

建设项目基本情况

项 目 名 称	年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材项目				
建 设 单 位	济源市博森木业有限公司				
法 人 代 表	朱高杰		联系人	朱高杰	
通 讯 地 址	济源市大峪镇砚瓦河村				
联 系 电 话	18839055556	传 真	/	邮政编码	459000
建 设 地 点	济源市大峪镇砚瓦河村				
立项审批部门	济源市发展和改革委员会		项目代码	2019-419001-20-03-069592	
建 设 性 质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	木片加工 C2012	
占地面积(平方米)	6000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	60	其中: 环保投资(万元)	9.6	环保投资占总投资比例	16
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 2 月		

项目内容及规模

一、项目背景

济源市博森木业有限公司位于济源市大峪镇砚瓦河村东，占地 6000 平方米,总投资 60 万元。主要生产木托盘和板材，年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材。

根据市场需求，针对济源市杨树成长快，木材量大，木质好易加工等特点，充分进行资源整合利用，济源市博森木业有限公司投资 60 万新建年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材项目。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在鼓励类、淘汰类和限制类之列，符合国家产业政策。本项目已在济源市发展和改革委员会备案，项目代码为 2019-419001-20-03-069592（项目备案证明附件 2）。根据现场调查，项目已基本建成，属于未批先建。济源产城融合示范区生态环境局已对其违法行为进行处罚（济环罚决字[2020]15 号）。

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》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目须进行环境影响评价。受济源市博森木业有限公司的委托（见附件 1 委托书），济源市烨林安全环保技术服务有限责任公司承担该项目环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》

(2018.5)，本项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”、“24 锯材、木片加工木制品制造”中的“其他”，需编制环境影响报告表。我公司经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家环境保护部对环境影响评价的相关规定及要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

二、项目概况

本项目基本情况见表 1。

表 1 本项目基本情况一览表

序号	项目	内容及规模
1	项目名称	年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材项目
2	建设单位	济源市博森木业有限公司
3	建设地点	济源市大峪镇砚瓦河村
4	建设性质	新建
5	占地面积	6000 平方米
6	总投资	60 万元
7	生产规模	年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材

三、项目建设内容及产品方案

本项目建设内容详见表 2，产品方案详见表 3。

表 2 项目主要建设内容一览表

序号	工程内容		建设内容	备注
1	主体工程	板材车间	单层，占地 800 平，主要设备有立式带锯、多片锯	已建成
2		托盘加工车间	单层，占地 600 平，人工组装托盘	已建成
3	辅助工程	办公室	单层，占地 200 平	已建成
4		原料大棚	厂区空地建设，400m ²	已建成
5		成品棚	厂区空地建设，400m ²	已建成
6	环保工程	切割废气：引风机+袋式除尘器+15m 排气筒		环评提出
7		废水：生活污水经三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理		环评提出
8		固废：一座 10m ² 锯末室；一座 10m ² 一般固废暂存间		已建成
9		风险措施：35m ³ 事故池		环评提出

表3 项目产品方案一览表

产品名称	型号规格	生产规模	备注
木托盘	/	10 万个/年	/
板材	/	5000 方/年	

四、项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料见表4。

表4 项目原辅材料一览表

类别	名称	年消耗量	备注
原辅料	原木	10000t/a	外购
能源	电	9 万 kW·h/a	/
	水	144t/a	/

五、项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表5。

表5 本项目主要生产设备表

序号	名 称	规格型号	数量（台）	备注
1	立体带锯	/	2 台	已安装
2	跑车带锯	/	1 台	已安装
3	原木多片锯	/	2 台	已安装
4	方木多片锯	/	2 台	已安装
5	砂光机	/	1 台	已安装
6	双端截头锯	/	4 台	已安装
7	空压机	/	1 台	已安装
8	下脚料破碎机	/	1 台	已安装

六、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 12 人，工作制度为 8 小时 1 班制，年工作 300 天，员工不在厂内住宿。

七、公用工程

（1）供水

本项目新鲜用水主要为生活用水，自来水供给，可以满足日常用水需求。

生活用水：本项目劳动定员 12 人，工作制度为 8 小时 1 班制，年工作 300 天。根据河南省

地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），用于职工洗手等的生活用水量按 40L/人·d 计，年用水量 144 吨。

（2）排水

本项目生产过程中不产生生产废水，项目废水主要是职工生活污水，年产生量 115.2 吨，项目生活污水三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该项目属新建项目，不涉及原有污染。存在问题及整改建议见表 6。

表 6 存在问题及整改建议一览表

序号	存在问题	整改建议	整改时间
1	未设置袋式除尘器和 15m 排气筒	评价建议加设袋式除尘器和 15m 排气筒处理达标后排放	2020 年 6 月底
2	现有生活污水处理装置为化粪池，不能满足《济源市人民政府办公室关于印发济源市农户厕所改造工作实施方案的通知》（济政办[2019]11 号）的要求	评价建议项目根据《济源市人民政府办公室关于印发济源市农户厕所改造工作实施方案的通知》（济政办[2019]11 号）要求，对工程化粪池进行改造。将现有化粪池改造为三格式化粪池，职工生活污水经三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理	
3	未设置事故池	加设 35m³事故池	

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、矿产资源等）：

1.地理位置

济源市位于河南省西北部，地处北纬 $34^{\circ}43'$ ~ $35^{\circ}16'$ ，东经 $112^{\circ}01'$ ~ $112^{\circ}45'$ 之间，北依太行、西临王屋二山，北面与山西省阳城县、晋城市搭界，南临黄河与洛阳市吉利区和孟津、新安县相望，西与山西省垣曲县接壤，东与沁阳、孟州两市毗邻。山区丘陵面积约占全市面积的88%，市辖境略呈长方形。

济源市博森木业有限公司位于济源市大峪镇砚瓦河村东，北面紧邻张苏线，东北100米处为官地村，700米处为荒地埕，900米处为蔡老庄，东南600米处为葛凹条，900米处为地楼前庄，西面600米处为砚瓦河村。临近河流砚瓦河位于项目西面1000米处。



