天津青草绿洲环境科技有限公司
Tianjin Grass Oasis Environmental Technology Co., Ltd

# 建设项目环境影响报告表

项目名称:郑州新艺华会议会展服务有限公司年产1000套会议会务展厅柜项目

建设单位(盖章):郑州新艺华会议会展服务有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

**建设项目基本情况**

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">郑州新艺华会议会展服务有限公司年产 1000 套会议会务展厅柜项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">郑州新艺华会议会展服务有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">刘允平</td><td colspan="2">联系人</td><td>刘允平</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">郑州市金水区金水路 305 号 9 号楼 2 单元 8 层 804 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18239388881</td><td>传真</td><td colspan="2">/</td><td>邮政编码</td><td>457100</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106 国道与新南环交叉口南 200 米路东）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">濮阳县发展和改革委员会</td><td>项目代码</td><td colspan="3">2018-410928-20-03-024628</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="3">C2110 木质家具制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">12210m$^2$（约 18.315 亩）</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>1000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>9.6</td><td>环保投资占总投资比例%</td><td colspan="2">0.96%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="3">2020 年 8 月</td></tr>
</table>

**内容及规模**

**1、建设项目概况**

郑州新艺华会议会展服务有限公司主要进行会议会展服务，展览展示服务等。综合考虑市场需求及产品的经济效益，郑州新艺华会议会展服务有限公司决定投资 1000 万元在濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106 国道与新南环交叉口南 200 米路东）建设会议会务展厅柜项目。本项目占地面积 12210m$^2$（约 18.315 亩），总建筑面积 8170m$^2$，本项目以免漆木质板材为原料，加工组装成展览展示柜。

项目基本情况见下表。

表1　项目基本情况一览表

<table>
<tr><td rowspan="3">项目基</td><td>项目名称</td><td>郑州新艺华会议会展服务有限公司年产 1000 套会议会务展厅柜项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td>郑州新艺华会议会展服务有限公司</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| 本内容 | 环评文件类别 | 登记表□报告表■报告书□ |
| | 劳动定员 | 共 30 人 |
| | 工作制度 | 实行单班 8 小时，年工作日 300 天 |
| 产业特征 | 投资额（万元） | 1000 |
| | 环保投资（万元） | 9.6 |
| | 产业类别 | 第二产业：工业和建筑业（本项目属于工业中的制造业） |
| | 行业类别 | “十、家具制造业-27 家具制造” |
| | 5 个行业总量控制行业 | 不属于 |
| | 投资主体 | 私有企业 |
| 厂址 | 省辖市名称 | 河南省濮阳市 |
| | 县（市） | 濮阳县 |
| | 是否在产业集聚区或专业园区 | 否 |
| | 流域 | 黄河流域 |
| 排水去向 | | 本项目无生产废水产生。生活污水主要为员工洗漱废水，经化粪池收集处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥。 |
| 本项目污染因子 | | ①废气：本项目生产过程中废气主要切割、打钉工序产生的木屑粉尘。<br>②废水：主要为员工办公生活产生的生活污水；<br>③噪声：本项目生产过程中噪声主要是精密锯、空压机、木吊等机械设备噪声和车辆运输过程中产生的移动噪声；<br>④固废：本项目生产过程中产生的固废主要是废边角料和废钉、废底纸、除尘器收集的颗粒物；生活垃圾。 |

本项目为新建性质，经对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。根据濮阳县国土资源局出具的证明可知，郑州新艺华会议会展服务有限公司占地符合濮阳县胡状镇土地利用总体规划（2010-2020年）。项目符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，租赁合同及相关证明详见附件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年，环保部 44 号令）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018 年，生态环境部 1 号令）的规定，本项目属于“十、家具制造业-27 家具制造-其他”，该项目需编制环境影响报告表。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可知，本项目属于Ⅳ类建设项目，根据导则要求Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

**2、建设地址**

项目为新建项目，项目西侧为菜棚，东、南、北侧为空地，最近环境敏感点为北侧 560m 处的炉里村。项目周边环境示意图见下图。

图 1　项目周边环境示意图

**3、建设内容**

**3.1主要建设内容**

本项目租赁已建厂房，并新建部分厂房及办公楼，项目组成及主要设备情况如下表所示：

表 2　项目土建工程一览表

| 序号 | 项目 | 建筑面积（$m^2$） | 结构及高度 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1#生产车间 | 1700 | 钢构（1F，13m） | 未建，85m*20m |
| 2 | 2#生产车间 | 1700 | 钢构（1F，13m） | 租赁，85m*20m |
| 3 | 3#生产车间 | 1700 | 钢构（1F，13m） | 租赁，85m*20m |
| 4 | 4#生产车间 | 1700 | 钢构（1F，13m） | 租赁，85m*20m |
| 5 | 5#生产车间 | 1760 | 钢构（1F，13m） | 未建，85m*22m |
| 6 | 办公楼 | 660 | 砖混（3F） | 未建，40m*5.5m |
| 7 | 仓库 | 650 | 钢构（1F，13m） | 未建，32.5m*20m |
| 合计 | 总建筑面积 | 8170 | / | / |

表3　本项目工程组成表

<table>
<tr><th>工程组成</th><th colspan="3">工程名称</th><th>内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="5">主体工程</td><td colspan="3">1#生产车间</td><td>车间长*宽*高分别为85m*20m*13m</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="3">2#生产车间</td><td>车间长*宽*高分别为85m*20m*13m</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="3">3#生产车间</td><td>车间长*宽*高分别为85m*20m*13m</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="3">4#生产车间</td><td>车间长*宽*高分别为85m*20m*13m</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="3">5#生产车间</td><td>车间长*宽*高分别为85m*22m*13m</td><td>--</td></tr>
<tr><td>配套工程</td><td colspan="3">办公楼</td><td>长*宽为40m*5.5m</td><td>员工日常办公</td></tr>
<tr><td rowspan="8">公用工程</td><td colspan="3">给水</td><td>厂区自备水井统一供给</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="3">供电</td><td>用电由供电公司统一供给</td><td>--</td></tr>
<tr><td>废气治理工程</td><td colspan="2">切割、打钉颗粒物</td><td>集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒</td><td>--</td></tr>
<tr><td>废水治理工程</td><td colspan="2">生活污水</td><td>5m³ 化粪池</td><td>生活污水排入化粪池，定期清掏</td></tr>
<tr><td>噪声治理工程</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>减振垫、厂房隔音</td><td>选用低噪声设备，设置减振垫，同时利用车间墙壁隔音</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废治理工程</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>除尘器收集颗粒物</td><td colspan="2">颗粒物收集后外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废边角料、废钉、废底纸</td><td colspan="2">收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">设置垃圾箱，用于收集生活垃圾，交当地环卫部门统一处理。</td></tr>
</table>

表 4　项目设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（台） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 精密锯 | / | 12 | 不得使用国家明令禁止使用的淘汰、落后设备 |
| 2 | 空压机 | / | 20 | |
| 3 | 木吊 | / | 2 | |

注：本项目订单式生产，年工作时间 2400h，年工作时间 300 天，每天工作约 8 小时。

表5　主要原辅材料用量及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量（t） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 免漆木质板材 | $m^3$ | 150 | 外购 |
| 2 | 水 | 万 t | 0.25 | / |
| 3 | 电 | 万 kw·h | 20 | / |

表6 项目产品一览表

| 序号 | 产品 | 产量 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 会议会务展厅柜 | 1000 套 | 型号按照客户要求设计 |

**3.2 配套工程**

**3.2.1供电**

本项目用电由胡状镇供电公司统一供给，可满足项目用电需求。

**3.2.2给排水**

给水：本项目用水环节主要为生活用水，统一由厂区自备水井统一供给，可满足项目用水需求。

排水：生活污水主要为员工洗漱废水，生活污水经化粪池收集处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥。

