

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：万丰木材加工及木制品、家具制造销售项目

建设单位（盖章）：广元市万丰建筑材料有限公司

编制日期：2018年8月

四川省环境保护厅 印

《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、规模和距场界距离等。

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。

建设项目基本情况

项目名称	万丰木材加工及木制品、家具制造销售项目				
建设单位	广元市万丰建筑材料有限公司				
法人代表	杨*蓬	联系人	杨*蓬		
通讯地址	四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组				
联系电话	139****1641	传真	/	邮政编号	
建设地点	四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组				
立项审批部门	利州区发展和改革局	批准文号	川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C2011 锯材、木片加工 C2032 木门窗制造 C2110 木质家具制造	
占地面积(平方米)	8933.33m ²		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	800	其中：环保投资(万元)	51	环保投资占总投资比例	6.4%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019.2		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、 评价任务的由来</p> <p>广元市万丰建筑材料有限公司（以下简称“建设单位”）是从事板材销售、门窗、木材、家具加工销售的公司，建设单位于 2018 年取得了利州区发展和改革局备案，批文文号为川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038，同意项目建设生产。建设单位总投资 800 万元。</p> <p>建设单位选址于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组，项目用地由吴家濠村村民委员会出租给建设单位，本次主要建设规模及内容为新建业务用房（钢结构）2100 平方米，地面硬化 4000 平方米，供排水管网 5</p>					

00 米，堡坎 3100 立方米，围墙 550 米等附属基础设施；购置加工设备；木工带锯机 8 套、电脑雕花机 2 台、烘干设备 1 套、喷漆系统 1 套等设施设备；加工门窗、木材、家具预计年产值 3000 万元，年生产木方 1000m³、板材 1000m³和门窗 2000 套、实木家具 200 套(本项目不涉及指接、覆膜、封边等工艺)。项目目前尚未开工建设。

按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，应对该建设项目进行环境影响评价。根据环境保护部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号 2018.04.28），且本项目年用油漆量（含稀释剂）不足 10t，因此本项目类别属于“九、24 锯材、木片加工、木制品制造十、27 家具制造”，该项目应编制环境影响报告表。

因此，广元市万丰建筑材料有限公司委托我公司办理环评手续。我公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。评价单位在掌握了充足的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了该项目环境影响报告表。

二、 项目产业政策符合性、规划选址合理性分析

1.产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）可知，本项目属于“锯材、木片加工（代码：C2011）、木门窗制造（代码：C2032）、木质家具制造（代码：C2110）；即以原木为原料，利用锯木机械或手工工具将原木纵向锯成具有一定断面尺寸（宽、厚度）的木材加工生产活动；然后在用木材加工成木门窗和家具。根据《产业结构调整指导目录（2013年本）（修正）》有关政策规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类。

项目经利州区发展和改革局备案，批文文号为川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038。

因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

2.规划选址合理性分析

(1) 建设单位用地由吴家濠村村民委员会出租给广元市万丰建筑材料有限公司，«土地流转协议»（见附件）。

利州区发展和改革局以川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038，同意项目建设生产。

(2) 广元市万丰建筑材料有限公司租用广元市利州区上西街道吴家濠村一组土地开展经营活动符合吴家濠村集体经济产业发展布局规划。

广元市城乡规划局以关于上西吴家濠村申请木材临时加工及仓库用房规划意见的涵要求进行村集体经济产业发展布局规划（见附件）。

(3) 建设项目位于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组，区域内地势平坦，无不良地质地貌。本项目的厂界边界环境现状分析：

项目西面紧邻百億木业责任有限公司，西北面 115m、172m 为散居住户；东北面 210m 为吴家濠村住户；东面 170m 为散居住户；北面 110m 处为散居住户；东南面 268m、209m 为散居住户；南面紧邻农田。

本项目运营期间产生的废气主要有组装涂胶和喷漆过程产生的有机废气 VOCs、二甲苯和锅炉燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x。厂界有机废气无组织排放浓度限值达到«四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准»（DB51/2377-2017）标准限值，在大气环境中稀释和冲散后，不会对周围大气环境产生较大影响。评价采用«环境影响评价技术导则·大气环境»HJ2.2-2008 中推荐模式“大气环境防护距离模式”，项目无组织排放的有机废气大气环境防护距离计算结果为“无超标点”，卫生防护距离以厂界为起点，项目卫生防护距离 100m 内均为农田。因此，项目运营过程中产生的废气及噪声对周边住户不会产生明显不利影响，项目与外环境相容。

(4) 经调查，本项目不属于基本农田保护区，本项目拟建地东南边 200m 范围内有杨家湾水库环境保护目标，水库的水体功能为一般鱼类保护区，周

围住户不涉及饮用水，生活用水均来自自来水管。

综上所述，本项目与外环境相容，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

项目的建设符合国家现行产业政策。

3.与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）符合性

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）要求：“含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放；对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术时对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

项目喷漆、施胶过程均在厂房内进行，减少有机废气无组织排放，挥发性有机废气采取喷淋塔+UV光解+活性炭吸附系统+15m排气筒处理，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）要求，处理效率大于80%，确保达标排放。

4、与《四川省挥发性有机物污染防治方案(2018-2020年)》川环发【2018】44号符合性分析

《四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020年）》川环发【2018】44号要求：大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶黏剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式家具制造领域，推广使用自动喷涂等先进工艺技术。加强废气分类收集与处理，有机废气收集效率不低于80%，建设吸附燃烧等有效治理设施，实现达标排放。到2020年，木质家具制造企业综合去除率达50%以上。

本项目使用多乐士沐韵净味抗划水性木器清漆面漆半哑（水性漆）符合《四

四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020年）》川环发【2018】44号要求。项目喷漆、施胶过程均在厂房内进行，减少有机废气无组织排放，挥发性有机废气采取喷淋塔+UV光解+活性炭吸附系统+15m排气筒处理，处理效率大于80%，确保达标排放。

5.与《四川省家具行业 VOCs 防治技术指南》川环发【2018】5号符合性分析

《四川省家具行业 VOCs 防治技术指南》川环发【2018】5号要求：应规范涂料、稀释剂、固化剂、胶粘剂等含 VOCs 原辅材料的使用，限定区域存放。选用密闭式调漆灌调漆，通过压力泵、管道输送油漆到喷漆位，否则在调漆点安装废气收集系统。生产过程及生产间隙均应保持盛放含 VOCs 原辅材料的罐密封；使用溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂的喷漆房和喷胶车间应密封，换气风量根据车间大小确定，保证 VOCs 废气捕集率不低于 95% ，底漆、面漆房等喷漆房密闭要求一致；干燥车间应密闭，换气风量根据车间大小确定，保证 VOCs 废气捕集率不低于 90% ；废气收集后需进入治理设施，可分车间单独处理，也可多车间废气集中到同一治理设施处理；废气收集系统应保证与生产同时正常运行；废气收集系统材质应防腐防锈，定期维护，存在泄漏时需及时修复。

本项目不存在调漆，生产过程及生产间隙保持盛放含 VOCs 原辅材料的罐密封，喷漆和施胶车间密闭，符合《四川省家具行业 VOCs 防治技术指南》川环发【2018】5号的要求，挥发性有机废气采取喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附系统+15m 排气筒处理，确保达标排放。

6、与“三线一单”符合性分析

与生态保护红线的符合性：本项目位于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组，未在生态保护红线内，因此，本项目符合生态保护红线。项目东南侧 200m 有杨家湾水库生态保护目标。

与环境质量底线的符合性：本项目大气监测指标均满足《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，大气环境质量较好；评价区杨家湾水库监测断面地表水监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准浓度限值，地表水环境质量较好；声环境质量监测点昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；评价区环境质量现状一般。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在运营阶段，各项污染物对周边的环境影响较小，不触及环境质量底线。

与资源利用上线的符合性：本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

与环境准入负面清单的符合性：根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行），四川省对省内北川羌族自治县、平武县、旺苍县、青川县、万源市、天全县、宝兴县、通江县等 42 个市县制定了产业准入负面清单，本项目位于广元市利州区上西街道，不在其范围内。

三、工程地理位置

本项目拟建位于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组。

地理位置见附图 1 所示，外环境关系见附图 2 所示。

四、项目概况

1.项目名称、地点、建设性质

项目名称：万丰木材加工及木制品、家具制造销售项目

建设单位：广元市万丰建筑材料有限公司

建设地点：四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组

建设性质：新建

2.项目投资及工期安排

建设项目总投资 800 万元，主要是通过企业自筹资金。

企业拟从事板材销售、门窗、木材、家具加工销售，本次主要建设规模及内容为新建业务用房（钢结构）2100 平方米，地面硬化 4000 平方米，给排水官网 500 米，堡坎 3100 立方米，围墙 550 米等附属基础设施；购置加工设备；木工带锯机 8 套、电脑雕花机 2 台等设施设备；加工门窗、木材、家具预计年产值 3000 万元。

3.建设内容及项目组成

广元市万丰建筑材料有限公司万丰木材加工及木制品、家具制造销售项目占地面积 8933.33m²，进行年生产木方 1000m³、板材 1000m³和门窗 2000 套、实木家具 200 套。

企业厂房包括板材库房（1F）400m²，门窗、家具生产车间（1F）2000 m²和木方、板材加工区（1F）200m²，需购木工带锯机 8 套、电脑雕花机 2 台、50kw/60kw 神工机械各一台、5kw 压刨机 2 台、3kw 平刨机 2 台、10kw 平板机 1 台、10kw 圆木刨床 2 台、1 套喷漆系统、1 台 DZG2-1.25-M 锅炉和 1 台 V-0.3/8 空压机等设施设备进行生产。办公楼、住宿楼和食堂位于厂区的北侧。生活垃圾收集点，位于门卫室东北侧，占地面积约 5.0m²；一般性固废收集点，位于木门、窗、家具车间的西侧，占地面积约 10.0m²，主要用于工艺过程中产生的废包装材料、废纸屑的临时堆放；危险废物暂存点，位于木门、窗、家具车间西侧，占地面积约 5m²，主要用于活性炭等危险废物的暂存。

本项目组成及主要环境问题见表 1-1 所示。

表 1-1本项目组成及主要的环境问题

工程名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
		施工期	运营期	
主体工程	门窗、家具生产加工区约 2000m ² 、木方、板材加工区 200m ² ；木工带锯机 8 套、电脑雕花机 2 台、50kw/60kw 神工机械各一台、5kw 压刨机 2 台、3kw 平刨机 2 台、10kw 平板机 1 台、10kw 圆木刨床 2 台、1 套喷漆系统和 1 台 DZG2-1.25-M 锅炉和 1 台 V-0.3/8 空压机等，其中喷漆房 30m ³ （含晾干）独	施工扬尘 施工噪声 施工废水 建筑垃圾	噪声、废气、 废包装材料、 生活垃圾、废 纸屑、次品等	新建

工程名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
	立设置，位于门窗、家具生产加工区西侧，烘干房设置在门窗、家具生产加工区西侧，在喷漆房的南侧，烘干房采用锅炉蒸汽进行烘干，锅炉房位于烘干房西侧，内设锅炉一台。				
公用工程	供电：市政电网统一供应		/	/	新建
	给水系统：自来水管			/	
	排水系统：雨污分流；雨水经过厂区内雨水收集沟收集后排。污水进入厂区内化粪池后，由周围农户定期清掏作为农肥使用。			/	
仓储工程	原料库房：位于木门窗、家具生产车间的南侧，面积约 2000m ² ，主要用于原木等原辅材料的仓储，进行地面硬化设置顶盖。		施工扬尘 施工废气 施工噪声 施工废水 建筑垃圾	固废	新建
	板材库房：位于生产车间南侧，建筑面积约 400m ² ，主要是用于板材的仓储			固废	新建
辅助工程	办公楼：1F，建筑面积约 100m ² ，主要用于日常的办公、接待和会议		/	噪声、生活废水、生活垃圾等	新建
	住宿楼，主要用于员工宿舍，内设 1 个食堂。提供 10 名员工住宿和 20 人用餐			噪声、生活废水、生活垃圾等	
	门卫室：位于厂区的南侧，建筑面积约 15m ² 。			噪声、生活废水、生活垃圾等	
环保工程	废气处理	车间设有通风装置，喷漆和晾干过程产生的有机废气经喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附后通过排气筒排出；组装过程产生的有机废气经集气罩+UV 光氧+活性炭处理后经排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放；门窗生产车间产生的粉尘通过集气罩+中央除尘系统后经排气筒有组织排放，木方、板材生产车间产生的粉尘通过洒水降尘，锅炉产生的废气采用集气罩+布袋除尘器然后通过排气筒排放。	施工扬尘 施工噪声 施工废水 建筑垃圾	废气	新建
	废水处理	食堂隔油池：位于住宿楼西侧，总容积约 1m ³ ，主要用于食堂含油废水的预处理；化粪池：位于住宿楼西侧，总容积		废水	

工程名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
		约 20m ³ , 主要用于厂区废水的预处理			
	固废治理	垃圾收集点: 位于门卫室东北侧, 占地面积约 5.0m ² , 主要用于生活垃圾的暂存; 一般性固废收集点: 位于木门、窗、家具车间的西侧, 占地面积约 10.0m ² , 主要用于工艺过程中产生的废包装材料、废纸屑的临时堆放; 危险废物暂存点: 位于木门、窗、家具车间西侧, 占地面积约 5m ² , 地面进行重点防渗, 主要用于活性炭等危险废物的暂存		固废	
	噪声治理	减震器、隔离罩、密封门		噪声	

4. 主要产品、原辅材料、能耗及其主要设备

本项目建成后, 年生产木方 1000m³、板材 1000m³ 和门窗 2000 套、实木家具 200 套。主要产品方案表见 1-2 所示。本项目主要原辅材料、能耗见表 1-3 所示。

表 1-2 主要产品方案

序号	产品名称	年产量	规格/型号	备注
1	木方	1000m ³	4cm×8cm×4m 4cm×8cm×6m 4cm×8cm×3m	/
2	板材	1000m ³	5cm×25cm	/
3	实木家具	200 套	/	/
4	门窗	2000 套	/	/

表 1-3 本项目主要原辅材料、能耗

序号	名称	规格/型号	年用量	最大储存量	备注
1	原木	/	5000m ³ /a	2000m ³	外协单位提供
2	电能	/	3 万度	/	市政电网
3	水	/	1000m ³ /a	/	自来水管网
4	装修胶(水性胶)	/	0.8t/a	0.15t	外协单位提供

5	多乐士木饰丽木器清漆面漆半哑(油性漆)	/	1t/a	0.2t	外协单位提供
6	成型颗粒生物质燃料	/	3t/a	1t	外协单位提供
7	多乐士沐韵净味抗划水性木器清漆面漆半哑(水性漆)	/	0.5t/a	0.1t	外协单位提供

部分原材料简介：根据业主提供成分报告得知（见附件）

多乐士木饰丽木器清漆面漆半哑（油性漆）：挥发性有机化合物（VOCs）含量610g/L；甲苯、二甲苯、乙苯总含量10%。

多乐士沐韵净味抗划水性木器清漆面漆半哑（水性漆）：挥发性有机化合物（VOCs）含量96g/L。

装修胶：游离甲醛0.6g/kg；苯 \leq 0.01g/kg；甲苯+二甲苯 \leq 0.01g/kg；总挥发性有机物45g/L。

表 1-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
1	青神带锯	80 机/15kw	4 台	新增
2	青神带锯	70 机/11kw	4 台	新增
3	神工机械	50kw/60kw 各一台	2 台	新增
4	压刨机	5kw	2 台	新增
5	平刨机	3kw	2 台	新增
6	平板机	10kw	1 台	新增
7	电脑雕刻机	20kw	1 台	新增
8	圆木刨床	10kw	2 台	新增
9	喷漆系统	/	1 套	新增
10	锅炉	DZG2-1.25-M	1 台	新增
11	空压机	V-0.3/8	1 台	新增

5.本项目劳动定员和生产制度

本项目劳动定员 38 人，实行 1 班制作业，每班工作 8h，全年工作日 300

天。

五、公用工程及辅助设施

1. 供电

本项目用电由市政电网统一供给，本项目没有设备用发电机。厂区供电线路全部采用 220V/380V 三相五线制放射式配电方式送电，并根据要求对动力设备进行配电、控制和保护。

2. 供水

本项目用水为自来水管网供水，本项目用水主要为生产用水和生活用水。

本项目外购原木对其进行割锯，锯成木方或木板，割锯时洒水进行湿式操作，洒水自然损耗，用水量 $0.5 (\text{m}^3/\text{台} \cdot \text{d})$ 。喷淋塔补充用水，循环使用，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。锅炉补充用水，用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目食堂用水员工 20 人，食堂用水标准为 $0.05 (\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d})$ ，则食堂用水最高日用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目住宿用水员工 10 人，住宿用水标准为 $0.05 (\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d})$ ，则住宿用水最高日用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。生活用水主要为员工用餐、清洁用水。本项目用水量见表 1-5 所示。

表 1-5 项目用水类型及用水量

用水类型		使用规模	用水标准($\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$)	最高日用水量 (m^3/d)
生活用水	食堂用水	20 人	0.05	1.0
	住宿用水	10 人	0.05	0.5
生产用水	木工带锯	3 台	0.5	1.5
	喷淋塔	/	0.5	0.5
	锅炉房	1 台	1.5	1.5
合计				5.0