图1 项目周围环境概况图

2.地形、地貌

济源市属华北地层区，地质演变形成较为完整的地层，地质构造复杂，由五个不同单元组成：北部为太行山复背斜构造；西部为中条山台凸隆起带的延伸；中东部平原地区属开封拗陷；西北部表现出地槽型构造特性；东南部显示出地台型构造特征，形成市境西北高，东南低的倾斜地势，梯形差异明显，地貌形态复杂，有山地、丘陵、平原等。济源市城区地形平坦，地势起伏不大。

本项目位于济源市大峪镇砚瓦河村东，周围地貌属于丘陵地区。

3.气候气象

评价区域属暖温带大陆性季风气候，四季分明，由于受地形和季风影响，气候地区性差异较大。总体特点是春季干旱升温快，夏季炎热雨水多，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。年平均日照时数 2044.2h，年平均日照百分率 46%；平均气温 14.3℃，区内主导风向为东风，风频为 11%，次主导风向为东北风，风频为 9%，年平均风速 1.7m/s；年平均降水量为 600.3mm，日最大降水量为 114.9mm，年最多降水日为 2d，降水多集中在夏季，降水集中月份为 7 月份，年平均蒸发量为 1611.2mm，无霜期历年平均 213.2 天。

表 7 济源市气象资料统计情况一览表

序号	气象要素	统计数据
1	年平均气温	14.3℃
2	年主导风向	E（风频 12.44%）
3	年平均风速	1.7m/s
4	年平均降雨量	578.3mm
5	年平均蒸发量	1810.2mm
6	年平均相对湿度	70%
7	年平均日照时数	2363.7h
8	年平均日照百分率	54%
9	年均气压	1001.3hPa

4.水文特征

（1）地表水

济源市属黄河流域，大小河流百余条，皆属黄河流域，主要河流有黄河、沁河、蟒河、淇河、大店河、逢石河等。

黄河，亦称母亲河，是中国第二长河，其发源于青藏高原巴颜喀拉山，全长 5464km，流域面积达 752443km²，流经青海、甘肃、河南、山东等 9 个省区，中游河段流经黄土高原地区，因水土流失，带入大量泥沙，使黄河成为世界上含沙量最多的河流。沿线建有青铜峡、刘家峡、龙羊峡、小浪底等多座水利枢纽，其中黄河小浪底水利枢纽位于洛阳市孟津县、济源市边界，库区全长 130km，总面积 278km²，小浪底集防洪、发电、排沙等多项功能于一体。

厂区西面 1000 米处为砚瓦河，该河最终汇入黄河。

（2）地下水

济源市地下水为松散层孔隙水、基岩裂隙水和灰岩岩溶水三种类型。松散层孔隙水主要受大

气降水、农田灌溉补给和山前侧渗补给，其消耗项主要为开采、蒸发、径流和向地表河流排泄。基岩裂隙水主要靠大气降水和第四纪松散层渗漏补给，其排泄的主要途径为一部分以地表径流形式排入河道，成为河川径流，一部分变成深层地下水，或以山前侧渗形式进入山前倾斜平原。灰岩岩溶水主要接受大气降水补给、蟒河、沁河侧渗和第四纪松散层渗漏补给形成。西部山区由于切割强烈，岩层倾角大，大部分排泄为河川径流，为弱富水区，地下水补给模数为 5~10 万立方米/平方公里。东南部黄土丘陵区由于岩性泥质成分高，裂隙发育差，仅有构造断裂水，但水量小，分布局限，土层虽厚，但缺乏较好隔水层和含水层，加以沟壑发育，排泄能力强，土壤蓄水弱，为弱富水区，地下水补给模数为 10~15 万立方米/平方公里。山前边缘地带地下水位埋藏深度为 10~45 米，向平原中部及东部逐渐变浅，埋藏深度为 0.83 米，该区地下水含水层厚度大，补给来源广，水量丰富，水质良好，为强富水区，浅层地下水补给模数为 50~75 万立方米/平方公里。

5.矿产资源

济源市境内矿产资源多达 20 余种，金属矿主要有铁、铜、铅、铝、锌、金、银等；非金属矿主要有煤、石英砂、石英石、白云石、石膏、砚石、磷等；建材原料主要有石灰石、高岭土、铝矾土、耐火粘土、大理石等；此外还有石墨、熔剂灰岩、水泥灰岩等。其中煤储量 2.6 亿吨，铁矿储量 1721 万吨，石灰岩 39 亿多吨，耐火粘土 1500 万吨，铝矾土矿 602 万吨，石英石 100 万吨，铜（金属量）4244 吨，大理石 1500 万立方米左右。

经调查，本项目周围无矿产资源分布。

6.土壤植被

济源市土壤类型呈垂直分布状态，北部太行山区一般为棕壤，粗骨棕壤和淋溶褐壤，成土母质为各种岩石风化的残积坡积物，占耕地面积的 5.3%；在西部低山丘陵区，剥蚀侵蚀较重，植被稀疏，土壤发育较差，一般为褐土；东南部黄土丘陵区，地形起伏大，沟壑纵横，土壤侵蚀严重，母质为稀松的次生黄土，除人工植被（农田作物）外，大都是光秃秃的荒坡，土壤发育较弱，一般为石灰性褐土；而东部平原区地势平坦，土层深厚，复种指数较高，地表组成为第四系的冲洪积黄土，地下水丰富，灌溉条件优越，土壤发育较好，分布着褐土、潮褐土，在黄沁河西岸，母质为冲积物，地下水参与土壤发育过程，形成了褐土。

济源市林地面积为 48951.9hm²，其中有林地面积 37213.2hm²，经济林面积 2169.5hm²，林草覆盖率达 25.35%，自然植被属落叶阔叶林和针阔叶林组成的多层次植被群落。木本植物有 72 科，

146 属，416 种。主要乔本植物有华北落叶林、华北槲千斤榆、辽东槲、山杨、刺槐、油松、白榆、栓皮槲等，灌木有酸枣、黄荆、黄次梅、卫茅、照山白、胡桂子、榛等。草本植物主要有养胡草、黄背草、白草等。随地形、地势和海拔的变化，植被的类型也有明显的差异，500m 以下的低山丘陵区，以阔叶林为主的纯林夹少量针阔叶混交林，800m 以上为针阔叶混交林。