**4、劳动定员及工作制度**

本项目劳动定员共30人，员工不在厂区食宿，实行每天单班8小时工作制，年工作时间为300天。

**5、环保设施及投资估算情况**

表 7 环保设施及投资估算一览表

| 时间 | 类别 | 名称 | 数量 | 投资估算(万元) |
|---|---|---|---|---|
| 施工期 | 废气治理 | 洒水喷淋装置 | 1 套（厂区内） | 2 |
| | 噪声治理 | 施工设备的维修、保养 | / | 1 |
| | 固废治理 | 物料堆放场 | / | 1 |
| 营运期 | 废气治理 | 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 | 1 套 | 2 |
| | 废水治理 | 化粪池 | $1\times5m^3$ | 1 |
| | 噪声治理 | 减振垫 | 若干 | 0.5 |
| | 固废治理 | 垃圾箱 | 若干 | 0.1 |
| | | 临时固废堆放场 | $1\times5m^2$ | 2 |
| 合计(万元) | | | | 9.6 |
| 备注：环保投资占总投资比例 0.96%（9.6/1000×100%=0.96%） | | | | |

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**本项目为新建项目，租赁三栋钢构厂房。租赁厂房原为仓库，目前处于闲置状态。**项目现状图如下。

图 2　厂区现状图

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、植被、生物多样性等)：

**1、地理位置**

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106 国道与新南环交叉口南 200 米路东）。濮阳县位于豫鲁两省交界处，南临黄河，东南与山东菏泽市的东明县、牡丹区、鄄城县隔河相望，东和东北与范县、山东省莘县毗邻，北与濮阳市华龙区、高新区相连，西和西南与滑县、长垣县接壤。北纬 35°20'~35°50'，东经 114°52'~115°25'。东西长约 49.2km，南北宽约 44km，总面积 26640km$^2$，耕地面积 132.8 万亩。

**2、地形、地貌**

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶梯的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，由西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50—58 米。全县地貌较相似，由于历史河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平地、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。

**3、地质**

濮阳县地处黄河中下游冲击平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶梯的中后部，只中、新生代的沉积盆地。地市南高北低，西高东低，有西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50~58m。全县地貌较相似，由于历史上河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平底、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。濮阳县地址构造是古生界基岩之上，沉寂了以第三系为主的中、新生界砂岩地层，震区烈度区划为 7 度。

**4、气候、气象**

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，属温带大陆性季风气候，四季分明，光照充足，气候温和，雨量适中。全年无霜期 204 天，年平均降雨量 612.9mm，多年平均日照数为 2377.9h，年平均气温 13.5℃，年平均相对湿度 71％，常年主导风向为南北风，年平均风速 2.1m/s。

**5、地表水**

黄河、金堤河流经全境，黄河流经濮阳县 61.127 公里，金堤河流经濮阳县 37 公里；全县水资源储量总量在 4.9 亿立方以上，地下水资源储量在 3.3 亿立方以上，年降水、地表径流水补给量在 2.7 亿立方以上，工农业生产用水十分便利，是世界上三大最适于种植冬小麦的地区之一。

马颊河发源于濮阳县城关金堤闸首，向北经濮阳市区、清丰县、南乐县，于山东埕口入渤海。濮阳市境内全长 62.3km，市区境内 17.2km，多年平均流量 2.08$m^3/s$，枯水期平均流量 0.23$m^3/s$，最小流量为 0，是濮阳市引黄补源、灌溉的主要河道。马颊河的支流主要有濮水河和老马颊河。

**6、土壤**

濮阳县地表大部分为第四纪冲击松散沉积物覆盖，土壤大致分为三个类型：潮土、风砂土和碱土。除碱土外，其它两种土壤均适宜多种农作物生长。

**7、矿产资源**

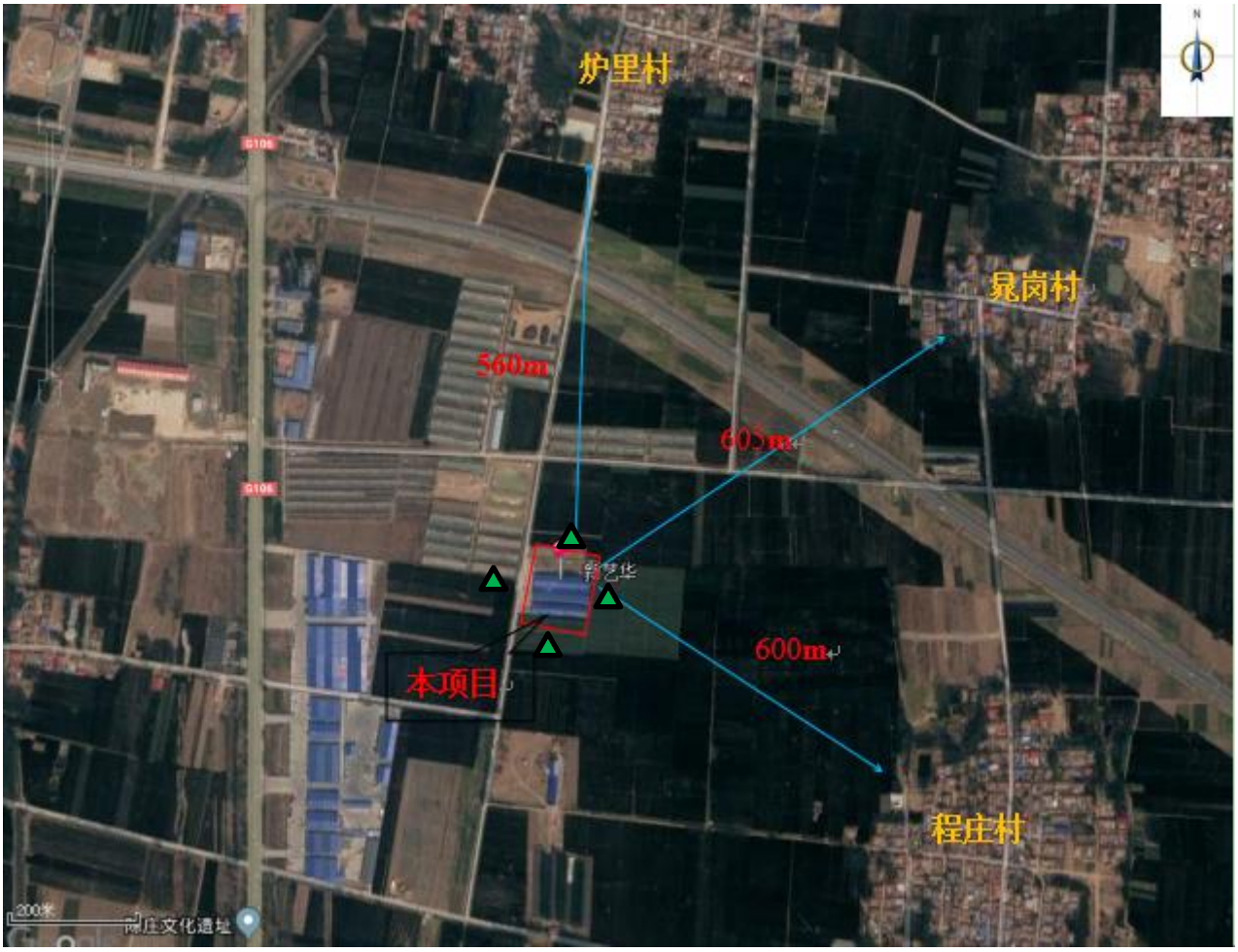
濮阳县资源丰富，是全国六大油田之一—中原油田的腹地。目前，全县探明的石油储量达 4 亿多吨，天然气储量达 546 亿 $m^3$，中原油田 70％的原油、90％的天然气产于濮阳县。濮阳县地下盐矿资源非常丰富，据中原油田地质资料分析文留、户部寨两乡（镇）探明储量就在 500 亿吨以上，远景储量在 800 亿吨以上。盐矿单层厚度在 7—26m 之间；钙、镁含量低于海盐，平均纯度 97％以上；盐矿埋藏深度一般在 2600—3100m 之间；分布面积在 200$km^2$ 以上；同时可以利用中原油田废弃油水井，采取注水法采矿，具有储量大、品位高、易开采的特点。

**8、植被、生物多样性**

该区域粮食作物主要有小麦、大豆、玉米等，林木主要有杨树、榆树、槐树、松柏等，动物有喜鹊、猫头鹰、啄木鸟等。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等)




