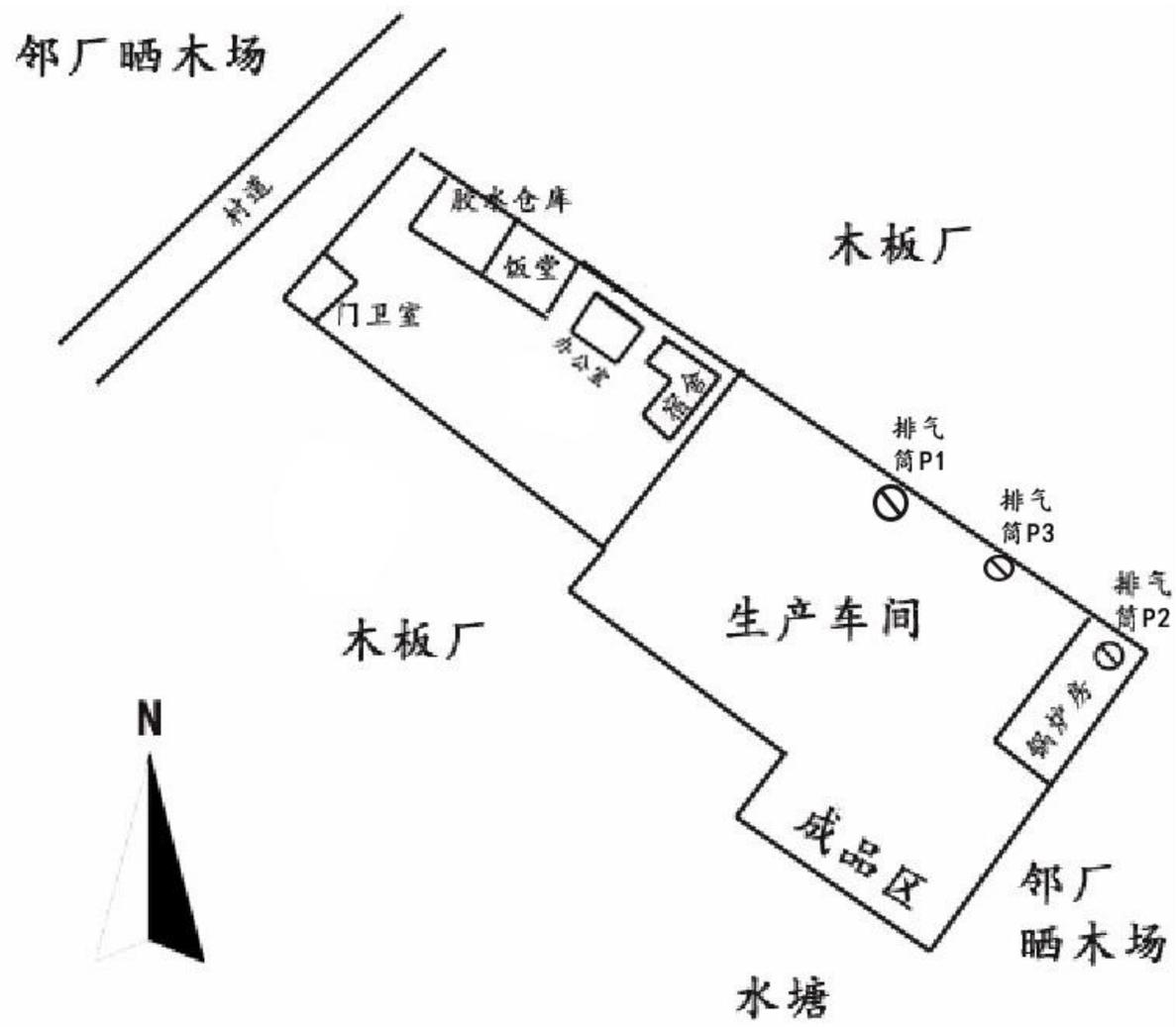
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

