

大荔奥盾钢化玻璃有限公司  
大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目  
环境影响报告表  
(报批稿)

陕西陆环环保工程有限公司

二〇二四年四月

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目

建设单位（盖章）：大荔奥盾钢化玻璃有限公司

编制日期：2024 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码  
91610104MA6TTYB5K



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、备案、许可、监管信息

名称 陕西陆环环保工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 邹诚

注册资本 叁仟万元人民币  
成立日期 2016年09月28日  
营业期限 长期

经营范围 一般项目：环保咨询服务；工程管理服务；环境保护监测；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；土壤环境污染防治服务；节能管理服务；社会稳定风险评估；专用化学产品销售(不含危险化学品)；规划设计管理；土地整治服务；土地调查评估服务；水利相关咨询服务；噪声与振动控制服务；市政设施管理；基础地质勘查；园林绿化工程施工；灌溉服务；水污染防治服务；水文服务；水土流失防治服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：安全评价业务；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；国土空间规划编制；工程造价咨询业务；地质灾害危险性评估；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包。(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，具体经营项目以审批结果为准)

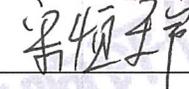
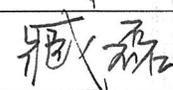
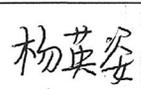
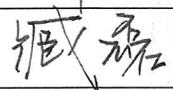
住所 西安市莲湖区夏家什字小区华汇大厦1幢1单元10601室



登记机关

2020年11月18日

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
| 项目编号            | w19ar0   |   |   |
| 建设项目名称          | 大荔奥盾年产20万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目  |   |   |
| 建设项目类别          | 27—057玻璃制造；玻璃制品制造  |   |   |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表  |   |   |
| <b>一、建设单位情况</b> |  |   |   |
| 单位名称（盖章）        | 大荔奥盾钢化玻璃有限公司   |   |   |
| 统一社会信用代码        | 91610523MA7DRJH762   |   |   |
| 法定代表人（签章）       | 宋恒瑞  |   |   |
| 主要负责人（签字）       | 宋恒瑞  |   |   |
| 直接负责的主管人员（签字）   | 宋恒瑞  |  |   |
| <b>二、编制单位情况</b> |  |   |   |
| 单位名称（盖章）        | 陕西陆环环保工程有限公司  |   |   |
| 统一社会信用代码        | 91610104MA6TYTYB5K   |   |   |
| <b>三、编制人员情况</b> |  |   |   |
| 1. 编制主持人        |  |   |   |
| 姓名              | 职业资格证书管理号  | 信用编号  | 签字  |
| 臧磊              | 2016035610350000003508610348   | BH000056  |  |
| 2. 主要编制人员       |  |   |   |
| 姓名              | 主要编写内容   | 信用编号  | 签字  |
| 杨英姿             | 建设项目工程分析、主要环境影响和<br>保护措施、环境保护措施监督检查清<br>单  | BH067880  |  |
| 臧磊              | 建设项目基本情况、区域环境质量现<br>状、环境保护目标及评价标准、结论   | BH000056  |  |

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China  
编号: HP00019189  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2016035610350000003508610348  
File No.

姓名: 臧磊  
Full Name: 610302198111031512  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1981. 11  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016. 05. 22  
Approval Date

签发单位盖章  
Issued by  
签发日期: 2016年11月8日  
Issued on



# 大荔奥盾钢化玻璃有限公司

## 大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目

### 环境影响报告表技术咨询会专家组意见

2024 年 3 月 21 日，大荔奥盾钢化玻璃有限公司在大荔县主持召开了《大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术咨询会。参加会议的有渭南市生态环境局大荔分局、环评单位（陕西陆环环保工程有限公司）的代表和特邀专家共 8 人，会议邀请 3 专家组成专家组（名单附后）。

会前，大荔奥盾钢化玻璃有限公司组织部分专家与代表实地踏勘了项目建设地，会议听取了建设单位对项目基本情况的介绍和环评单位对报告表主要内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见如下：

## 一、工程概况

### 1、基本情况

项目位于陕西省渭南市大荔县西城街道办南七村，项目地中心地理坐标为东经 109 度 53 分 47.940 秒，北纬 34 度 47 分 8.769 秒，北侧为陕西丰图酒厂，南侧为养鸡场，西侧为村道，东侧为养猪场，项目占地面积约 2000m<sup>2</sup>。

项目外购玻璃原片加工生产钢化玻璃、中空玻璃和夹胶玻璃，主要建设生产车间、原材料库、成品库、办公室等，购置切割机、电钢化炉、中空线、高压釜及其它环保、安全等相关配套设施，建成后年产钢化玻璃 11 万平方米，中空玻璃 8 万平方米、夹胶玻璃 1 万平方米。

### 2、项目组成及主要建设内容

项目组成见表 1。

表 1 项目组成表

| 项目类别 | 项目名称 | 项目内容及规模   | 备注     |
|------|------|---|--------|
| 主体工程 | 生产车间 | 钢结构厂房，约 500m <sup>2</sup> ，高 10m。内设钢化玻璃生产线一条、中空玻璃生产线一条、夹胶玻璃生产线一条，购置切割机、电钢化炉、中空线、高压釜等。 | 依托现有厂房 |
| 辅助工程 | 办公室  | 共 1 间办公室，约 20m <sup>2</sup> ，为办公用房。   | 新建     |

|      |      |  |   |        |    |
|------|------|--|---|--------|----|
| 储运工程 | 原料区  | 钢结构厂房，占地面积约 240m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的储存。  |   | 依托现有厂房 |    |
|      | 半成品区 | 钢结构厂房，用于暂存玻璃半成品，占地面积约 50m <sup>2</sup> 。   |   | 依托现有厂房 |    |
|      | 成品库  | 钢结构厂房，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于成品的堆放。  |   | 依托现有厂房 |    |
| 公用工程 | 给水   | 盥洗用水依托自建水井，饮用水和生产用水来自于外购桶装纯净水。   |   | 依托     |    |
|      | 排水   | 采用雨污分流措施。生活污水为盥洗废水，一部分用于厂区浇洒，一部分用污水桶运至旱厕收集后定期清掏外运。生产废水为清洗废水和磨边、钻孔废水，清洗和磨边、钻孔工序设备均配备循环水箱，清洗废水和磨边、钻孔废水经水箱循环利用，生产废水不外排。                       |   | 新建     |    |
|      | 供电   | 村镇电网提供。  |   | 依托     |    |
|      | 供热制冷 | 厂房不设供热制冷设施，办公室供热、制冷采用分体空调。   |   | 新建     |    |
| 环保工程 | 废气   | 中空玻璃生产线中涂胶工序、夹胶玻璃生产线中加热并辊压工序所产生的非甲烷总烃采用集气罩收集，夹胶玻璃生产线中高压釜固化工序所用设备为密闭高压釜，所产生的非甲烷总烃通过管道收集。所有收集的非甲烷总烃一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 |   | 新建     |    |
|      | 废水   | 生活污水为盥洗废水，一部分用于厂区浇洒，一部分用污水桶运至旱厕收集后定期清掏外运。生产废水为清洗废水和磨边、钻孔废水，清洗和磨边、钻孔工序设备均配备循环水箱，清洗废水和磨边、钻孔废水经水箱循环利用，生产废水不外排。                                |   | 新建     |    |
|      | 噪声   | 优先采用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。  |   | 新建     |    |
|      | 固废   | 生活垃圾   | 使用垃圾桶分类收集，由环卫部门统一清运。  |        | 新建 |
|      |      | 一般固废   | 废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位综合利用；沉渣由环卫部门统一清运；废铝条暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位处置。 |        |    |
| 危险废物 |      | 废润滑油、废胶桶、废活性炭分类暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。   |   |        |    |

## 二、环境质量现状和主要环境保护目标

### 1、环境质量现状

大气环境：评价区域大气环境空气质量现状数据采用陕西省生态环境厅办公室于2024年1月19日发布的《环保快报》中2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况中渭南市大荔县空气常规六项污染物监测统计结果的数据。大荔县2023年空气质量中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域判

定为不达标区。

地表水环境：距离项目最近的地表水为南侧 2.1km 的北洛河，根据陕西省生态环境厅 2023 年 2 月 24 日发布的《2022 年全省环境质量状况》中地表水环境质量状况：渭河支流水质良好。

## 2、主要环境保护目标

根据现场踏勘，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表 2。

表 2 大气环境保护目标一览表

| 保护目标名称     | 坐标 (°)     |           | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对场界距离 m |
|------------|------------|-----------|------|-------|--------|----------|
|            | 经度         | 纬度        |      |       |        |          |
| 南七村        | 109.898343 | 34.782313 | 居民   | 二类区   | 南      | 175      |
| 城关镇东七中心小学  | 109.896369 | 34.782656 | 学校   |       | 南      | 276      |
| 城关镇街道南七卫生室 | 109.899475 | 34.781562 | 卫生所  |       | 东南     | 495      |

## 三、主要环境影响及环境保护措施

### 1、环境空气影响

本项目运营期废气为中空玻璃生产中涂胶（丁基胶、硅酮胶）和夹胶玻璃生产中加热并辊压、高压釜固化过程中所产生的非甲烷总烃，经集气罩和管道收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 中的排放限值要求，对周边环境影响较小。

### 2、地表水环境影响

项目生活污水为盥洗废水，一部分用于厂区浇洒，一部分用污水桶运至旱厕收集后定期清掏外运，用于周边农田堆肥；项目生产过程中清洗废水和磨边、打孔废水均经过设备自带的水箱进行循环使用，不外排。生活污水和生产废水对周围环境影响小。

### 3、噪声环境影响

本项目噪声主要来自于切割机、磨边机等设备运行时产生的噪声，经厂房隔声、基础减振等措施后，厂界的噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，设备运行噪声对周围声环境影响较小。

### 4、固体废物环境影响

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）、沉渣、

废铝条、废润滑油、废胶桶、废活性炭。生活垃圾采用垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理；废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位综合利用；沉渣由环卫部门统一清运；废铝条暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位处置；废润滑油、废胶桶、废活性炭收集后分类暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。采取以上措施后，本项目运营期产生的固废均可以得到合理的处置，对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤影响分析

本项目对土壤和地下水的影响是危废贮存库中危险废物的下渗影响。危废贮存库作为重点防渗区进行防渗处理，防渗层建议采用至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。通过采取以上措施，本项目对地下水及土壤环境影响较小。

## 四、评审结论

### 1、项目环境可行性结论

项目符合国家和地方产业政策，在严格落实报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境影响的角度分析，项目建设环境影响可行。

### 2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，工程概况及工程分析内容基本清楚，环境影响因素分析较详细，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。但报告表应补充、完善以下内容：

（1）完善项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》等符合性分析；完善项目组成，核实产品方案，校核项目用水量和水平衡，进一步论证废水回用处理措施的可行性。

（2）核实地表水环境现状调查。校核密封胶的搅拌方式，复核大气污染物源强，校核废气处理措施，补充活性炭类型和碘值等要求，完善大气环境影响评价内容。

（3）复核噪声源数量和源强，核实预测模式，校核预测结果，细化降噪措施，完善声环境影响评价内容。

（4）复核固体废物种类和数量，细化固体废物处置措施。完善监测计划。

（5）复核环保措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表。规范平面布置图和

环境保护目标图等图件。

## 五、项目实施应注意的问题

严格落实报告表提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

专家组（签名）：

2024年3月21日

# 环境影响评价评审会专家签到表

会议名称：《大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目》

环境影响报告表技术评审会

会议时间：2024 年 3 月 21 日

| 姓名  | 单位           | 职称或<br>职务 | 联系电话        | 专家签名 |
|-----|--------------|-----------|-------------|------|
| 杜新军 | 省环境工程检测中心    | 正高        | 13891836309 | 杜新军  |
| 田甜  | 西安市环科院       | 高工        | 15929300496 | 田甜   |
| 杜萍  | 西部大奥环境检测有限公司 | 高工        | 15201409991 | 杜萍   |
|     |              |           |             |      |
|     |              |           |             |      |
|     |              |           |             |      |
|     |              |           |             |      |

# 环评报告技术评估专家意见

共 页

项目名称：大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目

结论：报告表编制较规范，内容全面，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

报告是否通过： 是 (  ) 否 (  )

存在问题及建议：

- 1、补充项目立项文件；完善项目与《陕西省工业窑炉大气污染综合治理方案》、《大荔县大气污染防治专项行动方案》、陕环函 76 的符合性，补充环保绩效篇章的内容。
- 2、完善主要工程组成一览表，集气罩的大小、安装位置；核对主要设备清单一览表，风机、集气罩的数量；危险废物暂存场所的面积。
- 3、复核项目用水来源、水量和排水量，废水回用需要污水处理设施。
- 4、细化废气收集设施，集气罩较多，给出示意图。
- 5、完善废气污染防治措施，明确活性炭的性能，更换频次和管理要求。
- 6、复核噪声源数量、源强及预测结果。
- 7、核对监测计划等环境管理要求；完善附图附件。

专家签字：

2024 年 3 月 21 日

环评报告技术评估专家意见

共 页

项目名称: 大荔复盾钢化玻璃有限公司大荔复盾年产2.5万平方钢化玻璃及中空玻璃项目

总结论:

该项目编制较规范, 内容较全面, 评价结论基本可行, 但尚存在完善以下内容:

报告是否通过: 是 (  ) 否 (  )

存在问题及建议:

1. 补充说明分析项目与《工业炉窑大气污染物排放标准》的符合性分析。
2. 完善工程内容列表, 细化环保措施。
3. 细化用水定额, 回水平衡及用水方式 核定废水外量。
4. 细化噪声预测, 完善声环境影响的分析内容。
5. 更换固体废物种类及处置措施。
6. 完善附图附件。

