

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 万源储配煤基地建设项目（一、二期）  
（重新报批）

建设单位(盖章): 四川西部制汇能源有限公司

编制日期: 二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部 制

# 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称            | 万源储配煤基地建设项目（一、二期）（重新报批）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |                                                                                                                                                                 |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----|------|------------------------------------------|------------------------------------|-----|----|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----|
| 项目代码              | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |                                                                                                                                                                 |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 建设单位联系人           | 郭浩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 联系方式                                       | 18780881588                                                                                                                                                     |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 建设地点              | 四川省 万源 市 青花 镇 二龙沟 村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                                 |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 地理坐标              | ( 108 度 0 分 38.230 秒, 31 度 57 分 37.350 秒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                 |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 国民经济行业类别          | B0610, 烟煤和无烟煤开采洗选、G5320 铁路货物运输                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 建设项目行业类别                                   | 06 烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选。132 新建、增建铁路                                                                                                                         |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建<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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 万源市发展和改革局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                          | 万发改【2023】323 号                                                                                                                                                  |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 总投资（万元）           | 104160.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环保投资（万元）                                   | 1089.00                                                                                                                                                         |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 环保投资占比（%）         | 1.05%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 施工工期                                       | 12 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> ）                  | 193492.44                                                                                                                                                       |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 专项评价设置情况          | <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），本项目专项评价对照情况见下表。</p> <p>表1-1 专项评价设置原则对照表</p> <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>项目运营期废气污染物因子为颗粒物，不属于有毒有害污染物等，不需设置大气专项评价。</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目不新增工业废水直排，生产废水全部回用，无需开展地表水专项评价。</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量<sup>3</sup>的建设项目</td> <td>项目不涉及储存有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环境风险专项评价。</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和</td> <td>项目生产用水来自循环回用水，补充的新鲜水依托场镇自来水。本项目不涉及河道取水。故无需</td> <td>不设置</td> </tr> </table> |                                            |                                                                                                                                                                 | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 设置情况 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 项目运营期废气污染物因子为颗粒物，不属于有毒有害污染物等，不需设置大气专项评价。 | 不设置 | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目不新增工业废水直排，生产废水全部回用，无需开展地表水专项评价。 | 不设置 | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目 | 项目不涉及储存有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环境风险专项评价。 | 不设置 | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和 | 项目生产用水来自循环回用水，补充的新鲜水依托场镇自来水。本项目不涉及河道取水。故无需 | 不设置 |
| 专项评价类别            | 设置原则                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                                      | 设置情况                                                                                                                                                            |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 大气                | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目运营期废气污染物因子为颗粒物，不属于有毒有害污染物等，不需设置大气专项评价。   | 不设置                                                                                                                                                             |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 地表水               | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目不新增工业废水直排，生产废水全部回用，无需开展地表水专项评价。          | 不设置                                                                                                                                                             |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 环境风险              | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目不涉及储存有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环境风险专项评价。         | 不设置                                                                                                                                                             |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |
| 生态                | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目生产用水来自循环回用水，补充的新鲜水依托场镇自来水。本项目不涉及河道取水。故无需 | 不设置                                                                                                                                                             |        |      |       |      |    |                                                                                       |                                          |     |     |                                            |                                   |     |      |                                          |                                    |     |    |                                      |                                            |     |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                                  |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目             | 开展生态专项评价。                                        |     |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                | 项目不属于海洋工程项目，故无需开展海洋专项评价。                         | 不设置 |
|                  | 地下水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故无需开展地下水专项评价。 | 不设置 |
| 规划情况             | <p>规划名称：《万源市工业园区总体规划》（2018-2030）；</p> <p>审批机关：万源市人民政府；</p> <p>文件名称及文号：《关于同意成立万源市工业园区（县级）的批复》（万府函〔2016〕1235号）；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                                  |     |
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环评文件名称：万源市工业园区（一期）规划环境影响报告书；</p> <p>审批机关：达州市生态环境局；</p> <p>文件名称及文号：《关于&lt;万源市工业园区（一期）规划环境影响报告书&gt;的审查意见》（达市环函〔2019〕151号）；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                                  |     |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、与《万源市工业园区总体规划》（2018-2030）符合性分析</b></p> <p>根据《万源市工业园区总体规划》（2018-2030），万源市工业园区功能定位为万源市产业集聚发展核心平台，以富硒产品、中药材加工、石材生产加工、绿色建材、制造业为主的综合类工业园。万源市工业园区按照一区四园布局，即官渡工业园、茶垭工业园、青花工业园、石材产业园，其中青花工业园区规划如下：</p> <p><b>地理位置：</b>青花工业园，位于青花镇辖区，北至现状青花铁厂北界青石路，西至后河东岸规划滨河东路(新210国道)，东南至方家坝子、黄泥巴梁，规划用地面积约为69.9公顷。</p> <p><b>主导产业：</b>青花工业园以再生资源利用(废弃资源综合利用业)加工为主的循环工业园。</p> <p>本项目为储配煤基地项目，符合国家现行的产业政策，也是万源市人民政府主导引入落户青花工业园的重点项目（详见《投资协议》）。本项目不属于万源市工业园区规划中对环境准入条件做出限制要求的产业。</p> <p><b>2、与《万源市工业园区一期规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析</b></p> <p>万源市工业园区管理委员会于2019年组织编制了《万源市工业园区（一期）规划环境影响报告书》，万源市工业园区规划拟分两期开展，</p> |                                 |                                                  |     |

