

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称: 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方  
米家具板材建设项目

建设单位 (盖章): 宜阳县白杨镇蓝和家具厂

编制日期: 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1648602506000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                    |          |     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | j5r32n                                                             |          |     |
| 建设项目名称         | 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产60000平方米家具板材建设项目                                      |          |     |
| 建设项目类别         | 17-034人造板制造                                                        |          |     |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表                                                                |          |     |
| 一、建设单位情况       |                                                                    |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 宜阳县白杨镇蓝和家具厂                                                        |          |     |
| 统一社会信用代码       | 92410327MA9KP2070N                                                 |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 王运国                                                                |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 王运国                                                                |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 王运国                                                                |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                                                    |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 河南环保管家科技服务有限公司                                                     |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91410105MA47H0KB0Q                                                 |          |     |
| 三、编制人员情况       |                                                                    |          |     |
| 1. 编制主持人       |                                                                    |          |     |
| 姓名             | 职业资格证书管理号                                                          | 信用编号     | 签字  |
| 郭天赐            | 12354143511410239                                                  | BH021540 | 郭天赐 |
| 2. 主要编制人员      |                                                                    |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                                             | 信用编号     | 签字  |
| 郭天赐            | 审核                                                                 | BH021540 | 郭天赐 |
| 李青青            | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH024063 | 李青青 |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南环保管家科技服务有限公司（统一社会信用代码91410105MA47H0KB0Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产60000平方米家具板材建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭天赐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12354143511410239，信用编号BH021540），主要编制人员包括郭天赐（信用编号BH021540）、李青青（信用编号BH024063）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年 3 月 28 日



姓名:

郭天赐

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1981.06

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2012.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2013

年 2

月 4

日

Issued on



郭天赐  
0012423

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

12354143511410239

File 证书编号: 0012423

表单验证号码61b36ac78ac4c4db43b3677e7b7ddac



## 河南省社会保险个人参保证明 ( 2022 年)

单位：元

| 证件类型                   | 居民身份证      |            | 证件号码       |      |            |      |
|------------------------|------------|------------|------------|------|------------|------|
| 社会保障号码                 |            |            | 姓 名        | 郭天赐  | 性别         | 男    |
| 单位名称                   |            | 险种类型       | 起始年月       |      | 截止年月       |      |
| (市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司 |            | 企业职工基本养老保险 | 200807     |      | 201903     |      |
| 河南环保管家科技服务有限公司         |            | 工伤保险       | 202110     |      | 202203     |      |
| 洛阳雷蒙环保科技有限公司           |            | 失业保险       | 201909     |      | 202003     |      |
| (市本级)中色科技股份有限公司        |            | 工伤保险       | 201205     |      | 201412     |      |
| (市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司 |            | 失业保险       | 201501     |      | 201903     |      |
| 环保管家(洛阳)咨询服务有限公司       |            | 工伤保险       | 202203     |      | -          |      |
| 洛阳雷蒙环保科技有限公司           |            | 工伤保险       | 202009     |      | -          |      |
| (市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司 |            | 失业保险       | 200809     |      | 201204     |      |
| (市本级)中色科技股份有限公司        |            | 失业保险       | 201904     |      | 201908     |      |
| 河南环保管家科技服务有限公司         |            | 失业保险       | 202110     |      | 202203     |      |
| 洛阳雷蒙环保科技有限公司           |            | 工伤保险       | 201909     |      | 202003     |      |
| 河南环保管家科技服务有限公司         |            | 企业职工基本养老保险 | 202110     |      | 202203     |      |
| 环保管家(洛阳)咨询服务有限公司       |            | 失业保险       | 202203     |      | -          |      |
| (市本级)中色科技股份有限公司        |            | 工伤保险       | 201904     |      | 201908     |      |
| 环保管家(洛阳)咨询服务有限公司       |            | 企业职工基本养老保险 | 202203     |      | -          |      |
| (市本级)中铝国际工程股份有限公司洛阳分公司 |            | 工伤保险       | 201501     |      | 201903     |      |
| (市本级)洛阳有色金属加工设计研究院有限公司 |            | 工伤保险       | 200809     |      | 201204     |      |
| 洛阳雷蒙环保科技有限公司           |            | 企业职工基本养老保险 | 201909     |      | 202003     |      |
| (市本级)中色科技股份有限公司        |            | 失业保险       | 201205     |      | 201412     |      |
| 缴费明细情况                 |            |            |            |      |            |      |
| 月份                     | 基本养老保险     |            | 失业保险       |      | 工伤保险       |      |
|                        | 参保时间       | 缴费状态       | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 |
|                        | 2008-07-01 | 参保缴费       | 2008-09-01 | 参保缴费 | 2008-09-01 | 参保缴费 |
|                        | 缴费基数       | 缴费情况       | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 |
| 01                     | 3179       | ●          | 3179       | ●    | 3179       | -    |
| 02                     | 3179       | ●          | 3179       | ●    | 3179       | -    |
| 03                     | 3179       | ●          | 3179       | ●    | 3179       | -    |
| 04                     | 3179       | ●          | 3179       | ●    | 3179       | -    |
| 05                     | -          | -          | -          | -    | -          | -    |
| 06                     | -          | -          | -          | -    | -          | -    |
| 07                     | -          | -          | -          | -    | -          | -    |

表单验证号码61b36cac78ac4c4db43b3577e7b7ddac

|                                                                                   |     |   |  |   |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|---|--|---|
|  |     | - |  | - |  | - |
|                                                                                   |     | - |  | - |  | - |
|                                                                                   |     | - |  | - |  | - |
|                                                                                   | 1 1 | - |  | - |  | - |
|                                                                                   | 1 2 | - |  | - |  | - |

说明:

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间: 2022-04-22



统一社会信用代码  
91410105MA47H0KB0Q



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。

# 营业执照

(1-1)  
(副本)

名称 河南环保管家科技服务有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年10月10日

法定代表人 张小超

营业期限 长期

经营范围

其他技术推广服务,技术开发、技术咨询、技术服务;环保工程;环保技术咨询;环境保护监测,固体废物治理,环境影响评价,水污染治理,生态监测服务;环境科学技术研究服务;土地规划设计;建设工程项目建议书编制、可行性研究报告编制;土壤污染治理与修复服务;地质灾害治理服务;光污染治理服务;危险废物治理服务;节能技术推广服务;环保设备销售及安装、维修服务。(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)

住所 郑州市金水区农业路72号2单元1103号



登记机关

2019 10 10  
年 月 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2203-410327-04-01-214434                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 王运国                                                                                                                                                                            | 联系方式                      | ***                                                                                                                                                             |
| 建设地点              | 河南 省（自治区） 洛阳 市 宜阳 县（区） 白杨镇 乡（街道） 白杨二区                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （ 112 度 14 分 0.035 秒， 34 度 22 分 52.907 秒）                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2029 其他人造板制造                                                                                                                                                                  | 建设项目行业类别                  | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20—34 人造板制造 202                                                                                                                            |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                      | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宜阳县发展和改革委员会                                                                                                                                                                    | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 50                                                                                                                                                                             | 环保投资（万元）                  | 7                                                                                                                                                               |
| 环保投资占比（%）         | 14%                                                                                                                                                                            | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 10667                                                                                                                                                           |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 其他符合性分析           | <p><b>1. 与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>1.1 项目与生态保护红线的相符性分析</b></p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提</p> |                           |                                                                                                                                                                 |

出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本项目位于宜阳县白杨镇白杨二区，项目租赁白杨二区闲置厂区16亩进行建设，根据白杨镇土地利用总体规划图（2010-2020年）可知，项目用地为独立建设用地；同时由《洛阳市人民政府关于宜阳县2020年度第一批乡镇建设用地农用地转用的批复》（洛政土[2020]175号）可知，项目用地为建设用地；根据宜阳县白杨镇人民政府出具的说明，项目用地为建设用地，选址符合白杨镇土地利用总体规划，同意项目建设。项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目建设不会对区域生态保护红线造成影响，符合生态保护红线管理要求。

## 1.2 项目与环境质量底线的相符性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。

①空气：根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>年平均浓度，CO<sub>24</sub>小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度超标，根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号），2022年全市将持续调整优化产业结构、推动产业绿色转型升级，持续调整优化能源结构、推进能源低碳高效利用，持续调整优化交通运输结构、构建绿色交通体系，持续调整优化用地和农业投入结构、强化面源污染管控，全面推行重点行业绩效分级、深化工业企业大气污染综合治理，强化臭氧协同控制、持续深化挥发性有机物污染治理，强化重污染天气应急管控、大力推动多污染协同减排，强化基础能力建设、持续推进大气环境治理体系和治

理能力现代化。在严格落实上述重点任务的基础上，洛阳市的环境空气质量将有更大的改善。根据监测结果，区域非甲烷总烃1小时平均质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中“非甲烷总烃1h平均质量浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ”的要求。

②地表水：距项目最近的地表水体为伊河，洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的伊河龙门大桥断面的环境监测数据进行统计，除2020年6月的COD超标，最大超标倍数0.06，2020年其余月份COD均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。根据《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9号），通过强化重点河流污染综合治理、推动企业水污染治理设施改造、调整优化产业结构、推动企业绿色发展、加强水环境风险防控等措施后，可逐步提升区域地表水水质。

③声环境：根据项目运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，本项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后噪声排放量较小，不会改变项目所在区域的声环境功能。

本项目废气达标排放，不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；项目生活污水经化粪池处理后定期用于厂区绿化施肥，不会对区域水环境产生影响。项目主要噪声源优先选用低噪声设备，并置于封闭房间内，振动设备加装基础减震，经厂房隔声和距离衰减后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目产生危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）要求。

在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

### 1.3 项目与资源利用上线的相符性分析

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上

线。

#### 1.4 与《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相符性分析

表 1 与豫政〔2020〕37号文相符性分析

| 豫政〔2020〕37号 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                       | 相符性 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|
| (二)<br>主要内容 | (一) 划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。<br>优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。<br>重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。<br>一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。 | 本项目为人造板制造项目，位于洛阳市宜阳县白杨镇，位于一般管控单元，不涉及禁止或限制开发建设活动，不会降低生态环境功能。 | 符合  |
|             | (二) 制定生态环境准入清单。基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目属于新建项目，符合洛阳市生态环境准入清单要求。                                  | 符合  |

综上，本项目符合《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相关要求。

#### 1.5 项目与洛阳市环境准入清单的相符性

生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度。

本项目位于洛阳市宜阳县白杨镇白杨二区，本次依据洛阳市宜阳县环境管控单元生态环境准入清单进行分析。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），宜阳县白杨镇管控单元分类为一般管控单元，环境管控单元编码为 ZH41032730001，其相关管控要求相关规定如下。

| 表2 本项目生态环境准入清单管控要求情况一览表 |                  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |             |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 环境管<br>控乡镇<br>名称        | 环境管<br>控单元<br>名称 | 管控要求                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                          | 相<br>符<br>性 |
| 白杨镇                     | 一般管<br>控单元       | 空间<br>布局<br>约束                  | <p>1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。</p> <p>2、严禁在优先保护类耕地集中区域新改扩可能造成耕地土壤污染的建设项目。</p> <p>3、柳泉镇区域围绕西部静脉产业园发展资源综合利用，依托东部洛邑水城发展生态旅游观光、生态农产品加工等产业。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本 项目为 人造板制造项目，位于白杨镇，项目用地为建设用地，符合白杨镇规划。                                                                                                                         | 符合          |
|                         |                  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | <p>1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。</p> <p>2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限制。</p> <p>3、生活垃圾焚烧发电厂要提高运营管理效率，严格各污染物排放，安装自动监测设备，实现自动在线监控，垃圾储存场场渗滤液实现炉膛回喷利用，确保污染物达标排放。</p> <p>4、加强畜禽养殖污染防治，实施畜禽养殖场粪污综合利用整县推进项目，畜禽养殖场（小区）要配套建设与养殖规模相适宜的粪便污水防渗防溢流贮存设施，以及粪便污水收集、利用和无害化处理设施。</p> <p>5、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。</p> <p>6、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p> | 本 项目 废气 污 染 物 颗 粒 物、VOCs 经可行技术治理后，满足相关要求，达标排放；项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后，定期用于厂区内绿化施肥；项目一般固废暂存厂区一般固废暂存区，定期外售，危险废物暂存厂区危废暂存间，委托有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门处置。不存在向耕地、农田沟渠排放废弃物和废水。 | 符合          |
|                         |                  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | <p>1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。</p> <p>2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。</p> <p>3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目废水为生活污水，经化粪池处理后，定期用于厂区绿化施肥。不会排入雨水管网或直接进入地表水体。                                                                                                                | 符合          |
|                         |                  | 资<br>源<br>开                     | 加强水资源开发利用效率，鼓励企业、园区应加大污水回用力度，加大污水处理厂中水回用配套设施建设力度，提高再生水和城镇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目无生产用水，用水为生活用水，用水量很                                                                                                                                           | 符合          |

|                                                                                                                                                             |        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                             |        | 发<br>效<br>率 | 污水处理厂中水回用率。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 小，不会增大区域水资源供水压力。                                                                                                   |     |
| <p>由上述分析可知，本项目建设符合洛阳市宜阳县白杨镇环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。</p> <p>综上所述，该项目符合“三线一单”相关规定。</p> <p><b>1.6 与河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相符性分析</b></p> |        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |     |
| <p><b>表 3 与豫环函〔2021〕171号文相符性分析</b></p>                                                                                                                      |        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |     |
|                                                                                                                                                             |        |             | 豫环函〔2021〕171号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                                                                              | 相符性 |
| 通用产业准入要求                                                                                                                                                    |        |             | <p>1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。</p> | <p>本项目为人造板制造项目，为新建项目，不属于淘汰和禁止类项目，不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等，不属于两高项目。</p>                                      | 符合  |
| 河南省大气生态环境总体准入要求                                                                                                                                             | 空间布局约束 |             | <p>1. 集中供暖区禁止新改扩建分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径30公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。</p> <p>2. 不符合城市规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>                                                                                                                                                                                        | <p>1. 本项目为人造板制造项目，不涉及燃煤供热锅炉。2. 本项目不属于重点污染企业，不涉及石化、化工、包装印刷、工业涂装等。根据洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》，</p> | 符合  |

|                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | “城市建成区外新建涉 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下的工业项目，在符合环评及其他政策要求的前提下可以审批。”，本项目位于白杨镇白杨二区，在城市建成区外，为新建项目，非甲烷总烃排放量为 0.0122t/a，符合环评及其他政策要求，实行区域内 VOCs 排放量削减替代。                                         |    |
|                                          |  | <p>3. 实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。</p> <p>4. 重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。</p> <p>5. 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。</p> <p>6. 积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。</p> <p>7. 鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。</p> | <p>3. 本项目为人造板制造项目，不涉及钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业。4. 项目生产过程均位于密闭生产车间内，正常投产保证门窗紧闭，同时封边、覆膜废气设置集气罩收集，采用 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%。5. 强化项目“三同时”管理，不属于重点行业。6. 本项目不涉及。7. 本项目不涉及工业炉窑。</p> | 符合 |
| <p>综上，本项目符合河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |    |