同付

专家签字: 2024年 3月 21 日

备注: 不够时可续页

# 大荔奥盾钢化玻璃有限公司

## 大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目

### 环境影响报告表修改说明

| 序号    | 修改意见   | 修改说明   |
|-------|--|--|
| 专家组意见 |  |  |
| 1     | 完善项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》等符合性分析；完善项目组成，核实产品方案，校核项目用水量和水平衡，进一步论证废水回用处理措施的可行性。     | P4~5 已添加项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》和《陕西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的符合性分析；P10 已完善项目组成；P11 已核实产品方案；P14~16 已校核项目用水量和水平衡，P33 已进行废水回用处理措施的可行性分析。 |
| 2     | 核实地表水环境现状调查。校核密封胶的搅拌方式，复核大气污染物源强，校核废气处理措施，补充活性炭类型和碘值等要求，完善大气环境影响评价内容。        | P23 已核实地表水环境现状调查；P28 已校核密封胶的搅拌方式；P28、P30 已复核大气污染物源强，P29 已校核废气处理措施；P31 已补充活性炭类型和碘值等要求，P28~32 已完善大气环境影响评价内容。                 |
| 3     | 复核噪声源数量和源强，核实预测模式，校核预测结果，细化降噪措施，完善声环境影响评价内容。                                 | P33 已核实噪声源数量和源强，P34~35 已核实预测模式，P35 已校核预测结果，P36 已细化降噪措施，P33~36 已完善声环境影响评价内容。  |
| 4     | 复核固体废物种类和数量，细化固体废物处置措施。完善监测计划。   | P36~38 已复核固体废物种类和数量，已细化固体废物处置措施。P32、P36 已核对监测计划  |
| 5     | 复核环保措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表。规范平面布置图 and 环境保护目标图等图件。                           | P43~44、P46 已复核环保措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表。附图中已规范平面布置图 and 环境保护目标图等图件。   |
| 杜新黎   |  |  |
| 1     | 补充项目立项文件；完善项目与《陕西省工业窑炉大气污染综合治理方案》、《大荔县大气污染防治专项行动方案》、陕环函 76 的符合性，补充环保绩效篇章的内容。 | P5~9 已补充项目与《陕西省工业窑炉大气污染综合治理方案》、《大荔县大气污染防治专项行动方案》、陕环函 76 的符合性分析，附件 4 已补充环保绩效篇章的内容。  |
| 2     | 完善主要工程组成一览表，集气罩的大小、安装位置；核对主要设备清单一览表，风机、集气罩的数量；危险废物暂存场所的面积。                   | P10 已完善项目主要工程组成一览表，P13 已核对主要设备清单一览表，P11 已补充危废贮存库的面积。   |
| 3     | 复核项目用水来源、水量和排水量，废水回用需要污水处理设施。  | P14~16 已复核项目用水来源、水量和排水量，废水回用的污水处理设施为设备自  |

|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
|   |                                | 带的沉淀池水箱，经沉淀处理后进行回用。                         |
| 4   | 细化废气收集设施，集气罩较多，给出示意图。          | 已在附图 6 补充废气收集管线示意图。                         |
| 5   | 完善废气污染防治措施，明确活性炭的性能，更换频次和管理要求。 | P29 已完善废气污染防治措施，P30~31 已明确活性炭的性能，更换频次和管理要求。 |
| 6   | 复核噪声源数量、源强及预测结果。               | P33~36 已复核噪声源数量、源强及预测结果。                    |
| 7   | 核对监测计划等环境管理要求；完善附图附件。          | P32、P36 已核对监测计划，已完善相关管理要求，已完善附图附件。          |
| 田甜  |                                |   |
| 1   | 补充分析项目与《工业炉窑综合治理方案》的相符性分析。     | P4 已补充分析项目与《工业炉窑综合治理方案》的相符性分析。              |
| 2   | 完善工程内容组成表，细化环保措施。              | P10~11 已完善工程内容组成表，细化环保措施。                   |
| 3   | 细化用水定额、水平衡及用水方式，核实废水处置方式。      | P14~16 已细化用水定额、水平衡及用水方式，已核实废水处置方式。          |
| 4   | 细化噪声源强，完善声环境影响分析内容。            | P33~36 已细化噪声源强，完善声环境影响分析内容。                 |
| 5   | 校核固体废物的种类及处置措施。                | P36~38 已校核固体废物的种类及处置措施                      |
| 6   | 完善附图附件。                        | 已完善附图附件。                                    |
| 备注：在修改补充完善上述专家个人意见的过程中，报告中所涉及的其他地方需要随之变动的均已一并进行了修改完善。                               |                                |   |
| 修改完善内容复审确认：   |                                |   |
|  |                                |   |
| 2024 年 3 月 29 日   |                                |   |

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目   |                           |   |
| 项目代码              | 2401-610523-04-01-199315  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 宋总  | 联系方式                      | 13992381148   |
| 建设地点              | 陕西省渭南市大荔县西城街道办南七村   |                           |   |
| 地理坐标              | (109 度 53 分 47.940 秒, 34 度 47 分 8.769 秒)  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C3042 特种玻璃制造  | 建设项目行业类别                  | 二十七、非金属矿物制品业 30—57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305—特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）  |
| 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） | 大荔县行政审批服务局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /   |
| 总投资（万元）           | 100.00  | 环保投资（万元）                  | 13  |
| 环保投资占比（%）         | 13  | 施工工期                      | 2 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> ） | 2000  |
| 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、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目；不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中限制投资类项目；项目工艺、设备不含《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（工产业〔2010〕第122号）中淘汰落后的生产工艺装备；不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）中的“两高”项目。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）中环评文件规范化要求：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图、一表、一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设项目的符合性。</p> <p>（1）一图：本项目所在地属于渭南市生态环境管控单元中的重点管控单元，本项目在渭南市生态环境分区管控单元位置关系图见附图1。陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告见附件2。</p> <p>（2）一表：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。本项目建设范围涉及的生态环境管控单元准入清单见表 1-1。</p> |

表 1-1 本项目建设范围涉及的生态环境管控单元准入清单

| 序号 | 市   | 区县  | 环境管控单元名称          | 单元要素属性                          | 管控要求分类  | 管控要求  | 本项目  | 符合性 | 面积/长度               |
|----|-----|-----|-------------------|---------------------------------|---------|---|--|-----|---------------------|
| 1  | 渭南市 | 大荔县 | 陕西省渭南市大荔县重点管控单元 2 | 水环境城镇生活污染重点管控区<br>大气环境布局敏感重点管控区 | 空间布局约束  | 大气环境布局敏感：严格控制新增煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。                | 本项目为特种玻璃制造行业，不属于煤、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业。                             | 符合  | 2000 m <sup>2</sup> |
|    |     |     |                   |                                 | 污染物排放管控 | 大气环境布局敏感：<br>1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。<br>2.进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。 | 1. 本项目使用的先进生产工艺，中空玻璃生产线和玻壳夹胶生产线所产的非总起活性碳吸附装置处通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，执行《玻 | 符合  |                     |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 璃工业<br>大气污<br>染物排<br>放标准》<br>（GB26<br>453-202<br>2）中的<br>排放限<br>值，可以<br>实现达<br>标排放。<br>2. 本项<br>目不涉<br>及使用<br>散煤，供<br>暖使用<br>分体空<br>调。 |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

(3) 一说明：本项目位于渭南市“三线一单”生态环境分区中的重点管控单元，符合渭南市生态环境准入清单中重点管控单元环境分区管控的要求。

### 3、与相关政策符合性分析

本项目与相关政策符合性分析情况见表 1-2。

**表 1-2 与相关政策符合性分析**

| 名称   | 内容   | 本项目   | 符合性 |
|--|--|---|-----|
| 《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》 | “十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。                              | 大荔县为沿黄重点地区，本项目为工业项目，建设地点在大荔县西城街道办南七村；项目建成之后所生产的玻璃用于培育农作物的玻璃大棚，为服务“三农”的配套工业项目，可以在各镇（街道）落地建设。 | 符合  |
| 《大荔县人民政府专项问题会议纪要第 10 次》                    | 根据各镇（街道）产业特点，对能够实现资源就地转化利用、壮大村集体经济以及服务“三农”的配套工业项目，可以在各镇（街道）落地建设。 | 项目建成之后所生产的玻璃用于培育农作物的玻璃大   | 符合  |
| 《工业炉窑大气污染综合治                               | 加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设                                 | 项目建成之后所生产的玻璃用于培育农作物的玻璃大   | 符合  |

|  |   |  |  |    |
|--|---|--|--|----|
|  | 理方案》<br>(环大气<br>(2019) 56<br>号)                                   | 项目, 原则上要入园<br>区, 配套建设高效环<br>保治理设施。重点<br>区域严格控制涉工<br>业炉窑建设项目,<br>严禁新增钢铁、焦<br>化、电解铝、铸<br>造、水泥和平板玻<br>璃等产能; 严格执<br>行钢铁、水泥、平<br>板玻璃等行业产能<br>置换实施办法; 原<br>则上禁止新建燃<br>料类煤气发生炉。   | 棚, 为服务“三农”<br>的配套工业项目,<br>根据《大荔县人民<br>政府专项问题会议<br>纪要第 10 次》, 可<br>以在各镇(街道)<br>落地建设。本项<br>目所使用的钢化<br>炉和高压釜为工<br>业炉窑, 均为电<br>加热, 无燃料废<br>气产生。  |    |
|  | 《陕西省<br>工业炉窑<br>大气污染<br>综合治理<br>实施方案》<br>(陕环函<br>(2019)<br>247 号) | 加大产业结构调整<br>力度。严格新改<br>扩建项目环境准<br>入新建涉工业炉<br>窑的建设项目, 原<br>则上要入园区,<br>配套建设高效环<br>保治理设施。关<br>中地区严格控制<br>涉工业炉窑建设<br>项目, 严禁新增<br>钢铁、焦化、电<br>解铝、铸造、水<br>泥和平板玻璃等<br>产能; 严格执行<br>国家的钢铁、水<br>泥、平板玻璃等<br>行业产能置换实<br>施办法; 原则上<br>禁止新建燃料<br>类煤气发生炉。 | 项目建成之后所<br>生产的玻璃用于<br>培育农作物的玻<br>璃大棚, 为服务<br>“三农”的配套<br>工业项目, 根据<br>《大荔县人民政<br>府专项问题会议<br>纪要第 10 次》,<br>可以在各镇(街<br>道)落地建设。本<br>项目所使用的钢<br>化炉和高压釜为<br>工业炉窑, 均为<br>电加热, 无燃料<br>废气产生。   | 符合 |
|  | 《陕西省<br>黄河流域<br>生态保护<br>和高质量<br>发展规划》                             | 推进重点行业绩<br>效分级管控, 加<br>快钢铁行业超低<br>排放改造, 强化<br>工业炉窑和重点<br>行业挥发性有机<br>物综合整治。   | 本项目中空玻璃<br>生产线中涂胶工<br>序、夹胶玻璃生<br>产线中加热并辊<br>压工序所产生的<br>非甲烷总烃采用<br>带有软帘的集气<br>罩收集, 夹胶玻<br>璃生产线中高压<br>釜固化工序所用<br>设备为密闭高压<br>釜, 所产生的非<br>甲烷总烃通过集<br>气管收集。所有<br>收集的非甲烷总<br>烃汇总在一起进<br>入“二级活性炭<br>吸附装置”处理<br>后通过一根 15m<br>高排气筒(DA001)<br>排放, 排放的有<br>机废气符合《玻<br>璃工业大气污染<br>物排放标准》<br>(GB 26453-2022)<br>中的排放限值。 | 符合 |

|                                   |  |  |   |    |
|-----------------------------------|--|--|---|----|
|                                   |  | 加快调整产业结构，抓好农业、工业、交通、建筑等重点行业领域减污降碳，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，持续推动绿色化、低碳化转型。 | 根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号），本项目不属于“两高”项目。  | 符合 |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》            |  | 鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。                                 | 本项目用密闭包装桶盛装 VOCs 物料并存放于厂房内。中空玻璃生产线中涂胶工序、夹胶玻璃生产线中加热并辊压工序所产生的非甲烷总烃采用带有软帘的集气罩收集，夹胶玻璃生产线中高压釜固化工序所用设备为密闭高压釜，所产生的非甲烷总烃通过集气管收集。所有收集的非甲烷总烃一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放的有机废气符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中的排放限值。 | 符合 |
|                                   |  | 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。                     | 本项目非甲烷总烃处理产生的废活性炭收集后暂存于危废贮存库，定期交由有危废资质单位进行处置。   | 符合 |
| 《渭南市“十四五”生态环境保护规划》（渭政办发〔2022〕20号） |  | 构建生态环境分区管控体系，强化各单元生态环境管控要求，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。        | 本项目符合“三线一单”相关要求。  | 符合 |
|                                   |  | 坚持源头防治、综合施策，稳步推进大气污染防治攻坚行动，聚焦细颗粒物和臭氧污染协同控制，                        | 本项目中空玻璃生产线中涂胶工序、夹胶玻璃生产线中加热并辊压工序所  | 符合 |

|  |                          |   |  |    |
|--|--------------------------|---|--|----|
|  |                          | 推进氮氧化物和挥发性有机物协同减排。  | 产生的非甲烷总烃采用带有软帘的集气罩收集，夹胶玻璃生产线中高压釜固化工序所用设备为密闭高压釜，所产生的非甲烷总烃通过集气管收集。所有收集的非甲烷总烃一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃的处理效率可达到85%，有效减少其排放。 |    |
| 《渭南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（渭政发〔2021〕11号） |                          | 全面推进大气污染防治。深入开展汾渭平原及关中地区大气污染联防联控行动，加强重点行业污染治理和超低排放改造，减少污染物排放。 | 本项目中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线所产生的非甲烷总烃经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃的处理效率可达到85%，有效减少其排放。  | 符合 |
|  |                          | 重点开展钢铁、焦化、建材等行业超低排放改造，加强工业炉窑综合整治和煤炭清洁利用，推进挥发性有机物污染防治。         | 本项目为特种玻璃制造行业，中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线所产生的非甲烷总烃经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃的处理效率可达到85%，有效减少其排放。  | 符合 |
|  |                          | 持续推进清洁取暖改造，扩大延伸热电联产富余热能覆盖半径。                                  | 本项目利用电能使用分体空调取暖，属于清洁能源。  | 符合 |
|  | 《大荔县大气污染治理专项行动方案（2023-20 | 产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、冶炼、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产       | 本项目为特种玻璃制造行业，不属于新增钢铁、焦化、冶炼、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、  | 符合 |

|  |                                      |  |  |    |
|--|--------------------------------------|--|--|----|
|  | 27年)》                                | 能规模, 严控新增炼油产能。   | 氧化铝、煤化工行业。   |    |
|  |                                      | 县域范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到B级及以上水平。   | 本项目生产特种玻璃, 属于玻璃后加工, 属于《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》(陕环环评函(2023)76号)39个重点行业中的十九、玻璃-玻璃后加工行业, 需要满足引领性水平, 环保绩效管理篇章见附件4, 本项目能够达到绩效引领性指标。 | 符合 |
|  |                                      | 新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式, 非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。  | 本项目为新建项目, 中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线所产生的非甲烷总烃经过“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒(DA001)排放, 非甲烷总烃的处理效率可达到85%。  | 符合 |
|  |                                      | 严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限制标准。   | 本项目所使用的丁基胶符合《中空玻璃用丁基热熔密封胶》(JC/T914-2014)要求, 硅酮胶符合《中空玻璃用硅酮结构密封胶》(GB24266-2009)要求。   | 符合 |
|  | 《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》 | 关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目, 涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求, 西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到 | 本项目为生态环境部确定的39个重点行业中的十九、玻璃-玻璃后加工行业, 需要满足引领性水平, 环保绩效管理篇章见附件4, 本项目能够达到绩效引领性指标。   | 符合 |

|  |                         |  |   |           |
|--|-------------------------|--|---|-----------|
|  | <p>(陕环环评函〔2023〕76号)</p> | <p>环保绩效B级及以上要求。</p> <p>关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章,按照环办大气函〔2020〕340号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面,专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。</p> | <p>本项目的环保绩效管理篇章见附件4,本项目能够达到绩效引领性指标。</p> | <p>符合</p> |
| <p><b>4、选址合理性分析</b></p> <p>本项目厂房租赁南七十二厂蒸草场(租赁合同见附件3),项目所在地交通便利、配套设施较为完善,建设地不在国家法律法规规划的饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区范围内。</p> <p>项目产生的污染物在落实环评提出的相关措施后,均能达标排放或得到妥善处置,项目的运营不会对环境产生较大影响。</p> <p>综上,项目选址合理。</p> |                         |  |   |           |