注：▲噪声监测点位

图 3 本项目监测点位示意图

1、大气

**1.1 区域环境质量达标情况**

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106 国道与新南环交叉口南 200 米路东），经查，本项目所在的区域 2017 年无国家或地方生态环境主管部门发布的环境质量公告等相关资料。需按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。

表 8　区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 浓度(μg/m³) | 标准值(μg/m³) | 占标率(/%) | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年均值 | 23.75 | 60 | 39.58% | 达标 |
| $NO_2$ | 年均值 | 57.25 | 40 | 143.13% | 不达标 |
| $PM_{10}$ | 年均值 | 142.25 | 70 | 203.21% | 不达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年均值 | 95 | 35 | 271.43% | 不达标 |
| CO | 日均第 95 百分位数 | 3.29 | 4 | 82.25% | 达标 |
| $O_3$ | 8 小时均值第 90 百分位数 | 183.8 | 160 | 114.88% | 不达标 |

注：数据来源 http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html

由上表可知道，项目所在区域 $NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、$O_3$ 年均值存在超标情况，则可判定项目所在区域为不达标区。可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。分析超标原因为，随着濮阳县工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》豫政办[2018]14 号文，通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物（$PM_{2.5}$）为重点的大气污染治理，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

**1.2 区域污染物环境质量现状**

本项目评价因子中不涉及有环境质量标准的其他污染物，无需分析其他污染物环境质量现状。基本污染物环境质量现状需采用评价范围内的环境质量监测数据，本项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形。本项目评价范围内无环境空气质量现状监测数据。可选择符合《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664—2013）规定，并且邻近的环境空气质量城市点的监测数据。本项目选择濮阳市环境空气监测网络中的城市点—濮阳市环保局。监测点环保局距离本项目约 14km，符合城市点邻近（500m~几十 km）要求。

表 9 基本污染物环境质量现状评价表

| 点位名称 | 污染物 | 年评价指标 | 浓度 (μg/m³) | 标准值 (μg/m³) | 占标率(/%) | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 濮阳市环保局 | 颗粒物（$PM_{10}$） | 年均值 | 138 | 70 | 197.14% | 不达标 |

**2、地表水**

本公司废水不外排，地表水环境质量现状数据引用濮阳市环境质量月报（2019 年 5 月）濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况濮阳市濮阳县金堤河宋海桥断面的监测结果见下表。

表 10 地表水环境质量现状统计结果一览表　　单位：pH 无量纲，其他 mg/L

| 断面 | 监测因子 | 监测时间 | 监测结果 | 标准 | 标准指数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 濮阳市濮阳县金堤河宋海桥断面 | COD | 2019 年 05 月 | 19 | ≤30 | 0.63 |
| | $NH_3$-N | | 0.36 | ≤1.5 | 0.24 |

由上表可知，濮阳市濮阳县金堤河宋海桥断面 COD、$NH_3$-N 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

**3、声环境**

根据天津绿洲蓝海环保科技有限公司 2019 年 11 月 23 日～11 月 24 日对本项目厂界进行了声环境现状监测，监测结果及达标情况见下表。

表 11　噪声现状监测结果及达标情况一览表　单位：dB（A）

| 监测时间<br>监测点 | 2019 年 11 月 23 日 | | 2019 年 11 月 24 日 | |
|---|---|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东厂界 | 49 | 43 | 50 | 43 |
| 南厂界 | 47 | 41 | 48 | 40 |
| 西厂界 | 48 | 42 | 49 | 42 |
| 北厂界 | 48 | 41 | 47 | 42 |

由上表的监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值满足满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

**4、生态环境**

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域以人工种植植物为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无自然生态保护区。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**

根据现场调查，噪声评价范围为建设项目边界向外 200m 范围内，噪声评价范围内无敏感点；大气环境影响评价等级为三级，无评价范围，依据《环境影响评价技术导则_大气环境》（HJ2.2-2018)-5.6 环境空气保护目标调查可知，无需调查环境空气保护目标；地表水环境影响评价等级为三级 B，无评价范围。

**评价适用标准**

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 中二级标准及修改单

表 12　环境空气质量标准

<table>
<tr><th>污染物项目</th><th>平均时间</th><th>浓度限值（二级）</th><th>单位</th></tr>
<tr><td>$SO_2$</td><td>年平均<br>24 小时平均<br>1 小时平均</td><td>60<br>150<br>500</td><td rowspan="2">μg/m³</td></tr>
<tr><td>$NO_2$</td><td>年平均<br>24 小时平均<br>1 小时平均</td><td>40<br>80<br>200</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>24 小时平均<br>1 小时平均</td><td>4<br>10</td><td>mg/m³</td></tr>
<tr><td>$O_3$</td><td>日最大 8 小时平均<br>1 小时平均</td><td>160<br>200</td><td rowspan="3">μg/m³</td></tr>
<tr><td>$PM_{10}$</td><td>年平均<br>24 小时平均</td><td>70<br>150</td></tr>
<tr><td>$PM_{2.5}$</td><td>年平均<br>24 小时平均</td><td>35<br>75</td></tr>
</table>

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

表 13 地表水环境质量标准　单位：mg/L

<table>
<tr><td rowspan="2">标准类别</td><td colspan="2">浓度限值</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>$NH_3$-N</td></tr>
<tr><td>IV 类</td><td>≤30</td><td>≤1.5</td></tr>
</table>

3、声环境：项目东、南、西、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。详见下表。

表 14　声环境质量标准　　单位：dB(A)

<table>
<tr><td rowspan="2">厂界</td><td rowspan="2">标准类别</td><td colspan="2">标准值</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>项目东、南、西、北厂界</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>污染物排放标准</td>
<td>
1、废气<br>
颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。（排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行）。<br>
表 15 大气污染物排放执行标准
<table>
<tr><td rowspan="2">标准类别</td><td colspan="2">有组织排放标准值（15m 高排气筒）</td><td rowspan="2">无组织排放标准值</td><td rowspan="2">依据</td></tr>
<tr><td>最高允许排放浓度</td><td>最高允许排放速率</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>120mg/m$^3$</td><td>3.5kg/h</td><td>1.0mg/m$^3$</td><td>GB16297-1996</td></tr>
</table>
2、噪声<br>
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；具体限值见下表。<br>
表16 建筑施工场界噪声排放标准 单位：dB（A）
<table>
<tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>70</td><td>55</td></tr>
</table>
营运期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。<br>
表17 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)
<table>
<tr><td rowspan="2">厂界</td><td rowspan="2">声环境功能区类别</td><td colspan="2">时 段</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>项目东、南、西、北厂界</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr>
</table>
3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。
</td>
</tr>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td>本项目不涉及大气污染物 $SO_2$、NOx 的排放且本项目废水综合利用不外排，故本项目不涉及总量控制指标。</td>
</tr>
</table>

**建设项目工程分析**

工艺流程(图示)：

施工期：

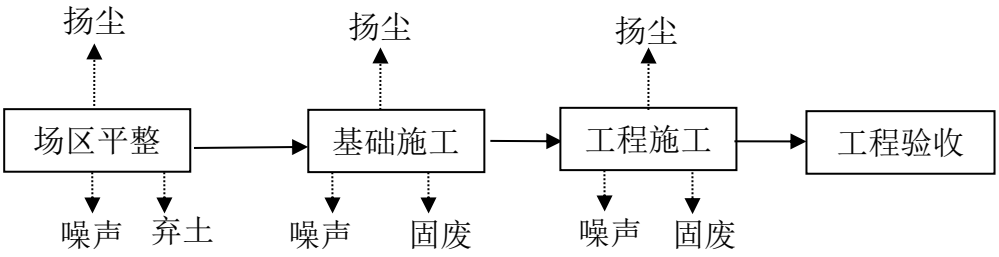



图 4　施工流程及产污节点图

营运期：

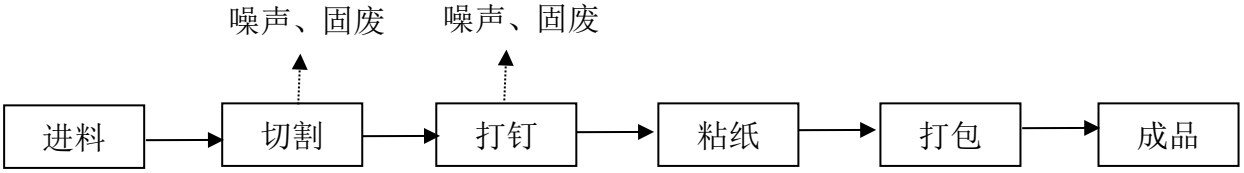



图 5 生产工艺及产污节点示意图

**工艺流程简述：**

切割：项目外购免漆木质板材按照所需尺寸进行切割下料，将各种板材切割成所需要的尺寸。

打钉：按图纸要求用气钉将单一板材订装成规格部件。

粘纸：将自带粘胶的彩纸贴于展厅柜上。

打包：将成品展厅柜打包装箱。

**主要污染工序：**

**施工期：**

本项目施工期主要为新建生产车间、办公区的建设及设备的安装调试。

**1、废气**

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有场地开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更加严重。扬尘产生的地方比较多，将对该区域环境产生一定的影响。