7.与相关规划相符性分析

7.1 《济源市城乡总体规划（2012-2030）》

《济源市城乡总体规划（2012—2030）》本着“核心带动，全域一体；产城互动，融合发展；设施优先，共建共享；民生为本，服务均等；保育生态，优化环境；传承文化，提升品位”的战略措施，明确济源市的城市性质为中原经济区先进制造业和能源基地；历史文化名城；山水宜居旅游城市。

2012 年至 2030 年，全市将按照“1334”的发展战略，以城乡一体化统揽经济社会发展大局，构建中心域区、城市组团、中心镇、新型社区紧密衔接、统筹发展的现代城镇空间体系。

本次规划期限为 2012 年至 2030 年，近期：2012 年至 2015 年；中期：2016 年至 2020 年；远期：2021 年至 2030 年。

济源市城乡总体规划的规划区范围即济源市所辖行政区划范围，总面积 1931 平方公里。济源市城乡总体规划在空间层次上划分为市域、城乡一体化核心区和中心城区 3 个层次。其中，市域即济源市所辖行政区划范围，总面积 1931 平方公里；城乡一体化核心区范围包括中心城区、玉川组团、曲阳湖组团和沿黄组团；中心城区规划范围为：北至北环路，南至南环路、S309，东至 207 国道，西至西环路，规划控制面积 80 平方公里。

工业空间布局形成“三区、三园”的空间格局，即虎岭产业园区、玉川产业园区、高新技术产业园区和梨林特色产业园、邵原特色产业园、玉泉特色产业园。并确定梨林特色产业园是以镇域养殖基地、无公害水果、食用菌等特色农产品资源为依托，重点发展纺织、农副产品加工等轻型工业，打造东部镇域特色产业集群。

本项目位于大峪镇砚瓦河村东，不属于中心城区规划范围。济源市大峪镇人民政府出具的项目土地证明（见附件 3）显示该项目符合规划。

7.2 济源市饮用水源保护区划分

根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文[2019]125 号），取消了济源市蟒河口水库、济源市白涧地下水井群饮用水水源保护区，调整济

源市河口村水库、济源市小庄地下水井群、济源市柴庄地下水井群饮用水源地保护区范围。

经调整后的济源市城市集中式饮用水源保护区划分结果如下：

1) 小庄水源地（共 14 眼井）

一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站——丰田路（原济克路）西侧红线——济世药业公司西边界——灵山北坡脚线的区域。

二级保护区：一级保护区外东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界——塘石村东界——洛峪新村东界、南至洛峪新村北界——灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路。

准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界——洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界。

2) 柴庄水源地（共 4 眼井）

一级保护区：C1 取水井外围 245 米东至龙潭生态园中心道路旁篮球场西边界、西至西环路东侧红线的矩形区域；C2 取水井外围 245 米东至柴庄村东侧道路、南至 C2 取水井南 260 米道路北边界的矩形区域；C3 取水井外围 245 米东至西环路西侧红线、南至蟒河堤岸的矩形区域；C4 取水井外围 245 米的矩形区域。

二级保护区：一级保护区外，东至伯王庄村——南贾庄村——北潘村的“村村通”道路、西至石牛村东界、南至济邵路北侧红线——西二环道路东侧红线——北海大道西段北侧红线、北至洛峪新村北界——灵山村北界——小庄村北的区域。

3) 河口村水库

一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线（275 米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。

二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米（圪了滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内内的区域。

经调查，本项目位于大峪镇砚瓦河村东，不在济源市集中式饮用水源地保护区范围内。

7.3 济源市乡镇饮用水源保护区划分

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫

政办〔2016〕23号），济源市共有三个乡镇级集中式饮用水水源地。

①济源市梨林镇地下水井群(共4眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东670米、西670米、南480米、北至沁河中泓线的区域。

②济源市王屋镇天坛山水库

一级保护区范围:水库正常水位线(577米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上200米但不超过流域分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

③济源市邵原镇布袋沟水库

一级保护区范围:水库正常水位线(753米)以下的区域,取水口东、西两侧正常水位线以上200米但不超过分水岭的区域。

二级保护区范围:一级保护区外,入库主河流上溯2000米河道内及两侧分水岭内的区域。

准保护区范围:二级保护区外,济源市境内的全部汇水区域。

经调查,本项目位于大峪镇砚瓦河村东,不在河南省济源市乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

7.4 项目与《河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性

三、主要任务

27.(七)打好工业绿色升级战役。组织开展工业企业“六治理、一实施”,即开展非电行业提标治理、重点行业无组织排放治理、工业炉窑专项治理、VOCs(挥发性有机物)专项治理、锅炉综合整治、铸造行业深度治理,实施绿色环保调度制度,持续减少工业企业污染物排放总量,推动工业企业绿色发展转型。

29.开展工业企业无组织排放治理。2019年10月底前,全省工业企业完成物料运输、产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理,全面实现“五到位、一密闭”。“五到位”即:生产过程收尘到位,生产工艺产尘点设置集气罩并配备除尘设施,不能有可见烟尘外逸;物料运输抑尘到位,粉状、粒状物料及燃料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式,汽车、火车、皮带输送机等卸料点设置集气罩或密闭罩,并配备除尘设施;厂区道路除尘到位,路面实施硬化,定时进行洒水清扫,出口处配备车轮和车身清洗装置;裸露土地绿化到位,厂区内可见裸露土地全部绿化,确实不能绿化的尽可能硬化;无组织排放监控到位,

因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。“一密闭”即：厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭，禁止露天堆放。对无组织排放达不到要求的企业，严格依照《中华人民共和国大气污染防治法》予以处罚，并责令停产整改。（省生态环境厅负责）

本项目营运期生产过程中所产生的污染物主要为切割粉尘，生产车间采用密闭厂房，产尘点设置引风机、袋式除尘系统处理后达标排放，符合《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