## 二、建设项目工程分析

|          |  |      |      |   |        |
|----------|--|------|------|---|--------|
| 建设<br>内容 | <p><b>1、工程概况</b></p> <p>项目名称：大荔奥盾年产20万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>总投资：100.00万</p> <p>建设单位：大荔奥盾钢化玻璃有限公司</p> <p>地理位置：项目位于陕西省渭南市大荔县西城街道办南七村，项目地中心地理坐标为东经109度53分47.940秒，北纬34度47分8.769秒，项目地理位置见附图2。</p> <p>四邻关系：项目北侧为陕西丰图酒厂，南侧为养鸡场，西侧为村道，东侧为养猪场。项目四邻关系图见附图3。</p> <p><b>2、项目建设内容</b></p> <p>本项目厂房租赁南七十二厂蒸草场进行生产，共一层，占地面积约2000m<sup>2</sup>。项目外购玻璃原片加工生产钢化玻璃、中空玻璃和夹胶玻璃，主要建设生产车间、原材库、成品库、办公室等，购置切割机、电钢化炉、中空线、高压釜及其它环保、安全等相关配套设施。</p> <p>项目不设置食宿。项目主要工程组成见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 主要工程组成一览表</b></p> |      |      |   |        |
|          | 序号   | 项目类别 | 项目名称 | 项目内容及规模   | 备注     |
|          | 1  | 主体工程 | 生产车间 | 钢结构厂房，约 500m <sup>2</sup> ，高 10m。内设钢化玻璃生产线一条、中空玻璃生产线一条、夹胶玻璃生产线一条，购置切割机、电钢化炉、中空线、高压釜等。 | 依托租赁厂房 |
|          | 2  | 辅助工程 | 办公室  | 共 1 间办公室，约 20m <sup>2</sup> ，为办公用房。   | 新建     |
|          | 3  | 储运工程 | 原料区  | 钢结构厂房，用于原辅材料的储存，占地面积约 240m <sup>2</sup> 。   | 依托租赁厂房 |
|          |  |      | 半成品区 | 钢结构厂房，用于暂存玻璃半成品，占地面积约 50m <sup>2</sup> 。  | 依托租赁厂房 |
|          |  |      | 成品库  | 钢结构厂房，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于成品的堆放。   | 依托租赁厂房 |
|          | 4  | 公用工程 | 给水   | 依托租赁厂区原有水井。   | 依托     |
|          |  |      | 排水   | 采用雨污分流措施。生活污水和浓水进入化粪池（厂区西北角，5m <sup>3</sup> ），定期清掏后用于周边农田堆肥。清洗废水和磨边、打孔废水经设备自带的沉       | 新建     |

|   |      |   |   |    |    |
|---|------|---|---|----|----|
| 5 | 环保工程 |   | 沉淀池水箱沉淀处理后循环使用，不外排。   |    |    |
|   |      | 供电  | 村镇电网提供。   | 依托 |    |
|   |      | 供热制冷  | 厂房不设供热制冷设施，办公室供热、制冷采用分体空调。  | 新建 |    |
|   | 废气   | 中空玻璃生产线中涂胶（丁基胶、硅酮胶）工序、夹胶玻璃生产线中加热并辊压工序所产生的非甲烷总烃采用带软帘集气罩收集，集气罩分别位于丁基胶涂布机（集气罩面积为0.15m <sup>2</sup> ）、中空玻璃自动涂胶机组（集气罩面积为1.2m <sup>2</sup> ）和夹胶玻璃夹胶机（集气罩面积为1.2m <sup>2</sup> ）处，夹胶玻璃生产线中高压釜固化工序所用设备为密闭高压釜，所产生的非甲烷总烃通过集气管收集。所有收集的非甲烷总烃汇总在一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。 |   | 新建 |    |
|   | 废水   | 生活污水和浓水进入化粪池（厂区西北角，5m <sup>3</sup> ），定期清掏后用于周边农田堆肥。清洗废水和磨边、打孔废水经设备自带的沉淀池水箱沉淀处理后循环使用，不外排。  |   | 新建 |    |
|   | 噪声   | 优先采用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。   |   | 新建 |    |
|   | 固废   | 生活垃圾  | 使用垃圾桶分类收集，由环卫部门统一清运。  |    | 新建 |
|   |      | 一般固废  | 废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）暂存于一般固废贮存区域（成品区东侧，约20m <sup>2</sup> ），交由物资回收单位综合利用；沉渣由环卫部门统一清运；废铝条和废包装材料暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位处置。 |    |    |
|   |      | 危险废物  | 废润滑油、废胶包装袋、废活性炭分类暂存于危废贮存库（厂房东北角，约6m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处置。   |    |    |

### 3、产品方案

项目产品为钢化玻璃、中空玻璃及夹胶玻璃，产品及生产规模见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位               | 年产量 | 备注   |
|----|------|------------------|-----|--|
| 1  | 钢化玻璃 | 万 m <sup>2</sup> | 29  | 项目年生产 29 万 m <sup>2</sup> 钢化玻璃，其中 11 万 m <sup>2</sup> 作为产品出售，16 万 m <sup>2</sup> 用于制造中空玻璃，2 万 m <sup>2</sup> 用于制造夹胶玻璃。 |
| 2  | 中空玻璃 | 万 m <sup>2</sup> | 8   | /  |
| 3  | 夹胶玻璃 | 万 m <sup>2</sup> | 1   | /  |

### 4、主要原辅材料及能源消耗

#### (1) 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源情况见表 2-3。

**表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表**

| 序号   | 材料名称     | 年用量   | 单位                  | 备注  |
|------|----------|-------|---------------------|---|
| 钢化玻璃 |          |       |                     |   |
| 1    | 玻璃原片     | 29    | 万 m <sup>2</sup> /a | 经钢化处理后，其中 16 万 m <sup>2</sup> 用于生产中空玻璃，2 万 m <sup>2</sup> 用于生产夹胶玻璃，11 万 m <sup>2</sup> 作为钢化玻璃出售 |
| 中空玻璃 |          |       |                     |   |
| 1    | 丁基密封胶    | 4     | t/a                 | 用于钢化玻璃  |
| 2    | 双组份硅酮密封胶 | 4     | t/a                 | 用于钢化玻璃  |
| 3    | 铝条       | 1.6   | t/a                 | 用于钢化玻璃  |
| 4    | 分子筛干燥剂   | 4.8   | t/a                 | 用于钢化玻璃  |
| 夹胶玻璃 |          |       |                     |   |
| 1    | PVB 中间膜  | 17    | t/a                 | 用于夹胶玻璃  |
| 能源消耗 |          |       |                     |   |
| 1    | 水        | 456   | m <sup>3</sup> /a   | 依托租赁厂区原有水井  |
| 2    | 电        | 150 万 | KWh/a               | 村镇电网提供  |

**主要原辅料的性质：**

①丁基密封胶：以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。丁基密封胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，表面不开裂、不变硬，它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。本项目所用中空玻璃丁基密封胶为热熔型胶粘剂，符合《中空玻璃用丁基热熔密封胶》JC/T914-2014（2017）要求。丁基密封胶理化性质详见下表。

**表 2-4 丁基密封胶理化特性表**

| 理化性质    | 外观              |                 | 针入度                        |              |
|---------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------|
|         | 黑色，细腻无可见颗粒的均质泥胶 |                 | 25℃                        | 130℃         |
|         |                 |                 | 43 (1/10mm)                | 284 (1/10mm) |
|         | 剪切强度            |                 | 水蒸气透过率                     | 热失重          |
|         | 标准试验条件          | 紫外线处理 168h 后变化率 | 0.6[g/(m <sup>2</sup> ·d)] | 0.31%        |
| 0.36MPa | 8%              |                 |                            |              |

②双组份硅酮密封胶：一种中性、无毒的交联体系，双组分是指硅酮胶分成A、B两组，任何一组单独存在都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化，A组为硅酮胶（白色），B组为固化胶（黑色），硅酮密封胶组分为：有机羟基硅酮45.36%、碳酸钙30%、有机甲基硅酮15.2%、甲基硅烷3%、气相二氧化硅6%、二丁基二月桂酸锡0.04%、氨基硅烷0.4%。硅酮胶因为常

用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。硅酮玻璃胶的粘结力强，拉伸强度大，同时又具有耐候性、抗振性，和防潮、抗臭气和适应冷热变化大的特点。

**表 2-5 双组份硅酮密封胶理化特性表**

| 理化性质 | 外观                              | 密度                    |                       | 表干时间  | 适用期   |
|------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|
|      | 细腻、均匀膏状物，无气泡、结皮和凝胶。各组分的颜色有明显差异。 | A 组分                  | B 组分                  | 1.2h  | 29min |
|      |                                 | 1.46g/cm <sup>3</sup> | 1.04g/cm <sup>3</sup> |       |       |
|      | 硬度 (Shore A)                    | 弹性恢复率                 |                       | 定伸粘结性 |       |
| 46   | 94%                             |                       | 无破坏                   |       |       |

③分子筛干燥剂：一种硅铝酸盐多微孔网状晶体材料，可以同时吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，使中空玻璃即使在很低温度下仍然保持光洁透明，充分降低中空玻璃因为季节和昼夜温差变化所承受的强大内外压力差，彻底解决普通中空玻璃干燥剂易使普通中空玻璃膨胀或收缩导致的扭曲破碎问题，充分延长中空玻璃的使用寿命。

④PVB 中间膜：也称 PVB 胶片，全称聚乙烯醇缩丁醇，是由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂 DHA 塑化挤压成型的一种高分子材料，外观为半透明薄膜，无杂质，表面平整，有一定的粗糙度和良好的柔软性，对无机玻璃有很好的粘结力，具有透明、耐热、耐寒、耐湿、机械强度高特性，软化温度 60-75℃，加热到 100℃以后发生挥发分解，在 200-240℃时几乎完全分解。广泛应用于夹层玻璃，当玻璃由于外力作用破碎后，碎片与胶膜紧紧粘在一起，不会脱落。

## 5、主要设备情况

主要设备清单见表 2-6。

**表 2-6 主要设备清单一览表**

| 序号 | 设备名称    | 数量  |
|----|---------|-----|
| 1  | 切割机     | 1 台 |
| 2  | 高速精磨双边线 | 1 台 |
| 3  | 直边磨     | 1 台 |
| 4  | 粗磨机     | 1 台 |
| 5  | 清洗机     | 1 台 |
| 6  | 自动上下片机  | 1 台 |
| 7  | 钢化炉     | 1 台 |
| 8  | 打孔机     | 1 台 |
| 9  | 异形机     | 1 台 |
| 10 | 风干机     | 1 台 |

|    |        |     |
|----|--------|-----|
| 11 | 涂布机    | 1 台 |
| 12 | 折弯机    | 1 台 |
| 13 | 分子筛灌装机 | 1 台 |
| 14 | 高压釜    | 1 台 |
| 15 | 封胶机    | 1 台 |
| 16 | 夹胶机    | 1 台 |
| 17 | 空压机    | 1 台 |
| 18 | 风机     | 1 台 |
| 19 | 集气罩    | 3 个 |

## 6、公用工程

### (1) 给水

本项目给水依托租赁厂区原有水井，水井内水供本项目生活用水和生产用水。

#### ①生活用水

本项目劳动定员 10 人，年工作 300d，不设食宿。根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020），行政办公生活用水按 25m<sup>3</sup>/（人·a）计，则项目生活用水量为 250m<sup>3</sup>/a，0.83m<sup>3</sup>/d。

#### ②生产用水

本项目生产用水包括清洗用水和磨边、钻孔用水。根据生产工艺要求，玻璃清洗用水和磨边、钻孔用水为纯净水，将采用纯水制备设备（反渗透技术），将水井内水（新鲜水）净化后使用，净化效率为 70%。

##### a.清洗用水

项目所使用的玻璃原片自身非常清洁，清洗水中主要污染物为 SS，水质较好，该废水经清洗机自带的沉淀池水箱处理后循环使用，不外排，沉淀池内打捞的沉渣经收集后由环卫部门统一清运。

根据建设单位提供资料，清洗机的循环水量为 0.5m<sup>3</sup>/h，清洗过程中 10% 的水分会蒸发和被玻璃制品裹挟带走，循环损失率约为 10%，则补充新鲜水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，循环水量为 4m<sup>3</sup>/d。

##### b.磨边、钻孔用水

此工序废水主要污染因子为 SS，经过设备自带的沉淀池水箱处理后循环使用，不外排，沉淀池内打捞的沉渣经收集后由环卫部门统一清运。

根据建设单位提供资料，此工序循环水量为 0.1m<sup>3</sup>/h，循环损失率约为

10%，则补充新鲜水量为 0.08m<sup>3</sup>/d，循环水量为 0.8m<sup>3</sup>/d。

生产用水所需纯水量为 0.48m<sup>3</sup>/d，纯水制备设备净化效率为 70%，所需新鲜水量为 0.69m<sup>3</sup>/d，所产生的浓水为 0.21m<sup>3</sup>/d，浓水进入化粪池处理。

综上，项目新鲜用水总量为 456m<sup>3</sup>/a，1.52m<sup>3</sup>/d。

### (2) 排水

生活用水的排水量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 200m<sup>3</sup>/a，0.66m<sup>3</sup>/d；纯水制备设备产生浓水量为 0.21m<sup>3</sup>/d，生活污水和浓水共 0.87m<sup>3</sup>/d，均进入化粪池，定期清掏后用于周边农田堆肥。化粪池容积为 5m<sup>3</sup>，每 5 天清掏一次。

清洗废水和磨边、打孔废水经设备自带的沉淀池水箱沉淀处理后循环使用，不外排。

本项目用、排水情况估算见表 2-7，水平衡详见图 2-1。

**表 2-7 项目用、排水量估算表**

| 序号 | 用水类型 |         | 用水标准                    | 新鲜水用量 (m <sup>3</sup> /d) | 循环水量 (m <sup>3</sup> /d) | 损耗量 (m <sup>3</sup> /d) | 排放量 (m <sup>3</sup> /d) | 备注                           |
|----|------|---------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1  | 生活用水 |         | 25m <sup>3</sup> /(人·a) | 0.83                      | /                        | 0.17                    | 0.66                    | 生活污水进入化粪池                    |
| 2  | 纯水制备 | 清洗用水    | /                       | 0.57                      | 4                        | 0.4                     | 0.21                    | 浓水进入化粪池，清洗用水和磨边、钻孔用水循环使用，不外排 |
| 3  |      | 磨边、钻孔用水 | /                       | 0.12                      | 0.8                      | 0.08                    |                         |                              |
| 合计 |      |         |                         | 1.52                      | 4.8                      | 0.65                    | 0.87                    | /                            |