经计算分析，预计本项目营运期用水量约为 $5.0\text{m}^3/\text{d}$ ($1500\text{m}^3/\text{d}$)，其中生活用水约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。

3.排水

根据设计，本项目排水采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水沟收集后排放。营运期废水主要来自于厂区内职工的办公生活废水、锅炉废水和喷淋废水，食堂含油废水经隔油池处理后与其它生活废水经管道输送至厂区化粪池进行处理；锅炉废水为清洁下水，污水进入厂区内新建化粪池处理后，由周围农户定期清掏作为农肥使用，喷淋废水应存放在危废暂存间，集中处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置，不外排。项目不得设置污水排水口。

本项目生活废水产生量按照最高日用水量的 90% 计算，则本项目营运期生活废水总产生量约为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)；锅炉废水产生量为 $0.004\text{m}^3/\text{d}$ ($1.068\text{m}^3/\text{a}$)。

4.消防

本工程消防系统建筑外应设有消防安全通道，使用室外消防栓，直接由自来水管网取水，确保了消防用水。

5、维修方式

项目厂区内不设置机械维修，维修均外协处理。

六、项目总平面布置合理性分析

建设单位利用占地面积约 8933.33m^2 ，进行年生产木方 1000m^3 、板材 1000m^3 和门窗 2000 套、实木家具 200 套。

企业厂房包括板材库房（1F） 400m^2 ，木门、窗、家具生产车间（1F） 2000m^2 和木方、板材车间（1F） 200m^2 ，需购木工带锯机 8 套、电脑雕花机 2 台、锅炉 1 台、50kw/60kw 神工机械各一台、5kw 压刨机 2 台、3kw 平刨机 2 台、10kw 平板机 1 台、10kw 圆木刨床 2 台、喷漆系统一套和 1 台 DZG2-1.25-M 锅炉和 1 台 V-0.3/8 空压机等设施设备进行生产。办公楼、住宿楼和食堂位于厂区的北侧。生活垃圾收集点，位于门卫室东北侧，占地面积约 5.0m^2 ；一般性固废收集点，位于木门、窗、家具车间的西侧，占地面积约 10.0m^2 。

0m²,主要用于工艺过程中产生的废包装材料、废纸屑的临时堆放;危险废物暂存点,位于木门、窗、家具车间西侧,占地面积约 5m²,地面进行重点防渗,主要用于活性炭等危险废物的暂存。

根据现场踏勘,本项目生产车间总平面布置依据项目物流特点,遵照国家现行的《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)(2001 版)要求,结合工艺要求,生产运输等布置如下:

项目办公楼、住宿楼等生活设施与生产车间、库房等生产设施分区明确,生活设施布置在北侧,生产设施布置在南侧和西侧。隔油池、化粪池位于住宿楼西侧,便于生活废水的收集处理。

从生产工艺要求上分析,生产过程紧凑流畅,按照生产工艺、原料和产品进出顺序,所有生产设备排列有序,生产作业流水线顺利进行,避免引起交叉污染,且各种设备的生产能力相互匹配。从物流进出分析,原料进出通道和产品进出通道分离,相互之间不交叉,这有利于保证产品的质量要求。

综合上述分析,本项目总平面布置功能分区清晰,工艺流程顺畅。因此,本项目总平面布置从环保角度而言合理可行。

全厂总平面布置图见附图 3。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

通过现场调查现有项目,项目选址用地原为一个养鸡场,现已清理完毕,为空地,故不存在遗留环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

环境简况（地形、地貌、地质、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

广元市位于四川省北部，地理应标在北纬 31°31'至 32°56'，东经 104°36'至 106°45'之间，北与甘肃省的武都县、文县、陕西省汉中的宁强县、南郑县交界，南与南充市的南部县、阆中市为邻；西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市的南江县、巴州区接壤。幅员面积为 16314km²。

本项目位于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组。

具体位置见附图 1“项目地理位置图”，项目的经度为 105.81972222222223，纬度为 32.470555555555556。

二、地形地貌

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘 陕界山；龙门山北东—南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖广。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差主达 3200 余米。摩天岭山脊海拔由西端最高点 3837 米（大草坪）向东下降至 2784 米，向南则急剧下降到 800 米。龙门山接摩天岭居青川全境及利州区西部。

项目所在区域地质稳定，无构造断裂。整个场内无采空及不良物理地质现象。本场地在区域构造上位于四川盆地成都新生平凹陷的部位，大部分地区均较平均，局部高差较大，地貌正在元属由民江冲洪积漫滩，场地内卵石层力学强度高，是理想的基础持力层。

三、气候特征及气象条件

广元市属于亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季炎热，雨量丰富，气候温和，四季分明。

多年年平均气温为 16.1℃，最高气温 39.5℃，最低气温 8℃。多年年平均降水量 973mm，最长达 1518mm，最少仅 58mm，降雨在一年水分配极不均匀，

雨量集中在 7、8、9 三个月。多年平均蒸发量 1479.3mm，每年 6 月的平均蒸发量最大为 187.3mm，12 月的平均蒸发量最小为 68.4mm。常年主导风向为 N，多年平均风速 3.3m/s，最大风速 28.7m/s。全年静风频率为 50%，多年平均相对湿度为 68%，无霜期 270 天。

四、水系及河流分布

广元市境内河流属长江水系。集域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、东河、清江河等，这些河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、东河、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。广元水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。

利州区能源丰富，境内有主要河流 8 条，水能蕴藏量 45 万多千瓦，可开发量在 10 万千瓦以上。地表有人工小型水库 31 座，塘 1408 口。境内属嘉陵江水系的有东河、西河、黄洋河、白水河、李家河及其支流，属渠江水系的有三江河、清江、寨坝河、洛平河可及其支流。

嘉陵江干流，发源于秦岭，起凤县，经陕西省、甘肃省、四川省、重庆市，注入长江。干流全长 1345 千米，干流流域面积 3.92 万平方千米。四川省广元市昭化区以上为上游，昭化至重庆市合川区为中游，合川至重庆河口为下游。

五、土壤、动植物资源

植物资源方面：利州区境内有植物 4940 种，其中灌木 408 种，经济林木 17 种，药材 1500 种（可收购 318 种）。名贵药材有天麻、麝香、熊胆等，杜仲、黄柏、厚朴质优量大，1998 年被国家林业局命名为“全国名特优经济林杜仲之乡”。全县森林覆盖率达 53.98%，有面积多达 320 平方公里的原始生态植被，有 7000 余公顷的原始水青冈林，是世界水青冈属植物的起源和现代分布中心。动物资源方面：境内有动物 307 种，具有较大开发价值的有 50 种（野生兽类 46 种）。熊、金猫、豹、林麝、猕猴、大灵猫、斑羚、大鲵、

红腹角雉、白尾长冠雉、红腹锦鸡等 14 种国家二、三类保护动物，光雾臭蛙是全国独有品种。

评价区域内无特殊保护的珍稀动物。

六、矿产资源

现有探明矿产 70 余种，主要金属矿有煤、铁、石灰石、花岗石等，非金属矿有煤、天然气、石墨、石棉、白云母、钾长石、花岗石、大理石等。其中：煤炭储量 4.6 亿吨，花岗石 10 亿立方米，大理石 1 亿立方米，石灰石 340 余亿吨，铁矿上亿吨。矿产资源不仅储量大，品位高，而且分布集中，易于规模开发。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状调查与评价

为了调查项目所在区域的环境质量现状，评价委托四川君邦环境监测有限公司进行环境质量现状监测，佳士特环检字（2018）第 280 号，监测时间为 2018 年 04 月 23 日~2018 年 04 月 25 日。监测结果如下：

1. 监测点位布设、监测项目、监测时间及频次

监测点位布设：共设置 1 个监测点位，位于项目所在地厂内上风向处。

监测项目：监测因子为 SO₂、NO_x、PM₁₀、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。连续监测 3 天。其中 SO₂、NO_x 每天监测 4 次，分别在 08:00~09:00、11:00~12:00、15:00~16:00、19:00~20:00 进行采样，监测 1h 浓度；PM₁₀ 每天检测 1 次，PM₁₀ 采样时段为 8:00~20:00，监测 24h 浓度；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯每天检测 1 次。

2. 评价方法

采用单项质量指数法，其计算模式为：

$$P_i = C_i / C_0$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大浓度占标率；%；

C_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度，mg/m³；

C₀——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

3. 监测结果及评价

各监测因子监测及统计结果见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 环境空气质量监测及统计结果 （单位：mg/m³）

监测 点位	监测项 目	监测 天数	监测结果 (mg/m ³)	最大浓 度占标 率%	超标率	《环境空气质量标 准》(GB3095-2012) 二级标准、《大气污

厂内 上风 向处	SO ₂	3	0.008~0.012	2.4	/	染物综合排放标准 详解》中的推荐值、 《室内空气质量标 准》 (GB/T1883-2002)
	NO _x	3	0.019~0.057	22.8	/	
	PM ₁₀	3	0.014~0.017	11.3	/	
	非甲烷 总烃	3	0.5~1.87	93.5	/	
	甲苯	3	0.0019~0.0148	7.4	/	
	二甲苯	3	0.0009~0.0183	9.15	/	

由表 3-1 可看出，从上表可以看出，环境空气中的常规因子 SO₂、NO_x 和 PM₁₀ 各项指标均能满足《环境空气质量标准》（GB/T3095-2012）中二级标准，环境特征污染物非甲烷总烃参照由中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值、甲苯和二甲苯各项指标均能满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的相关标准，空气质量较好。

二、地表水环境质量现状调查与评价

本项目东南侧为杨家湾水库，为了了解项目所在地地表水环境质量现状，四川君邦环境监测有限公司于 2018.04.23~2018.04.25 对杨家湾水库进行地表水现状检测。

（1）评价因子

pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮共计 4 项

（2）监测时间与频率

连续监测 3 天，每天采样 1 次

（3）评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准浓

度限值。

(4) 评价标准及评价方法

采用单项标准污染指数进行评价。其评价公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中： P_i ——为 i 污染物标准指数值；

C_i ——为 i 污染物实测浓度值（mg/L）；

S_i ——为 i 污染物评价标准值（mg/L）；

对于具有上、下限标准的 PH，则按下式计算 pH 的 P_i 值。

$$P_i = (pH_i - 7.0) / (pH_s - 7.0) \quad \text{当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = (7.0 - pH_i) / (7.0 - pH_s) \quad \text{当 } pH \leq 7.0 \text{ 时}$$

式中： P_i —pH 因子的标准质量指数值；

pH_i —pH 的实测值；

pH_s —pH 的评价标准上限或下限值；

当计算出的 P_i 值大于 1.0 时，表明地表水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，水体受污染程度越重，否则反之。

(5) 评价结果：

监测结果见表 3-3。

表 3-2 杨家湾水库水质监测结果

河流名称	监测时间	监测指标			
		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮
杨家湾水库	2018.4.23	7.04	16	2.2	0.18
	2018.4.24	7.13	12	1.9	0.16
	2018.4.25	7.05	16	1.7	0.15
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类 水质标准 (mg/l)		6~9	20	4	1.0

本评价区地表水杨家湾水库监测因子各项指标能达到《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

三、声环境质量现状调查与评价

为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位委托于四川君邦环境监测有限公司于2018年04月23日对项目厂界四周进行现状监测。

1. 监测布点

本次评价监测点位见表3-3。

表 3-3 环境噪声监测布点

序号	监测点位	监测点位
1	1#	总厂厂界东侧厂界外 1m
2	2#	总厂厂界南侧厂界外 1m
3	3#	总厂厂界西侧厂界外 1m
4	4#	总厂厂界北侧厂界外 1m

2. 监测因子及制度

监测因子 L_{Aeq} ，连续监测1天，昼间、夜间各1次。

3. 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准进行。

4. 监测结果及评价

各监测点监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测值		标准值	
	4.23		昼间	夜间
	昼间	夜间		
1#	52.4	48.9	60	50
2#	52.4	48.1	60	50
3#	52.5	48.1	60	50
4#	53.4	47.7	60	50

由表3-6的监测结果统计表可以看出，声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

五、生态环境现状

本项目选址于广元市利州区上西街道办事处，该区域开发强度大，自然生态环境受人类活动干扰较大，自然植被早已被人工植被所替代，目前区域生态系统为农村生态系统，无大面积的林木植被生态系统，亦无需要特殊保护的珍稀、野生动植物资源。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

一、外环境关系

项目西面紧邻百億木业责任有限公司，西北面 115m、172m 为散居住户；东北面 210m 为吴家濠村住户；东面 170m 为散居住户；北面 110m 处为散居住户；东南面 268m、209m 为散居住户；南面紧邻农田。

另据调查，本项目拟建地东南边 200m 范围内有杨家湾水库环境敏感点。

项目外环境关系详见表 3-5。

表 3-5 项目外环境

方位	与本项目距离	名称
西面	紧邻	百億木业责任有限公司
西北面	115m	散居住户
	172m	
东北面	210m	吴家濠村住户
北面	110m	散居住户
南面	紧邻	农田
东面	170m	散居住户
东南面	209m	散居住户
	268m	
东南面	200m	杨家湾水库

广元市万丰建筑材料有限公司外环境关系图如下：



东北边外环境现状



西边外环境现状



北边外环境现状



南边外环境现状



东南面杨家湾水库

二、主要环境保护目标

根据工程性质、项目污染物排放特征以及所在地区的外环境现状特征，确定本项目主要环境保护目标与等级为：

大气环境质量：项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

声环境质量：项目所在地周围环境以农户为主，环境保护目标为项目评价范围内的噪声敏感点，应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，使其声学环境质量不因本项目的建设而改变。

地表水环境质量：水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

地下水环境质量：建设项目周围的水井等地下水体，应满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

表 3-6 本项目主要环境保护目标

环境保护目标		方位、距离厂界距离	环境现状简介	保护等级
大气环境 声环境	散居住户约 2 户	西北面，115m	散居住户，约 5 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准、 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
	散居住户约 1 户	西北面，172m	散居住户，约 3 人	
	吴家濠村住户	东北面，210m	吴家濠住户，约 50 人	
	散居住户约 2 户	北面，110m	散居住户，约 5 人	
	散居住户约 5 户	东面，170m	散居住户，约 15 人	
	散居住户约 1 户	东南面，209m	散居住户，约 3 人	
	散居住户约 1 户	东南面，268m	散居住户，约 3 人	
地表水环境	杨家湾水库	区域受纳水体	农灌、排洪	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
地下水环境	水井等地下水体	/	/	《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

一、环境空气

项目大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。非甲烷总烃参照由中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；甲苯、二甲苯满足《室内空气质量标准》(GB/T1883-2002)中相关标准,详见表4-1。

表 4-1 各项污染物的浓度限值 单位: mg/m³

污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	非甲烷总烃	甲苯	二甲苯
取值时间	1小时平均值	0.5	0.2	/	/	0.2	0.2
	24h 平均值	0.15	0.08	0.15	/	/	/
	年平均	0.06	0.04	0.07	/	/	/
	一次值	/	/	/	2.0	/	/

二、地表水环境

本项目附近地表水执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准见表4-2。

表 4-2 各项污染物的浓度限值 单位: mg/l

指标	III类水域标准	指标	III类水域标准
pH(无量纲)	6~9	NH ₃ -N	≤1.0
DO(mg/L)	≥5	石油类	≤0.05
COD(mg/L)	≤20	BOD ₅	≤4

三、声环境

噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准见表4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

一、废气

废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值，见表 4-4 所示。挥发性有机废气 VOCs 和甲苯、二甲苯执行四川省地方标准《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），见表 4-5。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物排放标准，见表 4-6。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级限值	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周围外浓度最高点	1.0

表 4-5 四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中企业排气筒挥发性有机物排放限值

污染物	行业	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) 15m 高的排气筒 (m)	最低去除效率 (%)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度
VOCs	家具制造	60	3.4	80%	/	2.0
甲苯	家具制造	5	0.4	/	/	0.2
二甲苯	家具制造	15	0.6	/	/	0.2

表 4-6 锅炉大气污染物排放标准（新建锅炉）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	50
SO ₂	300
NO _x	300

二、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的 2 类标准，见表 4-7；营运期噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准限值见表 4-8。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

染物排放标准

表 4-8工业企业厂界噪声标准限值 单位: dB(A)		
类别	昼间	夜间
2类	60	50

三、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处理，不得形成二次污染，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），危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2010）标准。

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，建议环境保护局在区内调节如下排污量指标下达给本项目使用：

由于本项目废水全部由区域农户担走用于农田施肥，因此项目现在不新增CODcr及NH₃-N总量控制指标。确定本项目生物质锅炉废气中SO₂、NO_x和有机废气（VOCs）作为本项目废气总量控制指标。具体指标如下：SO₂:0.0051t/a；NO_x: 0.003t/a；有机废气 VOCs 为 0.0477t/a。

建设项目工程分析

施工期生产工艺流程及产污环节分析

一、施工工艺流程

建设项目工程施工期间，基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序将产生噪声、扬尘及废气、固体废弃物、污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化，施工期具体的工艺流程及产污环节见图 5-1。