7.5 项目与《济源市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性

三、主要任务

31.开展工业企业无组织排放治理

2019 年 10 月底前，全市工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”。“五到位”即：生产过程收尘到位，生产工艺产尘点设置集气罩并配备除尘设施，不能有可见烟尘外逸；物料运输抑尘到位，粉状、粒状物料及燃料运输采用密闭皮带、密闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等密闭方式，汽车、火车、皮带输送机等卸料点设置集气罩或密闭罩，并配备除尘设施；厂区道路除尘到位，路面实施硬化，定时进行洒水清扫，出口处配备车轮和车身清洗装置；裸露土地绿化到位，厂区内可见裸露土地全部绿化，确实不能绿化的尽可能硬化；无组织排放监控到位，因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。“一密闭”即：厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭，禁止露天堆放。对无组织排放达不到要求的企业，严格依照《中华人民共和国大气污染防治法》予以处罚，并责令停产整改。沁北电厂等企业完成原料场或渣场封闭改造，豫光金铅、万洋冶炼、金利金铅开展电解酸雾收集处理和车间微负压试点工程建设，金马能源开展焦炉密闭前期准备并实施机焦侧无组织气体收集工程。（市环境保护局负责）

本项目营运期生产过程中所产生的污染物主要为切割粉尘，生产车间采用密闭厂房，产尘点设置引风机、袋式除尘系统处理后达标排放，符合《济源市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

1.环境空气质量现状调查

项目所处区域属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（1）济源市空气质量达标区判定

根据河南省生态环境厅公布的《2018年河南省生态环境状况公报》，2018年济源市区域空气质量现状见表8。

表8 2018年济源市区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	120	70	171.43	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	67	35	191.43	不达标
CO	年95百分位数浓度	2.4	4	60	达标
O ₃	年90百分位数浓度	170	160	106.25	不达标

由表8可知，济源市区域PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧年评价指标均超标，济源市属于不达标区。

（2）评价区域空气质量达标区判定

评价区域环境现状监测数据参考项目西南12公里处的大峪镇站点空气质量统计数据，详见表9。

表9 大峪镇站点空气质量统计数据 单位：COmg/m³，其他μg/m³

日期 \ 污染物	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
2020年2月2日	65	10	16	79	1.1	83
2020年2月3日	59	10	15	78	1.01	90
2020年2月4日	72	10	16	90	1.13	88
2020年2月5日	64	7	16	86	1.28	41
2020年2月6日	40	6	12	54	0.97	44
2020年2月7日	42	6	11	53	0.94	65
2020年2月8日	57	7	14	66	1.12	69

评价标准 (GB3095-2012) 二级标准	75	150	80	150	4	160
超标率%	0	0	0	0	0	0
最大超倍数	0	0	0	0	0	0

由上表结果可以看出：大峪镇站点环境空气中 SO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 日均值浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

综上所述，评价区域为环境空气质量不达标区。

针对 2018 年济源市大气环境质量情况，济源市人民政府发布了《济源市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》。根据《济源市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》可知，济源市将采取：①逐步削减煤炭消费总量，构建全市清洁取暖体系；②开展工业燃煤设施拆改，推进燃煤锅炉综合整治；③严格环境准入，优化城市产业布局；④严控“散乱污”企业死灰复燃，加快壮大新能源和节能环保产业；⑤大力推广绿色城市运输装备；⑥实施挥发性有机物专项整治方案等。采取上述措施后，到 2020 年济源市力争达到全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 53 微克/立方米以下，PM₁₀ 年均浓度达到 98 微克/立方米以下，全年优良天数达到 234 天以上。

2.地表水环境质量现状调查

本项目无生产废水产生，生活污水经三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理。本次评价引用济源市环境监测站公布的济源市报中黄河小浪底断面监测结果见表 10。

表 10 黄河小浪底断面监测结果一览表

监测断面	监测时间	COD	NH ₃ -N	总磷
黄河小浪底断面	2018 年 1 月	9	0.15	0.02
	2018 年 2 月	12	0.25	0.03
	2018 年 3 月	14	0.48	0.03
	2018 年 4 月	13	0.65	0.03
	2018 年 5 月	16	0.28	0.02
	2018 年 6 月	13	0.09	0.02
	2018 年 7 月	12	0.06	0.08
	2018 年 8 月	10	0.1	0.07
	2018 年 9 月	5	0.3	0.03
	2018 年 10 月	10	0.03	0.03
	2018 年 11 月	4	0.12	0.02
	2018 年 12 月	8	0.33	0.04
评价标准（Ⅱ类）		≤15	≤0.5	≤0.1
超标率（%）		0	0	0

最大超标倍数		0	0	0
全年	监测次数	12	12	12
	最小值	5	0.03	0.02
	最大值	16	0.65	0.08
	平均值	均值	11	0.24
		达标性	达标	达标

通过对照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类标准，由上表监测结果可以看出，监测断面中 COD、氨氮、总磷浓度均达标，断面地表水环境质量为优。

3.声环境质量现状监测

根据环境噪声功能区划定，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，东、西、南厂界和官地村噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准（昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）），北厂界（紧邻县道）噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。为了解区域声环境质量现状，本次评价对项目区域声环境质量现状进行了现场调查，现场监测期间。项目区域声环境质量现状调查结果见表 11。

表 11 评价区域声环境质量现状调查结果 **单位：（Leq）dB(A)**

监测地点	监测时间	调查结果（昼/夜）	标准值（昼/夜）	达标情况
东厂界	2020.3.27	46/40	55/45	达标
	2020.3.28	46/42		
西厂界	2020.3.27	48/42		
	2020.3.28	44/40		
南厂界	2020.3.27	44/41		
	2020.3.28	47/43		
北厂界	2020.3.27	47/43	70/55	
	2020.3.28	48/41		
官地村	2020.3.27	42/39	55/45	达标
	2020.3.28	42/37		

由表 11 可知，项目四周厂界昼夜间噪声值均达标，项目所在区域声环境质量良好。

4.生态环境现状

项目位于济源市大峪镇砚瓦河村，周边多为道路、林木和村落，属人工生态系统，未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地环境质量现状和项目周围环境特点，经过现场调查，确定本项目的
主要环境保护目标和其保护级别见表 12。

表 12 本项目主要环境保护目标及保护级别

环境要素	敏感点名称	与本项目方位	距离（m）	人口	环境保护目标
环境空气	砚瓦河村	W	600	50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	官地村	NE	100	100	
	荒地坪	NE	600	50	
	蔡老庄	NE	1000	50	
	葛条凹	SE	600	50	
	地楼前庄	SE	900	50	
地表水	砚瓦河	W	50	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准
声环境	官地村	NE	100	100	《声环境质量标准》 （GB3096—2008）1 类