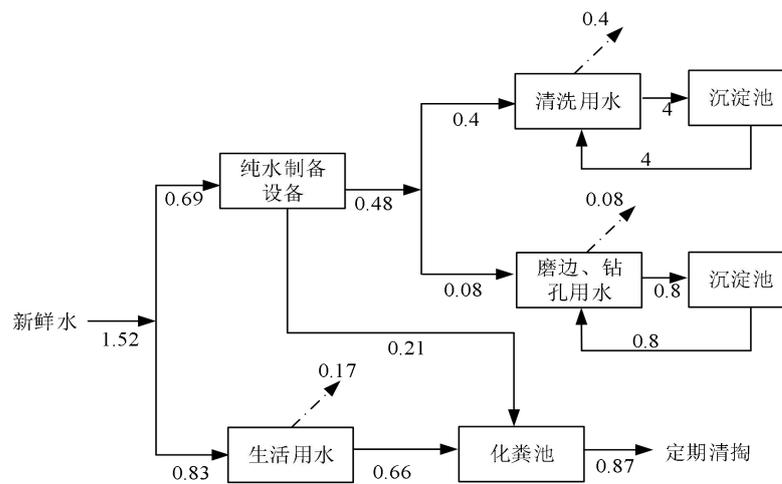


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### (3) 供电

由村镇电网提供，电力供应充足稳定，能满足项目用电需要。

### (4) 供热制冷

厂房不设供暖制冷设施，办公室供暖、制冷采用分体空调。

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天 2 班，分为白班和夜班，白班时间为 8:00~12:00、14:00~18:00，夜班时间为 22:00~次日 6:00，每班 8 小时，不设食宿。

## 8、平面布置

厂房南侧为成品区和原料区，北侧为半成品区和生产区，西侧为办公室，功能分区合理。项目厂区平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

### (1) 钢化玻璃

钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图见下图 2-2。

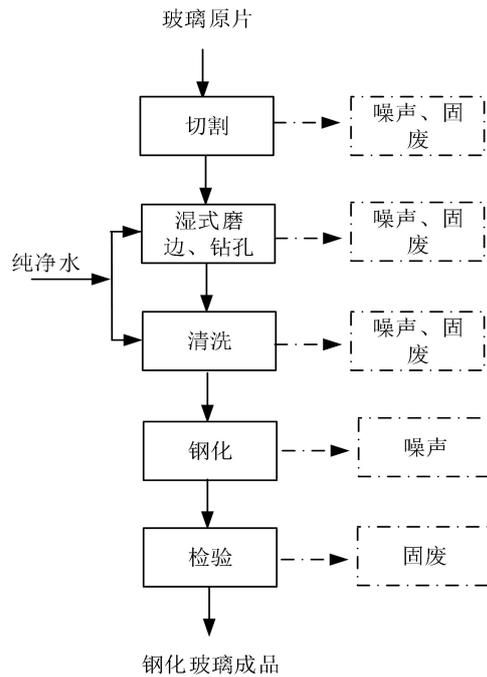


图 2-2 钢化玻璃工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产物环节简述：

①切割：根据客户的需求，将玻璃原片切割成各种不同的尺寸。

玻璃是一种典型的脆性材料，根据脆性材料断裂的微裂纹理论，切割技术使用坚硬、锐利硬质材料刀头刻划玻璃表面，形成的划痕线可等效认为是由很多的微裂纹组成，每个微裂纹的长度沿着刀头刻划的方向，在划痕线的下方会形成一定深度的破坏区域，这一深度可认为是微裂纹的端面半径。由于微裂纹的端部是应力集中的地方，切割压力使微裂纹端部的应力增大，使得裂纹很快向玻璃厚度方向扩展，形成纵向微裂纹。在良好的切割状况下，连续的纵向微裂纹的末端几乎都在同一条水平线上。在划痕完成后，就需要进行裂片，即对玻璃施加外力，增大纵向微裂纹端部的应力，使纵裂纹迅速扩展，贯穿到玻璃的底部，达到使玻璃分离的目的。此处切割并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。此过程不会产生粉尘。

**产污环节：**本工序会产生玻璃边角料及噪声。

②湿式磨边、钻孔：将切割完后玻璃的边角进行磨边，根据安装需求，利用打孔机进行开孔。为了避免粉尘的产生，磨边、钻孔均为为湿式法作业。

所产生的废水主要污染因子为 SS，经过设备工作台下自带的沉淀池水箱循环使用，不外排，打捞的沉渣经收集后由环卫部门统一清运。

**产污环节：**本工序会产生沉渣及噪声。

③清洗：使用纯净水将磨边后的玻璃表面灰尘等杂质在清洗机中进行清洗、干燥。所产生的废水主要污染因子为悬浮物 SS，经过设备工作台下自带的沉淀池水箱循环使用，不外排，打捞的沉渣经收集后由环卫部门统一清运。

**产污环节：**本工序会产生沉渣及噪声。

④钢化：玻璃清洗干净后，通过钢化炉强化处理，提高其机械强度。玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，加热时间一般在 15~30min，加热温度 600℃，钢化到玻璃的软化点，钢化后采用风冷却将玻璃表面温度降至室温。在冷却过程中，玻璃的内层和表层之间产生很大的温度梯度，因而在玻璃表面层产生压应力，内层产生拉应力，从而提供玻璃的机械强度和耐热冲击性，形成高强度的钢化玻璃。

**产污环节：**本工序会产生噪声。

⑤检验：钢化后的玻璃依照本厂成品检验流程进行检验，验收合格后包装入库。

**产污环节：**本工序会产生不合格产品。

## (2) 中空玻璃

中空玻璃生产工艺流程及产污环节图见下图 2-3。

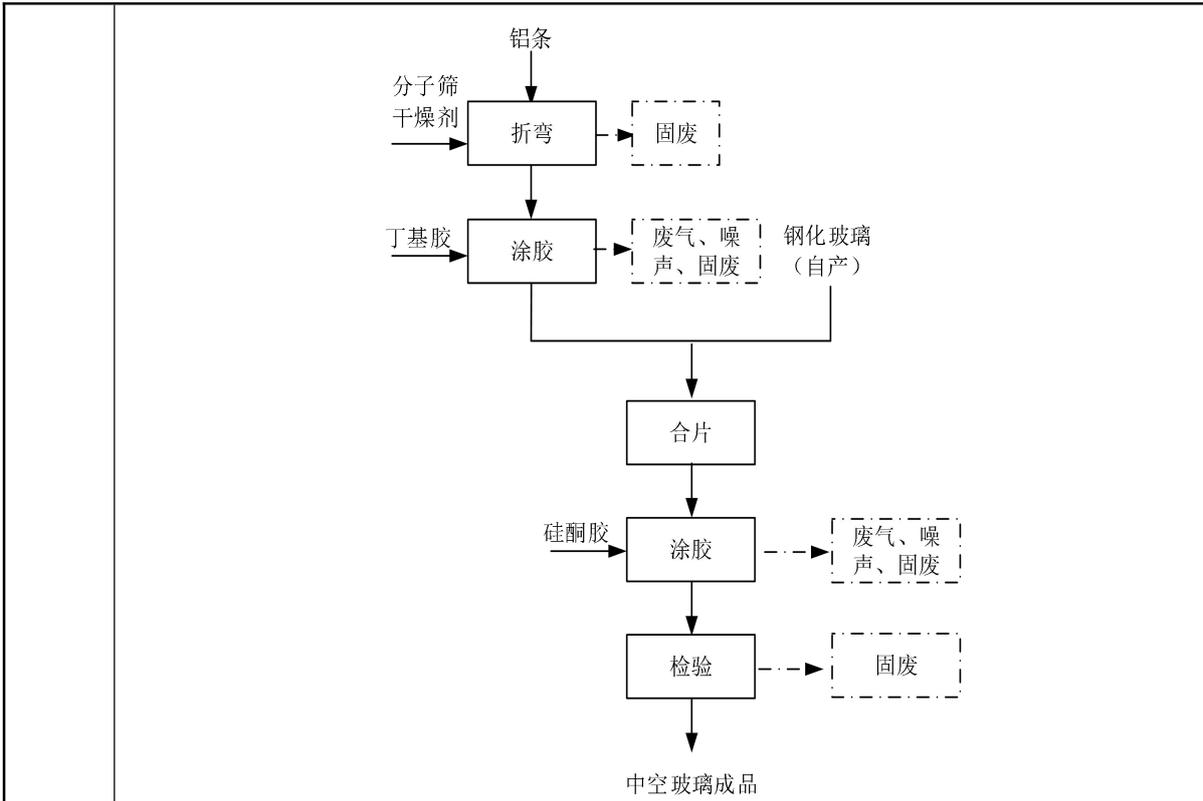


图 2-3 中空玻璃工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产物环节简述：

①折弯：将铝条根据客户所需求的长度折弯成设定尺寸的铝框，在铝框内灌装分子筛干燥剂除以去除框内湿气，同时保证中空玻璃内的空气保持干燥，分子筛属于较大固体圆颗粒状，不属于粉料类，在灌装过程不会产生粉尘。

**产污环节：**本工序会产生废铝条。

②涂胶（丁基胶）：将丁基胶加热至 125℃~135℃左右采用涂布机对铝框四边进行涂胶。

**产污环节：**本工序会产生废包装材料和废胶包装袋、有机废气及噪声。

③合片：利用中空玻璃生产线将铝框放置于相应规格的两片的钢化玻璃（自产）之间，将玻璃与铝框压合在一起。

**产污环节：**本工序不产生污染物。

④涂胶（硅酮胶）：利用中空玻璃生产线将硅酮胶注入两片玻璃之间密封胶区，完全填实铝框外侧，应均匀沿一侧涂布，以防止气泡，涂完后刮去玻

璃表面残余。

**产污环节：**本工序会产生废包装材料和废胶包装袋、有机废气及噪声。

⑤检验：晾干后的中空玻璃依照本厂成品检验流程进行检验，验收合格后包装入库。

**产污环节：**本工序会产生不合格产品。

### (3) 夹胶玻璃

夹胶玻璃生产工艺流程及产污环节图见下图 2-4。

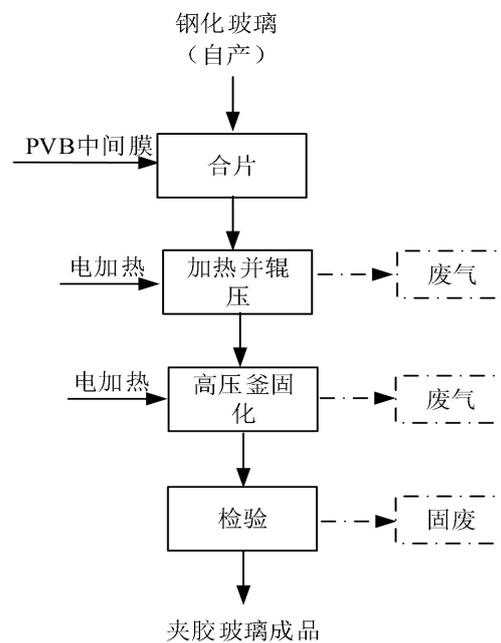


图 2-4 夹胶玻璃工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产物环节简述：

①合片：根据客户需求，在两块干净的钢化玻璃中间夹入 PVB 中间膜（尺寸与钢化玻璃尺寸相等）并压片。

**产污环节：**本工序不产生污染物。

②加热并辊压：合好的玻璃采用辊压工艺将玻璃与 PVB 玻璃胶片间的残余空气排出，得到良好的封边效果。夹胶机加温到 60-75℃左右，使 PVB 玻璃胶片软化，辊压后两块玻璃粘合在一起。

**产污环节：**本工序会产生有机废气。

③高压釜固化：在电加热真空高压釜中 1.2Mpa、125~140℃左右的状态下维持约 40min 左右，使玻璃之间的 PVB 玻璃胶片液化，冷却后形成具有高透明度的钢化夹胶玻璃。

**产污环节：**本工序会产生有机废气。

④检验：依照本厂成品检验流程进行检验，验收合格后包装入库。

**产污环节：**本工序会产生不合格产品。

根据项目工艺流程分析，本项目运营期污染源及产生污染情况见下表。

**表 2-8 运营期污染源与污染物汇总表**

| 污染物  | 来源          |          |            | 污染物种类          |                 |
|------|-------------|----------|------------|----------------|-----------------|
| 废气   | 中空玻璃<br>生产线 | 涂胶（丁基胶）  |            | 非甲烷总烃          |                 |
|      |             | 涂胶（硅酮胶）  |            | 非甲烷总烃          |                 |
|      | 夹胶玻璃<br>生产线 | 加热并辊压    |            | 非甲烷总烃          |                 |
|      |             | 高压釜固化    |            | 非甲烷总烃          |                 |
| 噪声   | 生产设备及环保设备   |          |            | 机械噪声           |                 |
|      | 空压机         |          |            | 空气动力性噪声        |                 |
| 固体废物 | 钢化玻璃<br>生产线 | 生产设<br>备 | 一般工业<br>固废 | 切割             | 玻璃边角料           |
|      |             |          | 危险废物       | 清洗、湿式磨<br>边、钻孔 | 沉渣              |
|      |             |          |            | 检验             | 不合格产品           |
|      |             |          |            | 设备运行           | 废润滑油            |
|      | 中空玻璃<br>生产线 | 生产设<br>备 | 一般工业<br>固废 | 折弯             | 废铝条             |
|      |             |          | 危险废物       | 检验             | 不合格产品           |
|      |             |          |            | 涂胶（丁基胶）        | 废包装材料和废胶包<br>装袋 |
|      |             |          |            | 涂胶（硅酮胶）        | 废包装材料和废胶包<br>装袋 |
|      |             |          | 设备运行       | 废润滑油           |                 |
|      | 夹胶玻璃<br>生产线 | 生产设<br>备 | 一般工业<br>固废 | 检验             | 不合格产品           |
|      |             |          | 危险废物       | 设备运行           | 废润滑油            |
|      | 环保设备        |          | 危险废物       | 活性炭吸附装<br>置    | 废活性炭            |
|      | 员工生活        |          |            |                | 生活垃圾            |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <p>与项目有关的原有环境污染问题</p> | <p>本项目为新建项目，租赁南七十二厂蒸草场，项目地目前为大荔县恒润玻璃批发服务中心，场地内存放玻璃成品进行批发贩卖，不进行产品的生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p> |
|-----------------------|--|