体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相关要求。

## 2.《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。本项目已经宜阳县发展和改革委员会同意备案，项目代码为2203-410327-04-01-214434（见附件2），符合当前国家产业政策。

## 3.与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号）相符性分析

本项目建设情况与其相符性分析详见下表。

表4 项目与洛环委办〔2022〕12号文相符性分析

| 洛环委办〔2022〕12号         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                     | 相符性 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.推动绿色低碳产业发展          | 推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策以及煤炭消费减量替代等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，落实《洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。落实“两高”项目会商联审机制。全市严禁新增钢铁、水解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。<br>严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。 | 项目属于人造板制造业，为新建项目，符合“三线一单”要求，不属于两高及禁止类项目。本项目属于国家绩效分级重点行业，达到国家人造板制造业A级绩效水平。 | 符合  |
| 29.加快推进低VOCS含量原辅材料源头替 | 对汽车制造、木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洁剂使用企业制定低VOCS含量原辅材料替代计划。原辅材料全部实施源头替代的企业，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。                                                                                                                                                                                                                                                            | 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》，本项目使用的热熔胶（EVA树脂）无溶剂，属于本体型胶粘剂，             | 符合  |

|                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 代                                                                                             |         | VOC 含量≤50g/kg, 为低 VOCs 型胶粘剂。                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |     |
| 综上，本项目符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号）相关要求。 |         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| 4.与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）相符性分析                                                    |         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| 本项目建设情况与其相符性分析详见下表。                                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| 表 5 项目与重污染天气重点行业应急减排措施相符性分析                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |     |
| 差异化指标                                                                                         |         | A 级企业                                                                                                                                                                                                                         | 项目建设情况                                                                                       | 相符性 |
| 生产规模                                                                                          |         | 1、单线 5 万立方米/年及以上的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置；<br>2、单线 3 万立方米/年及以上的木质刨花板生产装置；<br>3、1 万立方米/年及以上的胶合板和细木工板生产线                                                                                                                               | 本项目外购成品板材，仅进行开料、封边、覆膜加工，属于其他人造板制造业，项目生产规模年产 60000m² 家具板材                                     | /   |
| 工艺技术与装备                                                                                       |         | 连续化、自动化控制水平高，热压等主要生产工序控制室集中控制<br>1、纤维板和刨花板类企业 <sup>a</sup> 采用连续平压压机装备和热能中心供热系统；<br>2、胶合板类企业 <sup>b</sup> 热压工序和涂（淋）胶工序采用自动化进出料装置，单板干燥采用辊筒式或网带式干燥机                                                                              | 本项目不涉及热压等生产工序                                                                                | /   |
| 废气治理技术                                                                                        | VOCs、甲醛 | 1、纤维板和刨花板类企业：<br>VOCs、甲醛采用燃烧法（直接燃烧、蓄热燃烧）、湿处理、湿法静电工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧；<br>2、胶合板类企业：<br>VOCs、甲醛采用燃烧法（直接燃烧、蓄热燃烧）、湿处理、湿法静电、喷淋+除雾+吸附组合工艺，或引至锅炉/热能中心焚烧；<br>3、湿处理工艺配备废水处理设施，废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至湿处理系统或采用吸收、氧化、生物法等组合工艺处理 | 本项目外购成品板材，仅进行开料、封边、覆膜加工，属于其他人造板制造业，不属于纤维板、刨花板、胶合板类企业。本项目封边、覆膜工序产生 VOCs，VOCs 采用 UV 光氧+活性炭吸附处理 | 符合  |
|                                                                                               | NOx     | 采用低氮燃烧、SCR、SNCR 工艺                                                                                                                                                                                                            | 本项目不涉及 NOx                                                                                   |     |
|                                                                                               | PM      | 采用袋式除尘、旋风分离+袋式除尘、旋风分离+湿法静电除尘等除尘工艺                                                                                                                                                                                             | 本项目切割、打孔工序产生 PM，采用沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施处理                                                         |     |
| 排放限值                                                                                          |         | 1、干燥、热压尾气 PM、甲醛、VOCs 排放浓度分别不高于 10、5、50mg/m³；                                                                                                                                                                                  | 项目无干燥、热压工序，无甲醛、NOx 废气。项目                                                                     | 符合  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |    |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | <p>干燥尾气 NO<sub>x</sub> 排放浓度不高于 150mg/m<sup>3</sup>;</p> <p>2、除尘器尾气 PM 排放浓度不高于 10mg/m<sup>3</sup>, 甲醛排放浓度不高于 5mg/m<sup>3</sup>;</p> <p>3、厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 排放限值, 并满足相关地方排放标准要求;</p> <p>4、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6 mg/m<sup>3</sup>, 监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m<sup>3</sup></p> | <p>废气污染物主要为 VOCs、PM, 颗粒物 (PM) 排放浓度为 4.53mg/m<sup>3</sup> (不高于 10mg/m<sup>3</sup>)、非甲烷总烃 (VOCs) 排放浓度为 1.47mg/m<sup>3</sup></p>                                   |    |
|  | 无组织排放  | <p>1、散状木质原料采用带式或斗提输送机封闭输送, 或采用密闭皮带封闭走廊输送;</p> <p>2、物料筛选、破碎、锯切、砂光等环节配备废气收集及高效除尘器;</p> <p>3、VOCs 物料全密闭储存, 调胶、涂胶、晾板等工序废气采用集气罩收集;</p> <p>4、热压工段废气密闭收集, 并集中处理</p>                                                                                                                                                         | <p>项目原料为木质免漆板材无散状木质原料。项目切割、打孔废气设置收尘管和沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施, 处理效率达 90%, 为高效除尘器;</p> <p>项目原辅料 EVA、PVC 膜仅在加热条件下产生 VOCs, 封边、覆膜工序非甲烷总烃经收集后进入 UV 光氧+活性炭进行处理, 处理效率达 80%</p> | 符合 |
|  | 监测监控水平 | <p>重点排污企业纤维板和刨花板类企业干燥尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施及 NO<sub>x</sub> 自动监测设施; 胶合板类企业热压尾气排放口安装 NMHC 自动监测设施, 自动监测数据保存一年以上</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>本项目外购成品板材, 仅进行开料、封边、覆膜加工, 属于其他人造板制造业, 不属于纤维板、刨花板、胶合板类企业。不涉及干燥、热压尾气, 不属于重点排污单位</p>                                                                            | /  |
|  | 产品环保性能 | <p>用于室内环境的产品游离甲醛释放量符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2017) 要求, 以及《人造板甲醛释放限量》(CNFPIA1001-2019) 要求, E0 级以上产品比例不低于 50%</p>                                                                                                                                                                                             | <p>本项目外购成品板材, 为木质免漆板材, 仅进行开料、封边、覆膜加工, 不涉及甲醛</p>                                                                                                                 | /  |
|  | 热源     | <p>1、纤维板和刨花板类企业采用热能中心供热或采用集中供热站供热;</p> <p>2、胶合板类企业采用集中供热站供热, 或采用生物质锅炉、燃气锅炉、电锅炉供热</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>项目使用能源为电</p>                                                                                                                                                 | /  |
|  | 环境管理水平 | <p>环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及季度、年度执行报告; 3、竣工验收文件; 4、废气治理设施运行管理规程; 5、一年内废气监测报告; 6、企业热压车间提供车间内甲醛等浓度的检测报告</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>本项目建成投入运营后, 将完善并妥善保存环保档案: a 环评批复文件、竣工环保验收文件; b 排污许可证; c 环境管理制度; d 废气治理设施运行管理规程; e 一年内废气监测报告</p>                                                              | 符合 |
|  |        | <p>台账记录: 1、生产设施运行管理信息</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>本项目建成投入运营后,</p>                                                                                                                                              | 符合 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               | (生产时间、运行负荷、产品产量等);<br>2、废气污染治理设施运行管理信息<br>(除尘滤料更换量和时间、脱硝剂添加量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放手工和在线监测记录等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料(天然气等)消耗记录 | 将设置台账记录信息, 主要包括 a.生产设施运行管理信息; b 废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、活性炭更换量和时间等); c 监测记录信息; d 主要原辅材料消耗记录      |     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 人员配置: 设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力                                                                                                             | 公司需配备专(兼)职环保人员, 并具备相应的环境管理能力                                                                       | 符合  |
|                                                                               | 运输方式                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源汽车;<br>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源汽车;<br>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械                            | 本项目物料运输、厂区内运输全部使用国五级以上货车, 厂区内非道路移动源达到国三级以上标准。                                                      | 符合  |
|                                                                               | 运输监管                                                                                                                                                                                                                                                                          | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账                                                                                                              | 项目日均进出货物小于150吨, 未纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业, 可不建立门禁视频监控系统和电子台账                                         | 符合  |
| 注 1: <sup>a</sup> 指纤维板和刨花板企业;<br>注 2: <sup>b</sup> 指胶合板、细木工板、饰面人造板企业          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
| 综上, 本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)相关要求。                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
| <b>5.与洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》的通知(洛环委办〔2022〕8号)相符性分析</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
| 本项目建设情况与其相符性分析详见下表。                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
| <b>表 6 项目与洛环委办〔2022〕8号文相符性分析</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                    |     |
|                                                                               | 洛环委办〔2022〕8号                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                              | 相符性 |
| 二、强化无组织排放过程控制                                                                 | 加强无组织排放废气收集。产生 VOC <sub>s</sub> 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间, 要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOC <sub>s</sub> 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s; 推广以生产线或设备为单位设置隔间, 收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查, 对于变形炉门、炉顶炉盖 |                                                                                                                                                  | 项目属于人造板制造业, 项目原辅料 EVA、PVC 膜仅在加热条件下产生 VOC <sub>s</sub> , 项目生产过程均位于密闭生产车间内, 正常投产保证门窗紧闭, 同时封边、覆膜废气设置集 | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理，使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 | 气罩收集，采用 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%。距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。 |  |
| <p>综上，本项目符合《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》的通知（洛环委办〔2022〕8 号）相关要求。</p> <p><b>6.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</b></p> <p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定了VOCs物料存储无组织排放控制要求、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs无组织排放控制要求、设备与管线组件VOCs泄漏控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。</p> <p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定有机聚合物产品用于制品生产的过程，加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等等）的作业中因采用密闭设备后密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>本项目产生含VOCs废气的物料主要为热熔胶（EVA树脂）、PVC膜，储存、运输和转移过程均无VOCs产生。封边机废气、覆膜机有机废气采取集气罩收集措施，收集后统一进入一套“UV光氧+活性炭吸附”组合装置处理，尾气由15m排气筒 DA002高空排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB7822-2019）的相关要求。</p> <p>综上所述，该项目符合国家及地方相关产业政策。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                  |  |

## 7.饮用水源地保护区划

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）、《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）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号），同时查阅《河南省宜阳县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，白杨镇集中式饮用水取自地下水，已建成四眼水源井，形成地下水井群，分别为1号取水井、2号取水井、3号取水井和4号取水井。其中1号取水井位于西马村，地理坐标为东经112°13′53.04″、北纬34°24′10.92″；2号取水井位于西马村，该井为备用井，地理坐标为东经112°13′54.03″、北纬34°24′15.88″；3号取水井的地理坐标为东经112°13′2.58″、北纬34°23′28.90″；4号取水井位于高头村，地理坐标为东经112°12′49.81″、北纬34°24′10.62″。白杨镇水源井保护区范围如下：

一级保护区：1~2号取水井外围30m的区域，3号取水井外围50m的区域，4号取水井外围200m的区域；

二级保护区：不设立；

准保护区：不设立。

根据调查可知，本项目距离3号取水井最近，且西北距白杨镇水源3号井二级保护区边界为1.8km，不在白杨镇水源井保护区内，符合水源地保护要求。

项目与白杨镇水源井位置关系图见附图7。

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1. 项目由来</b></p> <p>宜阳县白杨镇蓝和家具厂位于洛阳市宜阳县白杨镇白杨二区，主要从事家具板材的加工。宜阳县白杨镇蓝和家具厂租用白杨镇白杨二区闲置厂区10667m<sup>2</sup>（其中闲置生产车间1300m<sup>2</sup>）进行建设，建设年产60000平方米家具板材生产线。</p> <p>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》以及国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护条例》中相关规定的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类-管理名录》（2021年版）“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20”中“34人造板制造202—其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>本项目位于宜阳县白杨镇白杨二区，由《洛阳市人民政府关于宜阳县2020年度第一批乡镇建设用地农用地转用的批复》（洛政土[2020]175号）可知，项目用地为建设用地；根据宜阳县白杨镇人民政府出具的说明，项目用地为建设用地，选址符合白杨镇土地利用总体规划，同意项目建设。项目已经宜阳县发展和改革委员会同意备案，项目代码：2203-410327-04-01-214434。</p> <p>受宜阳县白杨镇蓝和家具厂委托（委托书见附件1），我单位承担了本项目的环评影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设项目区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，本着“科学、公正、客观”的态度，按照环评导则的有关规定并结合本项目有关资料，编制了本项目的环评影响报告表。</p> <p><b>2.工程内容分析</b></p> <p><b>2.1建设内容</b></p> <p>本项目租用白杨镇白杨二区闲置厂区进行项目建设，该厂区占地面积共计10667m<sup>2</sup>（16亩），包括1座闲置生产车间、2间办公室，其中闲置生产车间占地面积为1300m<sup>2</sup>。项目基本建设情况见下表。</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**表7 项目基本建设情况一览表**

| 类别   | 名称   |      | 建设内容                                                                                                              | 备注       |
|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 主体工程 | 生产车间 |      | 共计 1 层，65m×20m×10m；建设家具板材生产线；生产工艺：原料板材—切割—封边—打孔—覆膜—成品。车间内设置原料区、生产区、包装区、成品区。                                       | 依托现有车间   |
| 储运工程 | 原料区  |      | 位于生产车间，占地面积 50m²，用于储存原辅料                                                                                          | 依托现有车间   |
|      | 成品区  |      | 位于生产车间，占地面积 50m²，用于储存成品                                                                                           | 依托现有车间   |
| 公用工程 | 供电   |      | 依托厂区现有供电设施，由白杨镇供电所供给。                                                                                             | 依托现有供电设施 |
|      | 供水   |      | 项目无生产用水，生活用水主要为职工洗漱用水。项目用水依托白杨镇供水管网。                                                                              | 依托现有供水管网 |
| 辅助工程 | 办公室  |      | 30m²，用于人员办公。                                                                                                      | 依托现有     |
| 环保工程 | 废气处理 |      | 生产时产生的粉尘由收尘管+沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施处理后，通过一根 15m 高排气筒排放；<br>封边机封边工序、覆膜机覆膜工序产生的有机废气收集后采用 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放 | 新建       |
|      | 废水处理 |      | 生活污水经厂区现有化粪池（5m³）处理后，定期用于厂区绿化施肥。                                                                                  | 依托现有化粪池  |
|      | 固废处理 | 一般固废 | 切割工序产生的废边角料、打孔产生的废木屑暂存生产车间内一般固废暂存区（20m²）后，定期外售。                                                                   | 新建       |
|      |      | 危险废物 | 废 UV 灯管、废活性炭：暂存于危废暂存间（5m²），定期委托有资质单位处置。                                                                           | 新建       |
|      |      | 生活垃圾 | 生活垃圾交由环卫部门集中收集处置。                                                                                                 | 新建       |