**2、废水**

施工期产生的废水主要为施工人员生活污水和施工过程中产生的车辆冲洗废水。施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，水量小，产生的污染物主要为 SS，收集后用于泼洒施工场地抑尘，不外排。本项目施工期约 2 个月，即 60 天，施工人员约 10 人，不在施工现场食宿。由于条件限制，施工人员洗漱用水较少，用水量按 30L/人·d 计算，用水量为 18t/a，排放量按用水量的 80%计算，则洗漱废水排放量为 14.4t/a。生活污水收集后泼洒地面抑尘，废水不外排。

**3、噪声**

施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声和施工人员的活动噪声。房屋建筑项目各施工阶段的主要噪声源及声级见下表。

表 18　主要施工设备噪声源强

| 施工阶段 | 主要设备噪声源 | 噪声值 |
|---|---|---|
| 土石方 | 推土机、挖掘机、装载机等 | 95～100 |
| 打桩 | 打桩机（静压桩） | 80～85 |
| 结构 | 振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等 | 95～102 |

根据噪声污染源分析可知由于施工场地的噪声源主要为高噪声施工机械（机械单体声级一般在 80dB(A)以上），且各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地的位置、同时使用率均有较大变化。由于施工阶段一般为露天作业，无隔声和削减措施，故传播较远，受影响面较大。

施工各阶段物料运输车辆引起的噪声见下表。

表 19　交通运输车辆声级

| 施工各阶段 | 运输内容 | 车辆类型 | 声级 dB（A） |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 土方阶段 | 土方外运 | 大型载重车 | 90 |
| 结构阶段 | 钢筋、混凝土 | 混凝土罐车、载重车 | 80-85 |
| 装修阶段 | 各种装修材料 | 轻型载重卡车 | 75 |

**4、固体废物**

施工期间产生的固体废物主要是生活垃圾及施工建筑垃圾，包括主体施工阶段产生的废建筑垃圾、工程弃土等。

本项目建筑面积共计 8170m$^2$，由于租赁部分车间，故本次新建建筑面积为 4710m$^2$，建筑垃圾产生量以 20kg/m$^2$ 计，则施工过程中建筑垃圾的产生量为 94.2t，产生的建筑垃圾由建设单位外运至市政部门指定的建筑垃圾堆放场，可回用部分供项目营运期使用，不能回用的在外运过程中应适当洒水，并采用篷布遮盖，检验合格后方可上路。

施工人员平均每人每天排放生活垃圾约 0.5kg/d，施工期施工人数按 10 人计算，施工期按 60 天计算，生活垃圾产生量约 0.3t/a。

**营运期：**

**1、废气**

本项目运营后，在切割、打钉工序会产生一定量的木屑粉尘，该粉尘不同于一般的颗粒粉尘，其具有粒径大、自然沉降性能好等特点，一般不会形成高浓度的含尘废气。

本项目木屑粉尘参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（上册）》锯材加工业产排污系数，锯材厚度≤35mm，则粉尘的产污系数为0.321kg/m$^3$-产品，本项目所用板材的厚度在3~35mm。该项目木材用量约为150m$^3$，木屑粉尘产污情况见表20。

表 20 木屑粉尘产污情况一览表

| 污染物 | 产污系数(kg/m$^3$) | 产生速率(kg/h) | 年产生量(t/a) |
|---|---|---|---|
| 切割粉尘 | 0.321 | 0.02 | 0.0482 |
| 打钉粉尘 | | 0.02 | 0.0482 |

根据上述分析情况，切割、打钉粉尘总产生量为0.0964t/a（0.04kg/h）。

**根据企业设计，建设单位在切割、打钉工序安装集气罩，切割、打钉设备位于2#、3#、4#生产车间，木屑粉尘经一套袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。项目集气罩的收集效率为80%，则有组织粉尘产生量为0.07712t/a（0.0032kg/h），无组织粉尘产生量为0.019t/a（0.008kg/h）。**

**切割、打钉工序按每天工作 8h，每年生产 300 天计，配套风机风量为 5000m$^3$/h，净化**

**效率按90%计，则有组织粉尘排放量为0.0077t/a，速率约0.0032kg/h，排放浓度约0.64mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。**

**2、废水**

本项目无生产废水产生，废水主要为员工办公生活产生的生活污水。本项目劳动定员为30人，员工均不在厂区食宿。根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额DB41/T385-2014》，员工用水量按50L/人·d计，本项目年生产300天，则用水量为450t/a。废水产生总量按照用水量的80%计算，则废水产生量为360t/a。经化粪池处理后，定期清运，沤制农家肥。

**3、噪声**

本项目噪声主要来源于精密锯、空压机、木吊等机械设备运输过程中产生的噪声，噪声源强为80～95dB(A)。

表21 主要高噪声设备源强一览表

| 名称 | 设备数量（台·套） | 单台源强 dB (A) | 位置 | 防治措施 |
|---|---|---|---|---|
| 精密锯 | 12 | 85～95 | 生产车间 | 选用低噪声设备，设备安装时采取基础减振措施，车间墙体采取隔声措施 |
| 空压机 | 20 | 80～90 | | |
| 木吊 | 2 | 80～85 | | |

**4、固体废物**

**4.1 一般固体废物**

**（1）废边角料**

**本项目生产过程中，由于木制品原料切割、打钉过程，会产生边角废料和废钉，根据企业提供资料，边角料和废钉产生量为0.4t/a，经收集后出售。**

**（2）废底纸**

**本项目在粘纸过程中会产生废底纸，根据企业提供资料，废底纸产生量为0.1t/a，经收集后出售。**

（3）除尘器收集的颗粒物

本项目除尘器收集的颗粒物量为0.069t/a，收集后外售。

**4.2 生活垃圾**

主要为员工办公生活产生的生活垃圾。本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（d·人）计算，产生量为 4.5t/a。

**5、土壤环境**

5.1 土壤环境影响类型与影响途径识别

本项目废气主要为粉尘，非土壤环境影响因子，因此本项目不涉及大气沉降。

本项目产生的生活污水经化粪池处理后，由项目单位定期清掏，沤制农家肥；本项目生活污水处理设施均为混凝土结构，无地面漫流影响途径，因此本项目不涉及地面漫流。

生活污水处理设施均为混凝土结构，正常情况下不会对地面下土壤造成影响，但事故情况下存在防渗措施失效，废水渗入土壤污染地下水的可能，因此本项目在事故情况下涉及垂直入渗。

表 22 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | |
|---|---|---|---|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 |
| 建设期 | / | / | / |
| 运营期 | / | / | √ |
| 服务期满后 | / | / | / |

表 23 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

| 污染源头 | 工艺流程/节点 | 污染途径 | 全部污染物指标 | 特征因子 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 厂区 | 废气处理 | 大气沉降 | 颗粒物 | / | / |
| | 生活污水处理 | 垂直入渗 | COD、pH、$NH_3$-N | / | / |