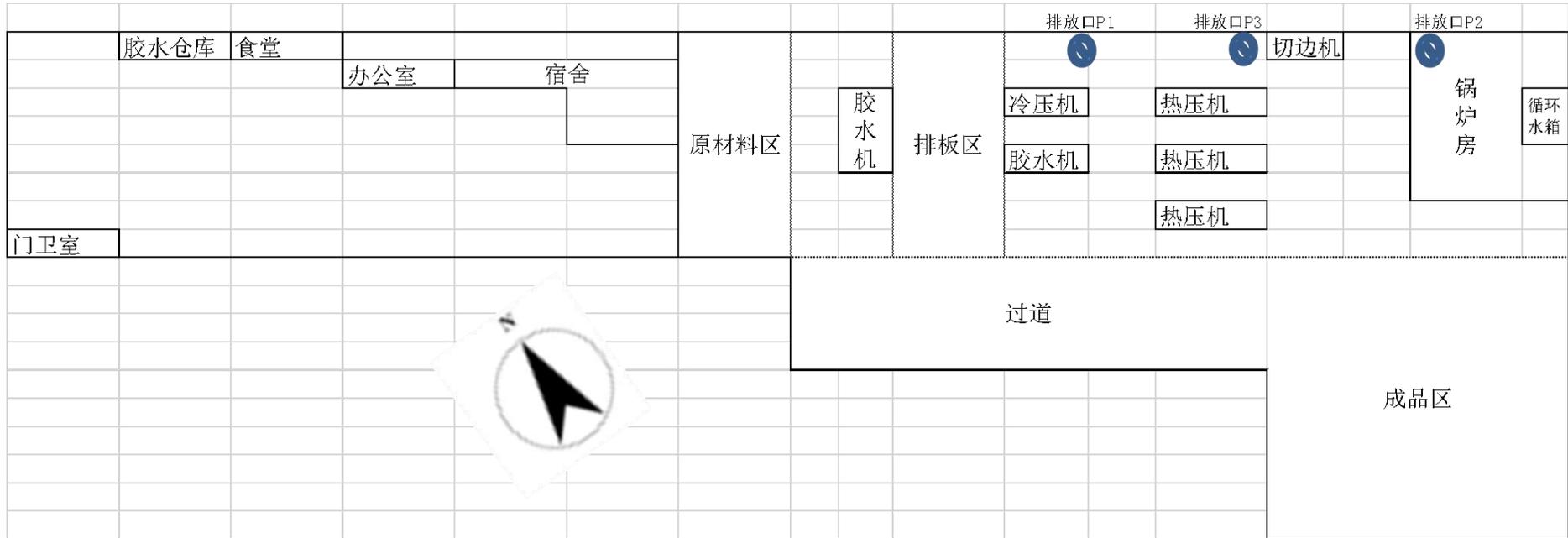
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