## 2.2建设内容与备案一致性

本项目建设内容与备案一致性分析见下表。

**表8 本项目建设内容与备案一致性分析一览表**

| 项目   | 备案信息                                     | 本项目                                    | 相符性 |
|------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| 项目名称 | 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目          | 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目        | 相符  |
| 建设性质 | 新建                                       | 新建                                     | 相符  |
| 总投资  | 50 万元                                    | 50 万元                                  | 相符  |
| 用地面积 | 16 亩                                     | 16 亩 (10667m <sup>2</sup> )            | 相符  |
| 建设内容 | 本项目占地面积 16 亩, 租赁现有闲置厂房 1300 平方米、办公室及其他附属 | 本项目占地面积 16 亩, 租赁现有闲置厂房 1300 平方米、办公室及其他 | 相符  |

|       |                                                                                 |                                                                                 |                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|       | 设施。建设年产 60000 平方米家具板材项目。                                                        | 附属设施。建设年产 60000 平方米家具板材项目。                                                      |                 |
| 生产线设置 | 主要原料为：板材、封边条、热熔胶、保护膜等。主要生产工艺为：板材入库-压板-切割-封边-覆膜-成品；主要生产设备：压板机、开料机、封边机、覆膜机及附属设备等。 | 主要原料为：板材、封边条、热熔胶、保护膜等。主要生产工艺为：板材入库-切割-封边-打孔-覆膜-成品；主要生产设备：开料机、封边机、覆膜机、打孔机及附属设备等。 | 取消压板工艺设置，不建设压板机 |

### 2.3主要生产设备

本项目生产设备具体情况见下表。

**表9 主要生产设备**

| 序号 | 生产设备名称 | 型号       | 数量  | 备注            |
|----|--------|----------|-----|---------------|
| 1  | 推台锯    | 4.0kw    | 1 台 | 用于原料板材切割下料    |
| 2  | 开料机    | E4-1224D | 1 台 |               |
| 3  |        | E2-1339B | 1 台 |               |
| 4  |        | E2-1325B | 1 台 |               |
| 5  | 打孔机    | EHS1224  | 2 台 | 用于产品打孔        |
| 6  | 自动封边机  | NB6JM    | 2 台 | 用于产品封边        |
| 7  | 真空覆膜机  | TM2480   | 1 台 | 用于产品覆膜，使用能源为电 |
| 8  | 铰链孔机   | /        | 1 台 | 用于人工打孔        |
| 9  | 锯机     | /        | 1 台 | 用于板材切割        |
| 10 | 空压机    | /        | 1 台 | /             |

### 3.产品方案

项目产品方案见下表。

**表10 产品方案一览表**

| 序号 | 产品名称    | 年产量                 | 备注                                                   |
|----|---------|---------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | 覆膜家具板材  | 10000m <sup>2</sup> | 需要进行覆膜的家具板材，非标产品，根据客户需求定制，长 1500~2400mm              |
| 2  | 非覆膜家具板材 | 50000m <sup>2</sup> | 不需要进行覆膜的家具板材，需要进行覆膜的家具板材，非标产品，根据客户需求定制，长 1500~2400mm |
| 3  | 合计      | 60000m <sup>2</sup> | /                                                    |

### 4.原辅材料及动力消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

**表11 原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 名称          | 消耗量                      | 备注                                                                                  |
|----|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 5mm 厚板材     | 20838m <sup>2</sup> /a   | 板材包括颗粒板，多层板，大芯板，中纤板。尺寸：长 2440mm、宽 1220mm，共需约 26203 张木质板，总面积 78000m <sup>2</sup> /a。 |
|    | 8mm 厚板材     | 44652m <sup>2</sup> /a   |                                                                                     |
|    | 18mm 厚板材    | 12510m <sup>2</sup> /a   |                                                                                     |
| 2  | PVC 膜       | 10000m <sup>2</sup> /a   | 部分产品板材覆膜使用，作装饰膜，有黑色、黄色、橙色、绿色等。项目使用 PVC 膜，共计约 3.9t/a                                 |
| 3  | 热熔胶（EVA 树脂） | 0.85t/a                  | 外购，颗粒状（粒径 2mm），25kg/袋，年用量 20 袋。                                                     |
| 4  | 封边条         | 1000 盘/a                 | 200m/盘                                                                              |
| 5  | 活性炭         | 0.211t/a                 | 废气治理                                                                                |
| 6  | 包装纸板        | 4000 张/a                 | 用于成品包装                                                                              |
| 能源 | 水           | 144t/a                   | 由白杨镇市政供水管网供给                                                                        |
|    | 电           | 3×10 <sup>4</sup> kW·h/a | 依托厂区现有供电设施                                                                          |

热熔胶：是一种不需溶剂、不含水分 100%固体可溶性聚合物。热熔胶的基本树脂是乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成的，即 EVA 树脂，占其配料数量的 50%以上，熔点为 180~220℃，分解温度为 230~250℃。

PVC 膜：PVC 膜主要成分为聚氯乙烯，另外加入其他成分来增强其耐热性，韧性，延展性等。这种表面膜的最上层是颜色、花色，中间的主要成分是聚氯乙烯，最下层是背涂粘合剂。PVC 的本质是一种真空吸塑膜，用于各类面板的表层包装，所以又被称为装饰膜、附胶膜，应用于建材、包装、医药等诸多行业。

#### 5.项目使用的的热熔胶中挥发性有机物含量

根据上述分析，本项目使用的热熔胶为无溶剂型胶粘剂，属于本体型胶粘剂，为热塑类胶粘剂。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》中“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量”，本项目使用的热熔胶中 VOC 含量应满足“应用领域-其他-热塑类 VOC 含量≤50g/kg”的限值要求，属于低挥发性有机物含量胶黏剂。故生产状态下热熔胶中挥发性有机物（非甲烷总烃）含量≤50g/kg。根据本项目热熔胶测试报告（见附件 6），测试项目为挥发性有机物（VOC）、限值为 50g/kg、测试结论为符合，故本项目使用的热熔胶符合 50g/kg 限值要求。

## 6.公用工程条件

### (1) 给水

项目供水依托厂区现有给水管网，由白杨镇市政供水管网共计，水质、水量可满足项目使用要求。

项目用水无生产用水，用水主要为生活用水。本项目劳动定员 12 人，均为附近居民，厂区不提供住宿，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），生活用水量按 40L/人·d，年工作 300d，则项目生活用水量为 0.48m<sup>3</sup>/d（144m<sup>3</sup>/a）。

### (2) 排水

项目生活污水产污系数取 0.8，则生活污水产生量 0.384m<sup>3</sup>/d（115.2m<sup>3</sup>/a），生活污水经厂区现有化粪池处理后，用于厂区绿化施肥。

### (3) 供电

本项目供电依托厂区现有变电站，变电站电源从白杨镇现有公用网接入，可满足本项目使用。

## 7.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员总数为 12 人。年工作 300 天，每天 1 班，一班 8 小时。工作时间为 8:00-12:00、14:00-18:00。

## 8.项目平面布置

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷”的原则，结合场地的用地条件和工艺流程需要，平面布置力求功能分区合理，厂区平面布置图详见附图 4，车间布局图详见附图 5。

厂区西南侧设置 1 个大门，生产车间位于厂区西侧，危废暂存间位于生产车间西南侧，厂区南侧、北侧为预留用地。生产车间东侧、南侧各设置 1 个出入口，生产车间内部功能分区明确，车间东部从北至南依次为下料机、封边机、打孔机，西部从北至南依次为推台锯、覆膜机、原料板材区、包装区、成品区、办公室，本项目生产车间布置具有功能分区明确，工艺衔接紧凑，物流顺畅的特点，平面布置相对合理。

### 1.工艺流程简述（图示）：

项目原料板材经切割、封边、打孔后即为成品家具板材，根据客户需求，部分家具板材进行覆膜处理，得成品覆膜家具板材。项目生产工艺及产污环节见图 1。

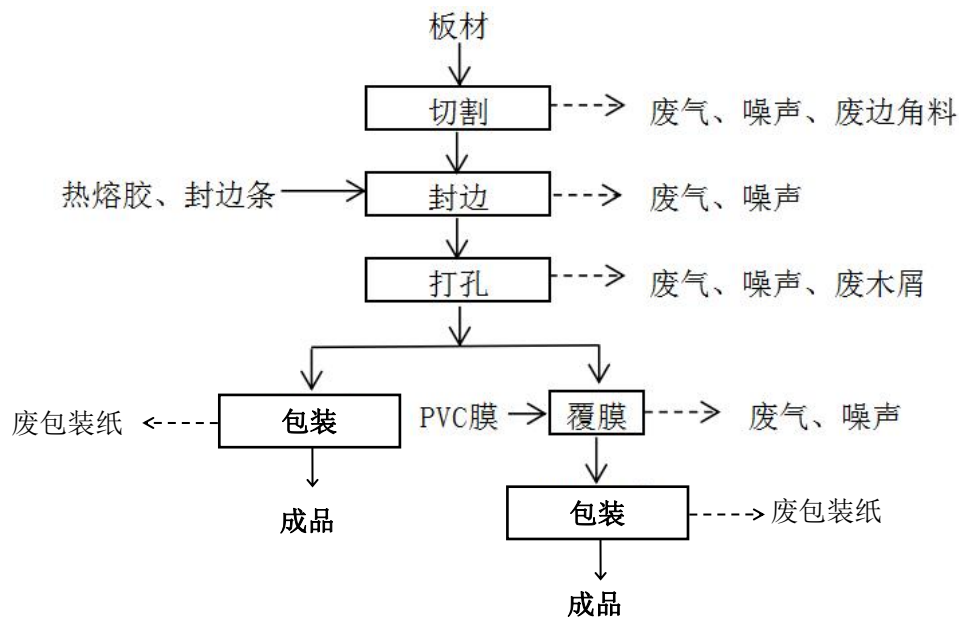


图 1 项目生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述：

生产工艺流程：

#### （1）切割

按照顾客产品订单要求，将外购的板材（木质免漆板）利用推台锯、开料机进行切割，得到毛坯件。此工序产生废边角料、粉尘和噪声。

#### （2）封边

板材毛坯件在封边机上对板材进行封边。先将热熔胶在封边机内通过电加热的方式加热至 180℃熔融状态，利用热熔胶将封边条贴在板材的断面，此工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）和设备噪声。

#### （3）打孔

项目利用打孔机在板材上按照产品规格钻孔，打孔后不需要覆膜的家具板材即为成品，包装后暂存成品区。此工序会产生粉尘、废木屑和设备噪声。

#### （4）覆膜

根据客户需求，需要进行覆膜的家具板材打孔后在真空覆膜机上进行覆膜。首先

将 PVC 膜贴在板材表面，待板材进入真空覆膜机后，打开控制系统升温，并进行抽真空，PVC 膜和板材在真空覆膜机的热能、真空作用下压合成覆膜家具板材，热源采用电加热，温度为 180℃左右。此工序会产生有机废气和设备噪声。

#### （5）包装

产品覆膜家具板材、非覆膜家具板材采用纸板包装后放置成品区暂存，包装工序产生废包装纸。

### 2.产排污环节

#### 2.1 施工期

本项目租用现有闲置生产车间进行建设，仅需完善设备及环保设施，施工量小，施工期产污环节主要为施工运输扬尘、施工职工生活污水、施工职工生活垃圾及施工设备噪声。

#### 2.2 运营期

##### （1）废气

本项目生产过程中废气污染源主要为推台锯、开料机、打孔机设备工作时产生的木屑粉尘，封边机、真空覆膜机产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、氯化氢。

##### （2）废水

本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后，定期用于厂区绿化施肥。

##### （3）噪声

本项目产生的噪声主要为推台锯、开料机、打孔机、封边机、真空覆膜机、风机等生产过程中产生的噪声，源强在 70~85dB(A)之间。

##### （4）固废

本项目固体废物主要为生活垃圾，一般固废包括：废包装纸、废边角料、废木屑、除尘器收尘灰；危险废物包括：废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油。

|                        |                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                         |
| 与项目有关<br>的原有环境<br>污染问题 | <p>本项目为新建项目，租用白杨镇白杨二区现有闲置厂区进行生产（其中闲置生产车间 1300m<sup>2</sup>），项目租用前该厂区一直闲置，无其他企业进行租赁，厂区及生产车间内不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 区域环境质量现状

##### 1.环境空气质量

##### 1.1 环境质量达标情况

项目位于洛阳市宜阳县白杨镇白杨二区，项目所在地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。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目根据 2021 年洛阳市生态环境状况公报中的数据统计，具体情况见下表 12。

**表12 洛阳市2021年空气质量现状评价表**

| 污染物               | 年评价指标                         | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                       | 43                                   | 35                                  | 122.9      | 不达标  |
| PM <sub>10</sub>  |                               | 77                                   | 70                                  | 110        | 不达标  |
| SO <sub>2</sub>   |                               | 6                                    | 60                                  | 10         | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   |                               | 29                                   | 40                                  | 72.5       | 达标   |
| CO                | 24 小时平均浓度第 95 百分位数            | 1100                                 | 4000                                | 27.5       | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均浓度值的<br>第 90 百分位数 | 172                                  | 160                                 | 107.5      | 不达标  |

根据上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数、PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区。

根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号），2022 年全市将持续调整优化产业结构、推动产业绿色转型升级，持续调整优化能源结构、推进能源低碳高效利用，持续调整优化交通运输结构、构建绿色交通体系，持续调整优化用地和农业投入结构、强化面源污染管控，全面推行重点行业绩效分级、深化工业企业大气污染综合治理，强化臭氧协同控制、持续深化挥发性有机物污染治理，强化重污染天气应急管控、大力推动多污染协同减排，强化基础能力建设、持续推进大气环境治理体系和治理能力现代化。在严格落实上述重点任务的基础上，洛阳市的环境空气质量将有更大的改善。

区域  
环境  
质量  
现状

## 1.2 特征污染物因子环境质量现状评价

本项目生产过程中产生含非甲烷总烃废气，为了解项目所在区域环境空气质量现状，项目借用《宜阳县泉晟装饰有限公司年加工 2 万张免漆装饰板项目》非甲烷总烃环境质量监测数据，监测日期 2020 年 11 月 07 日~11 月 13 日，监测点位为刘庄村（项目西南 2550m），监测因子为非甲烷总烃一次浓度，监测点浓度监测值及评价结果见下表。