由于本项目废气、生活污水无土壤环境特征因子，根据土壤环境影响识别，无土壤环境污染途径的建设项目可不开展土壤环境影响评价工作。

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

<table>
<tr><th colspan="2">内容<br>类型</th><th colspan="2">排放源(编号)</th><th colspan="2">污染物<br>名称</th><th>处理前产生浓度及<br>产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量<br>(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大<br>气<br>污<br>染<br>物</td><td>施工期</td><td>物料堆场</td><td colspan="2">扬尘</td><td>无组织排放</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">营<br>运<br>期</td><td rowspan="2">切割、打钉</td><td rowspan="2">木屑粉尘</td><td>有组织</td><td>0.0964t/a<br>0.04kg/h</td><td>0.0077t/a<br>0.0032kg/h</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>0.019t/a</td><td>0.019t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水<br>污<br>染<br>物</td><td rowspan="3">施工期</td><td>施工废水</td><td colspan="2">SS</td><td>/</td><td rowspan="3">收集后泼洒地面抑尘，不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="2">洗漱废水</td><td colspan="2">COD</td><td rowspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">$NH_3$-N</td></tr>
<tr><td rowspan="2">营<br>运<br>期</td><td rowspan="2">生活废水<br>（产生量 450t/a）</td><td colspan="2">COD</td><td colspan="2" rowspan="2">经化粪池处理后由项目单位定期清运，用于沤制农家肥，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">$NH_3$-N</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固<br>体<br>废<br>物</td><td rowspan="2">施工期</td><td rowspan="2">施工场地</td><td colspan="2">建筑垃圾</td><td>94.2t</td><td>分类收集后运至市政部门指定的建筑垃圾堆放场</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>0.3t</td><td>收集后交当地环卫部门统一处理</td></tr>
<tr><td rowspan="4">营<br>运<br>期</td><td>生活区</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>4.5t/a</td><td>交当地环卫部门统一处理</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产区</td><td colspan="2">废边角料和废钉</td><td>0.4t/a</td><td>收集后集中外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">废底纸</td><td>0.1t/a</td><td>收集后集中外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器收集的颗粒物</td><td>0.069t/a</td><td>收集后集中外售</td></tr>
<tr><td>噪<br>声</td><td colspan="7">施工过程中主要产生施工机械噪声和运输物料车辆的噪声，经距离衰减后可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。<br>营运期主要为精密锯和空压机等机械设备运行过程中产生的噪声，噪声源强在 80～95dB(A)之间，经采取隔音措施及距离衰减后，项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。</td></tr>
<tr><td colspan="8">主要生态影响<br>由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主，区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区。该项目对生态环境的影响很小。</td></tr>
</table>

**环境影响分析**

**施工期环境影响分析：**

本项目施工期主要包括场区平整与生产车间的建设。

**1、大气环境影响分析**

施工期废气主要是施工场地清理、平整、开挖、回填、建材的运输、露天堆放、装卸等过程中产生的扬尘。

施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块周围，扬尘的影响范围比较广，主要表现为空气中总悬浮颗粒浓度增大，特别是在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。

①风力扬尘

主要为物料存放过程及表层土壤需要人工开挖、堆放且在气候干燥有风的情况下产生扬尘。下表为完全干燥、无风速影响条件下不同粒径的尘粒的沉降速度。

表 24　不同粒径尘粒的沉降速度

| 粒径（μm） | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 沉降速度（m/s） | 0.03 | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | 0.147 |
| 粒径（μm） | 80 | 90 | 100 | 150 | 200 | 250 | 350 |
| 沉降速度（m/s） | 0.158 | 0.17 | 0.12 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | 1.829 |
| 粒径（μm） | 450 | 550 | 276 | 750 | 850 | 95 | 1050 |
| 沉降速度（m/s） | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.82 | 4.22 | 4.62 |

由上表可知，尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，对外环境影响的主要为微小尘粒，由于施工季节的不同，其影响范围和方向也不同。濮阳县每年春、秋季节风力较大，在施工期间可能会对环境敏感点产生一定的影响。

②动力起尘

动力起尘主要为来往运输车辆行驶产生的扬尘，根据车型、车速、路况的不同，产生的扬尘量也不同。在同样路面情况下，车速越快扬尘量越大；而在同样车速的情况下，路面清洁度越差，扬尘量越大。

施工期间经洒水抑尘，可以大大降低扬尘的产生，下表为天气干燥、风速 3m/s 条件下施工场地洒水抑尘试验结果。

表 25　施工场地洒水抑尘试验结果

| 距离（m） | | 5 | 20 | 50 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| TSP 小时平均浓度（mg/m3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 |
| | 洒水 | 2.01 | 1.4 | 0.67 | 0.6 |

本项目区域年均风速在 2.1m/s，在不采取措施的情况下，施工扬尘产生量超过 1.0mg/m$^3$。由上表可以看出，经过洒水抑尘，可降低扬尘量 70%左右，将其影响控制在 20-50 米范围内。项目周边 200m 范围内无环境保护目标。

为进一步减少扬尘的影响范围，建议施工单位在施工场地边界设置围挡，尽可能减少对周围环境敏感点的影响。结合《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169 号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办[2018]14 号）和《濮阳市人民政府办公室关于印发濮阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（濮政办[2018]8 号）建议建设单位采取以下措施：

a、施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定，制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人具体负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。

b、施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，根据资料显示，施工场地洒水后，扬尘量将减低 28%～75%，可大大减少其对周围环境的影响。因此，建议在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1～2 次，若遇大风天气或干燥天气可适当增加洒水次数。

c、在施工场地周围设置硬质材料连续围挡，必须达到施工工地 100%围挡；

d、施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面，施工现场地面 100%硬化，保证平整坚实，无浮土、无积水；

e、建筑垃圾、工程土渣应及时清运，不能及时完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，物料堆放要 100%覆盖，堆放高度不得高于围挡；

f、做好对易起尘物料加盖蓬布、控制车速、合理分流车辆、减少卸料落差、施工场地要勤洒水、建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目防尘网维护(不低于 2000 目/100cm$^2$)或防尘布、运输车辆行驶路线尽量避开环境保护目标等内容；

g、建筑垃圾、工程弃方应及时清运，不能及时完成清运的，在施工工地内设置临时堆

放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；

h、及时清扫运输通道，以减少汽车行驶扬尘，垃圾、渣土要及时清运；

i、在工地出口处设置冲洗设施，出入车辆 100%冲洗，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆清洁；

j、运输车辆加盖篷布，渣土车辆 100%密闭运输，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量，并且车辆行驶应按规定路线进行；

k、针对本项目施工期产生的地面扬尘，施工单位应制定完善的施工计划和合理组织施工进度，尽量缩短工期和避开在大风情况下进行扬尘量大的施工作业，严格落实濮阳市重污染天气应急预案要求；

**2、水环境影响分析**

施工期废水主要为机械设备冲洗废水和施工人员的洗漱废水。

**2.1 机械设备冲洗废水**

施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，水量小，产生的污染物主要为 SS，收集后用于泼洒施工场地抑尘，不外排。

**2.2 施工人员的洗漱废水**

本项目施工期约 60 天，施工人员约 10 人，不在施工现场食宿。由于条件限制，施工人员洗漱用水较少，用水量按 20L/人·d 计算，用水量为 12m$^3$，排放量按用水量的 80%计算，则洗漱废水排放量为 9.6m$^3$。生活污水收集后泼洒地面抑尘，废水不外排。

本项目机械设备冲洗废水和施工人员的洗漱废水成分较为简单，用于泼洒地面抑尘，对周围环境影响很小。

**3.声环境影响分析**

**3.1 噪声源及源强**

施工过程中需使用大量运输车辆及施工机械，噪声强度较大，声源分布较为分散，且间断噪声和连续噪声同时存在。

主要施工机械的噪声源强见下表。

表 26　主要施工设备噪声值　　单位：dB

| 施工阶段 | 主要设备噪声源 | 噪声值 |
|---|---|---|
| 土石方 | 推土机、挖掘机、装载机等 | 95～100 |
| 结构 | 振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等 | 98～102 |
| 装修 | 升降机、砂轮机、切割机等 | 90～95 |