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |   |               |                           |                          |          |          |
|--|---|---------------|---------------------------|--------------------------|----------|----------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状   | <b>1、大气环境</b>   |               |                           |                          |          |          |
|  | (1) 基本污染物   |               |                           |                          |          |          |
|  | <p>本项目位于陕西省渭南市大荔县，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。本次评价区域大气环境空气质量现状数据采用陕西省生态环境厅办公室于2024年1月19日发布的《环保快报》中2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况中渭南市大荔县空气常规六项污染物监测统计结果的数据，详情见表3-1。</p> |               |                           |                          |          |          |
|  | <b>表 3-1 大荔县 2023 年空气质量状况数据统计结果</b>   |               |                           |                          |          |          |
|  | 污染物   | 年评价指标         | 现状浓度<br>μg/m <sup>3</sup> | 标准值<br>μg/m <sup>3</sup> | 占标<br>率% | 达标<br>情况 |
|  | PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度       | 74                        | 70                       | 105.71   | 超标       |
|  | PM <sub>2.5</sub>   | 年平均质量浓度       | 37                        | 35                       | 105.71   | 超标       |
|  | SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度       | 10                        | 60                       | 16.67    | 达标       |
|  | NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度       | 22                        | 40                       | 55.00    | 达标       |
|  | CO  | 日平均第 95 百分位浓度 | 1700                      | 4000                     | 42.50    | 达标       |
| O <sub>3</sub>   | 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度  | 158           | 160                       | 98.75                    | 达标       |          |
| <p>由统计结果可以看出，大荔县2023年空气质量中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，因此项目所在区域判定为不达标区。</p> |   |               |                           |                          |          |          |
| (2) 特征污染物  |   |               |                           |                          |          |          |
| <p>本项目不涉及排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物。</p>  |   |               |                           |                          |          |          |
| <b>2、地表水环境</b>   |   |               |                           |                          |          |          |
| <p>距离项目最近的地表水为南侧 2.1km 的北洛河，王谦村断面为北洛河流域大荔县的出境断面，王谦村断面的水功能区水质目标是III类。</p>   |   |               |                           |                          |          |          |
| <p>根据 2023 年 6 月 2 日渭南市生态环境局发布的《2022 年渭南市生态环境状况公报》，2022 年王谦村断面（国控）水质类别为III类，水功能区水质目</p>  |   |               |                           |                          |          |          |

|                 | <p>标为III类，2022年王谦村断面水质满足目标要求。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不属于新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>项目运营期各项固废妥善处置，危废贮存库作为重点防渗区进行防渗处理，对地下水、土壤影响较小，不开展地下水和土壤环境现状调查。</p>  |           |        |       |      |       |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
|-----------------|---|-----------|--------|-------|------|-------|--------|----------|--------|----------|-----|------------|-----------|----|-----|---|-----|-----------|------------|-----------|----|---|-----|------------|------------|-----------|-----|----|-----|
| <p>环境保护目标</p>   | <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场踏勘，厂界外500米范围内的大气环境保护目标见表3-2。大气环境保护目标分布图见附图5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1077 1385 1368"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对场界距离 m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南七村</td> <td>109.898343</td> <td>34.782313</td> <td>居民</td> <td rowspan="3">二类区</td> <td>南</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>城关镇东七中心小学</td> <td>109.896369</td> <td>34.782656</td> <td>学校</td> <td>南</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>城关镇街道南七卫生室</td> <td>109.899475</td> <td>34.781562</td> <td>卫生所</td> <td>东南</td> <td>495</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据现场踏勘，厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p> | 保护目标名称    | 坐标 (°) |       | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对场界距离 m | 经度     | 纬度       | 南七村 | 109.898343 | 34.782313 | 居民 | 二类区 | 南 | 175 | 城关镇东七中心小学 | 109.896369 | 34.782656 | 学校 | 南 | 276 | 城关镇街道南七卫生室 | 109.899475 | 34.781562 | 卫生所 | 东南 | 495 |
| 保护目标名称          | 坐标 (°)  |           | 保护对象   | 环境功能区 |      |       |        |          | 相对厂址方位 | 相对场界距离 m |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
|                 | 经度  | 纬度        |        |       |      |       |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
| 南七村             | 109.898343  | 34.782313 | 居民     | 二类区   | 南    | 175   |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
| 城关镇东七中心小学       | 109.896369  | 34.782656 | 学校     |       | 南    | 276   |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
| 城关镇街道南七卫生室      | 109.899475  | 34.781562 | 卫生所    |       | 东南   | 495   |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |
| <p>污染物排放控制标</p> | <p><b>1、废气</b></p> <p>运营期有组织非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中表1中的排放限值。厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大</p>  |           |        |       |      |       |        |          |        |          |     |            |           |    |     |   |     |           |            |           |    |   |     |            |            |           |     |    |     |

准 《气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控周界外浓度最高点限值。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）厂区内无组织排放限值，废气排放标准见表 3-3。

**表 3-3 废气排放标准**

| 污染物   | 标准名称        |                                | 排放标准                   |          |                      |
|-------|-------------|--------------------------------|------------------------|----------|----------------------|
|       |             |                                | 监测点位                   | 项目       | 限值                   |
| 非甲烷总烃 | 有组织 (DA001) | 《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022) | DA001 出口               | 最高允许排放浓度 | 80mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 无组织         | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)   | 厂界外上风向设 1 个点，下风向设 3 个点 | 周界外浓度最高点 | 4.0mg/m <sup>3</sup> |
|       |             |                                | 厂区内监控点处                | 1h 平均浓度值 | 5mg/m <sup>3</sup>   |
|       |             |                                |                        | 任意一次浓度值  | 15mg/m <sup>3</sup>  |

根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）提出 VOCs 无组织排放控制要求：

(1) VOCs 物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求

①涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料转移和输送时应采用密闭管道或密闭容器、包装袋。

(2) 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

涉 VOCs 物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。

**2、废水**

运营期项目生活污水和浓水进入化粪池，定期清掏后用于周边农田堆肥。

清洗废水和磨边、打孔废水经设备自带的沉淀池水箱沉淀处理后循环使用，不外排。

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相关规定及要求。

**表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准**

| 项目   | 噪声源       | 标准值/dB(A) |    |
|------|-----------|-----------|----|
|      |           | 昼间        | 夜间 |
| 施工厂界 | 施工设备，施工机械 | 70        | 55 |

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

**表 3-5 噪声执行标准**

| 标准名称及级（类）别                              | 标准值/dB（A） |    |
|---|-----------|----|
|   | 昼间        | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）2 类标准 | 60        | 50 |

### 4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

总量  
控制  
指标

根据“十四五”期间总量控制要求，“十四五”期间污染物控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs、NO<sub>x</sub>。结合本项目污染物排放特征，本项目的总量控制建议指标为：VOCs：0.094t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目施工期废气主要来自装修粉尘和施工机械废气。</p> <p>本项目施工期厂房装修过程中会产生少量的粉尘，定期洒水，减少粉尘排放；施工期机动车辆（运输车辆等）以汽油、柴油为燃料，尾气中含有 CO、HC、NO<sub>x</sub> 等有害污染物。本环评建议建设单位合理安排机动车辆的运行时间和车辆行车路线，尽可能选择远离居民区路线，有效降低尾气外排对周边环境的影响。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员产生的少量生活污水，依托目前厂区旱厕定期清掏，不外排。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>本项目施工期主要为设备安装，环评要求施工过程采取噪声防治措施如下：</p> <p>（1）本项目设备安装在厂区内进行，要求建设单位应合理安排施工时间，避免高噪声设备同时使用。</p> <p>（2）派专人负责，严格管理设备安装人员，要求其文明施工。</p> <p>项目 50m 范围内无声环境敏感点，通过采取以上措施，施工期噪声对环境影响不大</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>施工期固体废物主要是设备安装过程中产生的包装垃圾及施工人员生活垃圾。</p> <p>（1）包装垃圾</p> <p>设备安装时会产生少量包装垃圾，收集后交由物资回收公司回收利用。</p> <p>（2）施工人员生活垃圾</p> <p>施工期施工人员生活垃圾统一分类收集后交由环卫部门处理。</p> |
|-----------|--|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>根据工程分析，磨边、钻孔工序为湿式作业，不产生粉尘；分子筛属于较大固体圆颗粒状，不属于粉料类，在灌装过程不会产生粉尘。本项目运营期废气为中空玻璃生产中涂胶（丁基胶、硅酮胶）和夹胶玻璃生产中加热并辊压、高压釜固化过程中所产生的非甲烷总烃。</p> <p>（1）中空玻璃生产线</p> <p>①涂胶（丁基胶）</p> <p>涂胶工序丁基胶固化会产生非甲烷总烃，根据《中空玻璃用丁基热熔密封胶》（JC/T 914-2014）可知，丁基胶热失重≤0.75%；按最不利情况考虑，即在涂胶过程热失重达最大，且均为非甲烷总烃成分，故非甲烷总烃产生系数取热失重比例最大值 0.75%。本项目使用丁基胶为 4t/a，非甲烷总烃产生量以 0.75%计，则非甲烷总烃的产生量约为 0.03t/a。</p> <p>②涂胶（硅酮胶）</p> <p>此工序硅酮胶采用的为双组份硅酮密封胶，硅酮胶分为 A、B 两个组分，常温上胶，中空玻璃自动涂胶机组按照程序控制 A、B 两个组分的比例和出胶量，在设备内进行搅拌，并通过压缩空气将涂料送进供胶管，将涂料按照预先设定的路径涂覆。涂胶工序硅酮胶固化会产生非甲烷总烃，根据《中空玻璃用硅酮结构密封胶》（GB24266-2009）可知，硅酮类密封胶热失重≤6%，按最不利情况考虑，非甲烷总烃产生系数取热失重比例最大值 6%。本项目使用硅酮胶为 4t/a，非甲烷总烃产生量以 6%计，则非甲烷总烃的产生量约为 0.24t/a。</p> <p>（2）夹胶玻璃生产线</p> <p>根据张世磊、易玉华等编写的《低游离聚氨酯预聚体的结构、性能及其应用》，低游离聚氨酯预聚体中游离单体含量在 0.4%以下，本项目胶片产污系数取 0.4%计算，本项目夹胶玻璃生产线年使用 PVB 中间膜量为 17t，则夹胶玻璃的加热并辊压、高压釜固化工序产生的非甲烷总烃量为 0.068t/a。</p> <p>中空玻璃生产中涂胶（丁基胶、硅酮胶）工序和夹胶玻璃生产中加热并辊压工序所产生的有机废气经装有软帘的集气罩收集、高压釜固化所产生的</p> |
|----------------------------------|---|

有机废气经集气管收集后汇总在一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。废气收集处理装置见图4-1，废气收集管线示意图见附图6。

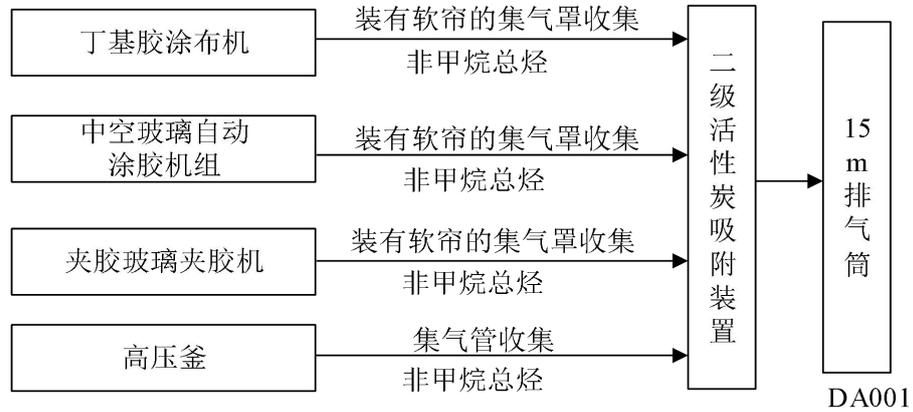


图 4-1 废气收集处理装置示意图

项目设有 3 台装有软帘的集气罩，丁基胶涂布机处设置一台集气罩，集气罩面积约为 0.15m<sup>2</sup>；中空玻璃自动涂胶机组处设置一台集气罩，集气罩面积约为 1.2m<sup>2</sup>；夹胶玻璃夹胶机处设置一台集气罩，集气罩面积约为 1.2m<sup>2</sup>。收集废气的集气罩距工作面约为 0.6m。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），距排风罩开口面最远处的 VOC<sub>S</sub> 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。风量设计根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中外部集气罩风量计算公式确定：

$$Q = 3600 \times 0.75 \times (10X^2 + A) \times V_x$$

风机风量计算公式如下：

式中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，本项目取0.6m；

A—罩口面积，m<sup>2</sup>；本项目集气罩的面积A分别取0.15m<sup>2</sup>、1.2m<sup>2</sup>和1.2m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>—最小控制风速，m/s，本项目取0.3m/s。

计算得出所需风机风量为 10813.5m<sup>3</sup>/h，考虑到管道长度、阻力损失等因

素，风机风量设计为 13000m<sup>3</sup>/h。

项目产生非甲烷总烃的工序年工作时长为 2400h，集气装置的收集效率为 85%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 85%。运营期废气主要污染物排放情况见下表。

**表 4-1 运营期废气主要污染物排放情况汇总表**

| 污染工序           | 污染物         | 产生量 (t/a) | 设施名称                                  | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------------|-------------|-----------|---------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------|
| 涂胶、加热并辊压、高压釜固化 | 非甲烷总烃 (有组织) | 0.338     | 装有软帘的集气罩、集气管+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 (DA001) | 0.043     | 0.018       | 1.38                      |
|                | 非甲烷总烃 (无组织) |           |                                       | 0.051     | 0.026       | /                         |

项目运营期废气中非甲烷总烃排放浓度为 1.38mg/m<sup>3</sup>，符合《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中表 1 中的排放限值 (80mg/m<sup>3</sup>)。

(3) 非正常工况

本项目非正常排放的情况主要为废气处理措施失效或者发生故障时，生产过程中产生的废气未经处理直接外排。废气处理措施失效或者发生故障后应立即停止生产，排除故障，及时对设备进行检修，并定期检查设备，防止设备异常。项目非正常排放工况下有机废气排放情况见下表。

**表 4-2 非正常工况下废气排放情况**

| 污染物        | 非正常排放源 | 非正常排放原因   | 持续时间 | 非正常排放速率kg/h | 应对措施                              |
|------------|--------|-----------|------|-------------|-----------------------------------|
| 废气排气筒DA001 | 非甲烷总烃  | 活性炭吸附装置故障 | 1h   | 0.169       | 立即停止生产，排除故障，待恢复正常且污染物监测达标后方可继续生产。 |

(4) 废气处理措施可行性分析

特种玻璃行业未出台相关污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，参考《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)中的规定：低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术。

活性炭吸附的工作原理是利用活性炭表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，当大表面积的多孔性活性炭与气体接触时，废气中的污染物被

吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。本项目丁基胶涂布机、中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线处所产生的有机废气经装有软帘的集气罩、集气管收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m排气筒（DA001）排放，废气处理措施可行。

本项目所采用的活性炭类型为蜂窝状，碘值为800mg/g，活性炭要求每个季度更换一次，按设计要求足量添加、及时更换，及时更新挥发性有机物治理设施台账，要求开展活性炭技术设施排查，对达不到要求的，及时更换或升级改造。有机废气的处理效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表4.5-2中活性炭吸附法的取值说明，将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值10%，纤维状活性炭取值15%，蜂窝状活性炭取值20%）作为废气处理设施VOCs削减量。本项目所使用的活性炭为蜂窝状，经计算一级活性炭吸附装置的非甲烷总烃去除率为80%，本项目为二级活性炭吸附装置，非甲烷总烃去除率计算得之为96%。保守起见，本次取85%。

本项目新建15m高的排气筒（DA001），根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022），排气筒高度应不低于15m。本项目排气筒（DA001）高度为15m，排气筒高度设置可行。