评价适用标准

环境 质量 标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要标准要求
	环境空气	GB3095-2012	环境空气质量标准	二级	SO ₂ 年平均浓度≤60μg/m ³ 、 NO ₂ 年平均浓度≤40μg/m ³ 、 PM ₁₀ 年平均浓度≤70μg/m ³ PM _{2.5} 年平均浓度≤35μg/m ³ CO ₂₄ 小时平均浓度≤4mg/m ³ O ₃ 8 小时平均浓度≤160μg/m ³ TSP ₂₄ 小时平均浓度≤300μg/m ³
	声环境	GB3096-2008	声环境质量标准	1 类	昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)
				4a 类	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
	地表水	GB3838-2002	地表水环境质量标准	Ⅱ类	COD≤15mg/L、NH ₃ -N≤0.5mg/L
污 染 物 排 放 标 准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要标准要求
	噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	1 类	昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)
				4 类	昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)
	废气	GB16297-1996	大气污染物综合排放标 准	二级	颗粒物最高允许排放浓度： 120mg/m ³ ，排放速率 3.5kg/h(15m) 颗粒物周界外浓度限值：1.0mg/m ³
	固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单			
总 量 控 制 指 标					
	无				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程简述

根据现场调查，评价时项目已建成，因此，本次环评不再对施工期工艺进行描述。

二、运营期生产工艺流程

切割：原料购进后首先经带锯、双端截头锯粗加工切割成不同规格大小的木条。加工过程会产生锯末粉尘、噪声及木屑下脚料等固体废物。

冲板：切割好的木条经过多片锯冲板成为需要的规格尺寸木板，即为板材。加工过程会产生锯末粉尘、噪声及木屑下脚料等固体废物。

人工组装：人工用钉子将板材组装固定后即为木托盘。

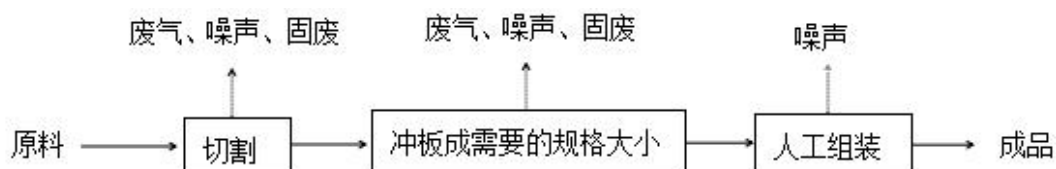


图2 项目生产工艺流程及产污环节图

主要污染工序

一、施工期污染工序

根据现场调查，评价时项目已建成，因此，本次环评不对施工期环境影响进行分析。

二、运营期污染工序

1. 废气

带锯、多片锯加工过程中产生的锯末粉尘。

2. 废水

职工生活废水。

3. 噪声

项目噪声来源主要为带锯、多片锯等设备运行时噪声。

4. 固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾和带锯、多片锯加工过程中产生的下脚料、废木屑。

三、污染物产生及排放情况

项目运营期污染物产排情况分析如下：

1.废气

本项目采用带锯、多片锯等设备对原料进行切割，切割工序年运行时间为 1200h，切割过程会产生一定的切割粉尘。

评价参考《第二次全国工业污染源普查产排污系数手册》（初稿）中 201 木材加工行业下料工段中锯切/ 切削/ 旋切工艺的产污系数：颗粒物为 0.243 千克/吨原料，根据工艺需求，本项目需要进行切割的原料约为 10000t/a，则切割粉尘产生量为 2.43t/a、1.350kg/h（年工作 1800h）。

切割工作台一侧设置有吸风口和吸风道，产生的切割粉尘通过工作台一侧进入吸风口，通过风管引入袋式除尘器处理，处理后废气通过 15 米高排气筒排放。参照工程环评报告，废气经“集气装置收集+布袋除尘器处理”后排放。集气罩集气效率取 90%，布袋除尘器除尘效率取 95%，风机风量 8000m³/h,本项目切割粉尘有组织产量为 0.10935t/a，排放速率为 0.06075kg/h，排放浓度 7.59mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，排放速率 3.5kg/h（15m）。

未经收集的废气通过车间无组织排放，废气产生量为 0.243t/a，经车间内重力沉降作用后，废气排放量为 0.1215t/a,排放速率为 0.0675kg/h。

2.废水

项目劳动定员为 12 人，生产过程中仅产生生活污水，无生产废水产生。所用职工都是当地村民，不在厂区住宿和就餐，厂区设置三格式化粪池，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），用于职工洗手等的生活用水量按 40L/人·d 计，则厂区年用水量为 144t/a，污水产生量按用水量的 80%计，年产生废水量为 115.2t/a，其中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 的产生浓度分别为 300mg/L、160mg/L、30mg/L、200mg/L，产生量分别为 0.028t/a、0.016t/a、0.003t/a、0.023t/a。生活污水经三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理。

3.噪声

项目噪声来源主要为带锯、多片锯等设备运行时噪声，噪声声功率级在 85~95dB(A)左右。设备置于封闭的厂房内，并采取消声、基础减震等措施。

4.固体废物

项目运营期固体废物主要是生活垃圾和带锯、多片锯加工过程中产生的下脚料、废木屑。

下脚料、木屑：带锯、多片锯加工工序会产生小木段、截头、木屑等，损耗率一般在 5%-10%，本次环评取 10%，木材用量为 10000t，则下脚料、废木屑产生量为 1000t/a。经破碎处理后统一收集于锯末室定期外售。