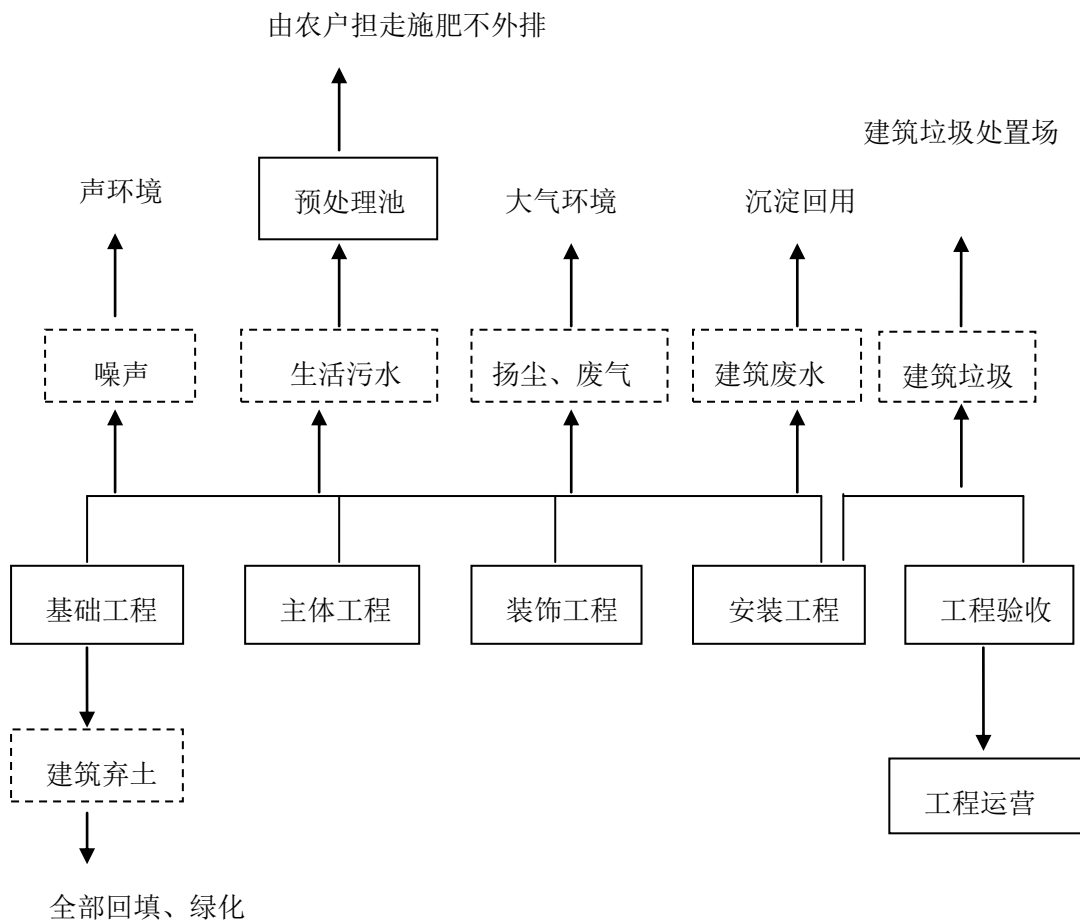


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置图

二、施工期污染工序

建设项目施工期主要环境污染问题是：施工扬尘、施工噪声、施工人员生活污水和施工废水、建筑及生活垃圾、废气等。

(1) 废水：施工人员产生的生活污水及施工废水。

(2) 扬尘及废气：露天堆场、基础开挖堆土、场地平整、裸露场地的风力扬尘，建筑垃圾的搬运扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。废气主要来自运输车辆在运输过程中的尾气。

(3) 噪声：各类施工机械和运输车辆等施工作业时产生的设备噪声。

(4) 固体废弃物：土建施工产生的弃土、设备安装和工程验收等过程产生的建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

三、 施工期污染排放及治理措施

1、废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。

(1) 生活污水

建设项目施工期生活用水量以50L/人·d计，根据建设项目的性质和规模，类比同类工程情况，初步估计该项目的施工人员为18人，则生活用水量为0.9m³/d，排污系数0.8，则生活污水排放量为0.72m³/d。

环评建议施工期间生活污水经预处理池处理后由周围农户担走施肥，确保生活污水不外排。

(2) 施工废水

在项目基础开挖阶段，产生的主要是含有泥沙和石料的废水；建筑施工阶段产生的主要是泥浆废水，主要污染因子是SS。为减少施工废水中的悬浮物浓度，需在施工工地建设废水收集沉淀池，废水经沉淀处理后回用，不排放。

2、扬尘及废气

施工期间的大气污染源有扬尘和废气。扬尘是指露天堆场、管沟开打挖堆土、场地平整、裸露场地的风力扬尘，建筑垃圾的搬运扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。废气主要来自运输车辆在运输过程中的尾气。

(1) 扬尘

扬尘是施工期大气污染物产生的主要来源，对整个施工期而言，主要集

中在土建施工阶段。露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及起风，产生风力扬尘；建材的装卸、搅拌等过程中，由于外力造成尘粒悬浮而产生动力扬尘，其中以施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

施工期应严格按照《四川省灰霾污染防治实施方案》（川环发[2013]78号）等一系列扬尘防治管理规定相关要求对施工扬尘进行控制，施工期工地要做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。为此，施工单位应采取以下措施：

① 洒水抑尘

车辆装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，以减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路、主要运输道路应定时洒水抑尘。若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，类比同类项目施工场地，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响，测试数据见下表 5-1。

表 5-1 洒水降尘测试效果

距离 (m)		0	20	50	100	200
TSP (mg/m ³)	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.40	0.29

② 封闭施工

应对施工现场设置围栏或围墙，封闭施工，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围，减少对周边大气环境的影响。沿施工现场周围应设 2.5m 以上的围墙防止扬尘污染周围环境；施工期间的料堆、土堆等应加强防起尘措施，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布。

③ 限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车

速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在离施工场地约 100m 即可减速行驶，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。

④ 保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，采取有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区、学校、医院等敏感点。

⑤ 避免大风天气作业

加强管理，避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

⑥ 其他措施

水泥采用商品混凝土以减少粉尘的散逸；对排烟大的施工机械安装排烟装置，以减轻对大气环境的污染；除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

(2) 车辆废气

项目施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备，这些车辆的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。为减小其对周围环境的影响，本环评建议采取以下措施进行治理。

① 燃柴油的大型运输车辆和施工机械设备应使用清洁燃料，不得使用劣质燃料。

② 运输车辆禁止超载，并对施工机械设备和运输车辆加强保养，使其处于良好的工作状态。

综上，施工期产生的扬尘和废气对周围环境影响不大，并且随着施工期结束而消失。

3、噪声

施工期噪声源主要包括：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

施工用机械设备有：挖掘机、推土机、夯土机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均属强噪声源，这些设备的噪声对周围环境影响较大，其中打桩机产噪设备影响范围可达 100~170m。另外，运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 90dB(A)以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。主要施工机械的噪声源强见表 5-2。

表 5-2 主要施工机械的噪声声级

设备名称	挖掘机	推土机	装载车	振捣棒	夯土机	静压桩
噪声级	75-82	75-85	75-80	80-90	75-83	70-85

根据我国环境噪声污染防治法，“在城市市区内向周围生活环境排放建筑施工噪声时，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准”（第二十七条）。因此，在建筑施工期间，必须严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准和规定。采取如下防治措施：

- ① 加强管理，文明施工，减少和降低噪声产生及其强度；
- ② 施工期应禁止夜间施工作业，以防止噪声影响周围环境；
- ③ 主要建筑物施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；选用低噪声施工设备；对产生高噪声的设备建议在其外加盖简易棚。

建设项目施工期较短，随施工期的结束，噪声影响消失。

4、固体废弃物

施工期间固体废弃物主要为土建施工产生的弃土、安装工程和工程验收等过程产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。在项目建设过程中，建设单位和施工单位应采取以下治理措施：

- ① 土建施工的弃土，要求能回填的回填，其余土方可用于场地绿化，项

目绿化面积大，因此基本能实现内部土石方挖填方平衡，无弃土产生。

②建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，施工单位将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物营运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场。同时，对项目建设过程中产生的弃土定点堆放，弃土回填及用于绿化。弃土堆放场修建挡土墙和排水设施，避免垮塌和水土流失。

③对施工人员产生的生活垃圾经收集后，定期由环卫部门处理，送至垃圾填埋场集中处理。

项目施工过程中，应采取各项固废治理措施。

5、水土流失

施工期因开挖地基、搬运渣土及运进各种建材等，会对项目拟建地区的生态环境在短时间内形成一定的影响。

项目施工过程中场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，但是项目在建设过程中，通过采取动土前在项目周边修建临时围墙、及时夯实回填、及时绿化、施工道路采用硬质路面，在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池等措施，可尽量减少施工期水土流失。

营运期生产工艺流程及产污环节分析

1、工艺流程及产污图

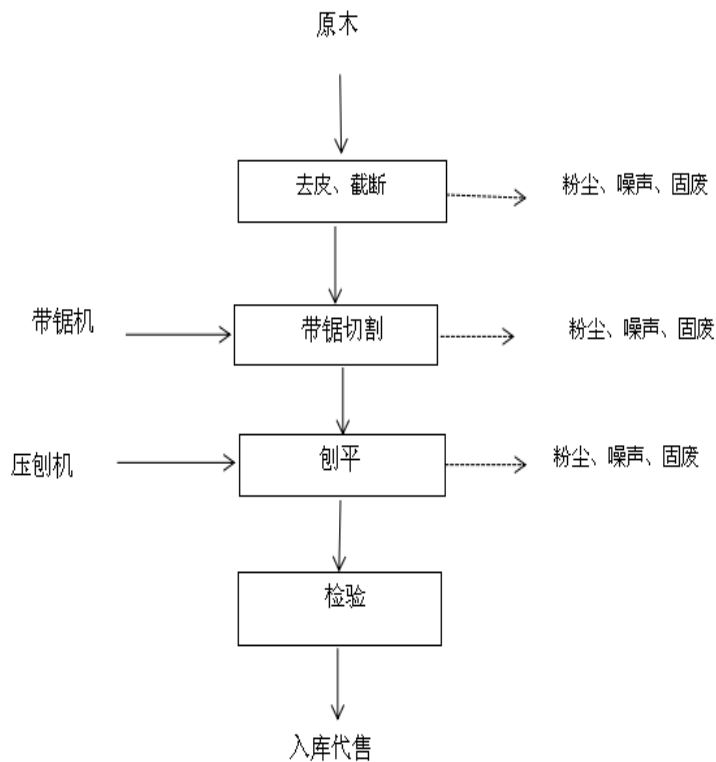


图 5-2 木方、板材生产工艺流程及产污环节

(1) 木方、板材工艺流程简述：

项目外购原木堆存在原材料堆场，地面硬化设置顶盖。在木方、板材车间对其进行去皮、截断、割锯成型，割锯时洒水进行湿式操作，由压刨机刨平，制成需要形状和规格的木方或木板，再检验后包装外运，其生产过程相对较简单。

主要污染物：粉尘、噪声、固废

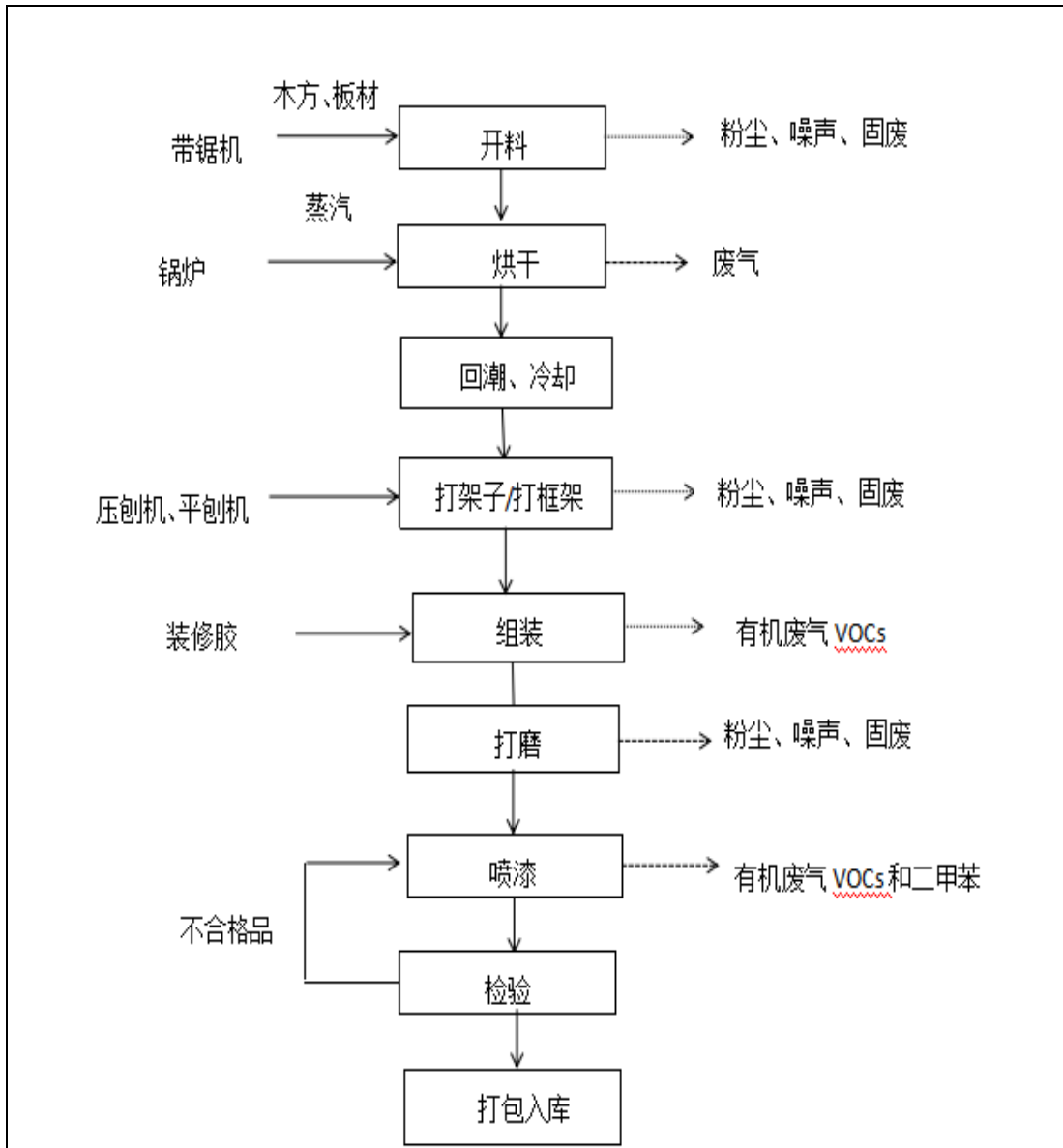


图 5-3 门窗、实木家具生产工艺流程及产污

(2) 门窗、实木家具工艺流程简述（本项目不涉及指接、覆膜、封边等工艺）：

①将其需要加工的原辅材料（企业生产木方、板材成品）放至本项目生产车间内的原材料堆放点暂存，待用。

主要污染物：车辆噪声、汽车废气

②开料：将企业生产木方、板材成品通过带锯机等设备进行开料，将整块的木方锯成所需要的规格。

主要污染物：噪声、粉尘、固废

③烘干：企业生产各种形状的规格木材含有水分，项目在厂区内设置一处烘干的蒸汽锅炉提供蒸汽进行间接蒸汽烘干，蒸汽冷凝水经管道收集后返回锅炉使用。锅炉烘干使用的燃料是成型颗粒生物质燃料。

主要污染物：废气

④回潮、冷却

主要污染物：无

⑤打架子/打框架：根据门窗、家具所需要的形态对回潮、冷却后的木材通过平刨机、压刨机等设备进行刨、钻加工或其他处理，将其加工为所需要的各种形状的规格。

主要污染物：噪声、粉尘、固废

⑥组装：将通过平刨机、压刨机等设备进行刨、钻加工或其他处理后木材用装修胶人工组装成型或人工组装部分器件。

主要污染物：有机废气VOCs

⑦打磨

主要污染物：噪声、粉尘、固废

⑧喷漆：将打磨后的产品转移至喷漆房进行喷漆，喷漆后在喷漆房一侧自然晾干。

⑨主要污染物：有机废气VOCs、二甲苯

检验：使用人工观察、卡尺测量等方式对成品进行检测，不合格品返回工序进行进一步喷涂处理，合格品包装入库。

主要污染物：无

⑩打包入库

主要污染物：无

2、主要污染工序

根据本项目的具体情况结合图 5-2 和图 5-3 所示可知，本项目运行期主要污染因素为：废水、废气、噪声、固废等。

(1) 废气

①粉尘

②车间运输车辆产生的尾气

③喷漆和晾干产生的有机废气 VOCs、二甲苯和涂胶组装产生的有机废气 VOCs。

④ 锅炉燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘

(2) 废水

①员工用餐、清洁用水等生活废水。

②锅炉废水

③锯末含水

④喷淋废水

(3) 噪声

①车间生产设备、通风设备运行时产生设备噪声

②风机运行时产生的设备噪声

③车间车搬运材料时产生的噪声

(4) 固废

①职工和管理人员产生的生活垃圾

②化粪池产生的污泥

③废旧活性炭

④废漆渣(油漆漆渣)