根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中VOCs无组织排放控制要求：①涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs物料转移和输送时应采用密闭管道或密闭容器、包装袋。③涉VOCs物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。本项目盛放丁基胶和硅酮胶的为密闭包装桶，并存放于厂房内，中空

玻璃生产线中涂胶工序、夹胶玻璃生产线中加热并辊压工序所产生的非甲烷总烃采用装有软帘的集气罩收集，夹胶玻璃生产线中高压釜固化工序所用设备为密闭高压釜，所产生的非甲烷总烃通过集气管收集，所有收集的非甲烷总烃汇总在一起进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。均符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中 VOCs 无组织排放控制要求。

(5) 废气排污口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

**表 4-3 废气排污口基本情况**

| 编号    | 名称          | 污染物       | 类型        | 地理坐标/°         |               | 高度<br>m | 排气筒<br>内径 m | 温<br>度℃ |
|-------|-------------|-----------|-----------|----------------|---------------|---------|-------------|---------|
|       |             |           |           | 经度             | 纬度            |         |             |         |
| DA001 | 有机废气<br>排放口 | 非甲烷<br>总烃 | 一般<br>排放口 | 109.89<br>6572 | 34.785<br>762 | 15      | 0.4         | 25      |

(6) 废气监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定，监测计划见下表。

**表 4-4 废气污染源监测计划**

| 排放类型 | 监测点数                         | 监测因子                        | 监测频次      | 执行排放标准                            |
|------|------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 有组织  | DA001                        | 非甲烷总<br>烃                   | 1 次/年     | 《玻璃工业大气污染物排放<br>标准》（GB26453-2022） |
| 无组织  | 厂界外上风向设<br>1 个点，下风向设<br>3 个点 | 非甲烷总<br>烃                   | 1 次/年     | 《大气污染物综合排放标<br>准》（GB16297-1996）   |
|      | 厂<br>内                       | 1h 平均浓<br>度值<br>任意一次<br>浓度值 | 非甲烷总<br>烃 | 1 次/年                             |

**2、废水**

(1) 废水产生情况

生活用水的排水量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.66m<sup>3</sup>/d；纯水制备设备产生浓水量为 0.21m<sup>3</sup>/d，生活污水和浓水产生量共 0.87m<sup>3</sup>/d，进入化粪池，定期清掏后用于周边农田堆肥。化粪池容积为 5m<sup>3</sup>，每 5 天清掏一次，

清洗废水和磨边、打孔废水经设备自带的沉淀池水箱沉淀处理后循环使用，不外排。

### (2) 废水回用处理措施的可行性分析

项目所使用的平板玻璃原片自身较为清洁，清洗水和磨边、打孔水中主要污染物为SS，水质较好，该废水经设备自带的沉淀池水箱沉淀后，打捞的玻璃沉渣经收集后由环卫部门统一清运，清洗水和磨边、打孔水可以实现循环使用，废水回用处理措施可行。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强及影响分析

本项目噪声主要来自于切割机、磨边机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为70~85dB，经厂房隔声、基础减振等措施后，噪声源强约为55~70dB。主要设备噪声源见下表。

表 4-5 项目运营期主要噪声源

| 序号 | 噪声源     | 噪声级/dB(A) | 数量/台 | 所在位置 | 治理措施               | 治理后噪声级dB(A) | 持续时间                      |
|----|---------|-----------|------|------|--------------------|-------------|---------------------------|
| 1  | 切割机     | 80        | 1    | 厂房内  | 选择低噪声设备、基础减振、隔声等措施 | 65          | 8:00~12:00<br>14:00~18:00 |
| 2  | 高速精磨双边线 | 75        | 1    |      |                    | 60          |                           |
| 3  | 直边磨     | 75        | 1    |      |                    | 60          |                           |
| 4  | 粗磨机     | 75        | 1    |      |                    | 60          |                           |
| 5  | 清洗机     | 75        | 1    |      |                    | 60          |                           |
| 6  | 钢化炉     | 70        | 1    |      |                    | 55          | 22:00~次日6:00              |
| 7  | 打孔机     | 75        | 1    |      |                    | 60          | 8:00~12:00<br>14:00~18:00 |
| 8  | 异形机     | 80        | 1    |      |                    | 65          |                           |
| 9  | 风干机     | 75        | 1    |      |                    | 60          |                           |
| 10 | 折弯机     | 70        | 1    |      |                    | 55          |                           |
| 11 | 分子筛灌装   | 70        | 1    |      |                    | 55          |                           |
| 12 | 夹胶机     | 75        | 1    |      |                    | 60          | 22:00~次日6:00              |
| 13 | 高压釜     | 70        | 1    |      |                    | 55          |                           |
| 14 | 空压机     | 85        | 1    |      |                    | 70          |                           |
| 15 | 风机      | 85        | 1    |      |                    | 厂房          | 选择低噪声                     |

|  |  |  |  |   |                 |  |                                 |
|--|--|--|--|---|-----------------|--|---------------------------------|
|  |  |  |  | 外 | 设备, 基础<br>减振等措施 |  | 14:00~18:00<br>22:00~次日<br>6:00 |
| <p>(2) 噪声预测及达标分析</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测, 具体模式如下:</p> <p>①预测条件假设</p> <p>A、所有产噪设备均在正常工况条件下运行;</p> <p>B、将所有室内点源叠加概化成一个点源;</p> <p>C、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用, 转化为室外声源预测;</p> <p>D、不考虑室外空气吸收、地面效应的衰减影响, 只考虑距离衰减。</p> <p>②预测模式</p> <p>项目预测模式如下所述:</p> <p>a、室内声源等效室外声源公式为:</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中:</p> <p><math>L_{p1}</math>—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;</p> <p><math>L_w</math>—声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;</p> <p><math>Q</math>—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, <math>Q=1</math>; 当放在一面墙的中心时, <math>Q=2</math>; 当放在两面墙夹角处时, <math>Q=4</math>; 当放在三面墙夹角处时, <math>Q=8</math>;</p> <p><math>R</math>—房间常数; <math>R=S\alpha / (1-\alpha)</math>, <math>S</math> 为房间内表面面积, <math>m^2</math>; <math>\alpha</math> 为平均吸声系数;</p> <p><math>r</math>—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p>然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 <math>i</math> 倍频带叠加声压级:</p> |  |  |  |   |                 |  |                                 |

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

b、室外声源

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值 (dB(A)) 为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —点声源在  $r_0$  (m) 距离处测定的声压级 dB；

$r$ —预测点距声源的距离 (m)；

$r_0$ —参考位置距声源的距离 (m)。

c、合成声压级公式为：

$$L_p = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ni}} \right]$$

式中：

$L_p$ —n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{ni}$ —第 i 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

本项目厂界外 50m 无声环境保护目标，参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐公式，根据机械设备声级、所在位置对厂界四周噪声进行达标性分析，噪声达标情况见下表。

表 4-6 设备噪声值预测结果 单位：dB(A)

| 预测点                                   | 贡献值 |    | 标准值 |    | 达标分析 |    |
|---------------------------------------|-----|----|-----|----|------|----|
|                                       | 昼间  | 夜间 | 昼间  | 夜间 | 昼间   | 夜间 |
| 1#厂界东侧                                | 51  | 41 | 60  | 50 | 达标   | 达标 |
| 2#厂界南侧                                | 45  | 43 | 60  | 50 | 达标   | 达标 |
| 3#厂界西侧                                | 48  | 41 | 60  | 50 | 达标   | 达标 |
| 4#厂界北侧                                | 55  | 46 | 60  | 50 | 达标   | 达标 |
| #昼间运行设备：切割机、高速精磨双边线、直边磨、粗磨机、清洗机、打孔机、异 |     |    |     |    |      |    |

形机、风干机、折弯机、分子筛灌装机、夹胶机、空压机、风机  
#夜间运行设备：钢化炉、高压釜、风机

根据预测结果，噪声设备采取降噪措施后，厂界的噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

### （3）防治措施

针对本项目特点，提出以下噪声防治措施：

①采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，对于强噪声设备或操作应尽可能远离场界布置；

②根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对周围环境的影响；

③加强车间日生产管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④要求企业在生产过程中关闭门窗，保持车间封闭；

⑤要求企业对产生高噪声的机械设备进行隔声处理，在设备四周安装打孔石膏板或其他隔音材料对噪声进行隔离处理；

⑥要求企业在夜间只能开启钢化炉和高压釜进行生产，严禁高噪声设备在夜间生产；

⑦要求做好员工的个人防护工作，以减轻噪声对员工的影响。

### （4）噪声监测要求

本项目噪声污染源监测计划见下表。

**表 4-7 噪声污染源监测计划**

| 监测点位     | 监测点数 | 监测因子   | 监测频次   | 执行排放标准                              |
|----------|------|--------|--------|-------------------------------------|
| 厂界四周外 1m | 4 个  | Leq(A) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

## 4、固体废物

### （1）固体废物产生情况

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）、沉渣、废铝条、废包装材料、废润滑油、废胶包装袋、废活性炭。

#### ①生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，员工生活垃圾产生量按照 0.55kg/（人·天）计，

则生活垃圾产生量为 1.38t/a，采用垃圾桶分类收集、定点堆放，由环卫部门统一清运处理。

②一般工业固体废物

项目的一般工业固体废物为废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）、沉渣、废铝条和废包装材料。

a.废玻璃

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-304 玻璃制造行业系数手册-3042 特种玻璃制造行业系数表中钢化玻璃的一般工业固体废物的产污系数为 0.00052 吨/平方米-产品，中空玻璃和夹层玻璃的一般工业固体废物的产污系数为 0.00063 吨/平方米-产品，则项目废玻璃（玻璃边角料、不合格产品）产生量约为 208t/a。暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位综合利用。

b.沉渣

根据建设单位提供资料，水箱沉渣产生量约为 0.005t/a，由环卫部门统一清运。

c.废铝条

项目废铝条产生量约为 0.3t/a，暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位处置。

d.废包装材料

项目硅酮胶和丁基胶用包装袋袋装盛放于胶桶中，废胶桶未沾染硅酮胶和丁基胶，为废包装材料，属于一般工业固体废物，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量为 0.06t/a，暂存于一般固废贮存区域，交由物资回收单位处置。

③危险废物

a.废润滑油

项目运营期设备在保养维修过程中会产生废润滑油，产量为0.04t/a，收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

b.废胶包装袋

项目沾染硅酮胶和丁基胶的包装袋属于危险危废，产生量约0.02t/a，收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

c.废活性炭

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社 39 社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/1g 活性炭。根据工程分析，本项目活性炭吸附装置处理非甲烷总烃量为 0.29t/a，则吸附非甲烷总烃理论上所需活性炭为 1.16t/a，废活性炭产生量为 1.16t/a，活性炭每季度更换一次，每次更换的活性炭量为 0.29t，更换下来的废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

项目固体废物产排及处置情况见下表。

**表 4-8 固体废物属性判定表**

| 序号 | 固废名称             | 产生环节       | 形态 | 主要有毒有害物质名称 |
|----|------------------|------------|----|------------|
| 1  | 废玻璃（玻璃边角料、不合格产品） | 切割、检验      | 固态 | /          |
| 2  | 沉渣               | 清洗、湿式磨边、钻孔 | 固态 | /          |
| 3  | 废铝条              | 折弯         | 固态 | /          |
| 4  | 废包装材料            | 原辅料包装      | 固态 | /          |
| 5  | 废润滑油             | 设备维修保养     | 液态 | 矿物油        |
| 6  | 废胶包装袋            | 原辅料包装      | 固态 | 有机物        |
| 7  | 废活性炭             | 废气处理       | 固态 | 有机物        |
| 8  | 生活垃圾             | 日常生活及办公    | 固态 | /          |

**表 4-9 危险废物属性判别表**

| 序号 | 固废名称             | 产生环节       | 危险废物代码 | 危废代码       | 危险特性 | 产生量      | 是否属于危险废物 |
|----|------------------|------------|--------|------------|------|----------|----------|
| 1  | 废玻璃（玻璃边角料、不合格产品） | 切割、检验      | /      | /          | /    | 208t/a   | 否        |
| 2  | 沉渣               | 清洗、湿式磨边、钻孔 | /      | /          | /    | 0.005t/a | 否        |
| 3  | 废铝条              | 折弯         | /      | /          | /    | 0.3t/a   | 否        |
| 4  | 废包装材料            | 原辅料包装      | /      | /          | /    | 0.06t/a  | 否        |
| 5  | 废润滑油             | 设备维修保养     | HW08   | 900-214-08 | T, I | 0.04t/a  | 是        |
| 6  | 废胶包装袋            | 原辅料包装      | HW49   | 900-041-49 | T/In | 0.02t/a  | 是        |
| 7  | 废活性炭             | 废气处理       | HW49   | 900-039-49 | T    | 1.16t/a  | 是        |
| 8  | 生活垃圾             | 日常生活及办公    | /      | /          | /    | 1.38t/a  | 否        |

## (2) 环境管理要求

### ①一般工业固废

本项目设一般固废贮存区域（成品区东侧，约 20m<sup>2</sup>），将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求贮存。本次环评要求做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求，设置环境保护图形标志。固废收集后进行有效处置，同时要遵循“资源化、减量化、无害化”的治理原则。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）等相关法律法规的要求，落实一般工业固体废物处置方案，及时外运，避免长期堆存；加强对一般工业固体废物的管理，禁止和危险样品混合存放，混合处置。

### ②生活垃圾

收集于厂内设置的生活垃圾桶，定期交环卫部门统一处理。

### ③危险废物

危险废物暂存于危废贮存库（厂房东北角，约6m<sup>2</sup>），定期交由有资质单位处置。环评要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》相关要求，对其进行贮存及转移，建立健全危险废物台账，按规定对危险废物进行管理。

危废贮存库建设要求如下：

a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，

可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

d. 贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。

危废贮存库运行环境管理要求：

a. 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b. 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

d. 运行期间，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

e. 建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f. 依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到妥善处置，且危险废物对环境的影响可得到有效控制，对周围环境影响较小。

## 5、土壤和地下水

本项目对土壤和地下水的影响是危废贮存库中危险废物和化粪池中废水的下渗影响。

危废贮存库和化粪池作为重点防渗区进行防渗处理，防渗层建议采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

通过采取以上措施，本项目对地下水及土壤环境影响较小。

## 6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目主要风险物质为废润滑油，分布于危废贮存库，最大贮存量约 0.04t，远低于临界量（50t），危险物质数量与临界量比值  $Q$  为 0.0008， $Q < 1$ ，环境风险势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

环境风险分析：

本项目环境风险途径为废润滑油泄漏引发的环境风险，可通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

环境风险防范措施：

①建立健全各种规章制度，落实安全责任制。建立危险废物管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理，严格按照国家和地方的相关规定对危险废物进行全过程管理；

②定期进行安全环境检查。为了及时发现事故隐患，堵塞事故漏洞，防患于未然，建立安全环保检查制度，定期检查；

③强化环保生产教育制度。所有职工必须具备环保生产基本知识，必须接受环保生产基本知识教育和环保知识培训；

④每年定期进行检验和维修，保证消防设备、设施、器材处于备用状态；

⑤制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；对事故现场管理以及事故处置全过程监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验