**表13 大气评价结果统计表**

| 监测点名称 | 污染物   | 平均时间   | 评价标准               | 监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度占标率 | 超标率 (%) | 达标情况 |
|-------|-------|--------|--------------------|-----------------------------|---------|---------|------|
| 刘庄村   | 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 2mg/m <sup>3</sup> | 0.23~0.36                   | 18%     | 0       | 达标   |

由上表监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中“非甲烷总烃 1h 平均质量浓度 2mg/m<sup>3</sup>”的要求。

## 2.地表水环境质量现状

为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2020 年 1-12 月份洛阳市环境质量监测月报中的伊河龙门大桥断面的环境监测数据进行统计。根据洛阳市地面水环境功能区划分，龙门大桥断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，监测因子选取COD、NH<sub>3</sub>-N。监测结果见表 14。

**表14 伊河龙门大桥断面水质监测结果 单位：mg/L**

| 河流名称 | 监测点位   | 采样日期    | COD      | NH <sub>3</sub> -N |
|------|--------|---------|----------|--------------------|
| 伊河   | 龙门大桥断面 | 2020.1  | 19.83    | 0.404              |
|      |        | 2020.2  | 17.75    | 0.411              |
|      |        | 2020.3  | 18       | 0.277              |
|      |        | 2020.4  | 14       | 0.352              |
|      |        | 2020.5  | 17.75    | 0.436              |
|      |        | 2020.6  | 21.2     | 0.239              |
|      |        | 2020.7  | 16.78    | 0.162              |
|      |        | 2020.8  | 17.17    | 0.322              |
|      |        | 2020.9  | 16       | 0.228              |
|      |        | 2020.10 | 17.67    | 0.340              |
|      |        | 2020.11 | 16.33    | 0.183              |
|      |        | 2020.12 | 17.6     | 0.340              |
|      |        | 标准指数范围  | 0.7~1.06 | 0.16~0.44          |
|      |        | 最大超标倍数  | 0.06     | 0                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |         |                               |                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------|-------------------|
|        | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20    | 1.0     |                               |                   |
|        | <p>由上表可知，2020 年 1-12 月伊河龙门大桥断面氨氮监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，除 2020 年 6 月的 COD 超标，最大超标倍数 0.06，2020 年其余月份 COD 均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号），通过强化重点河流污染综合治理、推动企业水污染治理设施改造、调整优化产业结构、推动企业绿色发展、加强水环境风险防控等措施后，可逐步提升区域地表水水质。</p> <p><b>3.声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中相关规定“声环境质量现状：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目位于宜阳县白杨镇白杨二区，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，距离项目最近的敏感点为白杨镇镇区（NW490m）。因此，项目不进行声环境质量现状评价。</p> <p><b>4.生态环境</b></p> <p>经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主。</p> |       |         |                               |                   |
| 环境保护目标 | <p><b>环境保护目标</b></p> <p>本项目厂址位于宜阳县白杨镇白杨二区。根据现场调查，场址周围未发现有价值的自然景观、文物古迹和稀有动植物物种等需特殊保护对象，周围无重要的政治文化设施。</p> <p><b>1.大气环境保护目标</b></p> <p>项目大气环境保护对象见表 15。</p> <p><b>表15 主要环境保护目标</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |         |                               |                   |
|        | 因子                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 保护对象  | 与项目厂区边界 | 保护级别                          | 备注                |
|        | 环境空气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 白杨镇镇区 | 西北 490m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）<br>二级 | 居民区，人口<br>18000 人 |

|                                                                                                 | <h2>2.地下水环境保护目标</h2> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                       | <h2>1.大气污染物排放标准</h2> <p>颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时非甲烷总烃排放限值执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
|                                                                                                 | <table><tr><th>执行标准名称及类别</th><th>项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td><td>颗粒物</td><td>最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup><br/>最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 排气筒）<br/>企业边界颗粒物任何 1 小时浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>排放限值 120mg/m<sup>3</sup><br/>最高允许排放速率 10kg/h（15m 排气筒）<br/>企业边界非甲烷总烃任何 1 小时浓度限值 4.0mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>最高允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>，<br/>最高允许排放速率 0.26kg/h，<br/>企业边界氯化氢任何 1 小时浓度限值 0.2mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）</td><td>非甲烷总烃</td><td>其他工业：非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m<sup>3</sup>，建议去除效率 70%；<br/>工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>；<br/>生产车间边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</td><td>非甲烷总烃</td><td>在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m<sup>3</sup></td></tr></table> | 执行标准名称及类别                                                                                                                                           | 项目                                                                                                    | 标准限值 | 《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/m <sup>3</sup><br>最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 排气筒）<br>企业边界颗粒物任何 1 小时浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> | 非甲烷总烃 | 排放限值 120mg/m <sup>3</sup><br>最高允许排放速率 10kg/h（15m 排气筒）<br>企业边界非甲烷总烃任何 1 小时浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup> | 氯化氢 | 最高允许排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> ，<br>最高允许排放速率 0.26kg/h，<br>企业边界氯化氢任何 1 小时浓度限值 0.2mg/m <sup>3</sup> | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） | 非甲烷总烃 | 其他工业：非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m <sup>3</sup> ，建议去除效率 70%；<br>工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ；<br>生产车间边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） | 非甲烷总烃 | 在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                                 | 执行标准名称及类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目                                                                                                                                                  | 标准限值                                                                                                  |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
|                                                                                                 | 《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/m <sup>3</sup><br>最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 排气筒）<br>企业边界颗粒物任何 1 小时浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 非甲烷总烃                                                                                                                                               | 排放限值 120mg/m <sup>3</sup><br>最高允许排放速率 10kg/h（15m 排气筒）<br>企业边界非甲烷总烃任何 1 小时浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup>    |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 氯化氢                                                                                                                                                 | 最高允许排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> ，<br>最高允许排放速率 0.26kg/h，<br>企业边界氯化氢任何 1 小时浓度限值 0.2mg/m <sup>3</sup>      |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）                                             | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 其他工业：非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m <sup>3</sup> ，建议去除效率 70%；<br>工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ；<br>生产车间边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）                                                                | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m <sup>3</sup>                                                             |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
| <h2>2.噪声排放标准</h2> <p>本项目运营期噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类：昼间 60dB、夜间 50dB。</p>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |
| <h2>3.固体废物执行标准</h2> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单（环保部公告 2013 年 第 36 号）。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                       |      |                                     |     |                                                                                                       |       |                                                                                                    |     |                                                                                                  |                                                     |       |                                                                                                                                                     |                                  |       |                                                                                         |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量控制指标 | <p>在满足“达标排放、清洁生产、总量控制”原则的基础上，给出本项目总量控制建议指标如下。</p> <p>废气污染物：</p> <p>本项目颗粒物排放量 0.0699 吨/年，非甲烷总烃排放量 0.0122 吨/年，氯化氢排放量 0.0007 吨/年。</p> <p>本项目废气总量控制推荐指标：颗粒物和非甲烷总烃。</p> <p>本项目颗粒物、非甲烷总烃排放量分别从 2021 年洛阳骏化生物科技有限公司三废混燃炉停止不再使用、洛阳豫安金属结构有限公司桥梁制造基地项目废气收集提标治理项目的减排工程烟尘 5.56 吨、非甲烷总烃 4.4891 吨减排量中予以替代。按双倍替代原则颗粒物 0.1398 吨/年，非甲烷总烃 0.0122 吨/年。</p> <p>废水污染物：</p> <p>生活污水经化粪池处理后，定期用于厂区绿化施肥，未向地表水排放，不涉及总量控制指标。</p> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1.大气环境保护措施</b></p> <p>本项目租用白杨镇白杨二区现有闲置厂区进行建设（其中闲置生产车间1300m<sup>2</sup>），仅需完善设备及环保设施，施工过程在生产车间内完成，对生产车间进行洒水抑尘，减少施工扬尘，厂区道路定期洒水，减少运输车辆运输扬尘。</p> <p><b>2.地表水环境保护措施</b></p> <p>施工期施工人员生活污水。依托厂区现有化粪池处理设施，定期用于厂区绿化施肥。</p> <p><b>3.声环境保护措施</b></p> <p>施工过程中使用低噪声的施工机械，采取合理的施工方式；合理安排施工时间，避免高噪声设备同时施工，并把噪声大的作业安排在白天，夜间禁止对居民生活环境产生噪声污染的施工作业；对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强。</p> <p><b>4.固体废物环境保护措施</b></p> <p>施工期产生的建筑垃圾集中收集后运往指定的建筑垃圾场进行填埋处置，不得随意乱放，垃圾运输车辆要加盖篷布，避免沿途抛撒。</p> <p>施工期施工人员产生的生活垃圾纳入现有生活垃圾收集系统，由环卫部门统一进行处置。</p> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>由上表可知，项目非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢的排放速率、排放浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级（非甲烷总烃排放速率10kg/h，排放浓度120mg/m<sup>3</sup>；颗粒物排放速率3.5kg/h，排放浓度120mg/m<sup>3</sup>；氯化氢排放速率0.26kg/h，排放浓度100mg/m<sup>3</sup>）限值要求；同时非甲烷总烃还满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作集中排放建议限值的通知》（豫环文【2017】162号）中其他行业的排放建议值80mg/m<sup>3</sup>。</p> <p><b>1.2污染源排放情况</b></p> <p>本项目运营期废气主要为切割、打孔产生的含尘废气，污染因子为颗粒物；封边产生的有机废气、覆膜产生的有机废气和氯化氢，有机废气污染因子为非甲烷总烃。</p> <p><b>(1)切割废气</b></p> <p>项目原料板材根据客户需要尺寸在推台锯、开料机上进行切割，根据建设单位提供数据，项目切割作业时间为2h/d（600h/a）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 人造板制造行业系数手册》中裁边工艺颗粒物产污系数1.71kg/m<sup>3</sup>-产品，项目原料板材厚度分别为5mm、8mm、18mm，其中厚度为5mm的板材面积共计20838m<sup>2</sup>、厚度为8mm的板材面积共计44652m<sup>2</sup>、厚度为18mm的板材面积共计12510m<sup>2</sup>，则合计686.6m<sup>3</sup>，故切割粉尘产生量为1.174t/a。</p> <p>项目在推台锯、开料机、锯机产尘点设置收尘管，粉尘经收集后进入沉降室进行处理，处理后进入覆膜袋式除尘器进一步处理，之后由15m高排气筒排放。</p> <p>切割工序颗粒物收集效率为90%，风机风量为8000m<sup>3</sup>/h，沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施处理效率按98%计，则切割工序有组织颗粒物产生量为1.0566t/a，产生速率为1.761kg/h，产生浓度为220.13mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物产生量为0.1174t/a，产生速率为0.196kg/h，项目车间密闭，车间沉降率60%，则无组织颗粒物排放量为0.047t/a，排放速率为0.078kg/h。</p> <p><b>(2)打孔废气</b></p> <p>板材打孔过程有粉尘产生，人造板行业无相关产污系数，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 木质制品制造行业系数手册》打孔工艺颗粒物产污</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

系数  $0.045\text{kg}/\text{m}^3$ -产品，该工艺原料为木材、实木、表板，工艺包括切割、打孔、开槽，与本项目原料类似，打孔工艺相同，因此，本项目打孔产污系数类比其可行。项目板材合计  $686.6\text{m}^3$ ，则打孔粉尘产生量为  $0.031\text{t/a}$ ，打孔机运行时间为  $500\text{h/a}$ 。

项目打孔机产尘点设置收尘管，粉尘收集后进入沉降室进行处理，处理后进入覆膜袋式除尘器进一步处理，之后由  $15\text{m}$  高排气筒排放。

打孔工序颗粒物收集效率为  $90\%$ ，风机风量为  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施处理效率为  $98\%$ ，则打孔工序有组织颗粒物产生量为  $0.028\text{t/a}$ ，产生速率为  $0.056\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为  $7\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织颗粒物产生量为  $0.003\text{t/a}$ ，产生速率为  $0.006\text{kg}/\text{h}$ ，项目车间密闭，车间沉降率  $60\%$ ，则无组织颗粒物排放量为  $0.0012\text{t/a}$ ，排放速率为  $0.0024\text{kg}/\text{h}$ 。

### (3)封边废气

本项目封边过程中使用的胶为热熔封边胶（EVA 树脂），热熔胶融化温度为  $180\sim 220^\circ\text{C}$ ，热分解温度为  $230\sim 250^\circ\text{C}$ 。本项目电加热温度为  $180^\circ\text{C}$ ，所用热熔胶不发生分解反应，热熔胶在加热过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）》中“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量”，本项目使用的热熔胶中 VOC 含量应满足“应用领域-其他-热塑类 VOC 含量 $\leq 50\text{g}/\text{kg}$ ”的限值要求，属于低挥发性有机物含量胶黏剂，故生产状态下热熔胶中挥发性有机物（非甲烷总烃）含量 $\leq 50\text{g}/\text{kg}$ 。本项目取最大值，则热熔胶中挥发性有机物（非甲烷总烃）含量为  $50\text{g}/\text{kg}$ 。

项目在板材四周涂胶， $5\text{mm}$  厚的板材约 7000 块，涂胶面积约  $256.2\text{m}^2$ ； $8\text{mm}$  厚的板材约 15000 块，涂胶面积约  $878.4\text{m}^2$ ； $18\text{mm}$  厚的板材约 4203 块，涂胶面积约  $553.8\text{m}^2$ ；则项目涂胶总面积约为  $1688.4\text{m}^2$ 。涂胶量约为  $0.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，则项目热熔胶年用量约为  $0.85\text{t}$ 。热熔胶挥发性有机物（非甲烷总烃）含量为  $50\text{g}/\text{kg}$ ，故本项目非甲烷总烃产生量为  $0.0425\text{t/a}$ ，封边机每天运行时间为  $2\text{h}$ （ $600\text{h/a}$ ）。

项目封边机涂胶口设置集气罩，有机废气经收集后由进入“UV 光氧+活性炭”装置处理，处理后通过 1 根  $15\text{m}$  高排气筒排放。

封边工序有机废气收集效率为  $90\%$ ，风机风量为  $9000\text{m}^3/\text{h}$ ，UV 光氧+活性炭

装置处理效率为 80%，则封边工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.0383t/a，产生速率为 0.064kg/h，产生浓度为 7.11mg/m<sup>3</sup>。无组织非甲烷总烃产生量为 0.0042t/a，产生速率为 0.007kg/h。

#### (4)覆膜废气

根据客户需求，部分产品家具板材需要进行覆膜处理，本项目真空覆膜机采用无油真空泵抽真空。本项目真空覆膜机电加热温度为 180℃，PVC 膜在加热过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、氯化氢。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。本项目 PVC 膜使用量为 3.9t/a，则本项目非甲烷总烃的产生量为 0.0014t/a。