⑤废油漆桶和废胶桶

⑥中央除尘系统收集的粉尘

⑦废边角料

⑧锅炉炉渣

⑨锯末

三、污染物的产生、治理措施及排放

(1) 废气

①喷涂过程有机废气

喷涂废气来源于喷漆和晾干，本项目不调漆。喷漆在密闭的喷漆房（含

晾干)内进行,项目门窗、家具生产过程中,需对组装成型的木制门窗、家具进行喷漆和人工刷漆,喷漆后在喷漆房一侧自然晾干,喷漆和自然晾干过程中会产生少量的有机废气,以VOCs和二甲苯计。

根据业主提供资料,项目年工作时间300天,每天工作时长8h,建设项目生产过程中使用的油漆量为1.5t/a,喷漆房的喷漆利用率占80%,即80%的油漆附着在工件表面,其余油漆以漆雾的形式产生,而漆雾中大部分沉降在喷漆室底部形成漆渣。本项目喷漆利用率按80%计,漆渣形成比例按80%计,未被利用的油漆为0.3t/a,漆渣的产生量为0.24t/a,剩余的漆雾量为0.06t/a。油漆中二甲苯含量占10%,VOCs含量30%,则产生的VOCs含量为0.45t/a (0.188kg/h),二甲苯为0.15/a (0.0625kg/a)。

环评要求:

喷漆房内的喷漆有机废气和晾干有机废气经过喷淋塔处理设施处理后和组装涂胶产生的有机废气VOCs进入UV光氧催化箱内反应后通过活性炭进行吸附,然后经15m高排气筒(1#)达标排放。

喷淋塔+UV光氧催化+活性炭原理简析:废气温度在高于80℃的工况下UV光氧设备的光源效率仅为40℃时的50%,如果黏附物黏在设备的光管壁上,那么光源就无法散发,没有光源的设备就没有净化处理的功能,因此在光氧废气处理装置前设置喷淋塔降温,及粗效过滤作为预处理器,从而确保由原配套风机抽风引入的废气中所含尘杂在进入光氧废气处理装置时得到有效的拦截过滤。把通过初步预处理的废气送入光氧废气处理装置后采用风机送出。UV光氧净化技术是利用特制的高能UV紫外线光束照射有机废气的分子键。利用高臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧,使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物。如CO₂、H₂O等。UV+O₂→O-+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)。利用特制的催化剂进行氧化还原反应;运用高能UV紫外线光束、臭氧及催化剂对恶臭气体进行协同分解氧化反应,使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳,彻底达到脱臭及

杀灭细菌的目的。

②门窗、家具组装过程挥发性有机废气

门窗、家具生产时组装所用的装修胶会产生挥发性有机废气 VOCs。根据类比分析，所用的装修胶产生的 VOCs 按照原料的 10% 计，本项目装修胶为 0.8T/a，所以有机废气 VOCs 的产生量约为 0.08t/a(0.033kg/h)。

环评要求：组装涂胶环节设置在固定的工位上，在涂胶工位上方设置集气罩对涂胶环节废气进行集中收集，收集后和经过喷淋塔预处理后的喷漆废气和晾干废气一起进入新增的一套 UV 光催化氧化和活性炭吸附装置处理后，然后经 15m 高排气筒（1#）达标排放。

有机废气 VOCs 和二甲苯收集合理性分析：废气集气罩的收集效率按 90%，UV 光氧+活性炭的除尘效率为 90%，风机的风量拟设计为 10000m³/h，项目涂胶阶段 VOCs 的产生量为 0.08t/a(0.033kg/h)，喷漆阶段二甲苯产生量为 0.15t/a(0.0625kg/h)，VOCs 的产生量为 0.45t/a（0.188kg/h）；合计 VOCs 的产生量为 0.53t/a（0.221kg/h）；合计 VOCs 产生的有组织排放量为 0.0477t/a(0.0199kg/h)，无组织排放量为 0.053t/a(0.022kg/h)；合计 VOCs 产生浓度为 1.99mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.0135t/a(0.0056kg/h)，无组织排放量为 0.015t/a(0.00625kg/h)，二甲苯产生浓度为 0.56mg/m³。处理后有机废气的排放量能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）标准限值。

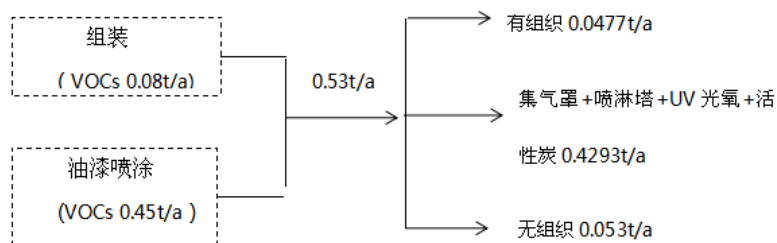


图 5-4 VOCs 物料平衡图

家具、门窗项目在木材开料、打架子/打框架等加工工序中会产生木粉尘。门窗、家具项目木方、板材用量为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，木材平均密度约为 $0.62\text{t}/\text{m}^3$ ，总重量约为 $620\text{t}/\text{a}$ 。根据同类型企业调查，粉尘量按木材总用量的 0.5% ，则木粉尘产生量为 $3.1\text{t}/\text{a}$ 。

环评要求：项目采用局部收集、处理与集中处理相结合的处理工艺，设置中央集尘装置，木材加工设备的侧向或上方均设置集气罩，收集后的木粉尘和打磨粉尘通过管道连接中央除尘系统，然后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。

④打磨粉尘

门窗、家具生产工艺涉及木料的打磨等，会产生一定量的打磨粉尘。根据企业提供的资料，项目打磨工艺产生的木屑粉尘为原料用量的 0.5% ，门窗、家具项目木方、板材年用量约为 1000m^3 ，木材平均密度约为 $0.62\text{t}/\text{m}^3$ ，总重量约为 $620\text{t}/\text{a}$ ，则打磨粉尘产生量为 $3.1\text{t}/\text{a}$ 。

环评要求：项目采用局部收集、处理与集中处理相结合的处理工艺，设置中央集尘装置，木材打磨设备的侧向或上方均设置集气罩，收集后的打磨粉尘和木粉尘通过管道连接中央除尘系统，然后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。

粉尘收集合理性分析：木粉尘和打磨粉尘合计产生量为 $6.2\text{t}/\text{a}$ ($2.58\text{kg}/\text{h}$)，本项目采用的中央除尘系统，设计废气量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，其除尘效率达 90% ，收集效率为 90% ，则粉尘的有组织排放量为 $0.558\text{t}/\text{a}$ ($0.2325\text{kg}/\text{h}$)，产生浓度为 $5.81\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量为 $0.62\text{t}/\text{a}$ ($0.258\text{kg}/\text{h}$)，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关要求。

⑤割锯粉尘

木方、板材车间生产过程中会产生少量的粉尘，主要来自于割锯、刨平过程。项目外购原木对其进行割锯，锯成木方或木板，割锯时洒水进行湿式操作，可有效的降低割锯环节产生的粉尘，其生产过程中粉尘影响并不明显。

⑥锅炉废气

项目建设有 1 台 $1\text{t}/\text{h}$ 生物燃料蒸汽锅炉，以成型颗粒生物质作为燃料，锅炉耗柴量为 $3\text{t}/\text{a}$ ($1.25\text{kg}/\text{h}$)，烟气中污染物主要为：二氧化硫、烟尘和氮

氧化物。

根据污染源普查《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(下册)》(4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数-生物质工业锅炉)产排污系数(详见表 5-1), 计算 SO₂、NO_x 和烟尘产生量和排放量具体产排情况见表 5-3。

表 5-3 工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽、热水/其它	生物质(木材、木屑等)	烟气量	标立方米/吨-原料	6240.28
		二氧化硫	千克/吨-原料	17S①
		烟尘	千克/吨-原料	0.5
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注: ①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的, 其中含硫量(S)是指燃气收到含硫分含量, 单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米, 则S=200。

环评要求: 锅炉烟气处理系统采用集气罩+布袋除尘器处理后, 然后通过25m高的排气筒(3#)排放, 布袋除尘除尘效率为98%, 则燃生物质蒸汽锅炉污染物量产排情况见表 5-4。

表 5-4 燃生物质蒸汽锅炉污染物量产排情况

烟 气 量	污 染 物	产生情况			除 尘 效率	排放情况		
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/h)		排放量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/h)
1872	SO ₂	0.0051	256.41	0.002	/	0.0051	256.41	0.002
0.84 Nm ³ / a	烟尘	0.0015	80.13	0.0006	98%	0.00003	1.603	0.00001 25
	NO _x	0.003	160.26	0.00125	/	0.003	160.26	0.00125

综上所述, 该项目在运营期废气污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的燃气锅炉排放限值的要求。

⑥车间车辆废气

本项目车间物流运输主要为叉车，叉车采用的是 0#柴油作为能源。

由于 0#柴油为清洁能源，完全燃烧后产生的废气量较小，项目需要柴油到附近加油站添加，不会对周围环境产生较大的影响。

环评要求：I、建设单位加强车间的通风换气，减少尾气在车间的聚集；
II、定期对叉车进行保养和维护，保证在正常情况下运行。

⑦油烟

本项目设有食堂一个。项目拟使用清洁能源电还有罐装液化气，此过程会产生少量的燃烧废气。根据建设单位提供的资料，按人均食用油用量 30g/人·d，最大用餐人数 20 人，项目总耗油量为 0.18t/a，一般油烟的挥发量占总耗油量的 2~4%，按平均为 2.83%，项目油烟产生量为 0.0051t/a(0.0021kg/h)。

环评要求：建设单位设置 1 套油烟净化装置，净化效率不低于 80%，风量不低于 2000m³/h，产生的食堂油烟经处理后通过烟道于屋顶排放。采取措施后油烟的有组织排放量 0.001t/a(0.000425kg/h)，排放浓度为 0.21mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关要求（油烟浓度≤2.0mg/m³），不会对区域大气环境造成明显影响。

（2）废水

项目外购原木对其进行割锯，锯成木方或木板，割锯时洒水进行湿式操作，洒水自然损耗，用水量 0.5（m³/台·d）。喷淋塔补充用水，循环使用，用水量为 0.5m³/d。故整个生产过程中外排废水为生活废水和锅炉废水、喷淋废水。

①锅炉废水

本项目锅炉房设 1 台 1t/h 生物燃料蒸汽锅炉，锅炉运行过程中会产生一定的锅炉排污水和软化处理废水。根据《第一次工业污染源普查手册》中“4430 工业锅炉（热力产业和供应行业产排污系数表-工业废水量）”中的内容，生物质锅炉工业废水量排污系数为 0.356 吨/吨-原料，本项目生物质年用量约为 3t/a，则本项目锅炉废水为 1.068t/a，即 0.004t/d。

环评要求：锅炉废水为清洁下水，经厂区新建的化粪池处理后由周围农户担走施肥使用，不外排。

②生活废水

本项目食堂用水员工 20 人,提供三餐,食堂用水标准为 $0.05(\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d})$, 则食堂用水最高日用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$; 本项目住宿用水员工 10 人, 住宿用水标准为 $0.05(\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d})$, 则住宿用水最高日用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, 生活用水主要为员工用餐、清洁用水。本项目用水量见表 1-5 所示。则生活用水量共为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$), 主要污染因子为 COD_{cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS , 按排放系数以 0.9 计, 外排量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)。

环评要求: 产生的生活污水(其中食堂废水先经新建的隔油池处理)经厂区新建的化粪池处理后由周围农户担走施肥使用, 不外排。

③锯末含水

本项目原材料原木含水, 且木方、板材项目割据时洒水降尘, 故锯末会产生少量的水。

环评要求: 锯末含水随着锯末一起外卖于其他企业。

④喷淋废水

根据工程分析, 废气喷淋用水为 $150\text{m}^3/\text{a}$, 损耗量为 $125\text{m}^3/\text{a}$, 废水量为 $25\text{m}^3/\text{a}$ 。

环评要求: 本次项目产生的喷淋废水应存放在危废暂存间, 危险废物间约 5m^2 位于木门、窗、家具车间西侧, 设立有危险标志, 对不同类型的危废分类处理; 集中处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收, 并对其进行安全处置。

项目生活废水的产生、排放情况见下表 5-5 所示; 生产废水的产生、排放情况如表 5-6 所示。

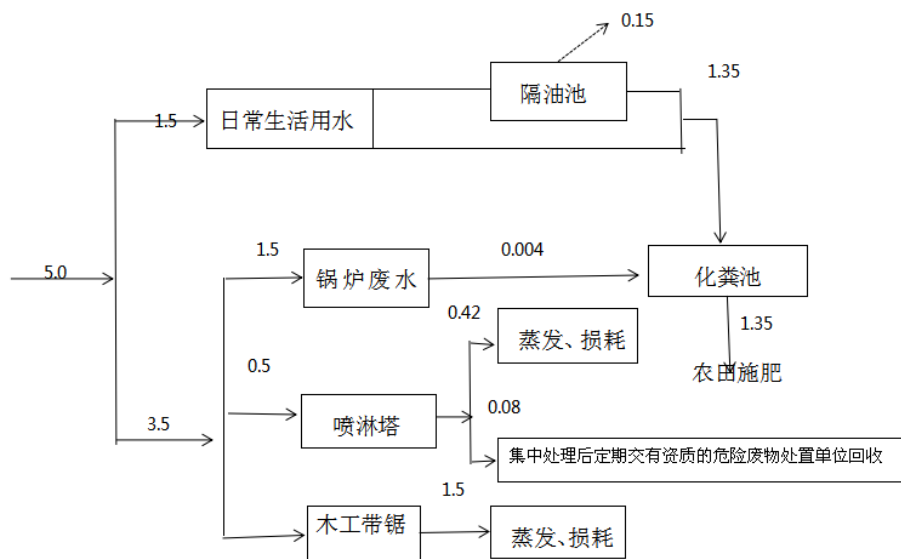


图 5-5 项目运营期水量平衡图（单位：m³/d）

表 5-5 本项目运营期间生活废水产生及其排放废水情况

废水性质		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
预处理前	浓度 (mg/L)	/	400	300	100	200	35
	产生量 (t/a)	405	0.162	0.122	0.041	0.081	0.014
预处理后	浓度 (mg/L)	/	300	200	80	15	25
	排放量 (t/a)	405	0.122	0.081	0.032	0.006	0.01

表 5-6 本项目运营期间生产废水产生及其排放废水情况

废水性质		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
预处理前	浓度 (mg/L)	/	400	300	100	200	35
	产生量 (t/a)	1.068	0.0004	0.0003	0.0001	0.0002	0.00004
预处理后	浓度 (mg/L)	/	300	200	80	15	25
	排放量 (t/a)	1.068	0.0003	0.0002	0.00009	0.00002	0.00003

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来自于机械设备噪声、车间通风设备运行时产生设备噪声以及车间叉车在行驶过程中产生的噪声。

本项目运营期主要噪声源及其声源强度见表 5-7。

表 5-7 主要噪声产生、治理情况表 单位：dB(A)

主要产噪声区域	噪声源	声源强度
车间	青神带锯	70~95
	青神带锯	65~80
	神工机械	70~95
	压刨机	65~85
	平刨机	75~90
	平板机	60~85
	电脑雕刻机	70~90
	圆木刨床	65~90
	通风设备	60~85
	叉车	70~95
	喷漆系统	60~85
	空压机	70~85

为了最大限度的减少本项目噪声对周围环境产生的影响，环评要求建设单位采取如下措施：

I、专人定期维护机械设备，确保起正常运转。

II、在运输、装卸时严格做到文明操作，严禁高声喧哗和抛掷。

综合以上分析，在严格采取上述隔声降噪措施以及经车间吸声隔声、距离衰减、厂界围墙隔声后，厂界噪声可降至 50dB(A)以下，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，实现达标排放。

(4) 固废

项目运营期间只在设备购买时加入机油、柴油，机油消耗量较少，使用时间长，且机油、柴油由商家更换添加，建设项目不涉及废机油、废柴油；本项目维修外协，产生的危废由维修单位负责。因此，运营期主要有生活垃圾、污水处理池产生的化粪池污泥和粉尘、废弃边角料、锅炉炉渣、废油漆桶（水性漆桶）和锯末等一般固废；生产过程中产生的废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶（废物代码 900-041-49）、废漆渣（油性漆渣）（废物代码 900-252-12）和废旧活性炭（废物代码 HW49）、喷淋废水（废物代码 900-041-49）等危险废物。

一般固废

①生活垃圾

据同行业类比调查，本项目运营期办公生活垃圾产生量按每天产生 0.5kg/人次，项目劳动定员约为 38 人，产生活垃圾约 19kg/d，年产生活垃圾 5.7t。

环评要求：集中收集后交由环卫部门清运。纳入吴家濠村垃圾清运系统。

②化粪池淤泥

本项目化粪池产生的淤泥约 1.0t/a。

环评要求：属于一般性废物，建议一年清掏一次，并由环卫部门统一收集处理。

③粉尘

本项目产生的粉尘约 4.5t/a。

环评要求：收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业，不得长时间堆存，堆存时采用袋装，并适当加盖遮挡。