生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年产生量约 1.8 吨，生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫公司定期处理。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	切割、冲板 工序	颗粒物	有组织	202.5mg/m³ 2.187t/a	7.59mg/m³ 0.10935t/a
			无组织	0.243t/a	0.1215t/a
水污染物	生活污水 (115.2t/a)	COD		300 mg/L 0.028t/a	0
		NH ₃ -N		30 mg/L 0.003t/a	0
固体废物	切割、冲板 工序	下脚料、废木屑		1000t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾		1.8t/a	0
噪 声	营运期噪声主要来源于带锯、多片锯等设备运行过程产生的噪声，设备置于封闭的厂房内，并采取消声、基础减震等措施，噪声再经距离衰减后，经预测，项目边界噪声值达标。				
其 它	无				
主要生态影响： 该项目周围主要为林业植被和部分人工绿化植被和空地，无珍稀动植物种群和其他生态敏感点。项目主要污染物为废水、噪声和固废，采取相应措施处理后，对当地生态环境影响不大。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

根据现场调查, 本项目不涉及土建工程, 仅在现有车间内对设备进行安装调试即可。因此, 本次环评不再分析施工期对环境的影响。

营运期环境影响分析:

1. 大气环境影响分析

1.1 大气污染源强分析

根据项目工程分析, 项目废气排放情况见表 13。

表 13 本项目废气排放情况一览表

排放源	有组织排放			无组织排放	
	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
切割工序	0.10935	0.06075	7.59	0.1215	0.0675

1.2 大气预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 规定的评价工作级别的划分原则和方法, 选择推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对项目进行预测。本工程废气排放源强见表 14, 估算结果见表 15。

表 14 废气污染源排放源强及有关参数

污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物类型	排放时间 (h/a)	源强 (kg/h)	排放参数		
					高度 (m)	温度 (°C)	直径 (m)
排气筒 (锯末粉尘)	8000	颗粒物	1800	0.06075	15	25	0.3
无组织废气	/	颗粒物	1800	0.0675	50m×20m×12m		

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 规定的评价工作级别的划分原则和方法, 选择推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对项目的大气环境评价工作进行分级。评价选取颗粒物计算其最大地面浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

表 15 污染物估算模式结果表

污染源名称	污染物类型	最大地面浓度 (mg/m ³)	P_i (%)	$D_{10\%}$ (m)
排气筒 (锯末粉尘)	颗粒物	0.0080334	1.7852	0
无组织废气	颗粒物	0.008079	5.3421	0

评价工作等级见表16。

表 16 评价等级判别表

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

表 17 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42.9
最低环境温度/°C		-16.5
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	100
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

由上表可知，本项目预测有组织废气排放和无组织废气排放，最大占标率为 5.3421%，为二级评价，本项目大气环境影响可以接受。

1.3 污染物排放量核算

有组织排放量核算表见表 18，无组织排放量核算表见表 19，项目大气污染物年排放量核算表见表 20。

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	标准名称	标准限值 (mg/m³)
排气筒	颗粒物	7.59	0.06075	0.10935	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2	120

表 19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	年排放量 (t/a)
1	无组织排放	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2	1.0	0.1215

表 20

项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.23085

1.4 大气环境影评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 21。

表 21

本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
	评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量 ≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☐		
评价标准	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（）					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		

响 预 测 与 评 价	预测因子	预测因子（颗粒物）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
	正常排放 短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐		C _{本项目} 最大占标率>100% ☐	
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大占标率>10% ☐
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大占标率>30% ☐
	非正常排 放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时 长（ ）h	C _{非正常} 最大占标率≤100% ☐		C _{非正常} 最大占标率>100% ☐
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐	
	区域环境 质量的整 体变化情 况	k≤-20% ☐		k>-20% ☐	
环 境 监 测 计 划	污染源监 测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量 监测	监测因子：（无）	监测点位数（ ）		无监测 ☒
评 价 结 论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境 防护距离	距（ ）厂界最远（0）m			
	污染源年 排放量	SO ₂ ：（0）t/a	NO _x ：（0）t/a	颗粒物：（0.23085）t/a	VOCs：（0）t/a
注：“ ☐ ”为勾选项，填“ ☒ ”；“（ ）”为内容填写项					

2.废水

项目劳动定员为 12 人，所用职工都是当地村民，不在厂区住宿和就餐，厂区设置三格式化粪池，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），用于职工洗手等的生活用水量按 40L/人·d 计，则厂区年用水量为 144t/a，污水产生量按用水量的 80%计，年产生废水量为 115.2t/a，其中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 的产生浓度分别为 300mg/L、160mg/L、30mg/L、200mg/L，产生量分别为 0.028t/a、0.016t/a、0.003t/a、0.023t/a。生活污水经三格式化粪池处理后由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理。

3.噪声

该项目主要噪声源为带锯、多片锯等设备，噪声声功率级在 85~95dB(A)之间。项目主要设备置于车间内，且通过选用低噪设备、合理布局车间内设备、设备安装防振垫、车间墙体隔音可降低噪音 20dB（A）左右。产生的源强及治理效果见表 22。

表 22 **项目主要噪声源源强及治理效果一览表** **单位：dB（A）**

设备名称	数量	源强	降噪措施	降噪后源强
立体带锯	2 台	95	基础减震、传动润滑	75
跑车带锯	1 台	95	基础减震、传动润滑	75
原木多片锯	2 台	95	基础减震、传动润滑	75
方木多片锯	2 台	95	基础减震、传动润滑	75
砂光机	1 台	90	基础减震、传动润滑	70
双端截头锯	4 台	95	基础减震、传动润滑	75
空压机	1 台	85	基础减震、传动润滑	65
下脚料破碎机	1 台	90	基础减震、传动润滑	70

项目噪声影响评价选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声设备视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \cdot L_g(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——噪声源声压级，dB(A)

r ——预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)；

n——噪声源数。

本项目建设性质属于新建项目，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）：进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本次声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式结合的方式，对各方位厂界进行预测。