本项目 PVC 膜主要成分为聚氯乙烯，聚氯乙烯受热分解产生氯化氢，本项目的覆膜机覆膜温度为 180℃~190℃，本次评价以最高的覆膜温度结合实验条件进行换算，参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论：在加热温度 190℃时，每 1 吨聚氯乙烯分解产生氯化氢气体的量约为 0.1683kg。即聚氯乙烯分解产生氯化氢的量为 0.1683kg/t-原料。本项目 PVC 膜使用量为 3.9t/a，则氯化氢的产生量为 0.0007t/a。覆膜机每两天开一次进行覆膜，每次运行 2h（300h/a）。

项目在覆膜机出入口上方设置局部密闭集气罩（侧面设置软帘），有机废气经集气罩收集后进入“UV 光氧+活性炭”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

覆膜工序有机废气收集效率为 90%，风机风量为 9000m<sup>3</sup>/h，UV 光氧+活性炭装置对非甲烷总烃处理效率为 80%、对氯化氢处理效率为 0，则覆膜工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.0013t/a，产生速率为 0.0043kg/h，产生浓度为 0.48mg/m<sup>3</sup>，无组织非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，产生速率为 0.0003kg/h；覆膜工序有组织氯化氢产生量为 0.00063t/a，产生速率为 0.0021kg/h，产生浓度为 0.23mg/m<sup>3</sup>，无组织氯化氢产生量为 0.00007t/a，产生速率为 0.00023kg/h。

#### 1.3 废气治理措施可行性分析

本项目废气治理设施情况见下表。

| <div> <div>表17</div> <div>废气治理设施情况一览表</div> </div> |                       |      |      |         |
|----------------------------------------------------|-----------------------|------|------|---------|
| 治理设施名称                                             | 处理能力                  | 收集效率 | 去除效率 | 是否为可行技术 |
| 切割、打孔废气：沉降室+覆膜袋式除尘器                                | 8000m <sup>3</sup> /h | 90%  | 98%  | 是       |
| 封边、覆膜废气：UV 光氧+活性炭                                  | 9000m <sup>3</sup> /h | 90%  | 80%  | 是       |

本项目废气主要为切割、打孔工序产生的颗粒物和封边、覆膜工序产生的非甲烷总烃。颗粒物收集后采用“沉降室+覆膜袋式除尘器”处理，滤袋选用的是表面覆膜的优质滤袋，经除尘过滤后粉尘落至漏斗，由集尘桶收集后暂存于一般固废暂存间，除尘效率可达 99%，本项目取 98%。非甲烷总烃收集后采用“UV 光氧+活性炭吸附”组合技术进行处理，有机废气首先经过特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射，降解转变为低分子化合物，之后进入活性炭吸附装置，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的，经过净化后，气体从排气筒排放，有机废气去除效率可达 80%以上，因此，本项目废气处理技术是可行技术。

### 1.4 废气排放的环境影响定性分析

本项目位于宜阳县白杨镇白杨二区，项目区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数、PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，本项目颗粒物排放量较少，且根据《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12 号），2022 年在严格落实各项重点任务的基础上，洛阳市的环境空气质量将有更大的改善。项目所在区域非甲烷总烃 1 小时平均质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中“非甲烷总烃 1h 平均质量浓度 2mg/m<sup>3</sup>”的要求，区域环境质量现状较好，项目环境保护目标为西北侧 490m 的白杨镇镇区。本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物和氯化氢，项目切割、打孔工序产生的颗粒物收集后采用“沉降室+覆膜袋式除尘器”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，

由表 16 可知，DA001 排气筒颗粒物有组织排放速率为 0.0362kg/h、排放浓度为 4.53mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级（颗粒物排放速率 3.5kg/h，排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）限值要求；封边、覆膜废气收集后采用“UV 光氧+活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，由表 16 可知，DA002 排气筒非甲烷总烃有组织排放速率 0.0132kg/h、排放浓度为 1.47mg/m<sup>3</sup>，氯化氢有组织排放速率 0.0021kg/h、排放浓度为 0.23mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级（非甲烷总烃排放速率 10kg/h，排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>；氯化氢排放速率 0.26kg/h，排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>）限值要求，同时非甲烷总烃还满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作集中排放建议限值的通知》（豫环文【2017】162 号）中其他行业的排放建议值 80mg/m<sup>3</sup>。因此，本项目废气排放对周边环境影响较小。

### 1.5 废气排放口及监测计划

排放口基本情况见下表。

**表18 排放口基本情况一览表**

| 名称                   | 高度  | 排放口内径 | 温度  | 编号    | 地理坐标                             |
|----------------------|-----|-------|-----|-------|----------------------------------|
| 切割、打孔废气<br>排气筒 DA001 | 15m | 0.5m  | 常温  | DA001 | E112.233109856,<br>N34.381603482 |
| 封边、覆膜废气<br>排气筒 DA002 | 15m | 0.5m  | 40℃ | DA002 | E112.233099127,<br>N34.381404998 |

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，以及本项目废气污染源的产、排情况，本项目废气污染源环境监测的具体内容和频率见表 19。

**表19 废气监测方案**

| 监测点位      | 监测指标                  | 监测频次  | 执行排放标准                                                                            |
|-----------|-----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| DA001 排气筒 | 颗粒物                   | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准                                               |
| DA002 排气筒 | 非甲烷总烃、<br>氯化氢         | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放限值要求。 |
| 企业边界      | 非甲烷总烃、<br>颗粒物、氯化<br>氢 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办[2017]162 号）      |

|        |       |       |                                                                         |
|--------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
|        |       |       | 排放限值要求                                                                  |
| 车间外监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1 标准要求 |

**2. 地表水环境影响分析**

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区现有化粪池处理后，定期用于厂区绿化施肥。厂区绿化面积达 5000m<sup>2</sup>，可满足生活污水绿化施肥需求。本项目废水排放方式、排放去向、排放标准情况见表 20。

**表20 废水排放方式、排放去向、排放标准情况一览表**

| 废水类别 | 排放方式 | 排放去向              | 排放规律 | 排放标准 |
|------|------|-------------------|------|------|
| 生活污水 | 不排放  | 化粪池处理后，定期用于厂区绿化施肥 | 不排放  | /    |

本项目废水排放情况见下表。

**表21 本项目废水产生及排放情况一览表**

| 污染源                                |                | 污染物浓度  |        |        |
|------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|
|                                    |                | COD    | 氨氮     | SS     |
| 生产污水总量<br>(115.2m <sup>3</sup> /a) | 污染物产生浓度 (mg/L) | 350    | 30     | 200    |
|                                    | 产生量 (t/a)      | 0.0403 | 0.0035 | 0.0230 |
|                                    | 处理效率 (%)       | 20     | 3      | 30     |
|                                    | 污染物排放浓度 (mg/L) | 280    | 29.1   | 140    |
|                                    | 排放量 (t/a)      | 0.0323 | 0.0034 | 0.0161 |

注：表中排放浓度、排放量为生活污水在化粪池内情况，项目生活污水不外排。

本项目生活污水定期用于厂区绿化施肥，不向地表水体排放，不会对地表水产生影响。

**3. 固体废物**

**3.1 生活垃圾**

生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 估算（12 人 300 天），则产生 1.8t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

**3.2 一般工业固废**

本项目一般固废主要为废包装纸、废边角料、废木屑、除尘器收尘灰。

(1) 废包装纸

本项目在生产过程中产生废包装材料，产生量约为 0.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

## （2）废边角料、废木屑

根据建设单位提供资料，本项目在生产过程中产生的废边角料、废木屑产生量约 18000m<sup>2</sup>/a（约 158m<sup>3</sup>/a），密度为 650kg/m<sup>3</sup>，则废边角料、废木屑产生量为 103t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

## （3）除尘器收尘灰

根据物料衡算，本项目切割、打孔工序有组织粉尘产生量为 1.0846t/a，排放量为 0.0217t/a，则除尘器收集的粉尘量为 1.0629t/a。密闭收集装袋经厂区一般固废暂存间暂存后，定期外售。

本项目一般工业固体废物废包装纸、废边角料、废木屑、除尘器收尘灰均属于第 I 类一般工业固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）（2021-5-1 实施），本项目一般固废代码及处置情况见表 22。

**表22 一般固体废物产生量及处置情况**

| 固体废物产生工序 | 一般固体废物名称 | 一般固废代码     | 产生量（t/a） | 处置措施                 |
|----------|----------|------------|----------|----------------------|
| 生产过程     | 废包装纸     | 202-999-07 | 0.5      | 收集暂存一般固废暂存间，定期外售综合利用 |
| 切割、打孔    | 废边角料、废木屑 | 202-999-03 | 103      |                      |
| 废气治理     | 除尘器收尘灰   | 202-999-66 | 1.0629   |                      |

## 3.3 危险固体废物

### （1）废 UV 灯管

废灯管为有机废气处理设备产生的危险废物，每年进行检修，更换掉失效的灯管，更换量约 3 根/a，废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危 HW29，代码为 900-023-29，存放在危险固废暂存处定期委托有处理资质的单位进行处理。

### （2）废活性炭

根据计算项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.0317t/a，根据《简明通风设计手册》可知，活性炭的有效吸附量为 0.15kg（有机气体）/kg（活性炭），则本项目活性炭的用量为 0.211t/a，则本项目运营期产生的废活性炭的量为 0.25t/a（含吸附的

非甲烷总烃)。设置专门容器收集后,存放于危废暂存间,定期委托有处理资质的单位进行处理。

### (3) 废润滑油

设备维修保养过程会产生废润滑油,废润滑油产生量为 0.02t/a,根据《国家危险废物名录》(2021 年版),属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,代码为 900-249-08,采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间定期委托有处理资质的单位进行处理。

本项目危险废物产生情况如下表。

**表23 本项目危险废物汇总表**

| 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量     | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分     | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施              |
|---------|--------|------------|---------|---------|----|----------|-------|------|------|---------------------|
| 废 UV 灯管 | HW08   | 900-023-29 | 3 根/a   | UV 光氧装置 | 固态 | 汞        | 汞     | 1 年  | T    | 危废暂存间暂存,定期委托有资质单位处置 |
| 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 | 0.25t/a | 活性炭吸附装置 | 固态 | 废活性炭及有机物 | 有机化合物 | 四个月  | T/In |                     |
| 废润滑油    | HW08   | 900-249-08 | 0.02t/a | 设备维修保养  | 液态 | 矿物油      | 矿物油   | 1 年  | T, I |                     |

**表24 危险废物贮存设施汇总表**

| 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置       | 占地面积            | 贮存方式        | 贮存能力 | 贮存周期 |
|------------|---------|--------|------------|----------|-----------------|-------------|------|------|
| 危废暂存间      | 废 UV 灯管 | HW08   | 900-023-29 | 生产车间外西南侧 | 5m <sup>2</sup> | 分类放置,密闭容器储存 | 5t   | 1 年  |
|            | 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 |          |                 |             |      |      |
|            | 废润滑油    | HW08   | 900-249-08 |          |                 |             |      |      |

### (4) 危险废物储存场所

项目在生产车间外西南侧新建一座 5m<sup>2</sup> 危废暂存间,按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危废专用容器,危废暂存间,要求如下:

①厂内危废贮存设施必须按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染标准》的要求进行设计、施工,对废活性炭定期收集后装入符合标准的容器内,容器材质要满足强度要求,应当满足防风、防雨、防晒、防渗的“四防”要求;

②危废暂存间地面要用坚固、防渗材料建造，各种危废分开存放；危废堆放的基础必须防渗，建议铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜或至少 2mm 厚的其它人工材料；

③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）标准规定设置环境保护图形标准。危废暂存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。

④所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在库外设置明显的危险废物专用的警示标志；

⑤建设单位应指定专人负责固废的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废贮存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

#### （5）危险废物贮存设施的运行与管理

①定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②不得将不相容的废物混合或合并存放。

③危险废物产生和危险废物贮存设施管理者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。

④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

⑤企业需做好固废管理台账，确保台账的真实性和有效性。

#### （6）危险废物全过程及全时段环境影响分析

本项目危险废物为废 UV 灯管、废活性炭和废润滑油，采用专用容器收集后，暂存于厂区内危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

##### 1) 危险废物收集

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油集中到适当的包装容器中的活动；二是将已包装的容器集中到

危险废物暂存间的内部转运。

项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。

②制定危废收集操作规程，内容包括：适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危废收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、口罩等。

## 2) 危险废物暂存要求

①危废储存库地面基础应采取防渗，地面、墙裙基础建设环氧树脂防渗地坪，暂存场所达到防渗漏、防流失、防扬散、防雨淋的要求；危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。

②企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物的统计、收集、暂存、转运和管理工作，作好危废情况的记录，并即时存档以备查阅。

③危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。铁质密闭容器贮存前应进行检验，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；必须定期对所贮存的危废设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。

## 3) 危险废物转运

危险废物转移过程中，废活性炭要求采用不透风的塑料包装袋作为内衬对其进行转移、废 UV 灯管采用包装箱进行转移、废润滑油采用铁质容器进行转移，转移过程中注意封闭容器，避免泄漏，避免二次污染。严格执行《危险废物转移电子联单管理办法（试行）》，包装箱、塑料容器、铁质密闭容器转移必须实行电子联单制度。危险废物转移电子联单通过《物联网系统》实现。危废运至接受单位后，运输单位将随车携带的纸质联单交接受单位，危废接受单位照联单内容对包装箱、塑

料容器、铁质密闭容器核实验收，通过扫描电子联单条码进行接受确认。

综上所述，项目危险废物的收集、贮存和转运环节严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强并落实好各项污染防治措施和安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

#### 4.噪声

##### 4.1 噪声源强及控制措施

本项目主要噪声源有开料机、封边机、开孔机、推台锯、覆膜机、风机等，噪声值约70~85dB。对各高噪声设备在设备选型时均尽量选用噪声较小的设备，并对设备进行基础防振减振处理，设备位于密闭生产车间内，厂房隔声降噪。

**表25 噪声源名称、源强及措施一览表**

| 序号 | 噪声源名称 | 噪声级<br>(dB) | 数量 | 控制措施      | 降噪效果<br>(dB) | 运行情况 |
|----|-------|-------------|----|-----------|--------------|------|
| 1  | 开料机   | 80          | 3  | 基础减振、厂房隔声 | 60           | 连续   |
| 2  | 封边机   | 70          | 2  | 基础减振、厂房隔声 | 50           | 连续   |
| 3  | 开孔机   | 70          | 2  | 基础减振、厂房隔声 | 50           | 连续   |
| 4  | 推台锯   | 85          | 1  | 基础减振、厂房隔声 | 65           | 连续   |
| 5  | 覆膜机   | 70          | 1  | 基础减振、厂房隔声 | 50           | 连续   |
| 6  | 铰链孔机  | 70          | 1  | 基础减振、厂房隔声 | 50           | 间歇   |
| 7  | 锯机    | 85          | 1  | 基础减振、厂房隔声 | 65           | 间歇   |
| 8  | 空压机   | 85          | 1  | 基础减振、厂房隔声 | 65           | 间歇   |
| 9  | 风机    | 85          | 2  | 基础减振、厂房隔声 | 65           | 连续   |