④废弃边角料

本项目产生的废弃边角料约 5t/a。

环评要求：评价要求收集后在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存。

⑤锅炉炉渣

根据建设单位提供数据，项目炉渣产生量为燃料用料的 1%，即炉渣产生

量为0.05t/a，通过集中收集后外售建材厂资源化利用。

⑥废油漆桶（水性漆桶）

根据业主提供资料，废油漆桶（水性漆桶）年约40个/t。

环评要求：本次项目产生的废油漆桶（水性漆桶）应存放在固废暂存间，固废暂存间位于木门、窗、家具车间的西侧，占地面积约 10m²，收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。

⑦锯末

本项目产生的锯末约为1t/a。

环评要求：评价要求收集后在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存。

危险废物

①废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶

根据业主提供资料，废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶年约60个/t。

环评要求：本次项目产生的废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶应存放在危废暂存间，危险废物间约 5m²位于木门、窗、家具车间西侧，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理；收集处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置。

②废漆渣（油性漆渣）

项目在喷漆过程中会产生废漆渣（油性漆渣），漆渣（油性漆渣）最大年产量为0.24t/a。

环评要求：本次项目产生的废漆渣（油性漆渣）应存放在危废暂存间，危险废物间约 5m²位于木门、窗、家具车间西侧，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理；收集处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置。

③废旧活性炭

本项目活性炭处理生产过程中产生的有机废气，考虑到项目产生的有机废气量较小，每吨活性炭可吸附 200kg 有机废气，根据废气污染源强分析，本项目的有机废气排放量为 0.3645t/a,因此本项目产生废旧活性炭量约为 1.82

3t/a。

环评要求：环评要求每半年换一次活性炭。本次项目产生的废旧活性炭应存放在危废暂存间，危险废物间约 5m² 位于木门、窗、家具车间西侧，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理；废旧活性炭集中处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置。

④喷淋废水

本项目喷淋塔废水产生量为 25m³/a。

环评要求：本次项目产生的喷淋废水应存放在危废暂存间，危险废物间约 5m² 位于木门、窗、家具车间西侧，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理；集中处理后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置。

危险废物暂存间要求：根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，本项目所产生的危险废物应按国家环保局总令第五号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定进行处理。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定，危险废物在厂内存放期间，应使用完好无损容器盛装；用以存放装置液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。严禁将固体废物、危险废物随意露天堆放，其收集桶或箱的放置场所要进行防渗防漏处理，并设地沟或围堰，防止污染地下水。

综合上述分析，本项目对各类固废采取了安全、合理、卫生的处理和处置方法，可有效防止二次污染。本项目固废总产生量见表 5-7 所示。

表 5-8 项目固废产生量汇总

序号	固废名称	产生量	处置方式
1	生活垃圾	5.7t/a	集中收集，交环卫部门处理
2	化粪池污泥	1.0t/a	
3	废弃边角料	5t/a	收集在车间内指定地点临时堆存，临

4	锯末	1t/a	时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存
5	粉尘	4.5t/a	收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业
6	锅炉炉渣	0.05t/a	通过集中收集后外售建材厂资源化利用
7	废油漆桶（水性漆桶）	40 个/a	集中收集后定期交给具备一般工业固废处置资质的单位进行处理
8	废油漆桶（油性漆桶） 和废胶桶	60 个/a	
9	废旧活性炭	1.823t/a	
10	废漆渣（油性漆渣）	0.24t/a	
11	喷淋废水	25m ³ /a	

（5）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 的“第 109 项 锯材、木片加工、家具制造”报告表的地下环境影响评价项目类别为 IV 类。同时根据该导则 4.1 条规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，本次环评要求企业采取以下措施：

①源头控制措施：项目严格按照国家现行相关规范运营，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。加强物料堆放的管理，应全部存储在室内，易挥发的物料不使用时应密封，避免挥发；禁止露天堆放，避免雨水冲刷产生的污水对地表水、地下水造成影响。

②本项目车间不冲洗，设备清洁采用擦拭方式进行。

③ 危险废物暂存间树立明确的标示牌，上锁，做到密闭和“五防”处理（防风、防渗漏、防雨水冲刷、防鼠、防蚊蝇）。

分区防渗措施：将场地按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非防渗区三类地下水污染防治区域。本项目地下水防渗共分为

3 个区，具体分区及防渗措施见表 5-9。

表 5-9 项目地下水防渗分区表

防渗类别	防渗位置	防渗措施
非防渗区	绿化	/
一般防渗区	生产车间、原料库、成品库、一般固废暂存间	对地面采用“防渗混凝土结构层”进行防渗，对地面进行硬化，要求渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
重点防渗区	危废暂存间、油漆和胶的储存间、化粪池和喷漆房、应急池	地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

五、环境管理与监测计划

通过实施环境管理，制定并落实建设项目环境监测计划，对项目建设施工和营运全过程进行环境管理和环境监测，及时发现与项目建设有关的环境问题，对环保措施进行修正和改进，保证环保工程措施的有效落实，可使项目的建设与环境、资源的保护相协调，保障经济和社会的可持续发展。工程环境监理的内容主要是依据主管部门批准的环境影响报告表、有关设计文件和有关法律、法规对工程在建设过程中落实情况进行的监督，这将有利于环保部门对建设工程进行有效的监督管理。环境监理的内容主要是施工期对于减缓扬尘污染控制相关措施的执行，减少水土流失措施的执行以及施工期防止废渣、废水进入地表水相关措施的执行等。

1、施工期环境管理

为了保护环境，在施工期尽量减少施工噪声、固体废弃物、施工废气和废水等对环境的影响，从而减少水土流失，保护生态，让公民有一个安静舒适的环境生活和工作。建设单位和施工单位应有专人分管环保工作，负责监督环保工作，负责监督环保工作的落实，负责施工期环保工作的计划安排，负责编制施工期环保工作规程和监控计划，并认真监督执行。特别作好以下几项工作：

(1) 严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）控制施工噪声，严禁夜间施工。必须夜间施工时，须向广元市利州区环保局申报，经批准后才能施工，施工单位应将施工时间期限、批准单位公告于众。

(2) 严格按照有关规定对从工地中出入车辆进行冲洗，并在施工场地内设简易沉淀池，施工垃圾不准随意倾倒。

(3) 施工场地应设临时垃圾站，便于环卫部门收运。

(4) 在施工过程中，尤其是工程大面积开挖时应尽量避开雨季，以免开挖松散土得不到及时保护而产生新的水土流失。土石方工程应及时防护，随挖随运，随填随夯，不留松土，减少疏松地面的裸露时间。在项目的建设施工过程中应规范工程施工，加强水土保持监督管理。

2、运营期环境管理

为了保护好环境，项目建成后，必须贯彻执行国家有关方针、政策、法律和法规，必须有人专管环保工作，特别注意对污水和固体废弃物的监督管理，保证达标排放和环保要求。业主应全面负责厂区的环境保护工作，主要提现在以下几个方面：

(1) 加强环境意识的宣传教育，特别是领导层的环保意识要加强，应将建设与环境保护结合起来综合考虑。

(2) 加强管理，实行垃圾分类回收，做好绿化、道路清扫和水土保持工作。

(3) 增设环境机构，负责企业的环境管理工作，协调与当地环保部门的工作，环保负责人员应定期对设备进行检查，避免跑冒滴漏现象发生。

(4) 按国家《清洁生产促进法》的规定和经济技术开发区的要求，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

(5) 项目产生的固体废弃物应及时清运处置。

3、监测计划

项目运营期对重点污染应进行监测，可委托相关部门或第三方检测机构进行监测。当有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

运营期的监测噪声、有机废气是重点监测项目，具体监测计划见表5-10。

表 5-10运营期监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
排气筒#1	厂区有组织排放监测点	有机废气VOCs/二甲苯	1次/年
排气筒#2	厂区有组织排放监测点	粉尘	1次/年
排气筒#3	厂区有组织排放监测点	烟尘/SO ₂ /NO _x	1次/年
无组织废气	厂区无组织排放监测点	有机废气VOCs/粉尘/二甲苯	1次/年
噪声	厂区外1m处	噪声	1次/半年

六、项目环保投资

本项目环保投资 51 万元，占工程总投资的 6.4%。本项目环保措施及投资估算见表 5-11。

表 5-11 环保投资估算一览表

类别	环保措施		投资（万元）	备注
废气治理	有机废气（喷漆+晾干+组装涂胶）	喷漆：喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附 组装涂胶：集气罩+UV 光氧+活性炭吸附	20	环评新增
	门窗生产车间粉尘	集气罩+中央除尘系统+15m 高排气筒	10	
	木方、板材生产车间	洒水降尘	2	
	锅炉废气	集气罩+布袋除尘器+20m 排气筒	3	
	油烟	净化效率不低于 80% 的油烟净化器	0.5	
废水治理	有效容积 1m ³ 的隔油池处理食堂废水；1 座有效容积 20m ³ 的化粪池		1.0	环评新增
固废治理	化粪池污泥：安排专人清淘，由市政环卫部门统一清运		1.0	环评新增
	办公生活垃圾：袋装集中收集，由市政环卫部门统一清运			
	危险废物：委托有资质的单位定期收集，安全处理装置			
噪声治理	选用低噪声设备，设备减振、建筑隔声、吸声、消声等		1.0	环评新增

地下水治理	生产车间、原料库、成品库、一般固废暂存间对地面采用“防渗混凝土结构层”进行防渗；危废暂存间、油漆和胶的储存间和化粪池、应急池，对地面进采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+环氧树脂防渗层。	5.0	环评新增
环境风险防范	按照《建筑设计防火规范》等要求，配备干粉灭火器等	1.0	环评新增
	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修等	1.0	环评新增
	一个容积为 50m ³ 消防水池，砖混结构	3.0	环评新增
	一个容积为 50m ³ 应急池，砖混结构	2.0	环评新增
环境管理	设置危险废物标志牌等	0.5	环评新增
环保设施投资合计		51	/
环保设施占总投资的比例		6.4%	/

七污染物排放清单

(1) 大气排放清单

污染物	污染物产生量 (t/a)	有组织			无组织			治理措施	执行标准
		污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m ³)		
有机废气 VOCs(喷漆+晾干+涂胶)	0.53t/a (0.221kg/h)	0.0477t/a	0.0199kg/h	1.99mg/m ³	0.053t/a	0.022kg/h	/	喷漆有组织:喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒; 组装涂胶: UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒 无组织: 加	四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)

								强车间通风	
二甲苯 (喷漆+晾干)	0.15/a (0.0625kg/a)	0.0135t/a	0.0056kg/h	0.56m ³ /g	0.015t/a	0.00625kg/h	/	有组织:喷淋塔+UV光氧催化+15m高排气筒无组织:加强车间通风	四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
门窗车间粉尘	6.2t/a	0.558t/a	0.2325kg/h	5.81m ³ /g	0.62t/a	0.258kg/h	/	有组织:集气罩+中央除尘系统;无组织:加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
木方、板材车间	/	/	/	/	/	/	/	洒水降尘	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
油烟	0.0051t/a (0.0021kg/h)	0.001t/a	0.000425kg/h	0.21m ³ /g	/	/	/	1套油烟净化装置	饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的相关要求(油烟浓度≤2.0mg/m ³)，
<p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准(最高允许排放浓度120mg/m³,最高允许排放速率3.5kg/h,无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³)VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中VOCs的标准(最高允许排放浓度60mg/m³,最高允许排放速率3.4kg/h,无组织排放监控浓度限值2.0mg/m³)。</p>									

烟 气 量	污 染 物	产生情况			除 尘 效率	排放情况		
		产 生 量 (t/a)	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/h)		排 放 量 (t/a)	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/h)
3120	SO ₂	0.0051	256.41	0.002	/	0.0051	256.41	0.002
1.4N m ³ /a	烟 尘	0.0015	80.13	0.0006	98%	0.00003	1.603	0.00001 25
	NO _x	0.003	160.26	0.00125	/	0.003	160.26	0.00125

锅炉废气的治理措施为集气罩+布袋除尘器，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃气锅炉排放限值的要求。

(2) 废水排放清单

生活废水排放清单

/	预处理前		预处理后	
	污染物浓度 (mg/l)	污染物产生量 (t/a)	污染物浓度 (mg/l)	污染物排放量 (t/a)
废水总量 (t/a)	405			
COD _{CR}	400	0.162	300	0.122
BOD ₅	300	0.122	200	0.081
NH ₃ -N	35	0.014	25	0.01
SS	100	0.041	80	0.032
动植物油	200	0.081	15	0.006

生产废水排放清单

/	预处理前		预处理后	
	污染物浓度 (mg/l)	污染物产生量 (t/a)	污染物浓度 (mg/l)	污染物排放量 (t/a)

废水总量 (t/a)	1.068			
COD _{CR}	400	0.0004	300	0.0003
BOD ₅	300	0.0003	200	0.0002
NH ₃ -N	35	0.00004	25	0.00003
SS	100	0.0001	80	0.00009
动植物油	200	0.00002	15	0.00002

产生的生活污水（其中食堂废水先经新建的隔油池处理）和生产废水经厂区新建的预处理池后由周围农户担走施肥使用，不外排。

(3) 噪声排放清单

序号	设备名称	声级值	治理措施	效果
1	青神带锯	70~95	距离降噪	达标
2	青神带锯	65~80	距离降噪	
3	神工机械	70~95	距离降噪	
4	压刨机	65~85	距离降噪	
5	平刨机	75~90	距离降噪	
6	平板机	60~85	距离降噪	
7	电脑雕刻机	70~90	距离降噪	
8	圆木刨床	65~90	距离降噪	
9	通风设备	60~85	距离降噪	
10	叉车	70~95	距离降噪	
11	喷漆系统	60~85	距离降噪	
12	空压机	70~85	距离降噪	

达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，实现达标排放。

(4) 固体废物排放清单

序号	固废名称	产生量	处置方式
1	生活垃圾	5.7t/a	集中收集，交环卫部门处理
2	化粪池污泥	1.0t/a	
3	废弃边角料	5t/a	收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存
4	锯末	1t/a	
5	粉尘	4.5t/a	收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业
6	锅炉炉渣	0.05t/a	通过集中收集后外售建材厂资源化利用
7	废油漆桶（水性漆桶）	40 个/a	集中收集后定期交给具备一般工业固废处置资质的单位进行处理
8	废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶	60 个/a	集中收集后定期交有资质的危险废物处置单位回收
9	废旧活性炭	1.823t/a	
10	废漆渣（油性漆渣）	0.24t/a	
11	喷淋废水	25m ³ /a	

项目主要污染的产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	生产车间（喷漆+组装）		挥发性有机废气 VOCs	0.38t/a（0.158kg/h）	有组织排放量为0.0477t/a(0.0199kg/h)，无组织排放量为0.053t/a(0.022kg/h)；浓度为1.99mg/m ³ ；
	生产车间（喷漆）		二甲苯	0.1/a（0.042kg/a）	有组织排放量为0.0135t/a(0.0056kg/h)，无组织排放量为0.015t/a(0.00625kg/h)，浓度为0.56mg/m ³
	家具、门窗生产车间(加工+打磨)		粉尘	6.1t/a（2.54kg/h）	有组织排放量0.558t/a(0.2325kg/h),排放浓度为5.81mg/m ³ ；无组织排放量为0.62t/a(0.258kg/h)
	木方、板材生产车间(切割)		粉尘	少量	少量
	生产车间（锅炉）		烟尘	80.13mg/m ³ ; 0.0015t/a	1.603mg/m ³ ;0.00003t/a
			SO ₂	256.41mg/m ³ ;0.0051t/a	256.41mg/m ³ ;0.0051t/a
			NO _x	160.26mg/m ³ ;1.603t/a	160.26mg/m ³ ;1.603t/a
	生产车间（叉车）		车辆尾气	少量	少量
	食堂		油烟	0.0051t/a（0.0021kg/h）	排放量为0.001t/a（0.000425kg/h）；排放浓度为0.21mg/m ³
水污染物	运行期	生产废水	锅炉废水	水量	不外排
				0.004t/d（1.068t/a）	
				COD _{cr}	
				0.001kg/d(0.0004t/a)	
				BOD ₅	
				0.001kg/d(0.0003t/a)	
				NH ₃ -N	
				0.0001kg/d(0.00004t/a)	
SS					
0.0003kg/d(0.0001t/a)					
动植物油					
0.0006kg/d(0.0002t/a)					
喷淋废水 25m ³ /a					