在施工过程中，需动用大量的车辆及施工机械，它们的噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围环境产生一定影响。因此，应针对这些噪声源所产生的环境影响进行预测。为了更有利分析和控制噪声，从噪声源角度出发，可以把施工过程分成如下几个阶段，即土石方阶段、基础阶段、主体工程阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间比例较长，采用的施工机械较多，噪声污染也较严重。不同阶段又各具有独立的噪声特性。

（1）土石方阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，这类施工机械绝大部分是移动性声源，噪声级为 95～100dB(A)。

（2）基础施工阶段的主要噪声源一方面是挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，这类施工机械绝大部分是移动性声源，噪声级为 95～100dB(A)。另一方面是各种打桩机、以及一些移动式空压机等。这些声源基本都是一些固定声源，本项目的打桩工艺均采用静压灌桩方式，其噪声值已较低，可控制在 85dB(A)以下，基本不会对环境构成大的影响。

（3）主体施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多，此阶段应是重点控制噪声的阶段之一。主要声源有各种运输设备，如汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。结构工程设备如振捣棒和运输车辆等。结构施工阶段所需要的一般辅助设备如电锯、砂轮等，其发生的多数为撞击声。对于大多数工地的结构施工阶段，其主要声源是振捣棒[98～102dB(A)]，此声源工作时间较长，影响面较广，应是主要噪声源。其它一些辅助设备则声功率较低，工作时间也较短。

（4）装修阶段一般占总施工时间比例较长，但声源数量少，强噪声源更少。主要噪声源包括砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等。由于大多数声源的声功率级较低，且多数作业均在室内进行，因此可认为装修阶段不能构成施工的主要噪声源。

**3.2 预测计算及分析**

当声源的大小与测试距离相比小得多时，可将此声源视为点声源，其距离衰减公式为：

$$L_P=L_{p0}-20\lg r/r_0-R-\alpha(r-r_0)$$

式中：$L_P$：受声点所接受的声压级，dB（A）；

$L_{p0}$：距声源 1m 处的声级，dB（A）；

r：声源至受声点的距离，m；

$r_0$：参考位置的距离，取 1m；

α：大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

用以上公式计算各噪声源随距离衰减后的噪声值，下表列出了施工机械对不同距离各阶段的噪声影响结果。

表 27　不同距离处各阶段影响值　单位：dB

| 施工阶段 | 机械设备 | 噪声预测值 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1m | 5m | 10m | 50m | 100m | 200m | 300m | 400m |
| 土石方 | 铲土机等 | 100 | 86 | 80 | **66** | 60 | ***53*** | 50 | 48 |
| 结构 | 电锯、振捣棒等 | 102 | 88 | 82 | **68** | 62 | ***55*** | 52 | 49 |
| 装修 | 砂轮机等 | 95 | 81 | 75 | **61** | ***55*** | 49 | 45 | 42 |
| 注：加粗的数据为其昼间达标距离对应的噪声值，斜体加粗的数据为夜间达标距离对应的噪声值。 | | | | | | | | | |

**3.3 对策措施**

鉴于施工机械在施工现场一定区域内移动，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工现场噪声贡献值昼间 50m、夜间 200m 处可达到施工场界噪声限值要求。经现场踏勘，距离项目最近的环境保护目标为北侧 560m 处的炉里村，施工噪声超标距离内不存在敏感点，施工期噪声对周围环境影响很小。为进一步降低项目噪声对环境的影响，建议采取以下措施：

（1）制定科学的施工计划，合理安排施工时间。除抢修、抢险作业外，禁止在夜间 22：00～次日 6：00 时段内施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应报建设主管部门并取得批准，提前 3 天公告周围单位及居民，方可夜间连续施工；

（2）采用距离防护措施，将主要噪声源布置在本项目中心方向，同时施工单位尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备，并尽可能附带消声和隔音的附属设施；避免多台高噪音的机械设备在同一时间段使用；

（3）采取减振阻尼措施，在施工机械设备与基础或联接部之间采用弹簧减振、橡胶减振技术，对产生受激振动声大的设备金属板壳可在其外表涂上高阻尼层可减缓其振动噪声。

（4）采取隔声降噪措施，建议建设单位在场界设置临时声围挡，将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减小环境噪声污染范围与污染程度；

（5）加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。施工及来往运输车辆禁止鸣笛；

（6）日常应注意对施工设备的维修、保养、使各种施工机械保持良好的运行状态，杜绝由于设备运动状况不佳导致噪声增大。

**4、固体废物环境影响分析**

主要包括施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

**4.1 建筑垃圾**

本项目建筑面积共计 8170m$^2$，由于租赁部分车间，故本次新建建筑面积为 4710m$^2$，建筑垃圾产生量以 20kg/m$^2$ 计，则施工过程中建筑垃圾的产生量为 94.2t，各种建筑材料须按有关部门指定的时间和路线运输，工程完成后，会残留一定量的建筑废料。要求建设单位严格施工，不随意倾倒建筑垃圾。

**4.2 员工生活垃圾**

本项目施工期约 60 天，施工人员约 10 人，由于条件限制，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则施工期生活垃圾产生量约为 0.3t。项目产生的生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。

总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，施工期造成的生态影响也可得到一定程度的恢复。

**营运期环境影响分析：**

**1、大气环境影响分析**

根据工程分析，项目有组织废气主要为切割、打钉工序产生的颗粒物，经 1 套除尘装置处理后，通过 1 个 15m 高排气筒（P1）排放，颗粒物排放量为 0.0077t/a，排放速率为 0.032kg/h。

无组织废气主要为切割、打钉工序未被集气罩收集的颗粒物，排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h。

**1.1 达标分析**

项目风机风量为 5000Nm$^3$/h，项目排气筒污染源排放汇总如下：

表 28 排气筒主要污染源排放汇总

| 排气筒 | 污染物名称 | 产生情况 | | 拟采取措施 | 排放情况 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 产生量t/a | 速率kg/h | | 浓度mg/m$^3$ | 速率kg/h |
| P1 | 颗粒物 | 0.0964 | 0.04 | 袋式除尘器处理，处理效率90% | 0.64 | 0.0032 |

由上表可知，经过除尘装置处理后，P1 排气筒颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

**·排气筒规范化要求**

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24）的相关规定，本项目废气排放口应进行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行规划范设置。

废气排放口的环境保护图形标志牌应按要求设置在排气筒附近地面醒目处。

**1.2 评价等级**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），需分别计算项目排放主要污染物最大地面空气质量浓度占表率来确定其评价等级，确定评价等级需采用估算模式AERSCREEN计算。

浓度占标率计算：$P_i=C_i/C_{oi}\times100\%$

$P_i$——污染物浓度占标率；

$C_i$——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的地面浓度；mg/m$^3$。

$C_{oi}$——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m$^3$。

$C_{oi}$ 一般为 GB3095 中 1 小时平均取样的二级标准的浓度限值；

表 29　估算模式参数表

| 参数 | | 取值 |
|---|---|---|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 乡村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度 | | 42.9℃ |
| 最低环境温度 | | -17.5℃ |
| 土地利用类型 | | 农田 |
| 区域湿度条件 | | 半干旱半湿润 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是　☑否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是　☑否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

本项目涉及点源（有组织排放）、面源（无组织排放），则需要分别确定评价等级。

（1）有组织排放

预测因子：

根据本项目有组织大气污染因子的产生特征，确定本项目的大气评价因子为颗粒物。

评价标准：

颗粒物评价准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2二级标准中$PM_{10}$日均浓度限值的3倍，即0.45mg/m$^3$。

预测结果及影响评价：

考虑到本次环评评价区域地处农村平原地带，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，各计算参数为：

表 30　有组织计算参数一览表

| 排气筒 | 污染物类型 | 排放类型 | 排气筒底部海拔高度 | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度 | 排放速率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 颗粒物 | 点源 | 0m | 15m | 0.3m | 4.9 | 293K | 0.0032kg/h |

计算结果见下表：

表 31　估算模式预测有组织扩散结果

| 排气筒 | 下风向最大质量浓度距源距离 D(m) | 污染物 | 最大地面浓度预测值（μg/m$^3$） | 浓度占标率（%） | 评价等级 |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 排气筒 | 72 | 颗粒物 | 0.124 | 0.03 | 三级 |