##### 4.2 声环境影响分析

根据点源几何发散衰减模式和多源合成模式进行预测：

点源衰减模式：  $LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0) - \Delta L$  dB(A)

多源合成模式：  $LA = 10lg(\sum 10^{0.1LAi})$  dB(A)

式中：  $LA(r)$  ——距离声源  $r$  米处噪声预测值，dB(A)；

$LA(r_0)$  ——距离声源  $r_0$  米处噪声值，dB(A)；

$LA$  ——合成声压级，dB(A)；

$LAi$  ——第  $i$  个声源声压级，dB(A)；

$r_0$  ——参照点到声源的距离，m；

$r$  ——预测点到声源的距离，m。

面源衰减模式：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），当预测点和面声源中心距离  $r$  处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$  时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当  $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ）；当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋近于 6 dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ），其中面声源的  $b > a$ 。

本项目仅昼间进行生产，项目厂界噪声昼间预测结果如下。

**表26 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）**

| 噪声值 \ 方位 | 东厂界  | 西厂界  | 南厂界  | 北厂界  |
|----------|------|------|------|------|
|          | 昼间   | 昼间   | 昼间   | 昼间   |
| 本项目贡献值   | 39.2 | 56.2 | 52.7 | 41.9 |
| 标准限值     | 60   | 60   | 60   | 60   |
| 结果分析     | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   |

由上表，本项目建成后，四周厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

#### 4.3 监测要求

项目运营期声环境监测计划见表 27。

**表27 监测计划内容及频率一览表**

| 监测点位 | 监测因子          | 监测频率  |
|------|---------------|-------|
| 厂界四周 | 等效声级 $L_{eq}$ | 1 次/季 |

#### 5. 地下水、土壤环境影响分析

本项目运营期废水为生活污水；生活污水主要污染因子为COD、氨氮、SS。生活污水依托厂区现有化粪池处理。本项目建设1座5m<sup>2</sup>危废暂存间，暂存废UV灯管、废活性炭、废润滑油危险废物。

本项目为“污染影响型建设项目”，土壤污染源还包括排放废气排气筒，污染物的迁移途径为大气沉降，污染源包括切割废气、打孔废气、封边废气、覆膜废气。

#### 6. 地下水、土壤防控措施

本项目危废暂存间和生产区设专人管理，地面均采取防渗措施做好防渗，同时

加强生产过程中设备运行、危废暂存间的巡视、检查和维修工作。因此，污染物对地下水、土壤环境造成的影响较小。本项目分区防渗措施见表28。

**表28 工程防渗措施一览表**

| 污染源      | 防渗分区  | 防渗措施                                                                                          | 防渗效果                                    |
|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 危废暂存间    | 重点防渗区 | 防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）                                    | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中防渗要求 |
| 生产车间、化粪池 | 一般防渗区 | 采用在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层防渗（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ） | 防止生活污水下渗污染地下水                           |

对于大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。切割、开孔废气经收集后进入沉降室+覆膜袋式除尘器一体化设施处理后由15m高排气筒排放，封边、覆膜废气经收集后进入UV光氧+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。因此，废气污染源经过处理净化后，废气污染物排放量均很小，不会对土壤造成重大影响。

采取以上措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。

## 7.本项目污染物产排汇总

本项目污染物产排情况汇总见表 29。

**表29 本项目污染物产排情况汇总一览表**

| 类别       |      | 项 目   | 产生量        | 去除量       | 排放量        |
|----------|------|-------|------------|-----------|------------|
| 废气（有组织）  |      | 颗粒物   | 1.0846t/a  | 1.0629t/a | 0.0217t/a  |
|          |      | 非甲烷总烃 | 0.0396t/a  | 0.0317t/a | 0.0079t/a  |
|          |      | 氯化氢   | 0.00063t/a | 0         | 0.00063t/a |
| 废气（无组织）  |      | 颗粒物   | 0.1204t/a  | 0.0722t/a | 0.0482t/a  |
|          |      | 非甲烷总烃 | 0.0043t/a  | 0         | 0.0043t/a  |
|          |      | 氯化氢   | 0.00007t/a | 0         | 0.00007t/a |
| 废水（生活污水） |      | COD   | 0.0403t/a  | 0.008t/a  | 0.0323t/a  |
|          |      | 氨氮    | 0.0035t/a  | 0.0001t/a | 0.0034t/a  |
|          |      | SS    | 0.0230t/a  | 0.0069t/a | 0.0161t/a  |
| 固体       | 一般固废 | 废包装纸  | 0.5t/a     | 0.5t/a    | 0          |

|    |      |          |           |           |   |
|----|------|----------|-----------|-----------|---|
| 废物 |      | 废边角料、废木屑 | 103t/a    | 103t/a    | 0 |
|    |      | 除尘器收尘灰   | 1.0629t/a | 1.0629t/a | 0 |
|    | 危险废物 | 废 UV 灯管  | 3 根/a     | 3 根/a     | 0 |
|    |      | 废活性炭     | 0.25t/a   | 0.25t/a   | 0 |
|    |      | 废润滑油     | 0.02t/a   | 0.02t/a   | 0 |
|    | 生活垃圾 | 职工生活垃圾   | 1.8t/a    | 1.8t/a    | 0 |

## 8.“三同时”要求及环保投资

本项目工程环保投资总计 7 万元，占总投资 50 万元的 14%。“三同时”验收内容及环保投资一览表见表 30。

**表30 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表**

| 设施类别 | 污染源                     | 环保设施名称                             |                           | 数量  | 环保投资（万元） | 效果                                                   |
|------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----|----------|------------------------------------------------------|
| 废气   | 切割、打孔废气                 | 1 套，收尘管+沉降室+袋式除尘器一体化设施+1 根 15m 排气筒 |                           | 1 套 | 3.5      | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准                  |
|      | 封边废气                    | 集气罩                                | UV 光氧+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 | 1 套 | 1.5      | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和豫环攻坚办〔2017〕162 号 |
|      | 覆膜废气                    | 局部密闭集气罩（侧面设置软帘）                    |                           |     |          |                                                      |
| 废水   | 生活污水                    | 化粪池（5m³）                           |                           | 1 套 | 依托厂区现有   | /                                                    |
| 固废   | 废包装纸                    | 一般固废暂存区（20m²）                      |                           | 1 处 | 0.2      | /                                                    |
|      | 废边角料、废木屑、除尘器收尘灰         |                                    |                           |     |          |                                                      |
|      | 生活垃圾                    | 垃圾桶若干                              |                           | 若干  | 0.1      | /                                                    |
|      | 废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油       | 危废暂存间（5m²）                         |                           | 1 座 | 1.0      | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单              |
| 噪声   | 开料机、封边机、开孔机、推台锯、覆膜机、风机等 | 基础减振、厂房隔声                          |                           | /   | 0.7      | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求                  |

|  |    |     |   |
|--|----|-----|---|
|  | 合计 | 7.0 | / |
|--|----|-----|---|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素\内容        | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                            | 污染物项目      | 环境保护措施                         |                           | 执行标准                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 切割、打孔废气排气筒 (DA001)                                                                                                                        | 颗粒物        | 收尘管+沉降室+覆膜袋式除尘器一体化+1 根 15m 排气筒 |                           | 《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准                                                         |
|              | 封边废气排气筒 (DA002)                                                                                                                           | 非甲烷总烃      | 集气罩                            | UV 光氧+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中限值要求 |
|              | 覆膜废气排气筒 (DA002)                                                                                                                           | 非甲烷总烃、氯化氢  | 局部密闭集气罩(侧面设置软帘)                |                           |                                                                                              |
| 地表水环境        | /                                                                                                                                         | /          | /                              |                           | /                                                                                            |
| 声环境          | 开料机、封边机、开孔机、推台锯、覆膜机、风机等生产设备                                                                                                               | Leq（dB（A）） | 设备基础减振、室内隔声、距离衰减               |                           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类                                                            |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                         | /          | /                              |                           | /                                                                                            |
| 固体废物         | 1 座 20m <sup>2</sup> 固废暂存间暂存一般固废、1 座 5m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存危险废物，危废暂存间应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。生活垃圾暂存于垃圾桶内，由环卫部门定期清运。 |            |                                |                           |                                                                                              |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废暂存间设置为重点防渗区，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数不大于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s）。废气污染源经过有效处理净化后，减少对土壤造成重大影响。                                            |            |                                |                           |                                                                                              |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                         |            |                                |                           |                                                                                              |
| 环境风险防范措施     | 无                                                                                                                                         |            |                                |                           |                                                                                              |
| 其他环境管理要求     | （1）项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求开展项目竣工环境保护验收工作；<br>（2）按照《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）的相关要求开展固定                                    |            |                                |                           |                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>污染源排污许可证申报；</p> <p>（3）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

### 结论：

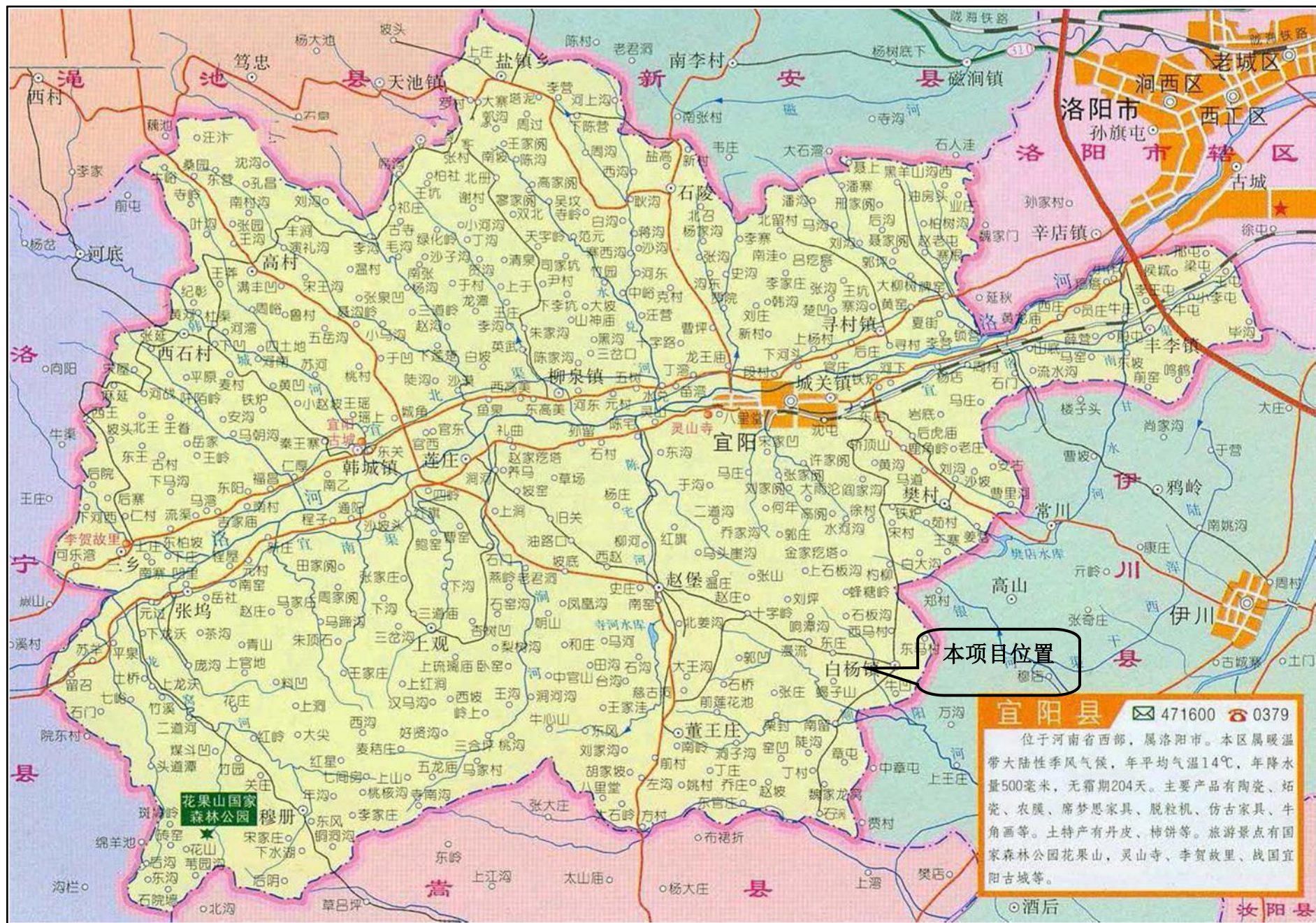
本项目的建设符合当前国家产业政策和环保政策，厂址选择合理，本项目产生的废气、废水、固体废物和噪声污染物经采取相应的防治措施后均可达标排放，对周围环境的影响较小。在建设及运行中只要认真落实环评提出的污染防治措施、建议，可以实现污染物达标排放。从环境保护角度来说，该建设项目可行。