			锯末含水	少量	
		生活 废水	水量	1.35t/d (405t/a)	
			COD _{cr}	0.54kg/d(0.162t/a)	
			BOD ₅	0.405kg/d(0.122t/a)	
			NH ₃ -N	0.047kg/d(0.014t/a)	
			SS	0.135kg/d(0.041t/a)	
			动植物油	0.27kg/d (0.081t/a)	
固体 废物	运行 期	生产 车间	废漆渣(油性 漆渣)	0.24t/a	集中处理后定期交有资 质的危险废物处置单位 回收
			废油漆桶(油 性漆桶)和废 胶桶	60 个/a	
			喷淋废水	25m ³ /a	
			废旧活性炭	1.823t/a	
		粉尘	4.5t/a	收集在车间内指定地点 临时堆存, 临时堆存后 及时外卖其他企业	
		锯末	1t/a	收集在车间内指定地点 临时堆存, 临时堆存后 及时外卖其他企业或交 由废品回收站进行回收 处理, 不得长时间堆存	
		废弃边角料	5t/a		
		锅炉炉渣	0.05t/a	通过集中收集后外售建 材厂资源化利用	
		废油漆桶(水 性漆桶)	60 个/a	集中收集后定期交给具 备一般工业固废处置资 质的单位进行处理	
		污 水 处 理 设 施	污泥	1.0t/a	定期清掏后交由当地环卫 部门处理
办 公 楼	生活垃圾	5.7t/a	集中收集交由当地环卫部 门处理		
噪声	运行 期	生产 车间	生产设备噪 声	65~95dB(A)	厂界噪声 昼间<60dB(A), 夜间<50dB(A)

主要生态影响:

本项目施工建设不可避免的会对建设区域带来植被破坏、水土流失等问题。项目所在区域为农村环境, 无大面积的林木植被生态系统, 区内无古稀

树木。另外，由于厂址周围人类活动频繁，无需要特殊保护的野生动、植物。项目建成后，通过地面绿化、硬化工程，可以在一定程度上控制水土流失、并美化环境，一定程度上提高周边的环境质量，对恢复植被与生态建设呈正面影响，将促进项目区域生态系统的良性循环。

环境影响分析

本项目对环境的影响主要有施工期和运行期两个阶段。

一、施工期环境影响分析

施工期对环境的影响主要包括：施工废水、施工噪声、施工粉尘、建筑垃圾、建筑弃土以及施工人员生活污水和生活垃圾。其排放量随工序和施工强度不同而变化，且随着施工期的结束而结束。

1、施工期地表水环境影响分析

建设项目施工期对地表水环境影响的污染源主要来自施工废水和施工人员的生活污水。在项目基础开挖阶段，产生的主要是含有泥沙和石料的废水；建筑施工阶段产生的主要是泥浆废水，主要污染因子是 SS。对于项目产生的施工废水，环评要求，建设一个简易沉淀池，沉淀后回用。施工期生活用水量以 50L/人·d 计，初步估计该项目的施工人员为 18 人，则生活用水量为 0.9m³/d，排污系数 0.8，则生活污水排放量为 0.72m³/d，施工期间的生活污水经预处理池处理后由周围农户担走施肥。

综上所述，项目施工期产生的废水均得到有效的治理，对周边地表水环境影响较小，且项目完成后，废水对环境的影响可消除。

2、施工期大气环境影响分析

施工期间的大气污染源有扬尘和废气。

扬尘是施工期大气污染物产生的主要来源，对整个施工期而言，主要集中在土建施工阶段。露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及起风，产生风力扬尘；建材的装卸、搅拌等过程中，由于外力造成尘粒悬浮而产生动力扬尘，其中以施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。在项目建设过程中，建设单位和施工单位需认真落实施工现场管理的“六必须”、“六不准”。“六必须”，采用洒水抑尘、封闭施工场地、限制车速、保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业等防尘措施。

项目施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备，这些车辆的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。环评建议通过以下措施进行治理：①燃柴油的大型运输车辆和施工机械设备需使用清洁

燃料。②运输车辆禁止超载，并对施工机械设备和运输车辆加强保养。

综上，施工粉尘和运输车辆废气等在相应的防治措施下，其废气排放对区域环境空气质量影响甚微，且施工期较短，随着施工期的结束，该部分影响随之消失，因此施工期废气排放不会导致建设项目所在区域的环境空气质量超标。

3、施工期声环境影响分析

施工期噪声源主要包括：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。建设项目机械噪声主要由挖掘机、推土机、夯土机等，均属强噪声源。项目运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 90dB(A)以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。对于施工期产生的噪声，必须严格执行《建筑施工期厂界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的标准和规定。通过采用加强管理、选用低噪声施工设备、高噪声的设备加盖简易棚等防治措施后可减至最低。

施工期噪声影响是暂时性的，并随着施工期的结束而消失。

4、施工期固废环境影响分析

施工期间固体废气物主要施工产生的弃土、建筑弃渣、施工人员的生活垃圾等。在项目的建设过程中，建设单位和施工单位应采取以下治理措施：

①土建施工的弃土，定点堆放后要求能回填的回填，其余土方可用于场地绿化，项目绿化面积大，因此基本能够实现内部土石方挖填方平衡，无弃土产生。

②建筑垃圾分类收集，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物营运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场。

③对施工人员产生的生活垃圾经收集后，定期由环卫部门处理，送至垃圾填埋场集中处理。

综上所述，项目施工期产生的污染物均能够得到合理的处置，不会对周

边环境造成影响。

二、运行期环境影响分析

1. 大气环境影响分析

根据工程分析，项目运营产生有粉尘、挥发性有机废气和油烟。挥发性有机废气产生量很少，厂界挥发性有机废气无组织排放浓度限值达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准限值，在大气环境中稀释和扩散后，一般不会对周围大气环境造成较大的影响。

综上所述，项目运营期产生的废气通过采取本评价提出的措施治理后能够实现达标排放，对周边环境影响较小。

(1) 有组织排放废气

建设项目有组织排放废气参数见表 7-1。

表 7-1 项目有组织排放废气参数

排气筒编号	点源名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口温度 (°C)	年排放小时数 (h)	评价因子源强 (kg/h)
1	有机废气 VOCs	15	0.4	100	2400	0.0199
	二甲苯	15	0.4	100	2400	0.0056
2	粉尘	15	0.4	100	2400	0.2325

表 7-2 污染物正常排放状态估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	有机废气 VOCs		二甲苯		粉尘	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0	0	0	0	0	0
100	0.0005638	0.01	0.0001484	0.02	0.0001066	0.04

200	0.0006846	0.03	0.0001802	0.01	0.0001303	0.04
273	0.0007314	0.03	0.0001925	0.01	0.0001396	0.05
300	0.000722	0.03	0.00019	0.01	0.0001384	0.05
400	0.0006067	0.03	0.0001597	0.01	0.0001311	0.04
500	0.0006236	0.03	0.0001641	0.01	0.0001162	0.04
600	0.0005926	0.02	0.0001559	0.01	0.0001173	0.04
700	0.0005394	0.02	0.0001419	0.01	0.0001131	0.04
800	0.0004825	0.02	0.000127	0.01	0.0001054	0.04
900	0.0004293	0.02	0.000113	0.01	9.671E-5	0.03
1000	0.0003819	0.02	0.0001005	0.01	8.806E-5	0.03
1100	0.0003427	0.02	9.02E-5	0.01	8.02E-5	0.03
下风向最大落地浓度(273m)	0.0007314	0.03	0.0001925	0.01	0.0001396	0.05

综上，项目有机废气浓度均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；二甲苯浓度能满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的相关标准；粉尘浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。其最大落地浓度出现在下风向 273m 处，有机废气最大落地浓度为 0.0007314mg/m³；二甲苯最大落地浓度为 0.0001925mg/m³；粉尘最大落地浓度为 0.0001396mg/m³；满足场界浓度限值要求，项目废气排放对周边环境影响不大。

(2) 无组织排放废气

①大气环境保护距离

本次环评采用推荐模式的大气环境保护距离模式计算有机废气排放源的

大气防护距离，其排放总量为 0.032t/a(0.013kg/h)，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）采用推荐模式中的大气环境防护距离模式且在计算软件默认的不利气象条件下计算大气环境防护距离，计算为“无超标点”，因此对没有超标的无组织源可不设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

本次环评采用中国环境科学研究院研发的计算机软件计算无组织有机废气排放源的卫生防护距离，其排放量 0.032t/a(0.013kg/h)，采用推荐模式中的卫生防护距离模式且在软件默认的不利气象条件下计算卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的计算公式进行计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中查取；

r：产生单元面积，可算出等效半径 $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

表 7-3 卫生防护距离计算系数

污染物	标准限值 (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	无组织排放量(kg/h)	平均风速 (m/s)	卫生防护距离计算 值 (m)	按规定卫生 防护距离 (m)
有机废气 VOCs	2.0	2000	0.022	3.3	0.375	50
粉尘	0.3	2000	0.258	3.3	40.695	50
二甲苯	0.3	2000	0.00625	3.3	0.324	50
二氧化硫	0.5	2000	0.002	3.3	0.073	50
氮氧化物	0.2	2000	0.00125	3.3	0.124	50

根据计算,项目的卫生防护距离计算结果按照卫生防护距离的取值原则,本评价确定的卫生防护距离为 100 米:以生产车间四周边缘为圆心,100 米为半径的范围。

从外环境关系图和总平面布置图可知,本项目卫生防护距离内包括项目办公楼,无常驻居民等环境敏感点。同时,本环评提出,在该卫生防护距离范围内今后不得迁入人群居住、生活服务设施,学校,医院,以及食品、医药等企业。项目业主应严格搞好本企业环保治理工作,减少废气污染物排放,确保其废气达标排放。

2.地表水环境影响分析

项目外购原木对其进行割锯,锯成木方或木板,割锯时洒水进行湿式操作,洒水自然损耗;喷淋塔补充用水,循环使用;锅炉补充用水。故外排废水为生活废水和锅炉生产产生的废水,产生的生活废水(食堂废水先经隔油池处理)和锅炉产生的废水经管道输送至厂区化粪池进行处理,由周围农户担走追肥使用,不外排,项目不得设置污水排水口。

综上所述,在确保做好预处理池防渗、防漏的情况下,项目废水不会排入地表水体,不会对杨家湾水库等地表水水质造成直接影响。

3.地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)的附录 A 的“第 109 项 锯材、木片加工、家具制造”报告表的地下环境影响评价项目类别为IV类。同时根据该导则 4.1 条规定,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此,本项目不开展地下水环境影响评价。

为了进一步确保对地下水体保护,本次环评建议:企业应尽量减少“三废”排放量,降低跑、冒、滴、漏现象的发生,从而降低地下水污染的可能。对于涉及危废等应加强地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施,进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下水,从而避免对地下水造成污染。对于企业危险废物,暂存在危废暂存间内,满足其防渗要求,防止危险废物下渗造成地下水污染。此外,企业还应加强管理,当防渗、防漏设施出现损坏时,应及时进行维护。

综上所述，本项目运营期在采取从源头加强控制，分析认为，项目不会对区域地下水造成影响。

4.声环境影响分析

项目噪声来源主要来自压刨机、平刨机、平板机、除尘系统等设备运行过程，这些设备均安装在厂房内，经减震后，车间内噪声为 $\leq 85\text{dB}(\text{A})$ ，再经厂房隔声 $15\text{dB}(\text{A})$ 后为 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，且夜间不生产。可通过采取以下噪声防治措施：

①设备选型上使用国内先进的低噪声设备，加强管理，确保各机械设备正常运行。

②对产生机械噪声的设备如带锯机、压刨机、平板机等，可在设备与基础之间安装减振装置。

③合理安排生产时间，项目采用 8 小时工作制，夜间不安排生产。

④注意维护各种机械设备的正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

⑤加强厂区绿化，沿厂界种植乔木、可在一定程度上起到吸声、降噪的作用。

其噪声源强见下表。

表 7-4 主要噪声源排放源强统计

设备名称	声源强度值 dB (A)	治理方式	治理后噪声值
青神带锯	75	合理布局、基础减振、厂房隔声等	昼间 ≤ 60
青神带锯	75		
神工机械	75		
压刨机	75		
平刨机	70		
平板机	70		
电脑雕刻机	75		
圆木刨床	70		
喷漆系统	70		

空压机	75		
-----	----	--	--

本次声环境影响分析主要对项目各噪声源的环境噪声贡献进行预测分析

预测模式

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按噪声距离衰减预测模式和噪声叠加公式预测敏感点处噪声值。预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ——受声点到声源的距离；

r_0 ——参考点到声源的距离；

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}}\right)$$

式中： $L_{eq总}$ —— n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

L_{eqi} ——第 i 个声源在受声点的 A 声级。

建设项目厂界预测点距各声源距离见下表。

表 7-5 厂界预测点距各声源距离情况表

序号	产生源	数量	与厂界的距离 (m)				与项目北侧散住居民的距离 (m)
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	
1	青神带锯	4 台	30	20	40	15	110
2	青神带锯	4 台	30	20	40	15	
3	神工机械	2 台	30	25	35	20	
4	压刨机	2 台	25	25	35	20	
5	平刨机	2 台	25	20	40	25	
6	平板机	1 台	30	30	35	20	
7	电脑雕刻机	1 台	25	20	35	20	

8	圆木刨床	2 台	30	30	40	15
9	喷漆系统	1 套	35	30	30	5
10	空压机	1 台	30	30	30	15

预测结果分析

噪声源通过上述预测模式对项目 4 个厂界点进行预测，预测结果见表 7-6。

表 7-6 项目运营期噪声厂界预测结果 单位：dB(A)

声源名称	厂界	距离 (m)	项目贡献值	标准值	是否达标
所有生产设备	项目东厂界	20	40.98	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)	达标
	项目北厂界	15	43.48		达标
	项目西厂界	20	40.98		达标
	项目南厂界	25	39.04		达标

表 7-7 项目周边敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

位置项目		与项目北侧散住居民的距离 110 (m)
昼间	贡献值	26.17
	背景值	53.4
	叠加值	53.41

噪声预测结果表明，噪声源对厂界贡献值在 39.04~43.48dB(A)之间，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对项目北侧约 110m 散住居民的贡献值为 53.41dB(A)，贡献值较小，不会影响正常生活，建设地区的声环境质量基本上仍能够维持现有水平。

5. 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要有化粪池污泥、生活垃圾、废边角料和粉尘、锅炉炉渣、废油漆桶（水性漆桶）和锯末等一般固废和废油漆桶（油性漆桶）废胶桶、废漆渣（油性漆渣）和废旧活性炭、喷淋废水等危险废物。

本项目产生的职工办公生活垃圾、化粪池污泥等由市政环卫统一收集；锅炉炉渣通过集中收集后外售建材厂资源化利用；废边角料和锯末收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存；粉尘收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业；废油漆桶（水性漆桶）集中收集后定期交给具备一般工业固废处置资质的单位进行处理；废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶、废漆渣（油性漆渣）、废旧活性炭、喷淋废水等纳入危险废物进行管理，集中收集后定期送具有危险废物处理资质的单位统一处置。

综上所述，以上固体废弃物处置措施可行，去向明确，只要在处置过程中采取有效的防范措施，防止二次污染，不会对环境造成影响。

三、环境风险分析

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2007）分析，本次评价采取分析潜在的污染源和可能造成的污染事故及环境影响进行分析，并提出防治措施，以达到降低风险，减少危害的目的。

1、风险识别

建设项目生产过程中主要的环境风险为车间木材原木料、废边角料及产品发生火灾事故，生产过程中要使用易燃和有毒有害物质（油漆和稀释剂）发生火灾和泄漏事故。

2、风险事故分析

据建设项目的生产工艺流程、装置、设施及生产所使用的原料、产品特性，在生产、储存过程中可能存在的主要风险事故类型有：生产过程中主要的环境风险为车间木材原木料、废边角料及产品发生火灾事故，以及做防渗处理的油漆库房泄漏。

油漆库房内存放的油漆存放量很少，根据《危险化学品重大危险源辨识》

(GB18218-2009)，本项目未构成重大危险源。由于危险化学品库存及使用量较小，因此企业注意安全操作，做好防火防泄漏工作，项目不存在大的环境风险。

经分析，建设项目存在以下风险事故隐患类型：

①油漆等化学品贮存、使用不当，发生泄漏，污染地表水体，危机人群健康；

②喷漆废气处理系统发生事故，喷漆废气对周围环境、人群都会造成一定的影响；

③粉尘收集系统发生故障，粉尘对周围环境造成污染；

④油漆等化学品以及木材发生火灾，给大气环境造成污染。

3、风险防范措施

针对项目可能发生的风险事故，拟采取如下措施：

①建立严格的消防管理制度，有专职的消防管理人员；

②生产车间内外配备消防灭火器材；

③消防系统采取低压消防，日常维护好消防水池，保证水量充足等；

④避免摩擦撞击，避免摩擦发热造成可燃物和易燃物的燃烧或爆炸；

⑤加强职工安全意识教育，以应对突发性火灾；

⑥油漆存储在油漆库房内，油漆库房属于重点防渗区，对地面采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+环氧树脂防渗层，应确保其渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

⑦值班人员发现废气处理设施故障时，应当上报并进行紧急故障排除。如果故障一时无法排除，则应紧急停止生产，待故障解除后，再重新进行生产；事故解除后，研讨故障原因，提出详实的事故报告，惩罚失职人员，防止事故再次发生。

⑧建立一个容积为50m³消防水池，砖混结构，以应对突发性火灾；

⑨建立一个容积为50m³应急池，砖混结构；

4、应急事故处理

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境事故发生，并

在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，工厂必须制订风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

- (1) 确定救援组织、队伍和联络方式。
- (2) 制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。
- (3) 配备必要的救灾防毒器具及防护用品。
- (4) 对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。
- (5) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。
- (6) 制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要。