由以上预测结果可知，项目排气筒 P1 排放的颗粒物最大落地浓度为 0.124μg/m$^3$，占标率为 0.124%＜1%。

（2）无组织排放

根据工程分析，各生产环节中无组织废气产生具体情况见下表。

表 32　本项目各生产环节无组织颗粒物产生情况

| 污染工序 | 污染物 | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） |
|---|---|---|---|
| 切割、打钉过程 | 颗粒物 | 0.019 | 0.008 |

预测因子：

根据本项目污染因子的产生特征，确定本项目的评价因子为颗粒物。将整个厂区所围区域视为一个面源，则无组织排放的颗粒物量 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h。

评价标准：

颗粒物评价准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准中 $PM_{10}$ 日均浓度限值的 3 倍，即 0.45mg/m$^3$。

考虑到本次环评评价区域地处农村平原地带，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，各计算参数为：

表 33　本项目大气污染物无组织排放参数汇总表

| 污染物种类 | 颗粒物 |
|---|---|
| 排放速率（kg/h） | 0.008 |
| 源释放高度（m） | 8 |
| 面源长度（m） | 100 |
| 面源宽度（m） | 90 |

预测结果及影响评价：

通过大气估算模式计算本项目无组织排放颗粒物的排放浓度，预测结果见下表。

表 34　估算模式预测无组织计算结果表

| 污染源 | 下风向最大质量浓度距源距离 D(m) | 污染物 | 最大地面浓度预测值（μg/m$^3$） | 浓度占标率（%） | 评价等级 |
|---|---|---|---|---|---|
| 面源 S1 | 96 | 颗粒物 | 4.39 | 0.98 | 三级 |

由以上预测结果可知，项目颗粒物排放的颗粒物最大落地浓度为 4.39μg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m$^3$ 限值要求，占标率为 0.98%＜1%，环境影响评价等级判定为三级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）要求，当项目有多个污染源时，则按照各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

因此，本项目大气环境影响评价等级为三级。

**1.3 环境影响**

经计算，本项目大气环境评价等级为三级，对环境影响较小，无需进行进一步预测与评价。

**1.4 评价结论**

因此，本项目有组织及无组织废气均能达标排放，且大气环境评价等级为三级，则本项目对大气环境影响较小，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018），评价结论为环境影响可接受。

**1.5 卫生防护距离**

本项目无组织排放颗粒物需按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：$C_m$——标准浓度限值，mg/m³；

$L$——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

$r$——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S(m²)计算，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

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/T 13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$——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。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表：

表 35 卫生防护距离计算结果表

| 污染源 | 污染物 | 项目所在地平均风速（m/s） | A | B | C | D | $C_m$（mg/m³） | r（m） | $Q_c$（kg/h） | L（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 厂区 | 颗粒物 | 2.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 53.5 | 0.008 | 0.25 |

经计算，本项目所需卫生防护距离为 0.25m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中卫生防护距离级差要求，本项目卫生防护距离为 50m。经

现场踏勘，项目卫生防护距离内现状主要为现状农田、菜棚等，无居民区等保护目标，距离本项目最近的环境敏感点为厂区北侧 560m 处的炉里村，满足卫生防护距离要求，建议卫生防护距离内不再规划学校等敏感点。

**1.6 评价结论**

经计算，项目营运期切割、打钉过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m$^3$。

因此，本项目有组织及无组织废气均能达标排放，且大气环境评价等级为三级，则本项目对大气环境影响较小，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018），评价结论为环境影响可接受。

本项目卫生防护距离为 50m，周边环境现状满足卫生防护距离要求，建议卫生防护距离内不再规划敏感点。

**2、水环境影响分析**

本项目无生产废水产生，废水主要为员工办公生活产生的生活污水。本项目劳动定员为 30 人，员工均不在厂区食宿。根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额 DB41/T385-2014》，员工用水量按 50L/人·d 计，本项目年生产 300 天，则用水量为 450t/a。废水产生总量按照用水量的 80%计算，则废水产生量为 360t/a。经化粪池处理后，定期清运，沤制农家肥。

**3、噪声环境影响分析**

**3.1 噪声源强**

本项目噪声主要来源于精密锯、空压机、木吊等机械设备和车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强为 80～95dB(A)。本项目建设单位精密锯等设备下各设置减振垫，以减少设备运行时的震动，减振垫一年更换一次。通过安装减振垫以及声波入射到墙体表面上时会反射一部分声场，降低噪声值约为 10～20dB(A)，经治理后主要高噪声设备噪声源强见下表。

表 36 主要高噪声设备源强一览表

| 名称 | 设备数量（台·套） | 治理前设备声源值 dB(A) | 治理后设备声源值 dB(A) | 防治措施 |
|---|---|---|---|---|
| 精密锯 | 12 | 85～95 | 65～75 | 设备安装时采取基础 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 空压机 | 20 | 80～90 | 60～70 | 减振措施，车间墙体采取隔声措施 |
| 木吊 | 2 | 80～85 | 60～65 | |

**3.2 预测方法**

以厂区内各厂房为噪声源，根据其距离四周厂界的距离按经验法推算其衰减量，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

$$L_A=L_A（r_0）-20lg（r/r_0）$$

式中：$L_A$（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A$（$r_0$）—参考位置 $r_0$ 处的 A 声级，dB（A）；

r—预测点距声源的距离，m；

$r_0$—参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

$$L_p = 10\ \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li}$$

其中：$L_P$——某点叠加后的总声压级 dB(A)

$L_i$——第 i 个参与合成的声压级强度，dB（A）。

**3.3 预测结果及评价**

本项目实行每天 8 小时工作制度，选择受噪声影响最大的点位作为预测点，厂界噪声预测结果见下表。

表 37　厂界噪声预测结果一览表

| 项目<br>监测点位 | 厂界距离<br>（m） | 贡献值<br>dB（A） | 标准<br>dB（A） | 达标<br>分析 |
|---|---|---|---|---|
| 东厂界 | 15 | 51.65 | 2 类昼间 60 | 达标 |
| 南厂界 | 15 | 51.65 | | 达标 |
| 西厂界 | 20 | 49.16 | | 达标 |
| 北厂界 | 30 | 45.64 | | 达标 |

由上表可知，项目营运期东、南、西、北厂界噪声值均可达到《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)）。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

（1）加强设备的维修、维护使其正常运转；

（2）合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，尽可能将设备布置在车间的中央位置；同时加工时尽量在车间内进行，充分利用墙壁的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

（3）加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

**4、固体废物**

**4.1 一般固体废物**

**（1）废边角料**

**本项目生产过程中，由于木制品原料切割、打钉过程，会产生边角废料和废钉，根据企业提供资料，边角料和废钉产生量为0.4t/a，经收集后出售。**

**（2）废底纸**

**本项目在粘纸过程中会产生废底纸，根据企业提供资料，废底纸产生量为0.1t/a，经收集后出售。**

（3）除尘器收集的颗粒物

本项目除尘器收集的颗粒物量为 0.069t/a，收集后外售。

**4.2 生活垃圾**

主要为员工办公生活产生的生活垃圾。本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量按0.5kg/（d·人）计算，产生量为4.5t/a。

**5、产业政策相符性分析**

本项目已经在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2018-410928-20-03-024628），经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。项目所用设备均不在淘汰类之列，符合当前国家产业政策。

**6、选址合理性分析**

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106国道与新南环交叉口南200米路东），根据濮阳县国土资源局出具的证明可知，郑州新艺华会议会展服务有限公司占地符合濮阳县胡状镇土地利用总体规划。项目符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，相关证明详见附件。

经计算，项目营运期切割、打钉过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二

级标准要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m$^3$。

**7、厂区平面布局合理性分析**

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106 国道与新南环交叉口南 200 米路东）。从工程平面布置图可知，生产车间位于厂区南侧，办公区位于北侧，生产线位于生产车间内东侧，相对减小了生产活动对员工办公生活产生的影响项目，大大降低了噪声对环境的影响。总平面布置的原则是充分考虑了生产工艺流程，确保了厂区和生产车间对周围环境影响较小。生产设施按生产工艺布局，结构紧凑，污染源强较为集中，便于治理，利于有组织生产。因此，平面布置合理可行。