附表

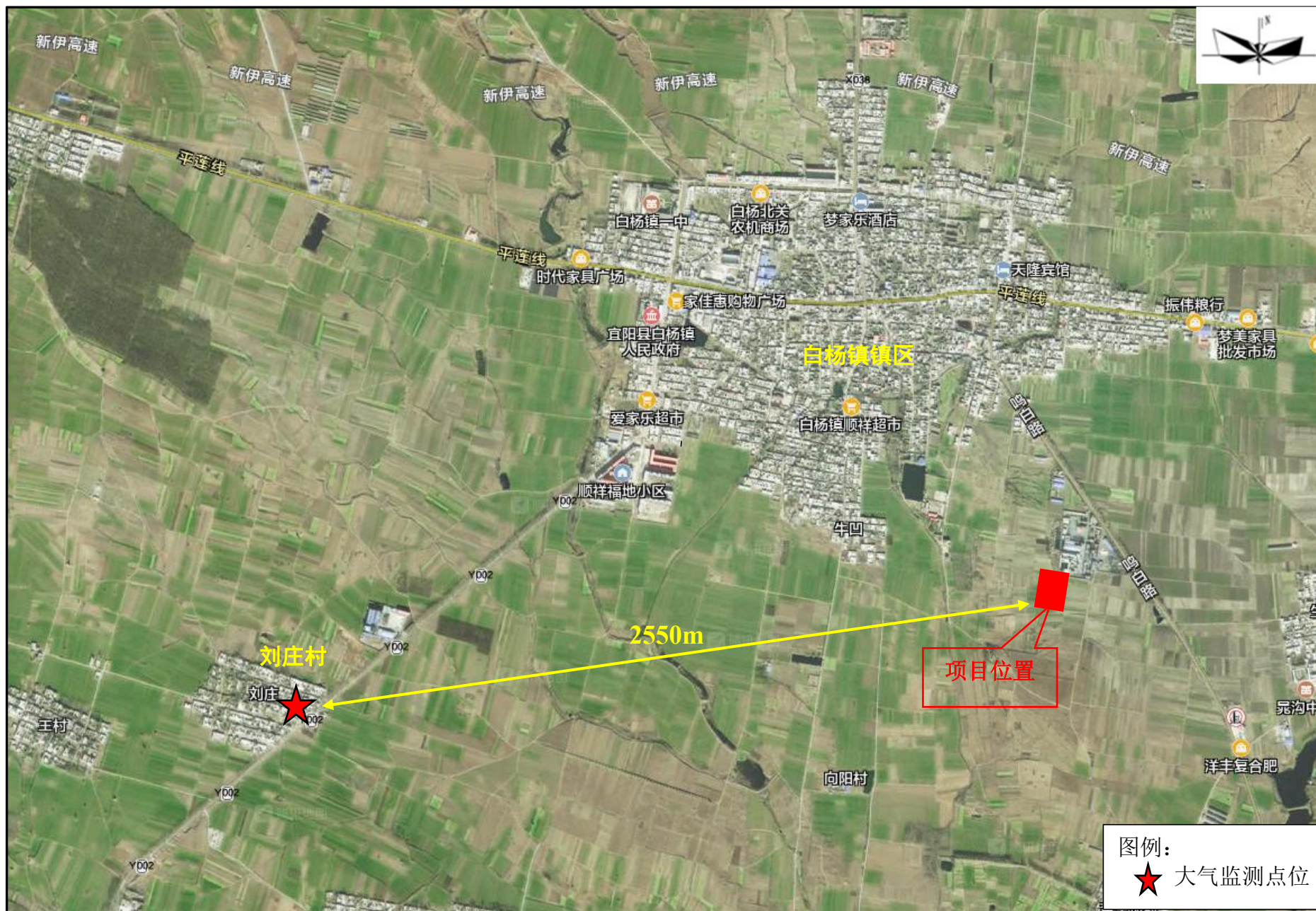
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称    | 现有工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固<br>体废物产生量）<br>⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物      |                           |                    |                           | 0.0699t/a                |                          | 0.0699t/a                         |          |
|              | 非甲烷总烃    |                           |                    |                           | 0.0122t/a                |                          | 0.0122t/a                         |          |
|              | 氯化氢      |                           |                    |                           | 0.0007t/a                |                          | 0.0007t/a                         |          |
| 废水           | COD      |                           |                    |                           | 0.0323t/a                |                          | 0.0323t/a                         |          |
|              | 氨氮       |                           |                    |                           | 0.0034t/a                |                          | 0.0034t/a                         |          |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装纸     |                           |                    |                           | 0.5t/a                   |                          | 0.5t/a                            |          |
|              | 废边角料、废木屑 |                           |                    |                           | 103t/a                   |                          | 103t/a                            |          |
|              | 除尘器收尘灰   |                           |                    |                           | 1.0629t/a                |                          | 1.0629t/a                         |          |
| 危险废物         | 废 UV 灯管  |                           |                    |                           | 3 根/a                    |                          | 3 根/a                             |          |
|              | 废活性炭     |                           |                    |                           | 0.25t/a                  |                          | 0.25t/a                           |          |
|              | 废润滑油     |                           |                    |                           | 0.02t/a                  |                          | 0.02t/a                           |          |
| 生活垃圾         | 生活垃圾     |                           |                    |                           | 1.8t/a                   |                          | 1.8t/a                            |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