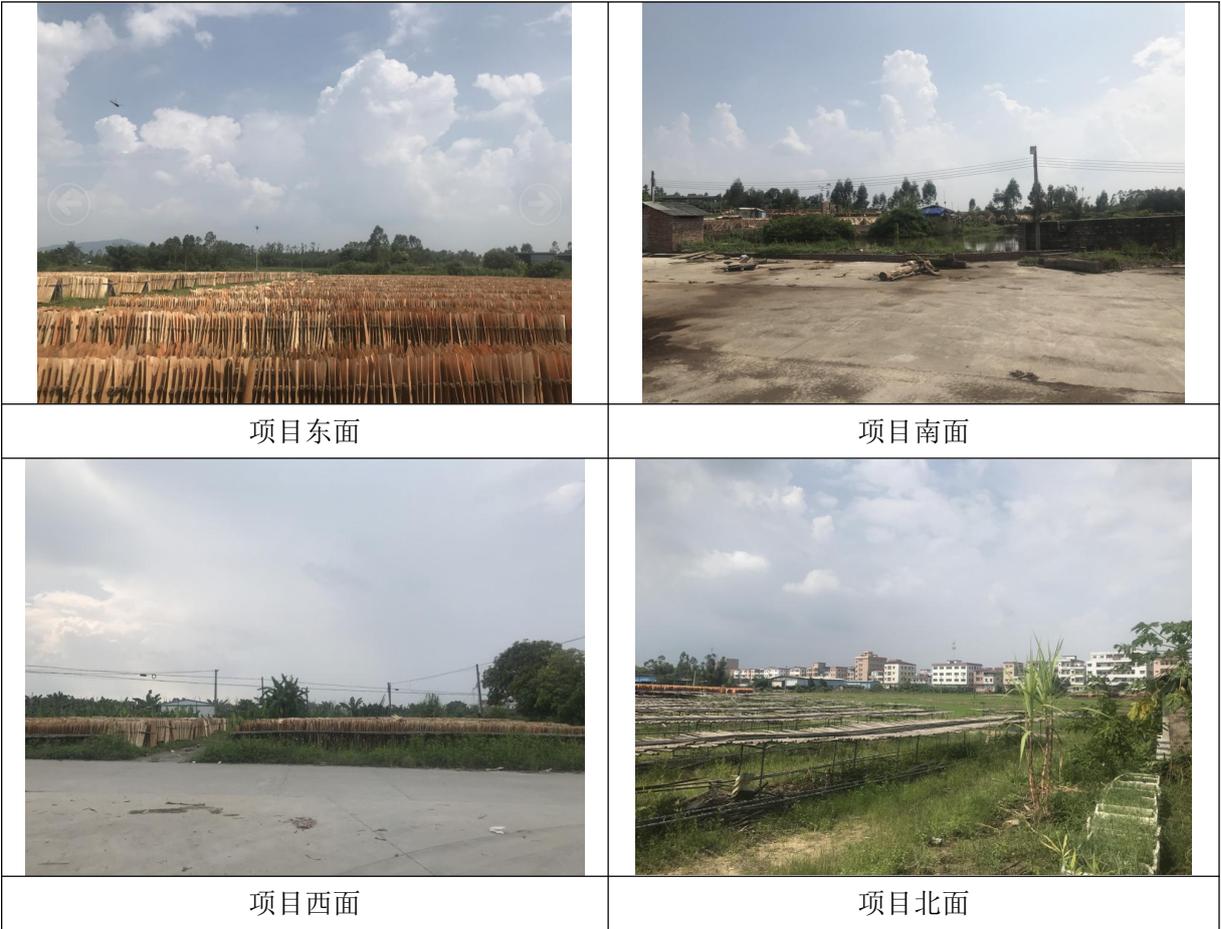
附图 3 生产车间布局图

附图4 项目四至及500m范围内敏感点卫星图



附图4 项目四至图及2500m范围内的环境敏感保护目标

注: 敏感点如下所示: 1 马冈镇、2 东胜、3 均胜、4 飞鹤山、5 安龙、6 南边、7 涧渡、8 仁安、9 向南、10 长间、11 二间、12 蕉园、13 芽元、14 公安村、15 联岗村、16 南冈、17 北胜、18 南胜、19 高坡、20 竹头坪、21 南平、22 永丰、23 西龙、24 丽溪村、25 岭咀、26 均冈、27 南冈、28 石桥头、29 下新、30 维冈、31 和康、32 湾琴、33 竹安、34 横安村、35 李边、36 上安、37 相塘、38 西隆、39 新村、40 经营、41 新龙里、42 官塘村、43 莲堂、44 高园村、45 作水、46 官路、47 上郭村、48 上间、49 官堂村、50 龙冈村、51 儒林、52 烟塘、53 保鸭咀、54 儒兴、55 龙盘、56 儒新、57 蕉果园 58 东兴、59 新龙、60 南塘、61 曲水



附图 5 项目现场照片