**8、环境管理机构职责与验收监测计划**

**8.1 环境管理**

环境管理机构负主要职责：

（1）编制、提出该项目营运期的长远环境保护规划；

（2）贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；

（3）落实项目的“三同时”制度；

（4）监督项目各排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家排放标准。

**8.2 环境监测计划**

厂内污染源监测计划

**表 38　厂区自行监测计划**

| 监测指标 | / | 监测点位 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 有组织 | 排气筒 | 每年至少开展一次监 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 |
| | 无组织 | 厂界 | | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| 连续等效 A 声级 | / | 厂界 | 每季度至少开展一次监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

**8.3 环保验收监测方案**

建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或者运行。建设项目竣工后，建设单位应组织建设项目竣工环境保护验收工作。本项目

环境保护竣工验收监测方案详见下表。

**表 39　项目“三同时”验收一览表**

| 项目 | 污染源 | 治理措施 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 验收标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 切割、打钉颗粒物 | 1 套“集气罩+1 台袋式除尘器+1 个 15m 排气筒” | 排气筒 | 颗粒物 | 3 次/天，连续 2 天 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 |
| | 车间 | 地面硬化+密闭 | 厂界外浓度最高点 | 颗粒物 | 3 次/天，连续 2 天 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| | 厂区 | 厂区地面硬化或绿化 | | | | |
| 废水 | 生活污水 | 1×5m³ 化粪池沉淀处理后，定期清运，沤制农家肥 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备在运行过程中产生的噪声 | 减振垫、墙体隔音 | 厂区周界 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各 2 次/天，连续 2 天 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| | 车辆噪声 | 减速行驶、禁止鸣笛 | | | | |
| 固废 | 生活垃圾 | 收集后交当地环卫部门统一处理 | / | / | / | / |
| | 废边角料和废钉 | 收集后外售 | / | / | / | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001） |
| | 废底纸 | 收集后外售 | / | / | / | |
| | 除尘器收集颗粒物 | 收集后外售 | / | / | / | |
| 其他 | 排污口规范化 | 排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。 | / | / | / | / |

**9、与排污许可制衔接性分析**

经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“十六、家具制造业-木质家具制造-其他”实施登记管理的行业，本项目应依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及批复的环评文件在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

<table>
<tr><th>内容<br>类型</th><th>排放源</th><th>污染物<br>名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理<br>效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>切割、打钉颗粒物</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>1套“集气罩+1台袋式除尘器+1个15m排气筒”</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>厂区</td><td>地面硬化或绿化、进出口设置车辆冲洗台</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、$NH_3$-N</td><td>经化粪池沉淀处理后，由项目单位定期清运，沤制农家肥</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>生活区</td><td>生活垃圾</td><td>收集后交环卫部门统一处理</td><td rowspan="4">不造成二次污染</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产固废</td><td>废边角料和废钉</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废底纸</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>除尘器收集颗粒物</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">主要为精密锯、空压机、木吊等机械设备及车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强在 80～95dB 之间，通过安装减振垫、厂房隔音、降低车速等措施，东、南、西、北厂界噪声值均可达到《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)）。</td></tr>
<tr><td colspan="5">主要生态影响<br>项目区域内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，该项目对生态环境的影响小。</td></tr>
</table>

**结论与建议**

**一、评价结论**

1、产业政策相符性

本项目为新建性质，已在濮阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2018-410928-20-03-024628）。经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。

2、项目选址可行性

本项目位于濮阳市濮阳县胡状镇炉里村南（106国道与新南环交叉口南200米路东），根据濮阳县国土资源局出具的证明可知，郑州新艺华会议会展服务有限公司占地符合濮阳县胡状镇土地利用总体规划。项目符合濮阳县胡状镇发展规划，且已取得濮阳县胡状镇人民政府相关证明，相关证明详见附件。因此，本项目选址合理可行。

3、环境质量现状

项目所在区域为大气环境质量不达标区域，区域污染物环境质量存在不达标情况，无法满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 中二级标准。

本项目地表水环境质量现状数据引用濮阳市环境质量月报（2019 年 5 月）濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况濮阳县金堤河宋海桥断面的监测结果，监测结果显示 COD 浓度、$NH_3$-N 浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

项目东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，。

4、施工期影响分析结论

4.1 扬尘

主要为地面硬化或绿化、物料运输及堆放等过程产生的扬尘，在施工过程中采取洒水抑尘等措施，可有效减轻扬尘对周围环境的影响。

4.2 废水

主要为施工机械冲洗废水及员工洗漱废水，收集后用于泼洒地面抑尘，不外排。

4.3 噪声

主要为施工机械作业产生的噪声以及车辆运输产生的交通噪声。经采取合理的降噪措施后，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，对周围环境影响很小。

4.4 固废

主要为施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾可回收部分收集后供营运期使用，不可回收利用部分由建设单位外运至市政部门指定的垃圾堆放场。生活垃圾交环卫部门统一处理，不会造成二次污染。

5、营运期影响分析结论

5.1 大气环境影响分析结论

项目营运期切割、打钉过程中产生的颗粒物经集气罩+袋式除尘器+排气筒处理后，破碎筛选颗粒物排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒，颗粒物有组织排放速率≦3.5kg/h、120mg/m$^3$），无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m$^3$。

5.2 水环境影响评价结论

本项目无生产用水，用水环节主要为生活用水。员工办公生活产生的生活污水经化粪池收集处理后定期清运，沤制农家肥，对周围环境影响很小。

5.3 声环境影响评价结论

本项目噪声主要为精密锯、空压机、木吊等机械设备及铲车产生的噪声，噪声源强为 80～95dB(A)。经基础减振、墙体隔音后，南、西、北厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边声环境的影响很小。

5.4 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物主要是生产固废和生活垃圾。生产固废主要是废边角料和废钉、废底纸、除尘器收集的颗粒物。废边角料和废钉产生量约 0.4t/a，废底纸产生量约为 0.1t/a，建设单位设置 5m$^2$ 临时固废堆场用于存放废边角料、废钉、废底纸，外售综合利用。本项目除尘器收集的颗粒物量为 0.069t/a，收集后外售综合利用。生活垃圾主要为员工办公生活产生的垃圾，收集后交当地环卫部门统一处理。综上，项目产生的固体废物全部综合利用和合理处置，不会对周围环境产生影响。

**二、建议**

1、本项目卫生防护距离为 50m，要求在卫生防护距离内不准再规划环境敏感点。

2、严格按照环保要求落实本报告的各项环保措施，减少本项目的影响和外界环境的影响，确保各项污染物均得到达标排放和妥善处置。

3、加强环保设施的日常监管，强化环保设施的维护更新，确保环保设施以最佳状态

运行。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象，从而减少污染物的产生量。

5、健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

6、确保环评要求的各项污染防治措施落到实处，切实履行好“三同时”制度；

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映。定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受环境保护部门的监督和管理，若出现扰民或废气影响村民正常生活现象，建设单位需立即停业整顿。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

**评价结论：本项目符合国家产业政策，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，对环境影响很小，从环境保护角度分析，项目建设可行。**

审批意见：

经办人：

公　章

年　月　日

## 表 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="3">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>$SO_2$+$NO_x$ 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="3">＜500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（ 颗粒物 ）<br>其他污染物（/）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□<br>不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（ 2017 ）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据☑</td><td colspan="2">主管部门发布的数据□</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑<br>本项目非正常排放源□<br>现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td colspan="2">AERMOD□</td><td colspan="2">ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td colspan="2">网格模型□</td><td colspan="2">其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">预测因子（ 颗粒物 ）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□<br>不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="6">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="3">非正常持续时长<br>（）h</td><td colspan="3">$c_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="3">$c_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="6">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤-20%□</td><td colspan="2">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（ 颗粒物）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑<br>无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（ ）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受☑ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="6">距（各）厂界最远（0）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>$SO_2$：（ / ）t/a</td><td colspan="2">$NO_x$：（ / ）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（ 0.0267 ）t/a</td><td>VOCs：（/ ）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>