表 7-8 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	生产区、存储区、临近地区。
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	生产区：防火灾、泄露事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；设置事故应急池，以防液体原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。

8	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故救援人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

为进一步加强本项目安全管理，建设单位应制定一套合理、行之有效的管理措施，同时制定一套行之有效的应急方案，定期检修仪器，进行方案演习。

5、风险评价结论

项目存在火灾风险事故，建设单位对上述风险采取了有效措施后，本评价认为该项目措施有力，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响。项目的风险措施有效提升了项目开展的社会、经济和环境效益，总风险角度分析，项目建设时可行的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施（及投资）	预期治理效果
大气 污染物	施工期		粉尘	/	达标排放
	运行期	生产车间	有机废气 VOCs+二甲 苯（喷漆+晾 干+组装涂 胶）	喷漆：喷淋塔+UV 光氧+ 活性炭+15m 排气筒排放 组装涂胶：集气罩+UV 光 氧活性炭+15m 排气筒排 放	达标排放
		家具、门窗 生产车间	粉尘	集气罩+中央除尘系统 +15m 排气筒排放	达标排放
		木方、板材 生产车间	粉尘	洒水降尘	达标排放
		生产车间	锅炉废气	集气罩 +布袋除尘器 +20m 排气筒排放	达标排放
		生产车间	车辆尾气	加强车间的通风换气	达标排放
		食堂	油烟	80%净化效率的油烟净化 装置	达标排放
		水 污染物	施工期		COD _{cr} 、 NH ₃ -N
运行期	生产废水		COD _{cr} 、 BOD ₅ 、		
	生活废水		NH ₃ -N、SS、 动植物油		
固体 废弃物	施工期		建筑垃圾、 生活垃圾	统一由市政环卫部门清 运，不外排	可实现无害 化处置
	运行期	一般固废	化粪池污泥	定期清掏后交由当地环卫 部门处理	有效的进行 处理，不会造 成二次污染。
			粉尘	收集在车间内指定地点临时 堆存，临时堆存后及时外卖 其他企业	
			生活垃圾	集中收集后交由当地环卫 部门处理	
			锯末	收集在车间内指定地点临时 堆存，临时堆存后及时外卖 其他企业或交由废品回收站 进行回收处理，不得长时间 堆存	
废弃边角料	收集在车间内指定地点临时 堆存，临时堆存后及时外卖 其他企业或交由废品回收站 进行回收处理，不得长时间 堆存				

			废油漆桶(水性漆桶)	收集后定期交给具备一般工业固废处置资质的单位进行处理	
		危险固废	废旧活性炭	集中收集、定期交有资质的单位处理	
			废漆渣(油性漆渣)		
			喷淋废水		
		废油漆桶(油性漆桶)和废胶桶			
噪声	施工期	生产车间	主要为设备安装噪声，合理安排装修施工工段和时间		达标排放
	运行期	生产车间	设备噪声	选用性能好、噪音低的设备、加装减震垫、基座加固、各设备均布设于标准厂房内。	昼间 ≤60dB(A) 夜间 ≤50dB(A)
		人群及车辆	生活噪声	加强管理、禁鸣喇叭、高噪场所做吸声处理等	

生态保护措施及预期效果：

项目厂区内有少量绿化，评价建议企业利用厂区边角多植树种草，创造良好的厂区环境。

结论与建议

一、结论

1. 建设项目概况

广元市万丰建筑材料有限公司在四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组生产木方、板材以及门窗家具，总投资 800 万元，建设年生产木方、板材 2000m³ 和门窗 2000 套、家具 200 套。

2. 产业政策符合性结论

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）可知，本项目属于“锯材、木片加工（代码：C2011）、木门窗制造（代码：C2032）、木质家具制造（代码：C2110）；即以原木为原料，利用锯木机械或手工工具将原木纵向锯成具有一定断面尺寸（宽、厚度）的木材加工生产活动；然后在用木材加工成木门窗和家具。根据《产业结构调整指导目录（2013年本）（修正）》有关政策规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类。

项目经利州区发展和改革局备案，批文文号为川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038。

因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

3. 规划选址符合性结论

（1）建设单位用地由吴家濠村村民委员会出租给广元市万丰建筑材料有限公司，«土地流转协议»见附件。

利州区发展和改革局以川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038，同意项目建设生产。

（2）广元市万丰建筑材料有限公司租用广元市利州区上西街道吴家濠村一组土地开展经营活动符合吴家濠村集体经济产业发展布局规划。

广元市城乡规划局以关于上西吴家濠村申请木材临时加工及仓库用房规划意见的涵要求进行村集集体经济产业发展布局规划（见附件）。

（3）建设项目位于四川省广元市利州区上西街道办事处吴家濠村一组，

区域内地势平坦，无不良地质地貌。本项目的厂界边界环境现状分析：

项目西面紧邻百億木业责任有限公司，西北面 115m、172m 为散居住户；东北面 210m 为吴家濠村住户；东面 170m 为散居住户；北面 110m 处为散居住户；东南面 268m、209m 为散居住户；南面紧邻农田。

本项目运营期间产生的废气主要有组装拼接和喷漆过程产生的有机废气 VOCs、二甲苯和锅炉燃烧产生的烟尘、SO₂ 和 NO_x。厂界有机废气无组织排放浓度限值达到厂界有机废气无组织排放浓度限值达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准限值，在大气环境中稀释和冲散后，不会对周围大气环境产生较大影响。评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》HJ2.2-2008 中推荐模式“大气环境防护距离模式”，项目无组织排放的有机废气大气环境防护距离计算结果为“无超标点”，卫生防护距离以厂界为起点，项目卫生防护距离 100m 内均为农田。因此，项目运营过程中产生的废气及噪声对周边住户不会产生明显不利影响，项目与外环境相容。

(4)经调查，本项目不属于基本农田保护区，本项目拟建地东南边 200m 范围内有杨家湾水库环境保护目标，水库的水体功能为一般鱼类保护区，周围住户不涉及饮用水，生活用水均来自自来水管。

综上所述，本项目与外环境相容，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

4.环境现状与主要环境问题

(1) 环境空气

项目厂址所在区域环境空气中挥发性有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》均值标准，SO₂1h 和 NO₂1h 浓度、PM₁₀24h 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃能满足中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值、二甲苯各项指标能满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002)中的相关标准。

(2) 地表水

项目东南侧为杨家湾水库，本评价区地表水各项监测因子都满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

（3）声环境

项目噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

5.环境影响分析

①废气

根据工程分析，项目运营产生有粉尘、挥发性有机废气 VOCs、二甲苯、油烟、烟尘、SO₂ 和 NO_x。挥发性有机废气产生量很少，厂界挥发性有机废气排放浓度限值能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准限值标准限值，在大气环境中稀释和扩散后，一般不会对周围大气环境造成较大的影响；油烟通过油烟净化装置处理后能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟浓度≤2.0mg/m³ 标准限值要求。

②地表水

项目外购原木对其进行割锯，锯成木方或木板，割锯时洒水进行湿式操作，洒水自然损耗；喷淋塔补充用水，循环使用；故外排废水为生活废水和锅炉产生的生产废水，产生的生活废水（食堂废水先经隔油池处理）和锅炉产生的生产废水经管道输送至厂区化粪池进行处理，由周围农户担走追肥使用，不外排，项目不得设置污水排水口。

③声环境

通过总平面的合理布局、采取减震、消声以及厂房隔声等措施，其厂界噪声值均可达到达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求，不会对周边企业及声环境产生影响。

④固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有化粪池污泥、锅炉炉渣、生活垃圾、工艺过程中产生的废边角料、粉尘、废油漆桶（水性漆桶）和锯末等一般固废以及废活性炭、废漆渣（油性漆渣）和废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶、喷淋废水等危险废物。

本项目产生的职工办公生活垃圾、化粪池污泥等由市政环卫统一收集；废边角料和锯末收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业或交由废品回收站进行回收处理，不得长时间堆存；锅炉炉渣通过集中收集后外售建材厂资源化利用；粉尘收集在车间内指定地点临时堆存，临时堆存后及时外卖其他企业；废油漆桶（水性漆桶）收集后定期交给具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。废旧活性炭、漆渣（油性漆渣）和废油漆桶（油性漆桶）和废胶桶、喷淋废水集中收集后定期送具有危险废物处理资质的单位统一处置。

6. 清洁生产

项目主要能源为电和灌装液化气，为清洁能源，从源头减少了污染物的产生，符合清洁生产的要求。

7. 结论与建议

（1）结论

本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格要求落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

（2）建议

针对项目的排污情况和所存在的环境问题，本评价做出以下几点建议：

- ①认真落实项目各污染防治措施，确保各项污染物达标排放。
- ②严格按照清洁生产的要求组织生产。
- ③加强环保实施的日常维护检修，保障厂区各项污染物达标排放。
- ④厂方应加强对固体废弃物进行分类存放，统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免引起二次污染。
- ⑤建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。

由当地环境监测站定期对污染物进行监测，建立污染管理档案。

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系图及检测布点图

附图 3 总厂平面布置图

附图 4 项目卫生防护距离图

附件

附件 1 项目立项文件

附件 2 项目租赁合同

附件 3 项目监测报告

附件 4 执行标准函

附件 5 营业执照

附件 6 法人的身份证复印件

附件 7 油漆、胶的成分报告表

附件 8 招商引资合同

附件 9 临时建房申请

附件10 证明

附件11 执行标准函申请

附件12 环评委托书

备案机关确认信息

广元市万丰建筑材料有限公司 (单位)

填报的万丰木材加工及木制品、家具制造销售项目 (项目)

备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定,已完成

备案,备案号:川投资备【2018-510802-02-03-254147】FGQB-0038号。

若上述备案事项发生重大变化,请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关,并办理备案信息变更。

备案机关:利州区发展和改革委员会

2018年03月19日

注:

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成,仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序,不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码,可通过平台(<http://www.sctz.gov.cn>)使用项目代码查询验证项目备案情况,有关部门统一使用项目代码办理相关手续。




填写说明: 1. 请用“/”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

第 2 页/共 2 页

四川省发展和改革委员会制表

土地流转协议

发包方：广元市利州区上西街道吴家濠村一组（以下简称甲方）

承包方： 身份证号码：510802197204130033


为贯彻广委办[2015]31号《关于大力发展村级集体经济的意见》文件精神，合理整理现有“四荒”资源，增加集体经济收入，依照村民自治，代表意见，甲、乙双方协商达成如下协议：

一、承包内容：

甲方原将董家垭土地发包给乙方，由乙方根据当前国家有关政策，做好木材加工厂经营。

二、承包土地的基本情况：

1、东至原 56038 部队训练场及周边，西至吴家濠村二组卢先忠承包地，南至吴家濠村二组卢先忠划分地，北至罗家堰以下（以地形平面图为准，双方签字认可）。

2、土地面积为  亩。

3、土地属性为：集体所有。

三、承包期限：

承包期为 22 年，从 2017 年 7 月 1 日起至 2039 年 7 月 1 日。

四、承包费用：

承包总费用为 30 万元（叁拾万元），分三次付清，签订本协议时支付第一次承包费用 10 万元（壹拾万元）；第二次支付日期为 2022 年 7 月 1 日之前付 10 万元（壹拾万元）；第三次支付日期为 2027 年 7 月 1 日之前付 10 万元（壹拾万元）。

五、甲方的权利义务

1、按照协议约定的承包费收取，乙方按时交付承包费，甲方有权收回土地承包权，除建所有设施无他物所有。

2、不得干扰乙方的正常生产经营活动。

3、负责协调各方面的关系，确保乙方在承包期内有序开展加工。

4、乙方如有特殊情况需终止协议时，必须提前半年书面告知甲方。

六、乙方的权利义务：

1、拥有承包土地的使用权和经营权，按照国家相关政策从事木材加工生产。

2、按协议约定支付承包费。

3、可以自主决定开设防港沟渠，修建机耕道路等设施。

4、合同执行期间，承包土地不能转租、转让，不能作银行抵押贷款。

七、特别约定：

1、合同期满后，乙方有优先承包的权利。

2、乙方可以根据工作需要修建临时建筑物，其权属为乙方所有，本协议期满后，乙方可自行拆除，恢复成耕地；如果不拆除，无偿归甲方所有。

3、修建临时建筑物，由乙方办理有关临建手续。

4、如果国家或者其它单位必须征、占用该宗土地时，征用土地费归甲方所有，地内青苗及乙方添置的设施设备临时建筑补偿费归乙方所有。

八、违约责任：

1、如果乙方违约，乙方在承包土地内所有投入的设施设备临时建筑归甲方所有。

2、如果甲方违约，甲方应该赔偿乙方在承包土地内所有投资的

经济损失，按违约当时评估公司评估为准。

3、如果有肇事者无故阻扰乙方生产经营活动，由肇事者赔偿乙方经济损失，甲方配合协助处理。

4、本协议未尽事宜，经甲、乙双方协商一致后，自签字之日起生效，具有法律效力。

5、本协议一式叁份，甲、乙双方各执壹份，鉴证方壹份。

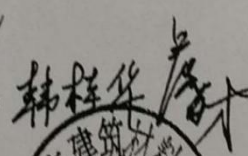
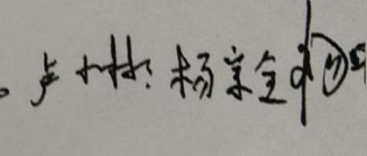
6、乙方身份证复印件1份。

甲方（签字、盖章）：

代表人：

电话：13881251515

甲方村民代表签字：

 韩祥华  卢世：杨宗全

乙方（签字、盖章）

电话：1390812164

鉴证方（签字、盖章）：

同意该宗土地的合理流转，使用该宗土地时必须办理城建

等相关法律手续（注：不能占用56038部队土地）

2017年7月1日

按组上卷... 2017.7.2





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510801MA63WBDP21

名称 广元市万丰建筑材料有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 广元经济技术开发区王家营工业园格兰德智能电力产业园内
 法定代表人 杨树逢
 注册资本 贰佰万元整
 成立日期 2017年04月12日
 营业期限 2017年04月12日 至 长期
 经营范围 板材销售; 门窗、木材、家具加工销售。(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)



登记机关

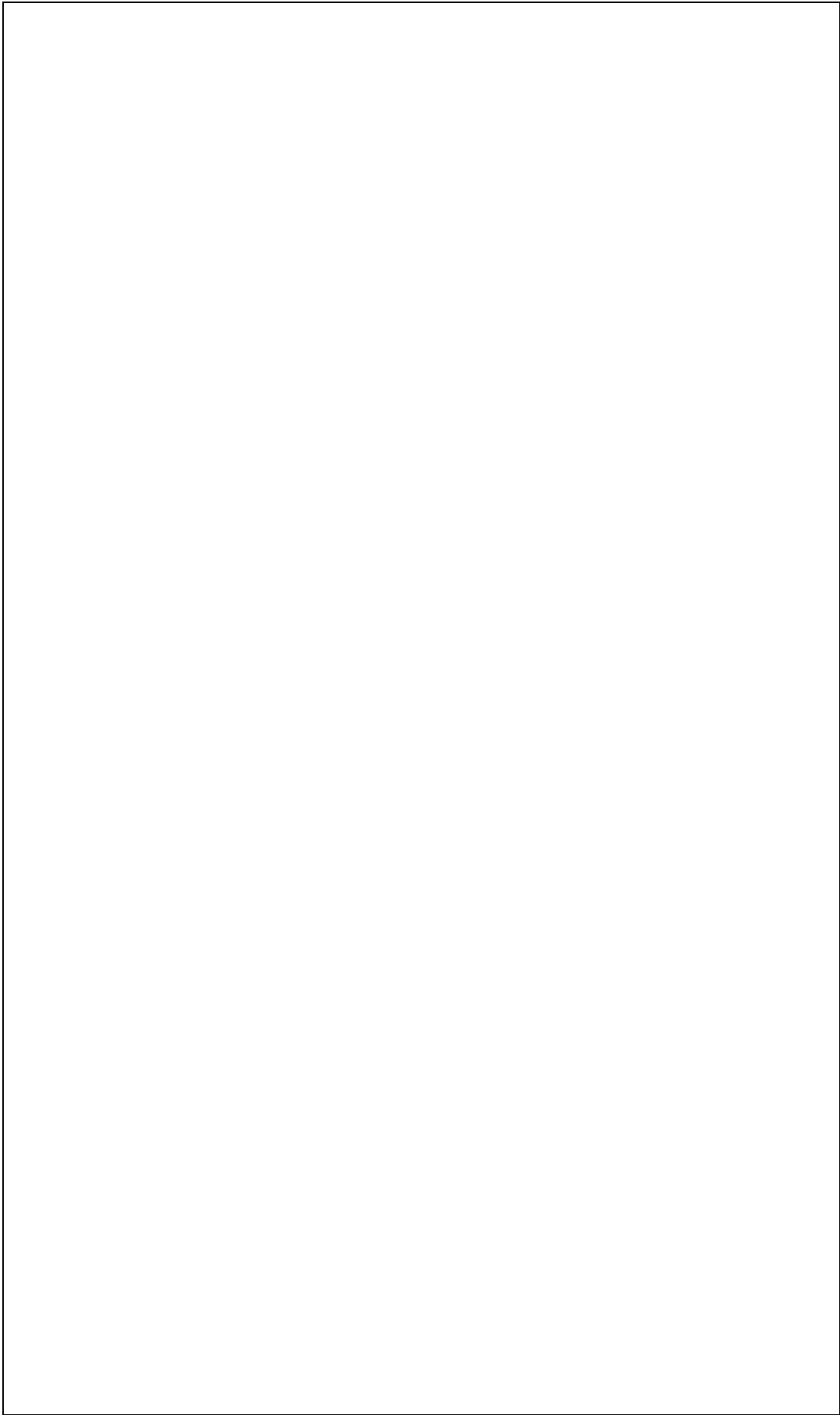


请于每年1月1日至6月30日年报,
 公司出资、股权变更、企业行政许可、
 企业行政处罚等信息产生后
 应在20个工作日内公示。

2017 年 4 月 2 日

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监





检 验 报 告

INSPECTION REPORT

国 危 化 (T14-2-099) 号

副本

产品名称: 装修胶
Product Name

受检单位: /
Tested Unit

委托单位: 四川蜀工粘合剂有限公司
client Unit

检验类别: 委托检验
Test Category


国家危险化学品质量监督检验中心
National Center for quality supervision inspection of dangerous chemical products