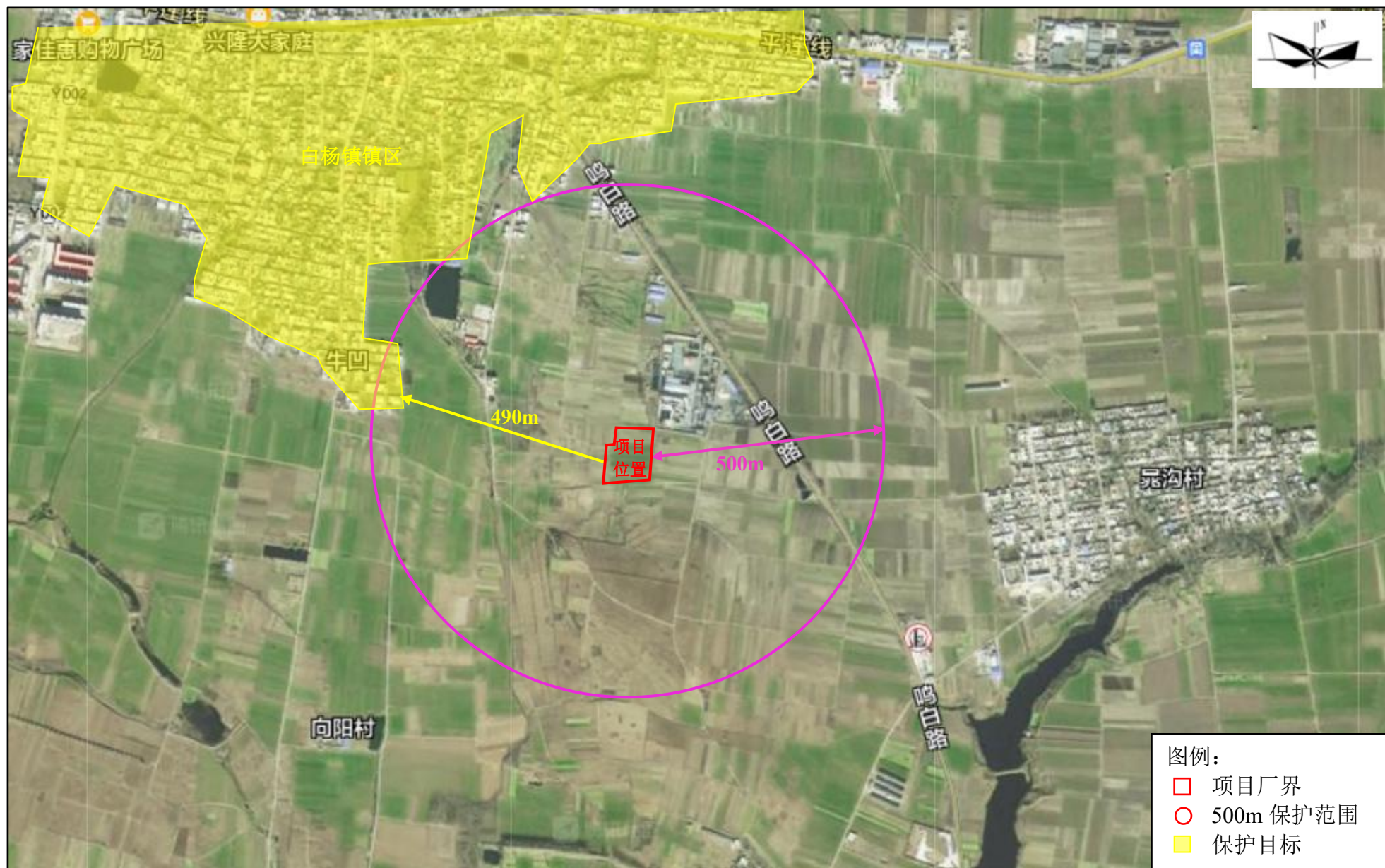


附图 1 项目地理位置图

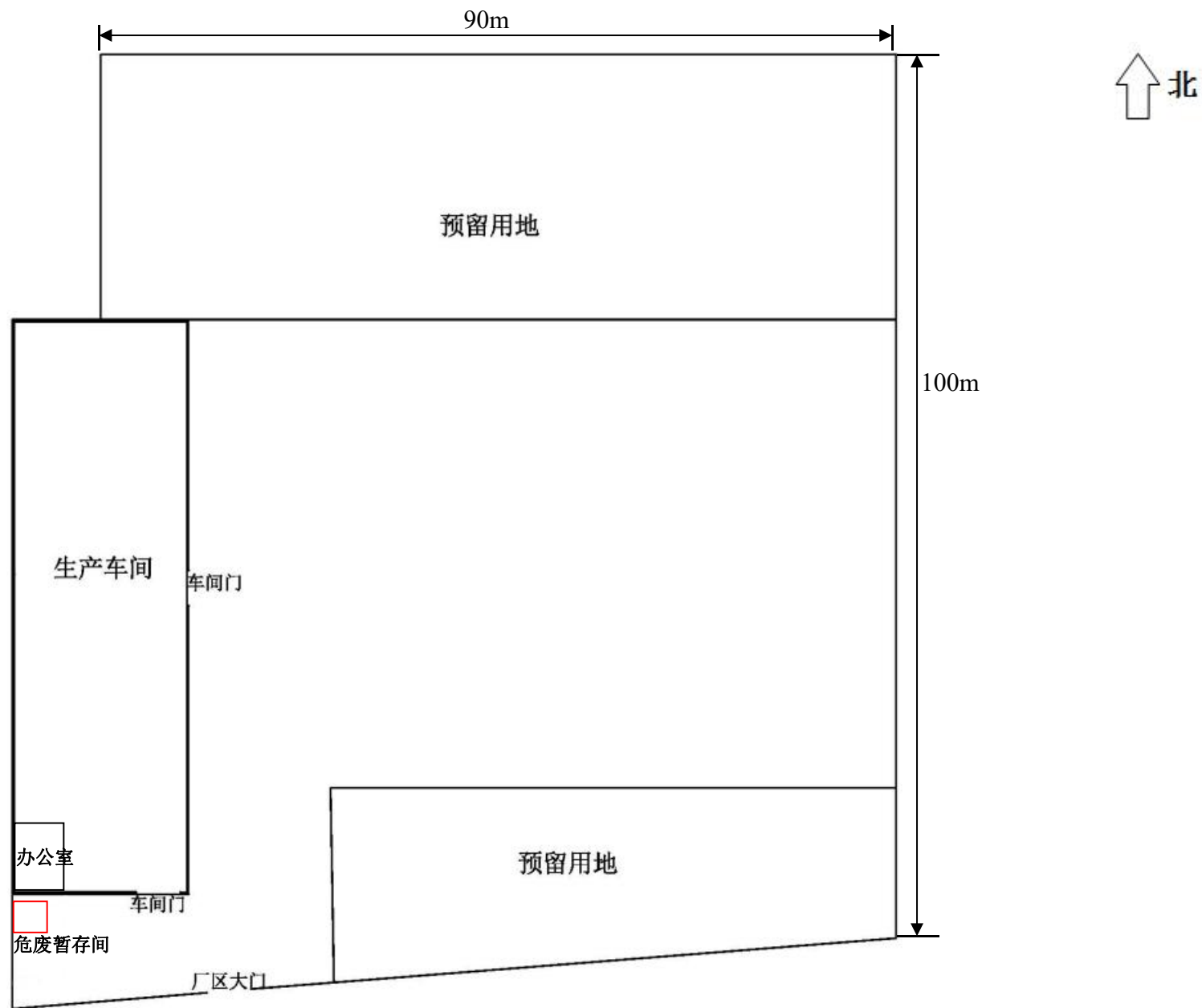


附图 2 项目环境空气监测点位示意图

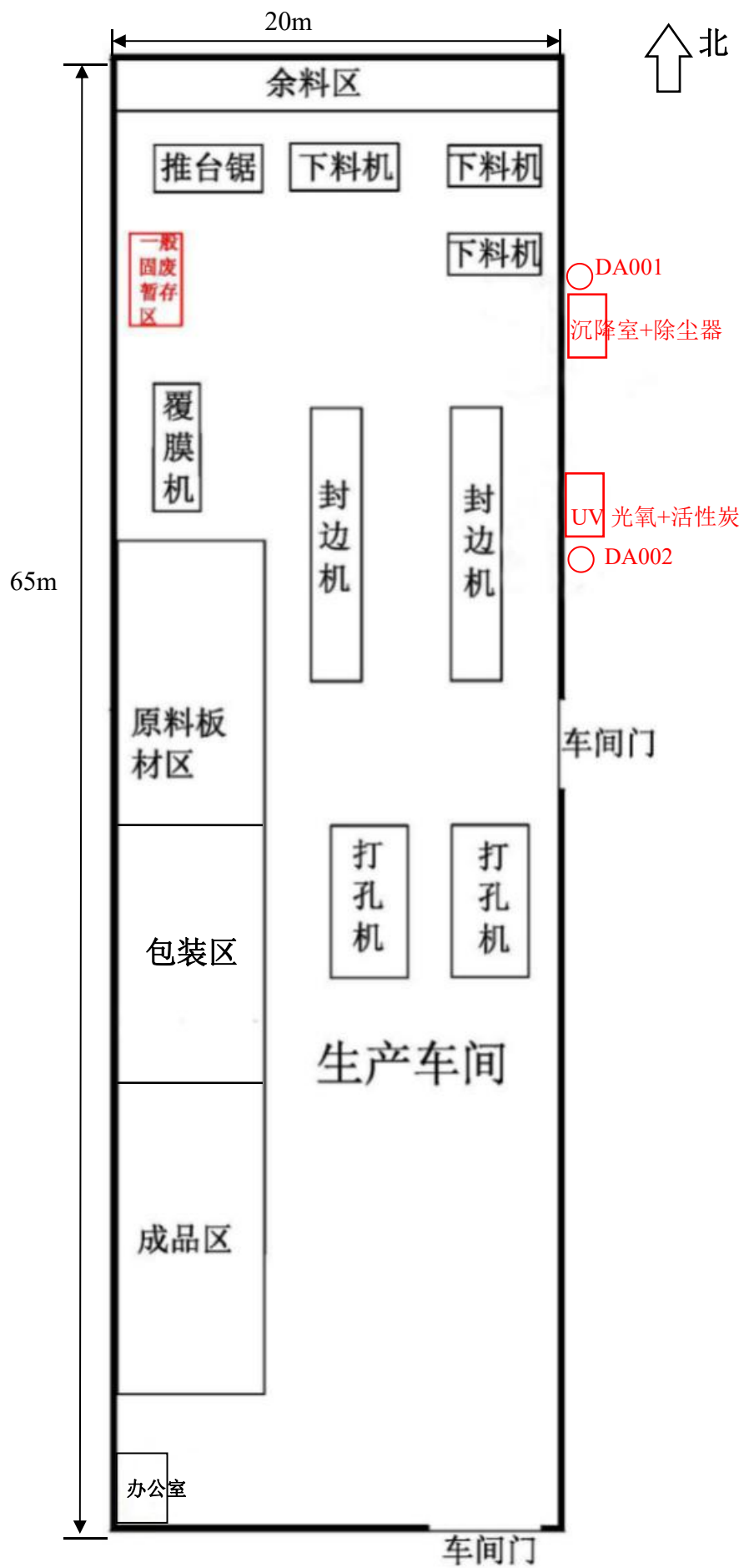
比例尺 1:100



附图3 项目环境保护目标分布图

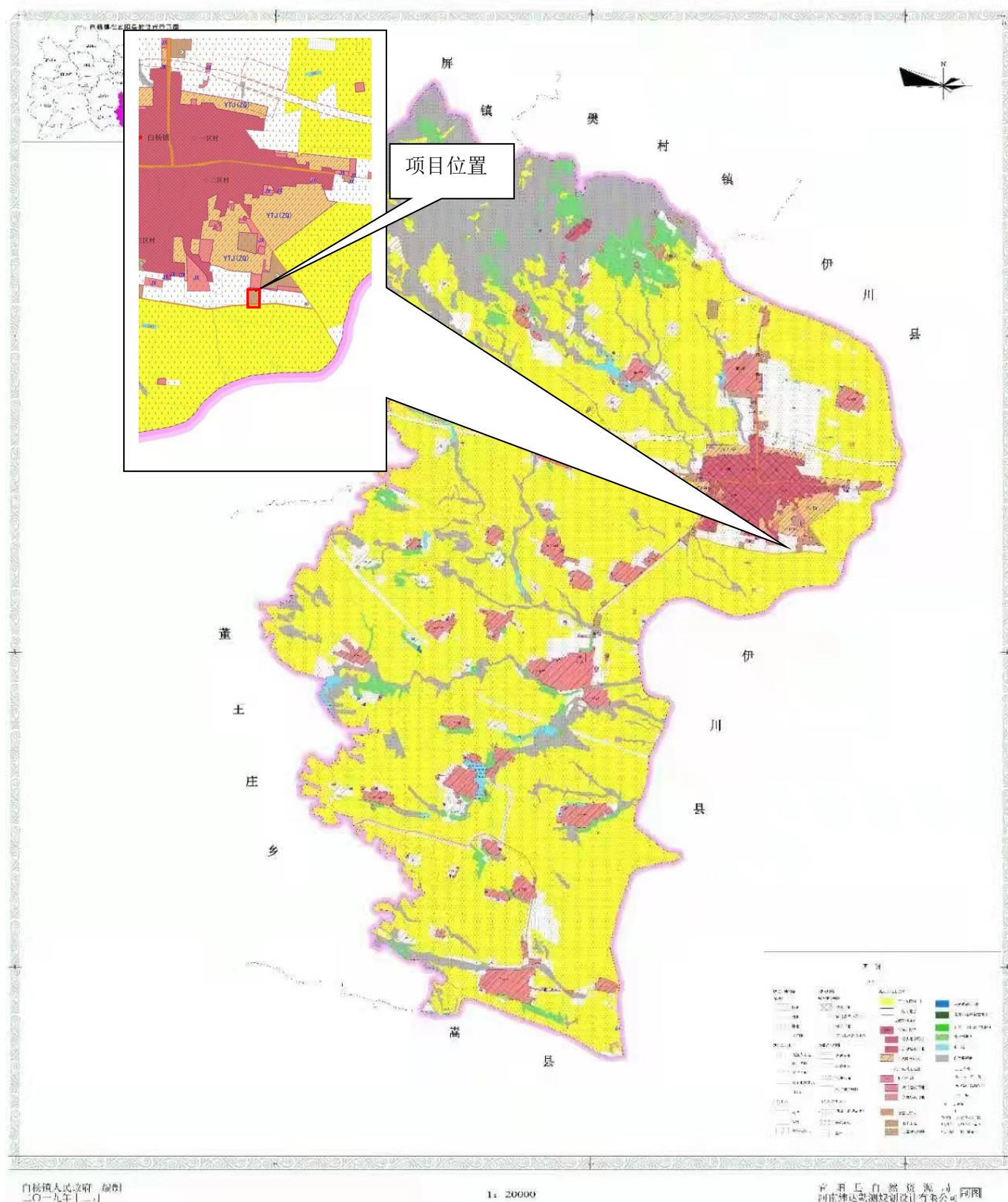


附图 4 厂区平面布置示意图

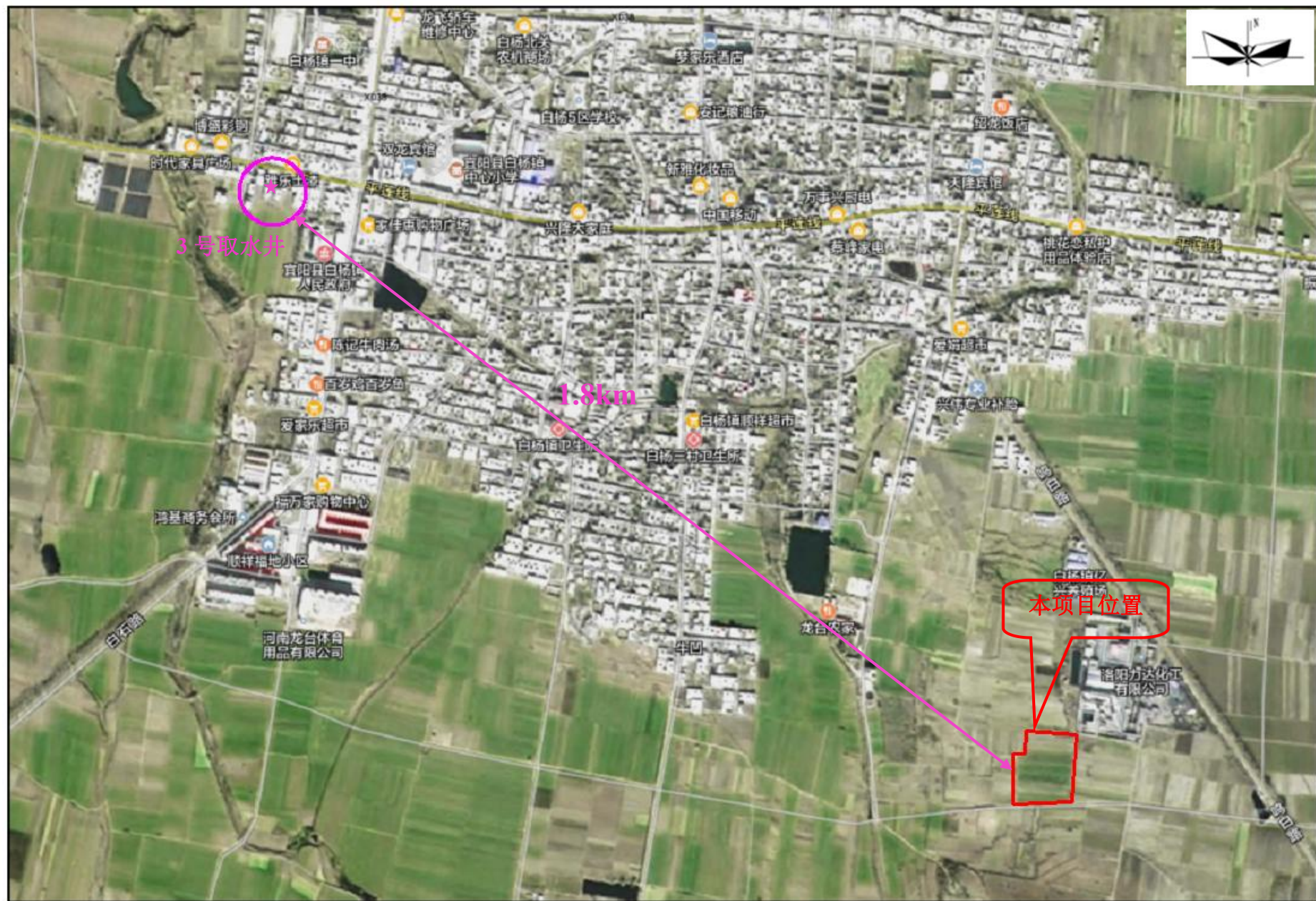


附图 5 项目车间设备平面布局图

## 白杨镇土地利用总体规划图



附图 6 项目与白杨镇土地利用总体规划图相对位置关系图



附图7 项目与白杨镇饮用水源地保护区划的位置关系图





厂区大门



入场道路



厂区东侧农田及洛阳力达化工有限公司



厂区东侧农田

附图9 项目现状图

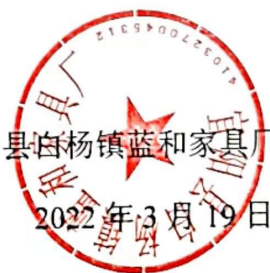
## 委托书

河南环保管家科技服务有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位委托贵单位对宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

委托方（盖章）：宜阳县白杨镇蓝和家具厂



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2203-410327-04-01-214434

项 目 名 称: 宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产60000平方米家具板材  
建设项目

企业(法人)全称: 宜阳县白杨镇蓝和家具厂

证 照 代 码: 92410327MA9KP2070N

企业经济类型: 个体工商户

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县白杨镇白杨二区

建 设 性 质: 新建

**建设规模及内容:** 本项目占地面积16亩, 租赁现有闲置厂房1300平方米、办公室及其他附属设施。建设年产60000平方米家具板材项目。主要原料为: 板材、封边条、热熔胶、保护膜等。主要生产工艺为: 板材入库-压板-切割-封边-覆膜-成品; 主要生产设备: 压板机、开料机、封边机、覆膜机及附属设备等。年耗电量约60000度, 用水150吨。项目建成后年产60000平方米家具板材, 市场前景良好。

项 目 总 投 资: 50万元

**企业声明:** 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 租地协议书

甲方：白杨二村九组村民 乙方：王运国

为了落实国家政策，为务工返乡创业提供良好环境，双方协商同意租用甲方土地创业，达成以下条款：

- 一 乙方租用白杨二村九组土地（11122）每平方米，折合亩即（16.7）。
- 二 租用期限2017年9月17日至2047年9月17日即（30）年。协议到期后乙方如继续使用，甲方给予乙方同等条件下享受优先使用权，价格不超过其他租用者。
- 三 租用价格每亩每年租金为 元，租地款每年9月20日前按年份交付，乙方不得拖欠，否则收回厂房及土地。
- 四 租用期内一切手续及证件费用由乙方负责。
- 五 乙方建厂用工方面在同等条件下优先安排甲方人员。
- 六 建厂生产必须符合国家环保政策进行生产。
- 七 乙方终止租地要予以复耕，复耕后再向甲方交（一）年租地金做为地力复耕费，否则收回厂内一切。
- 八 以上条款甲乙双方认真执行，如有违约。违约方承担一切经济 and 法律责任。

九、本协议一式二份，甲乙双方各一份，双方签字盖章生效。

甲方：白杨二村九组村民

乙方：

白杨二村九组村民代表：刘石头 蔡石仁 蔡石英 孙丁松  
马金祥 李新红 刘青石 孙石松  
肖金现 党廷生 陈石杰 陈石松

2017年9月17日

## 证明

宜阳县白杨镇蓝和家具厂年产 60000 平方米家具板材建设项目位于宜阳县白杨镇白杨二区村，租赁现有闲置厂房、办公室及其他附属设施，占地面积 16 亩，建筑面积 1300 平方米。该项目用地为建设用地，选址符合白杨镇土地利用总体规划，同意项目建设。

此证明仅用作环评手续办理

特此证明



# 洛阳市人民政府土地管理文件

洛政土〔2020〕175 号

## 洛阳市人民政府 关于宜阳县 2020 年度第一批乡镇建设用地 农用地转用的批复

宜阳县人民政府：

你县《关于宜阳县 2020 年度第一批乡镇建设用地农用地转用的请示》（宜政土〔2020〕32 号）收悉。经研究，批复如下：

一、同意你县拟定的农用地转用方案和补充耕地方案，将宜阳县白杨镇二区村等 2 个镇、4 个农村集体经济组织 4.27 公顷集体农用地（其中耕地 4.2461 公顷、其他农用地 0.0239 公顷）转为建设用地，作为宜阳县 2020 年度第一批乡镇建设用地。

二、你县要严格按照土地管理法律法规的规定，进一步落实

补充耕地方案，采取有力措施，提高已补充 4.2461 公顷耕地的质量。同时，要严格落实批后用地程序，确保各类用地项目符合国家产业政策、符合集约节约用地原则、符合规划用途。

附件：宜阳县 2020 年度第一批乡镇建设用地农用地转用明细表



附件

宜阳县 2020 年度第一批乡镇建设用地农用地转用明细表

单位：公顷

| 权属单位  | 土地总面积  | 农用地    |        |        |        |                 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
|       |        | 合计     | 耕地     |        |        | 其他农用地<br>(农村道路) |
|       |        |        | 小计     | 旱地     | 水浇地    |                 |
| 宜阳县合计 | 4.2700 | 4.2700 | 4.2461 | 0.2578 | 3.9883 | 0.0239          |
| 白杨镇   | 2.7841 | 2.7841 | 2.7602 | 0.2578 | 2.5024 | 0.0239          |
| 二区村   | 1.1325 | 1.1325 | 1.1086 |        | 1.1086 | 0.0239          |
| 三区村   | 0.7864 | 0.7864 | 0.7864 |        | 0.7864 |                 |
| 五区村   | 0.8652 | 0.8652 | 0.8652 | 0.2578 | 0.6074 |                 |
| 韩城镇   | 1.4859 | 1.4859 | 1.4859 |        | 1.4859 |                 |
| 西关村   | 1.4859 | 1.4859 | 1.4859 |        | 1.4859 |                 |

集体土地

---

洛阳市人民政府办公室

2020 年 12 月 8 日印发

---





测试报告 No. CANEC2111495401 日期: 2021年07月01日 第1页,共3页

广州市仟固新材料科技有限公司  
中国广州市增城区新塘镇上邵村大岭岗工业二路二号1

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 热熔胶

SGS工作编号: CP21-033425 - GZ  
生产厂家: 广州市仟固新材料科技有限公司  
样品配置/预处理: 不调配  
产品类别: 本体型胶粘剂: 室内装饰装修/纸加工及书本装订/包装- 热塑类  
样品接收日期: 2021年06月25日  
测试周期: 2021年06月25日 - 2021年07月01日  
测试要求: 根据客户要求测试  
测试方法: 请参见下一页  
测试结果: 请参见下一页

测试结果概要:

| 测试要求                          | 结论 |
|-------------------------------|----|
| GB 33372-2020- 挥发性有机化合物 (VOC) | 符合 |

通标标准技术服务有限公司广州分公司  
授权签名

  
Kelly Qu屈桃李  
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing (inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8397 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

190 Kechu Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 测试报告

No. CANEC2111495401

日期: 2021年07月01日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

| 样品编号 | SGS样品ID          | 描述   |
|------|------------------|------|
| SN1  | CAN21-114954.001 | 白色颗粒 |

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

### GB 33372-2020- 挥发性有机化合物 (VOC)

测试方法: 参考GB 33372-2020 附录E.

| 测试项目           | 限值 | 单位   | MDL | 001 |
|----------------|----|------|-----|-----|
| 挥发性有机化合物 (VOC) | 50 | g/kg | 1   | 2   |
| 评论             |    |      |     | 符合  |

备注:

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS-CS 检测技术服务有限公司  
Guangzhou Branch Inspection & Testing Services

180 Keshu Road, Sointech Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路180号 邮编: 510663

t: (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t: (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



## 测试报告

No. CANEC2111495401

日期: 2021年07月01日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

\*\*\* 报告完 \*\*\*



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS-CSG Standards Technical Services Co., Ltd.  
Guangzhou Branch - SGS Standard Technical Laboratory

198 Kachu Road, Sientech Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn  
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)