救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 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  | 有组织有机废气排放口 (DA001) | 非甲烷总烃                        | 带有软帘的集气罩 (3套)、集气管+二级活性炭吸附装置 (1套)+15m 排气筒 (DA001)              | 《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)  |
|       | 厂界无组织有机废气          | 非甲烷总烃                        | /   | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996),   |
|       | 厂区内无组织有机废气         | 非甲烷总烃                        | /   | 《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)  |
| 地表水环境 | 生活污水、浓水            | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等 | 化粪池 (厂区西北角, 5m <sup>3</sup> )                                 | 定期清掏, 不外排                       |
| 声环境   | 厂界四周               | 设备噪声                         | 选用低噪声设备并进行基础减振, 厂房隔声, 对产生高噪声的设备四周安装打孔石膏板或其他隔音材料, 严禁高噪声设备在夜间运行 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |
| 电磁辐射  | /                  | /                            | /   | /                               |
| 固体    | 生活垃圾               | /                            | 采用垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理  |                                 |

|              |  |                  |  |
|--------------|--|------------------|--|
| 废物           | 一般固体废物   | 废玻璃（玻璃边角料、不合格产品） | 暂存于一般固废贮存区域（成品区东侧，约20m <sup>2</sup> ），交由物资回收单位综合利用 |
|              |  | 沉渣               | 由环卫部门统一清运  |
|              |  | 废铝条              | 暂存于一般固废贮存区域（成品区东侧，约20m <sup>2</sup> ），交由物资回收单位处置   |
|              |  | 废包装材料            | 暂存于一般固废贮存区域（成品区东侧，约20m <sup>2</sup> ），交由物资回收单位处置。  |
|              | 危险废物   | 废润滑油             | 分类暂存于危废贮存库（厂房东北角，约6m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处置    |
|              |  | 废胶包装袋            |  |
| 废活性炭         |  |                  |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废贮存库和化粪池进行重点防渗处理，防渗层建议采用至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。                   |                  |  |
| 生态保护措施       | /  |                  |  |
| 环境风险防范措施     | 加强管理，配备安全防护设施、消防设施，定期进行安全环境检查  |                  |  |
| 其他环境管理要求     | <p>（1）将环境管理纳入公司的环境保护管理制度和年度环境管理工作中。</p> <p>（2）强化对环保设施的运行监督、管理，建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案；加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标；开展定期、不定期环境与污染源监测。</p> |                  |  |

## 六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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(固体废物产<br>生量)① | 现有工程<br>许可排放<br>量② | 在建工程排<br>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<br>减量(新建项<br>目不填)⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体<br>废物产生量)⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气           | 非甲烷总烃                | /                         | /                  | /                         | 0.094t/a                 | /                        | 0.094t/a                      | +0.094t/a |
| 废水           | /                    | /                         | /                  | /                         | /                        | /                        | /                             | /         |
| 一般工业<br>固体废物 | 废玻璃(玻璃边角<br>料、不合格产品) | /                         | /                  | /                         | 208t/a                   | /                        | 208t/a                        | +208t/a   |
|              | 沉渣                   | /                         | /                  | /                         | 0.005t/a                 | /                        | 0.005t/a                      | +0.005t/a |
|              | 废铝条                  | /                         | /                  | /                         | 0.3t/a                   | /                        | 0.3t/a                        | +0.3t/a   |
|              | 废包装材料                | /                         | /                  | /                         | 0.06t/a                  | /                        | 0.06t/a                       | +0.06t/a  |
| 危险废物         | 废润滑油                 | /                         | /                  | /                         | 0.04t/a                  | /                        | 0.04t/a                       | +0.04t/a  |
|              | 废胶包装袋                | /                         | /                  | /                         | 0.02t/a                  | /                        | 0.02t/a                       | +0.02t/a  |
|              | 废活性炭                 | /                         | /                  | /                         | 1.16t/a                  | /                        | 1.16t/a                       | +1.16t/a  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 委托书

陕西陆环环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，我公司现决定委托贵公司承担大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目的的环境影响评价工作，编制《大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目环境影响评价报告表》。

特此委托！

大荔奥盾钢化玻璃有限公司

2024 年 1 月 16 日



陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

# 陕西省“三线一单”

## 生态环境管控单元对照分析报告

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

## 目录

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 项目基本信息 .....      | 3 |
| 2. 环境管控单元涉及情况: ..... | 3 |
| 3. 空间冲突附图 .....      | 4 |
| 4. 环境管控单元管控要求 .....  | 4 |
| 5. 区域环境管控要求 .....    | 5 |

## 1.项目基本信息

项目名称：大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃及中空玻璃  
建设项目

项目类别：建设项目

行业类别：工业

建设地点：陕西省渭南市大荔县陕西省渭南市大荔县西城街道办南七村

建设范围面积：1747.04 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：185.54 米(数据仅供参考)

## 2.环境管控单元涉及情况：

| 环境管控单元分类 | 是否涉及 | 面积/长度       |
|----------|------|-------------|
| 优先保护单元   | 否    | 0 平方米       |
| 重点管控单元   | 是    | 1747.04 平方米 |
| 一般管控单元   | 否    | 0 平方米       |

### 3.空间冲突附图



日期: 2024/1/25

0 62.5 125 250 米



### 4.环境管控单元管控要求

| 序号 | 环境管控单元名称        | 区县  | 市(区) | 单元要素属性         | 管控要求分类 | 管控要求   | 面积/长度(平方米/米) |
|----|-----------------|-----|------|----------------|--------|--|--------------|
| 1  | 陕西省渭南市大荔县重点管控单元 | 渭南市 | 大荔县  | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 空间布局约束 | 水环境城镇生活: 加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网, 填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网, 推动支线管网和出户管的连接建设。 | 1747.04      |
| 2  |                 |     |      | 大气环境布局敏感重点管控区  |        |  |              |

|  |  |  |  |                    |  |
|--|--|--|--|--------------------|--|
|  |  |  |  |                    | <p>大气环境布局敏感：严格控制新增煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。</p>  |
|  |  |  |  | 污 染 物 排<br>放 管 控   | <p>水环境城镇生活污染：1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，推进初期雨水收集、处理和资源化利用。</p> <p>2.加强污水处理厂运维水平，保证出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）的最新要求。</p> <p>3.加强排污口长效监管。</p> <p>大气环境布局敏感：1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。</p> <p>2.控制机动车增速，推动汽车（除政府特种车辆外）全面实现新能源化。</p> <p>3.进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。</p> |
|  |  |  |  | 环 境 风 险<br>防 控     |  |
|  |  |  |  | 资 源 开 发<br>效 率 要 求 |  |

## 5. 区域环境管控要求

| 序号 | 涉及的管控单元编码 | 区域名称 | 省份  | 管控类别   | 管控要求   |
|----|-----------|------|-----|--------|--|
| 1  | *         | 省域   | 陕西省 | 空间布局约束 | <p>1 执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。</p> <p>2 城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园（区）或依法</p> |

|  |  |  |                |   |
|--|--|--|----------------|---|
|  |  |  |                | <p>关闭。</p> <p>3 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p> <p>4 执行《市场准入负面清单（2019年版）》。</p> <p>5 执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》。</p>   |
|  |  |  | <p>污染物排放管控</p> | <p>1 禁止新建燃煤集中供热站；有序淘汰排放不达标小火电机组；不再新建 35 蒸吨以下的燃煤锅炉；65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能改造；10 万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放。</p> <p>2 工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。</p> <p>3 黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>5 产生废石（废渣）的矿山开发、选矿及废渣综合利用企业必须建设规范的堆场，对矿坑废水、选矿废水、堆场淋溶水、冲洗废水、生活污水等进行全收集、全处理。</p> <p>6 严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。</p> <p>7 西安市鄠邑区，宝鸡市凤翔县、凤县，咸阳市礼泉县，渭南市潼关县，汉中市略阳县、宁强县、勉县，安康市汉滨区、旬阳市，商洛市商州区、镇安县、洛南县等 13 个矿产资源开发利用活动集中的县（区）执行《重有色金属冶炼业铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466）中的水污染物总锌、总铜、总铅、总镉、总镍、总砷、总汞、总铬特别排放限值；《电镀污染物</p> |

|  |  |  |                 |  |
|--|--|--|-----------------|--|
|  |  |  |                 | <p>排放标准》(GB21900)中的水污染物总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总锌、总铜、总铁、总铝、石油类特别排放限值;《电池工业污染物排放标准》(GB30484)中的水污染物总锌、总锰、总汞、总银、总铅、总镉、总镍、总钴特别排放限值。</p>  |
|  |  |  | <p>环境风险防控</p>   | <p>1 重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。</p> <p>2 渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸,要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>   |
|  |  |  | <p>资源开发效率要求</p> | <p>1 2020年大型发电集团单位供电二氧化碳排放水平控制在550克/千瓦时以内。</p> <p>2 2020年全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2013年的55.59立方米、32.43立方米分别下降15%、13%以上。</p> <p>3 2020年电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>4 2020年陕北、关中地区城市再生水利用率达20%以上。</p> <p>5 严格限制高耗水行业发展,提高水资源利用水平;严禁挤占生态用水。</p> <p>6 对已接近或达到用水总量指标的地区,限制和停止审批新增取水。</p> <p>7 煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水,洗煤废水闭路循环不外排。</p> <p>8 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准其新增取水许可。</p> <p>9 在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水,应进行地质灾害危险性评估。</p> <p>10 断流河流所在流域范围、地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。</p> |

|   |   |      |     |         |  |
|---|---|------|-----|---------|--|
|   |   |      |     |         | <p>11 地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。</p> <p>12 延河、无定河总体生态水量不低于天然径流量的 30%。</p>  |
| 2 | * | 关中地区 | 陕西省 | 空间布局约束  | <p>1 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2 西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径 100 公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3 渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4 禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5 西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀钍铅矿区，以上 4 个区域应分别限制地热、钒和铀钍铅矿的开采。</p> <p>6 控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p> |
|   |   |      |     | 污染物排放管控 | <p>1 西安、咸阳、渭南市建成区内 20 蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内 10 蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2 按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4 严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。</p> <p>5 城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> <p>6 “渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关</p>   |

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

|  |  |  |          |   |
|--|--|--|----------|---|
|  |  |  |          | 四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。 |
|  |  |  | 环境风险防控   | 1 禁止新增化工园区。<br>2 渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。            |
|  |  |  | 资源开发效率要求 | 1 城市再生水利用率达 20%以上。<br>2 新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。  |

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

陕西省“三线一单”

## 承租合同

甲方：开仓

乙方：李红

甲乙双方协商愿将南七十二厂蒸草场租赁一事协商达成以下协议：

甲方将蒸草场大约（3）亩，平房3间，东、西、南围墙租赁给乙方，租期二十年。即（2011年10月20日至2031年10月20日）。

甲乙双方同意每年租金为叁仟元整（3000），乙方为每年11月20日支付租金。水电乙方自行解决。

甲乙双方同意在租赁期间，乙方自行建筑归乙方所有。租赁期间，国家或者集体在征用时，此合同自行终止。

甲方：开仓

乙方：李红

2011年10月20日

## 大荔奥盾钢化玻璃有限公司大荔奥盾年产 20 万平方米钢化玻璃 及中空玻璃建设项目环保绩效管理篇章

本项目属于《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号）39个重点行业中的十九、玻璃-玻璃后加工行业，应编制环保绩效管理篇章。根据《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）》（环办大气函〔2020〕340号文）中：“十九、玻璃：玻璃后加工”，本项目能够达到绩效引领性指标，具体符合性分析见表 1。

**表 1 本项目与绩效引领性指标符合性分析表**

| 引领性指标  | 玻璃后加工行业绩效引领性企业要求  | 本项目情况   | 符合性 |
|--------|---|---|-----|
| 能源类型   | 电   | 本项目生产过程中均使用电能。  | 符合  |
| 污染治理技术 | 1、除尘采用袋式除尘工艺；<br>2、日用玻璃喷涂彩装工序 VOCs 治理采用喷淋洗涤、吸附、氧化等两种及以上组合工艺或燃烧工艺；玻璃棉施胶 VOCs 采用燃烧或喷淋、吸附、低温等离子体、生物法等两种以上组合工艺                | 1、本项目磨边、钻孔工序采用湿式作业，无粉尘产生；分子筛属于较大固体圆颗粒状，不属于粉料类，在灌装过程不会产生粉尘。<br>2、本项目不涉及喷涂彩装工序，中空玻璃生产线和夹胶玻璃生产线所产生的 VOCs 收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。 | 符合  |
| 排放限值   | PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、60mg/m <sup>3</sup>  | 本项目 NMHC 排放浓度为 1.38mg/m <sup>3</sup> ，低于 60mg/m <sup>3</sup> 。  | 符合  |
| 无组织排放  | 1、采取封闭等有效措施，生产工艺产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸；<br>2、除尘灰等粉状物料应封闭储存，采用密闭车厢等方式输送；<br>3、物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施；<br>4、生产工艺产尘点（装置）应封闭，并设置集气罩等措施 | 本项目磨边、钻孔工序采用湿式作业，无粉尘产生；分子筛属于较大固体圆颗粒状，不属于粉料类，在灌装过程不会产生粉尘。  | 符合  |
| 环境管理水平 | 环保档案齐全：1、环评批复文件；2、竣工验收文件；3、一年内第三方废气检测报告；<br>台账记录：1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；2、运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车           | 本环评要求企业建立环保档案管理制度、台账记录制度，档案包括环评批复、排污许可手续、验收文件、废气检测报告；台账包括生产管理台账、运输管理台账、设备维护记录台账、废气治理设施维护记录台账；配备专门的环保管理人员。                   | 符合  |

| 引领性指标 | 玻璃后加工行业绩效引领性企业要求   | 本项目情况   | 符合性 |
|-------|--|---|-----|
|       | 牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等)；3、设备维护记录；4、废气治理设备清单及记录(包括主要污染治理设备、运行记录等)；5、耗材清单(除尘器等滤料更换记录)；<br>管理制度健全：1、专兼职环保人员；2、废气治理设施运行管理规程 |   |     |
| 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重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆；<br>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆；<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 | 本环评要求运输车辆符合国五标准或使用新能源汽车；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。 | 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  | 本项目日运输车辆为10辆次以下，可不安装门禁系统。                               | 符合  |