国家危险化学品质量监督检验中心

检 验 报 告

国 危 化 (T14-2-099) 号

共 2 页 第 1 页

产 品 名 称	装修胶	等 级	238
		产 品 商 标	/
生 产 单 位 名 称	四川蜀工粘合剂有限公司	样 品 数 量	2kg
生 产 单 位 地 址	中江县辑庆工业园区	采 样 地 点	工厂内仓库
受 检 单 位 名 称	/	样 品 状 态	白色乳液
受 检 单 位 地 址	/	生 产 日 期 / 批 号	20140212
委 托 单 位 名 称	四川蜀工粘合剂有限公司	采 样 日 期	/
委 托 单 位 地 址	中江县辑庆工业园区	采 样 者 / 送 样 者	施卫舟
采 样 基 数	3000kg	样 品 接 收 日 期	2014.3.24
采 样 依 据	/	检 验 日 期	20104.4.10- 2014.4.23
采 样 方 法	/	检 验 项 目	全项
检 验 依 据	GB 18583-2008		
检 验 结 论	<p>根据 GB 18583-2008 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》标准检验，该样品技术指标符合标准要求，判为合格。</p> <p style="text-align: right;">签发日期：2014年4月24日  检验报告专用章 (2)</p>		
备 注	/		

再次复印

批 准：王峰云 审 核：丁 主 检：李 杨

国家危险化学品质量监督检验中心

检验各项技术指标值

国 危 化 (T14-2-099) 号

共 2 页 第 2 页

检验项目名称	技术指标/明示值	实测值	结 论
游离甲醛, g/kg	≤1.0	0.6	合格
苯, g/kg	≤0.20	≤0.01	合格
甲苯+二甲苯, g/kg	≤10	≤0.01	合格
总挥发性有机物, g/L	≤110	45	合格
以下空白			



检验用主要仪器设备

名称型号

- 气相色谱仪GC7890T
- 旋转粘度计NDJ-4
- 气相色谱仪G3900
- 最低成膜温度仪BGD450
- 拉力试验机WDT-3

检验环境条件

室温: 21℃~24℃ 相对湿度: 48%~53%
其它: /

分包检验情况

分包项目: /
分包实验室名称: /
其它说明: /



2012002856Z



(2012) 国认监认字(342) 号



检测
CNAS L0690

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号 (No): 20132J 抽字第 01362

受检单位: 阿克苏诺贝尔太古漆油(广州)有限公司

Applicant

样品名称: 多乐士木饰丽木器清漆面漆半哑

Sample Name

检验类别: 抽样检验

Test Type

国家建筑材料质量监督检验中心

National Center of Quality Supervision & test for building materials



B1061000

说 明

Notice

- 1、本报告无中心“检验专用章”和骑缝章无效。

This test report is invalid without the seal.

- 2、本报告无“编制、审核、批准”签字无效。

This test report is invalid without the signatures of the related persons.

- 3、本报告涂改、部分复印无效。

This test report is invalid if erased, altered or copied partially.

- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期恕不受理。

Any doubt should inform us within 15 days after receiving the test report.

- 5、委托检验样品和委托信息由委托人提供，中心不对其真实性负责，委托检验结果仅对来样负责。

The commissioned testing samples and commission information are provided by the applicant. The results shown in the test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. Identifying authenticity of the supplied samples and information is out of our responsibility.

- 6、本报告采用防伪纸张，复印后应带有网格底纹，数据页背面的编号为随机编号，与报告内容无关。

This test report is printed on anti-counterfeiting paper. Its copy should have grid shading. The numbers on the back of the data sheet are random numbers not related with the report.

本中心联系方式：

地址 (Address)：北京市朝阳区管庄东里1号

No.1 Guanzhuang Dongli, Chaoyang District, Beijing 100024, P.R. China.

邮编 (Post Code)：100024

电话 (Tel)：(86-10) 65728538 51167681 / 7983 / 7984

传真 (Fax)：(86-10) 65715991

报告真伪查询：Tel: (86-10) 51167679 Fax: (86-10) 65764684

网址 (Web)：http://www.cbmtc.com www.chinabmnet.com www.ctc.ac.cn

电子邮箱 (E-mail)：baogao@ctc.ac.cn





国家建筑材料质量监督检验中心

National Center of Quality Supervision & Test for Building Materials

2012002856Z

检验报告

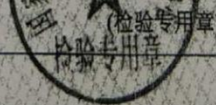
(Test Report)

中心编号: 20132J抽字第 01362

第 1 页 共 3 页

样品名称	多乐士木饰丽木器清漆面漆半哑	检验类别	抽样检验
受检单位	阿克苏诺贝尔太古漆油(广州)有限公司	抽样单号	CTC-CY-2013-0199
生产单位	阿克苏诺贝尔太古漆油(广州)有限公司	样品编号	----
抽样单位	国家建筑材料质量监督检验中心	商 标	多乐士
生产日期	2013年06月10日	产品批号	----
抽样日期	2013年06月21日	抽样基数	100套
来样日期	2013年06月21日	抽样数量	1套
抽样方式	随机抽样	抽样地点	北京库房
封样状态	封条完好	抽 样 人	刘清华
型号规格	A768-68032	封 样 人	赵小贺
检验依据	GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料 GB 18581-2009 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量		
检验项目	1.按照 GB/T 23997-2009 标准检测表 1 的技术指标。(见第 2 页) 2.按照 GB 18581-2009 标准检测表 1 的技术指标。(见第 3 页)		
检验结论	*经检验,所抽检样品的检验结果符合 GB/T 23997-2009 标准中表 1 家具厂和装修用面漆的技术指标要求,所抽检样品为合格品;有害物质限量的检验结果符合 GB 18581-2009 标准的技术指标要求,所抽检样品有害物质含量合格。*		
附注:	主漆:固化剂:稀释剂=2:1:1~1.5(质量比)		

签发日期: 2013年07月05日



批准: 齐玲 审核: 杨百成 编制: 王程程

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

国家建筑材料质量监督检验中心
(National Center of Quality Supervision & test for building materials)

检验报告

(Test Report)

中心编号: 20132J 抽字第 01362

第 2 页 共 3 页

序号	检验项目	标准要求 GB/T 23997-2009 (表1 家具厂和装修用面漆)	检验结果	单项 结论	
1.	在容器中状态	搅拌均匀后无硬块	搅拌均匀后无硬块	符合	
2.	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	符合	
3.	干燥时间	表干	< 1h	30min	合格
		实干	< 24h	4h	合格
4.	涂膜外观	正常	正常	符合	
5.	贮存稳定性(50℃/7d)	无异常	无异常	符合	
6.	光泽, 60°	商定	62.4	-----	
7.	铅笔硬度(擦伤)	> HB	H	合格	
8.	附着力 (划格间距 2mm)	< 1 级	1 级	合格	
9.	耐干热性 [(90±2)℃, 1.5min]	< 2 级	1 级	合格	
10.	耐磨性 (750g/500r)	< 0.050g	0.032g	合格	
11.	耐水性, 24h	无异常	无异常	符合	
12.	耐碱性, 2h	无异常	无异常	符合	
13.	耐醇性, 8h	无异常	无异常	符合	
14.	耐污染 性, 1h	醋	无异常	无异常	符合
		茶	无异常	无异常	符合
备注: (此处空白)					

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

中国建材检验认证集团
China Building Materials Test & Certification Group

国家建筑材料质量监督检验中心
(National Center of Quality Supervision & test for building materials)

检验报告

(Test Report)

中心编号: 201321 抽字第 01362

第 3 页 共 3 页

序号	检验项目	标准要求 GB 18581-2009 (聚氨酯类面漆)	检验结果	单项结论
1.	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	光泽, 60° > 80 光泽, 60° < 80 ≤ 580g/L ≤ 670g/L	610g/L (光泽, 60° < 80)	符合
2.	醛类	≤ 0.1%	未检出	符合
3.	甲苯、二甲苯、乙苯总 含量	≤ 30%	10%	符合
4.	苯	≤ 0.3%	未检出	符合
5.	游离二异氰酸酯(TDI、 HDI)总和	≤ 0.4%	未检出	符合
(以下空白)				
备注: 未检出说明: 二氯甲烷、1,2-二氯乙烷 < 0.0005%, 1,1-二氯乙烷 < 0.001%, 1,1,1-三氯乙 烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯甲烷 < 0.000001%, 四氯化碳 < 0.0000001% 苯含量 < 0.005% 游离 TDI、HDI 含量总和 < 0.01%				

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024



2015002856Z



(2015)国认监认字(342)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号(№): WT2017C01C00084

委托单位: 阿克苏诺贝尔装饰涂料(廊坊)有限公司

Entrusted by

样品名称: 多乐士沐韵净味抗划
水性木器清漆面漆半哑

Sample Name

检验类别: 委托检验

Test Type

国家建筑材料质量监督检验中心

National Center of Quality Supervision & Test for Building Materials



WT2017C01C00084



 中国建材检验认证集团
China Building Material Test & Certification Group

国家建筑材料质量监督检验中心

(National Center of Quality Supervision & test for building materials)



检验报告

(Test Report)

20150028562

中心编号: WT2017C01C00084

第 1 页 共 5 页

样品名称	多乐士沐韵净味抗划水性木器清漆面漆半哑	检验类别	委托检验
委托单位	阿克苏诺贝尔装饰涂料(廊坊)有限公司	商 标	多乐士
生产单位	阿克苏诺贝尔装饰涂料(廊坊)有限公司	样品状态	样品完好
来样日期	2017年02月07日	样品数量	1kg
生产日期/批号	—	型号规格	A7501-68202
检验依据	GB/T 23999-2009《室内装饰装修用水性木器涂料》 GB 24410-2009《室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量》 HJ 2537-2014《环境标志产品技术要求 水性涂料》		
检验项目	1.按照 GB/T 23999-2009 标准全项指标检验。(见第 2、3 页) 2.按照 GB 24410-2009 标准全项有害物质限量指标检验。(见第 4 页) 3.按照 HJ 2537-2014 标准全项有害物质限量指标检验。(见第 5 页)		
检验结论	*经检验,送检样品物理性能全部项目的检验结果符合 GB/T 23999-2009 标准表 1 中 B 类(家具用面漆)的技术要求,送检样品为合格品,检验结果见第 2、3 页;有害物质全部项目的检验结果符合 GB 24410-2009 标准和 HJ 2537-2014 标准规定的限量指标,送检样品有害物质含量合格,检验结果见第 4、5 页。*		
	签发日期: 2017年02月20日 (检验专用章)		
附注:	(此处空白)		

批 准: 审 核: 编 制:

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

ctc 国检集团

国家建筑材料质量监督检验中心
 (National Center of Quality Supervision & test for building materials)
检验报告
 (Test Report)

中心编号: WT2017C01C00084

第 2 页 共 5 页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
			GB/T 23999-2009 B类(家具用面漆)		
1.	在容器中状态		搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	符合
2.	细度		清漆和透明色漆 $\leq 35\mu\text{m}$	30 μm	符合
3.	不挥发物		$\geq 30\%$	35%	符合
4.	干燥时间	表干	单组分 $\leq 30\text{min}$	20min	符合
		实干	单组分 $\leq 6\text{h}$	4h	符合
5.	贮存稳定性 [(50 \pm 2) $^{\circ}\text{C}$, 7d]		无异常	无异常	符合
6.	耐冻融性		不变质	不变质	符合
7.	涂膜外观		正常	正常	符合
8.	光泽(60 $^{\circ}$)		商定	72.3	—
9.	硬度(擦伤)		$> \text{B}$	HB	符合
10.	附着力(划格间距 2mm)		< 1 级	1级	符合
备注: (此处空白)					

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

国家建筑材料质量监督检验中心
(National Center of Quality Supervision & test for building materials)

检验报告

(Test Report)

中心编号: WT2017C01C00084

第3页 共5页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
			GB/T 23999-2009 B类家具用面漆		
11.	抗粘连性 [500g, (50 ± 2)°C/4h]		MM:A-0 MB:A-0	MM:A-0 MB:A-0	符合
12.	耐划伤性 (100g)		未划伤	未划伤	符合
13.	耐水性	耐水性 (24h)	无异常	无异常	符合
		耐沸水性 (15min)	无异常	无异常	符合
14.	耐碱性 (50g/L NaHCO ₃ ,1h)		无异常	无异常	符合
15.	耐醇性 (50%,1h)		无异常	无异常	符合
16.	耐污染性 (1h)	醋	无异常	无异常	符合
		绿茶	无异常	无异常	符合
17.	耐干热性 [(70±2)°C,15min]		<2级	1级	符合
备注: (此处空白)					

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

ctc 国检集团

国家建筑材料质量监督检验中心
(National Center of Quality Supervision & test for building materials)

检验报告

(Test Report)

中心编号: WT2017C01C00084

第 4 页 共 5 页

序号	检验项目	标准要求 GB 24410-2009 涂料	检验结果	单项 结论
1.	挥发性有机化合物含量	< 300g/L	96g/L	符合
2.	苯系物含量 (苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和)	< 300mg/kg	未检出	符合
3.	乙二醇醚及其酯类含量 (乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、 乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、 二乙二醇丁醚醋酸酯总和)	< 300mg/kg	未检出	符合
4.	游离甲醛含量	< 100mg/kg	未检出	符合
(以下空白)				
备注: 未检出说明: 苯系物含量 < 50mg/kg 乙二醇醚及其酯类含量 < 50mg/kg 游离甲醛含量 < 5mg/kg				

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

ctc 国检集团


国家建筑材料质量监督检验中心
 (National Center of Quality Supervision & test for building materials)
检验报告
 (Test Report)

中心编号: WT2017C01C00084

第 5 页 共 5 页

序号	检验项目	标准要求 HJ 2537—2014 (木器涂料清漆)	检验结果	单项 结论
1.	挥发性有机化合物 (VOC)	< 80g/L	37g/L	符合
2.	游离甲醛	< 100mg/kg	未检出	符合
3.	乙二醇醚及其酯类总量 (乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯)	< 100mg/kg	未检出	符合
4.	苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量	< 100mg/kg	未检出	符合
5.	卤代烃 (以二氯甲烷计)	< 500mg/kg	未检出	符合
<p>备注: 未检出说明: 游离甲醛 < 5mg/kg 乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、 二乙二醇丁醚醋酸酯均 < 10mg/kg 苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量 < 50mg/kg 卤代烃 < 10mg/kg</p>				

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

 国检集团

说 明 Notice

- 1、本报告无中心“检验专用章”和骑缝章无效。
This test report is invalid without the seal.
- 2、本报告无“编制、审核、批准”签字无效。
This test report is invalid without the signatures of the related persons.
- 3、本报告涂改、部分复印无效。
This test report is invalid if erased, altered or copied partially.
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期恕不受理。
Any doubt should inform us within 15 days after receiving the test report.
- 5、委托检验样品和委托信息由委托人提供，中心不对其真实性负责，委托检验结果仅对来样负责。
The commissioned testing samples and commission information are provided by the applicant. The results shown in the test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. Identifying authenticity of the supplied samples and information is out of our responsibility.
- 6、本报告采用防伪纸张，复印后应带有网格底纹，数据页背面的编号为随机编号，与报告内容无关。
This test report is printed on anti-counterfeiting paper. Its copy should have grid shading. The numbers on the back of the data sheet are random numbers not related with the report.

本中心联系方式：

地址 (Address)：北京市朝阳区管庄东里1号

No.1 Guanzhuang Dongli, Chaoyang District, Beijing 100024, P.R.China.

邮编 (Post Code)：100024

电话 (Tel)：(86-10) 65728538 51167681 / 7983 / 7984

传真 (Fax)：(86-10) 65715991

报告真伪查询：Tel：(86-10) 51167679 Fax：(86-10) 65764684

网址 (Web)：http://www.cbmtc.com www.chinabmnet.com www.ctc.ac.cn

电子邮箱 (E-mail)：baogao@ctc.ac.cn