项目仅在昼间进行工作，夜间不进行生产，因此本次评价仅预测项目昼间对周围声环境的影响。其噪声预测结果见表 23。

表 23 项目噪声模拟结果 **单位：LeqdB(A)**

预测点	设备名称	数量	降噪后源强	预测值
东厂界	立体带锯	2 台	75	36.45
	跑车带锯	1 台	75	
	原木多片锯	2 台	75	
	方木多片锯	2 台	75	
	砂光机	1 台	70	
	双端截头锯	4 台	75	
	空压机	1 台	65	
	下脚料破碎机	1 台	70	
南厂界	立体带锯	2 台	75	31.15
	跑车带锯	1 台	75	
	原木多片锯	2 台	75	
	方木多片锯	2 台	75	
	砂光机	1 台	70	
	双端截头锯	4 台	75	
	空压机	1 台	65	
	下脚料破碎机	1 台	70	
西厂界	立体带锯	2 台	75	36.45
	跑车带锯	1 台	75	
	原木多片锯	2 台	75	
	方木多片锯	2 台	75	
	砂光机	1 台	70	
	双端截头锯	4 台	75	
	空压机	1 台	65	
	下脚料破碎机	1 台	70	
北厂界	立体带锯	2 台	75	45.34
	跑车带锯	1 台	75	
	原木多片锯	2 台	75	
	方木多片锯	2 台	75	
	砂光机	1 台	70	
	双端截头锯	4 台	75	
	空压机	1 台	65	

	下脚料破碎机	1 台	70	
	立体带锯	2 台	75	
官地村	立体带锯	2 台	75	26.37
	跑车带锯	1 台	75	
	原木多片锯	2 台	75	
	方木多片锯	2 台	75	
	砂光机	1 台	70	
	双端截头锯	4 台	75	
	空压机	1 台	65	
	下脚料破碎机	1 台	70	

由表 23 可知，在采取评价提出的降噪措施后，项目南、西、东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，官地村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

因此，项目运营期噪声对周围声环境的影响较小。

4.固体废物

本项目运营期固体废物主要是生活垃圾和带锯、多片锯加工过程中产生的下脚料、废木屑。下脚料、木屑：带锯、多片锯加工工序会产生小木段、截头、木屑等，损耗率一般在 5%-10%，本次环评取 10%，木材用量为 10000t，则下脚料、废木屑产生量为 1000t/a。产生的下脚料、废木屑在车间内统一收集后，定期出售。

生活垃圾：生活垃圾年产生量约为 1.8 吨，生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫公司定期处理。

5.土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1，本项目为其他用品制造①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，仅切割组装的，项目类别为IV类项目。本项目可不开展土壤环境评价工作。

6.环境管理与污染源监测计划

（1）环境管理

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的工作：

①结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关

法律、法规以及其它的有关规定。

②根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与环保工作中。

③宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。

④组织实施环境保护工作计划和环境监测计划。

⑤环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

⑥建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。

⑦按照公司环保管理监测计划，配合检测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

⑧准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。

⑨开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

（2）污染源监测计划

监测计划依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等相关规定执行，项目在生产运行阶段的污染源监测计划具体如下：

表 24 项目全厂排污口情况一览表

排污口名称	污染物种类	位置	治理措施	允许排放浓度	排放方式	排放去向	监测计划
排气筒	颗粒物	车间东北侧	引风机+1 台袋式除尘器+15m 高排气筒	120mg/m ³	排气筒	大气	半年一次
无组织	颗粒物	厂界四周	引风机、密闭厂房	1mg/m ³	无组织	大气	1 年/次
噪声	噪声	北厂界	基础减震、传动润滑	70/55dB(A)	连续	/	1 季/次
		东/西南厂界		60/50dB(A)			

7.环境风险事故及防范措施分析

（1）风险事故分析

项目产生的风险主要木材火灾事故，木材加工企业的火灾危险性如下：

①可燃物多，原料具有自燃和可燃性木材生产企业中，一般堆放有很多可燃物，木材加工过程中的原料、成品，以及产生的大量锯屑、刨花、粉尘等，一旦着火，蔓延速度较快。原木火焰蔓延速度为 0.35--7 米/分钟；锯材的水分在 8—12%时，为 4 米/分钟；锯材的水分超过 30%时，为 1 米/分钟；锯末和木粉的火灾危险性更大。锯末的水分在 5—8%时，其燃点 210—230℃，自燃点 250—350℃，能被火星和阴燃的烟头引燃。锯末在长时间受热的情况下能自燃，自行加热的初温为 100℃左右。含水 30—40%的新锯末，如果堆成堆，由于微生物的作用，也能自燃。

②木粉尘等具有爆炸性、自燃性

木材加工过程中产生的木粉尘与空气能形成爆炸性混合物，如木粉水分在 6.4%以下，灰分 1.5%时，其爆炸下限为 12.6—25 克/立方米，其最大爆炸压力为 0.77MPa，最低点火能量为 20NJ，沉积的粉尘的自燃点为 225℃。

在带锯和多片锯加工工序，会产生大量锯末和木粉尘，极易引燃，常因机械撞击火星、摩擦生热，混入原料中的砂石等硬杂质同机械设备撞击打出火星等引燃锯末或木粉尘。

(2) 环境风险防范措施

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

A.控制火源，可燃介质设备应远离明火，与各类建、构筑物保证足够的防火间距。加强木材加工厂房建筑的防火要求，其厂房建筑的耐火等级不应低于三级。

B.木粉堆场与木材分开堆放，并满足防火要求，项目产生的木粉当天及时消纳，不长期堆放，并及时清理场地，清除火灾隐患。

C.加强对可燃物的管理：①原料、成品的堆放应有一定的防火间距，不得堵塞消防通道和消防设施。②生产木料应控制在当天用量，加工好的应及时运走，不得乱堆乱放；堆放的半成品不应影响车间内外的通道。③木屑、锯末、边脚料、刨花、木粉等应及时清除，打扫干净。

D.加强用火管理：①车间内不应采用火炉取暖。木料及机械设备与取暖设备，应保持不小于 1 米的距离，并应经常清除管道、设备上的木屑、粉尘。②大风天应禁止一切明火作业。③严禁吸烟、用火，禁止燃放烟花、爆竹等。