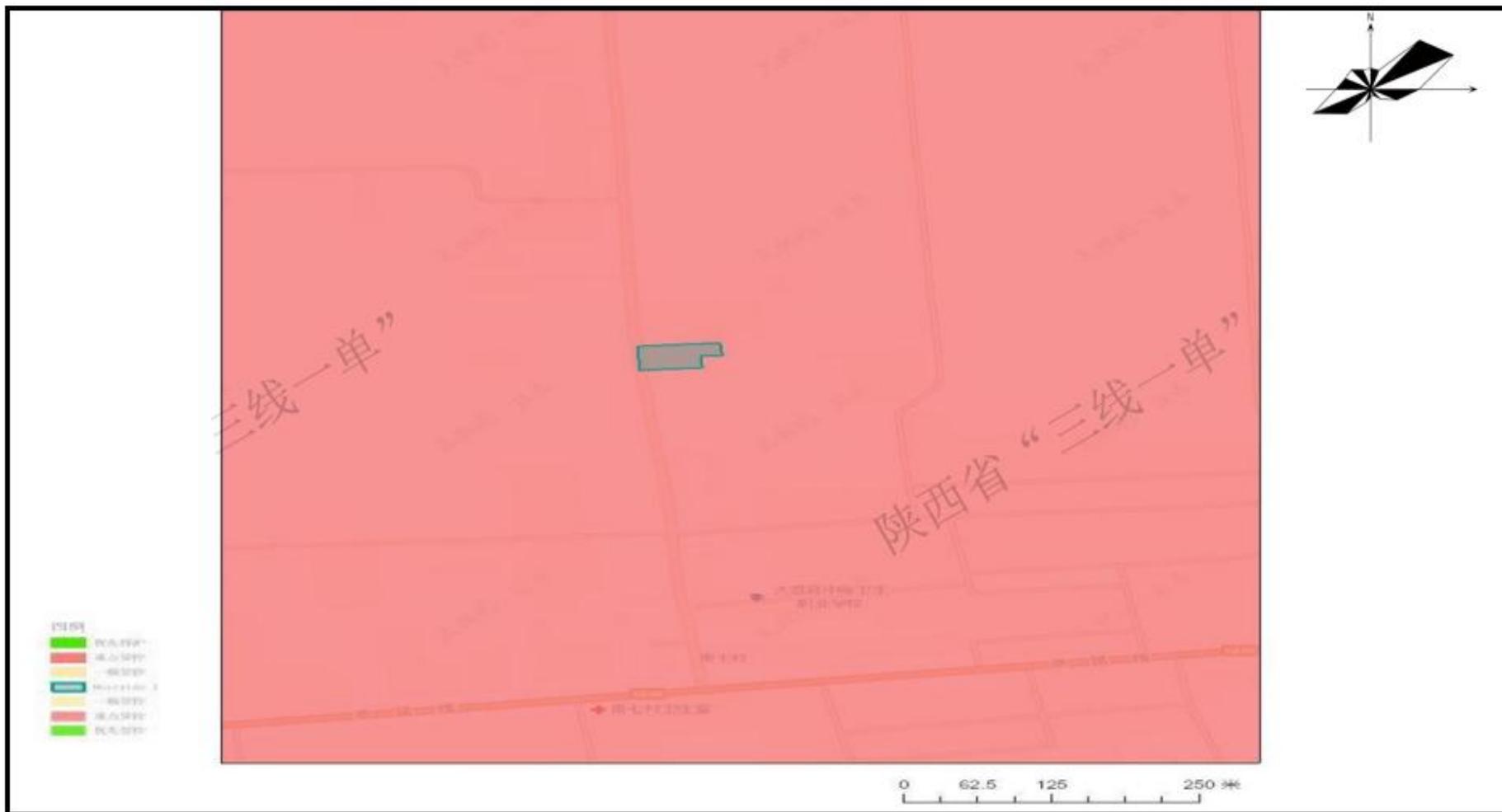
## 承诺书

根据《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号）要求，我公司大荔奥盾年产20万平方米钢化玻璃及中空玻璃建设项目建成后应达到环保绩效B级及以上要求。在此，我公司承诺，项目建成后可以达到绩效引领性水平。

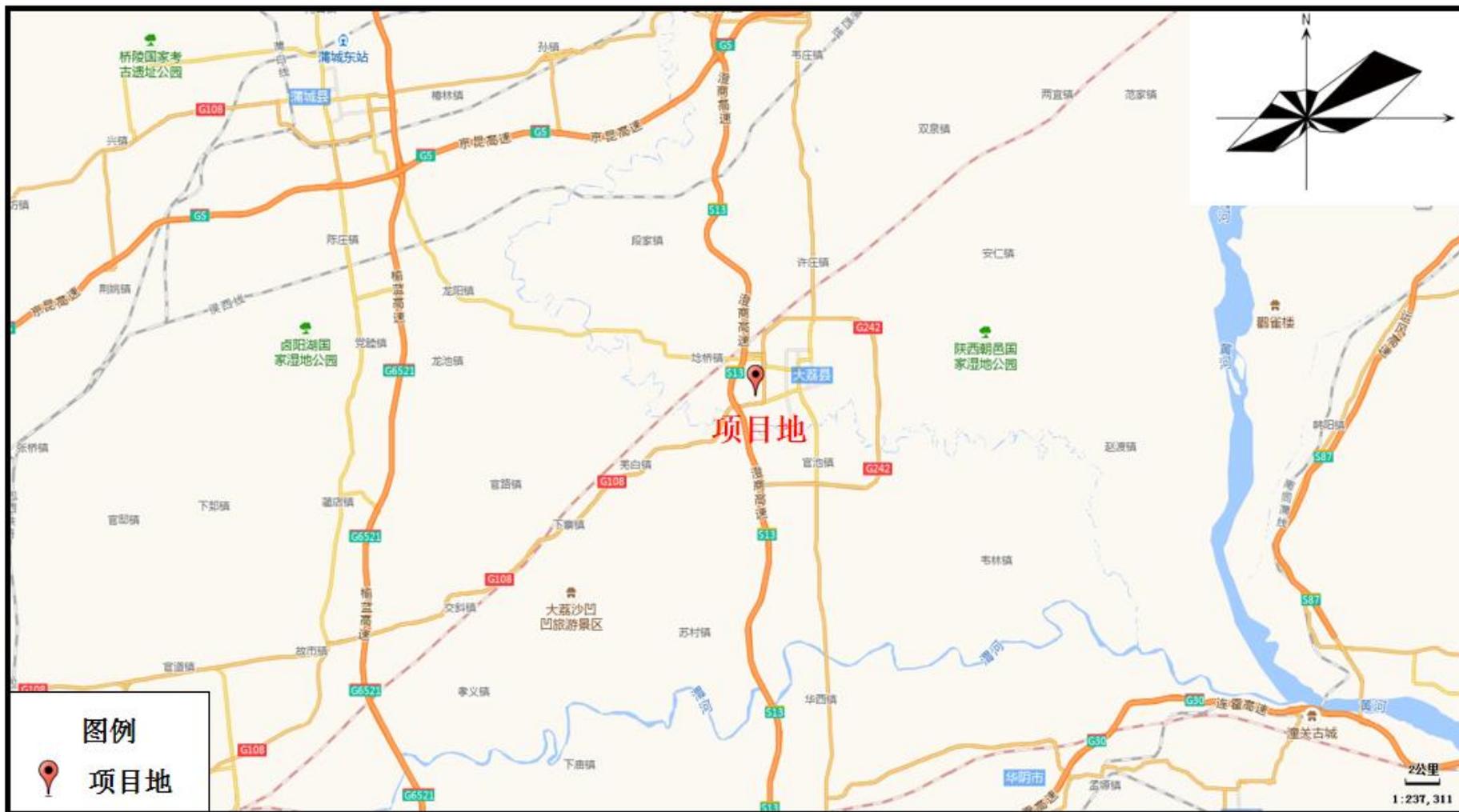
大荔奥盾钢化玻璃有限公司

2024年3月13日





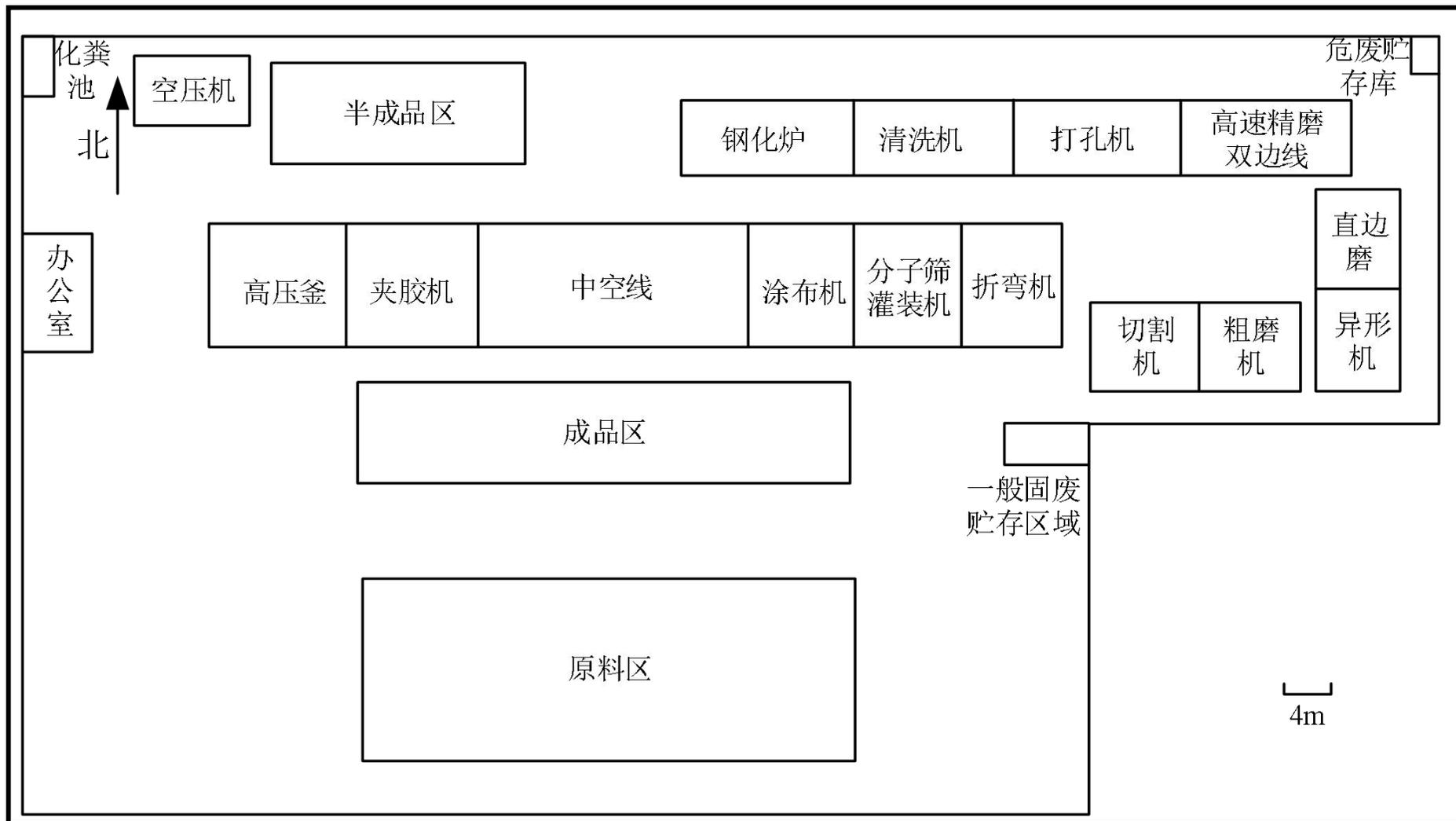
附图 1 项目在渭南市生态环境分区管控单元位置关系图



附图 2 项目地理位置图



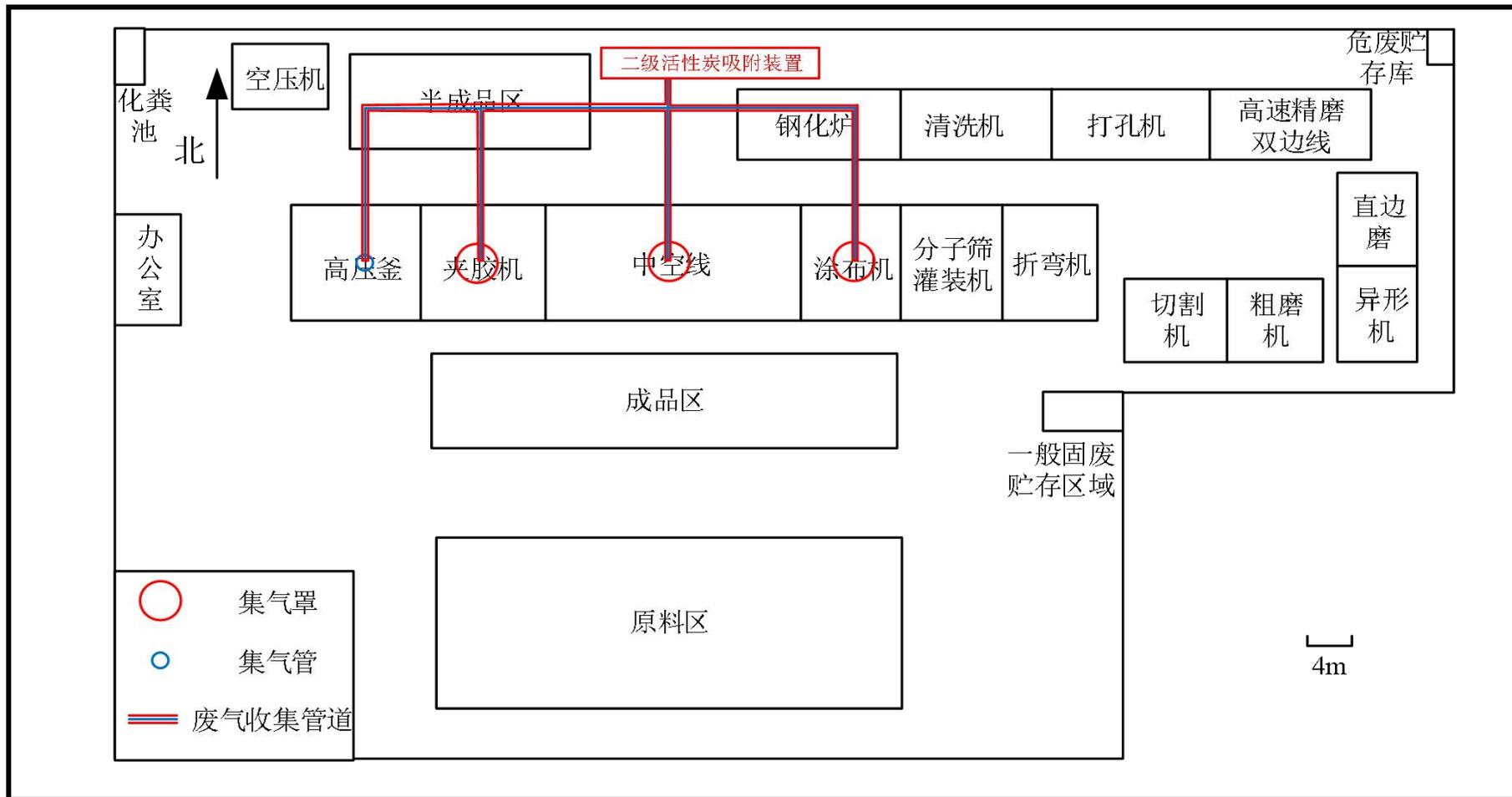
附图3 项目四邻关系图



附图4 项目平面布置图



附图 5 环境保护目标分布图



附图6 废气收集管线示意图