E.配备一定数量的灭火器。如发生火灾，推荐使用干粉灭火器，减少木材燃烧产生的黑烟、一氧化碳等有毒有害气体的排放。

F.室外设置消火栓和事故池。消火栓设计流量 15L/s,火灾持续时间 0.5 小时，则消防用水量

为 27m³,评价建议厂区应设置一座 35m³消防废水池,将消防过程产生的消防废水集中收集,不对外排放。

8.项目选址可行性分析

根据本项目区域相关规划、环境保护有关要求、工程特点等内容,对项目选址方案可行性进行分析,详见表 25。

表 25 项目选址可行性分析

序号	指 标	内 容
1	地理位置	本项目位于大峪镇砚瓦河村东
2	土地利用规划	本项目位于位于大峪镇砚瓦河村东,经大峪镇政府审查、证明(见附件 3)属于建设用地且符合大峪镇总体规划。
3	供水、供电	供水由自来水管网供给,供电由济源市供电管网供给
4	环境空气影响	项目产生的切割废气收集后采用袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放,对周围环境影响较小。
5	地表水体影响	项目无生产废水产生,对周围地表水环境影响较小
6	声环境影响	本项目产生的噪声经过降噪措施处理后对周围声环境影响较小
7	固体废物影响	本项目产生的各项固废分类收集、妥善处理,避免了二次污染,对环境影响较小
8	交通条件	本项目周围道路纵横,交通便利,适合项目的建设

9.环保投资核算

本项目总投资 60 万元,环保投资 9.6 万元,占总投资的 16%,污染防治措施及环保投资情况见表 26。

表 26 污染防治设施及环保投资估算一览表

污染物及污染源		验收内容	投资额 (万元)
废气	有组织粉尘	引风机、袋式除尘器、15m 排气筒	4.0
	无组织粉尘	引风机、密闭厂房作业	
噪声	机械噪声	低噪声设备、基础减震,厂房隔声	0.5
固废	废边角料、木屑	锯末室, 10m ²	0.5
	生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱收集后,由环卫公司定期处理	0.1
废水	生活污水	三格式化粪池	0.5
风险措施		事故池, 35m ³	2.0
其他		地面硬化、绿化、消防	2.0

10.“三同时”环保验收情况

本工程环保“三同时”验收内容见表 27。

表 27 环保“三同时”验收内容一览表

污染物及污染源		验收内容	控制标准
废气	有组织粉尘	引风机、袋式除尘器、15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996) 表 2 二级标准要求
	无组织粉尘	引风机、密闭厂房内作业	
噪声	机械噪声	低噪声设备、基础减震, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类和 4 类标准
固废	废边角料、木屑	锯末室收集, 定期外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱收集后, 由环卫公司定期处理	
废水	生活污水	三格式化粪池	/
风险措施		事故池, 35m ³	/
其他		地面硬化、绿化、消防	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	切割、冲板	有组织 粉尘	引风机、袋式除尘、 15m 排气筒	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297—1996) 表 2 二级标准要求
		无组织 粉尘	引风机、密闭厂房内 作业	
水 污染物	生活废水	COD	三格式化粪池处理后由 专业服务队伍采用专业 抽粪车辆定期对粪水、 粪渣进行收集、有效利 用和无害化处理	合理处置
		NH ₃ -N		
		SS		
固体 废物	切割、冲板	废边角料、 木屑	锯末室收集， 定期外售	合理处置
	职工	生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱集， 由环卫公司定期处理	合理处置
噪 声	该项目主要噪声源为带锯、多片锯等机械设备，所有噪声设备均采取基础减震、传动润滑、封闭隔声等必要的降噪措施，项目边界噪声值达标。			
其它	无			

生态保护措施及预期效果：

项目所有生产活动均在车间内进行，所在地附近没有珍稀动植物种群和其他生态敏感点，项目营运后积极采取相应的污染防治措施，加强厂区绿化，保护当地生态环境。

结论与建议

一、评价结论

1.项目符合国家产业政策

济源市博森木业有限公司年加工 10 万个木托盘和 5000 方板材加工项目，其生产能力、生产工艺和设备不属于国务院颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类内容，为允许类，符合国家产业政策。项目经济源市发展和改革委员会备案，项目编号为：2019-419001-20-03-069592，符合国家相关产业政策。

2.项目选址可行性

济源市博森木业有限公司年加工 10 万个木托盘和 5000 方板材加工项目位于济源市大峪镇砚瓦河村东，所占土地为建设用地（证明见附件 3），符合大峪镇总体规划，附近交通较为便利，便于产品及原料的运输。项目周围无珍稀动植物种群和其他生态敏感点，投产后排污量较小，在采取有效的防治措施后，对周围环境和敏感点影响较小。因此，本项目选址合理。

3.区域环境质量现状

环境空气：根据《2018 年河南省生态环境状况公报》，本项目所在区域环境质量为不达标区。

地表水：通过对照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类标准，由表 9 监测结果可以看出，黄河小浪底断面监测结果符合要求，断面地表水环境质量为优。

声环境：根据监测结果，项目东、西、南厂界噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类要求，北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类要求，官地村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，项目所在区域声环境质量良好。

生态环境：区域生态环境属于人工生态环境，生态环境良好。

4.项目采取环保措施及对环境的影响

废水：项目无生产废水产生，生活污水合理处置。

废气：本项目废气主要为切割锯末废气。项目切割废气经过收集后送袋式除尘器进行处理后由一根 15m 排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求，对周围大气环境影响较小。

噪声：本项目的噪声主要为带锯、多片锯等设备运行时产生的噪声。经基础减震、厂房隔声及距离衰减后，南、西、东厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 1 类标准，北厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

固体废物：废边角料锯末室集中收集合理处置，生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫公司定期处理。

5.总量指标控制

无。

二、建议

1.制订严格的环境保护管理制度，完善制度，责任到人；认真落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。

2.加强生产管理，提高设备的完好率、运转率，减少物料消耗。

3.加强车间机械设备的维护管理，避免不正常运转产生较大噪声。

4.加强工人消防、安全意识培养，严格落实相关消防、安全措施。

三、总结论

济源市博森木业有限公司年加工 10 万个木托盘及 5000 方板材项目选址合理，采用的生产工艺、生产设施符合国家相关产业政策，能够促进当地经济发展。建设单位在营运阶段要提高环保意识，加强环境管理，在认真落实各项污染防治措施、确保各项污染物达标排放后，严格执行“三同时”制度，有效减少或降低污染物的产生量和排放量，尽可能降低其对周围环境的影响。综上所述，从环境保护角度考虑，该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、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 入驻证明

附件 4 处罚决定书

附件 5 罚款单

附件 6 检测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境敏感点示意图图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 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、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固定废物影响专项评价

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。