规划及规划环境影响评价符合性分析

其中一期即万源市工业园区中的青花工业园、官渡工业园和茶垭工业园，二期即万源市工业园区中的石材产业园；青花工业园区位于一期工程内。2019年5月，达州市生态环境局对《万源市工业园区一期规划环境影响报告书》进行了批复（批复文号：达市环函〔2019〕151号）。

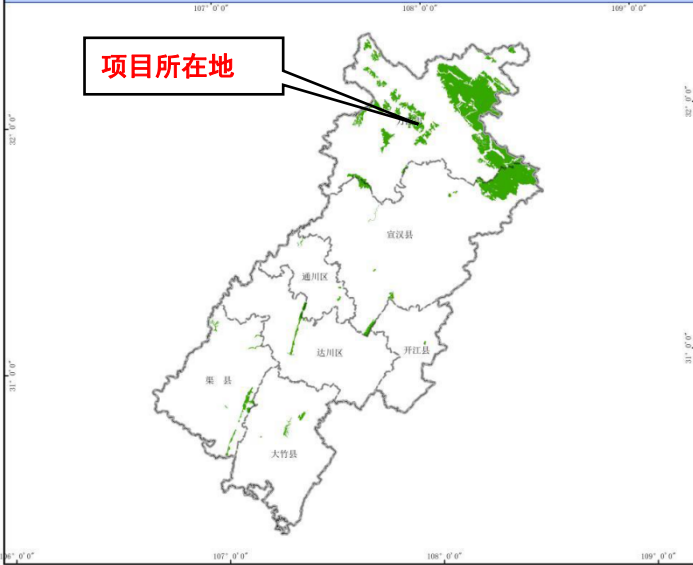
本项目与《万源市工业园区一期规划环境影响报告书》及其环评批复意见的符合性分析如下：

（1）青花工业园位于青花镇辖区，北至现状青花铁厂北界青石路，西至后河东岸规划滨河东路（新210国道），东南至方家坝子、黄泥巴梁，规划用地面积约为69.9公顷。

（2）环境准入条件：根据对区位特征和区域环境情况的调查，对其提出如下限制要求。

| 园区拟引入行业类别  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                 | 引入优先级 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 类别         | 主要行业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 限制性条件                                                                           |       |
| 废弃物再生资源化产业 | 环境治理业 N772                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 涉及大气污染物无组织排放的企业应解决好相关防护距离的要求；涉及危险废物暂存的，应做好防渗等措施；全市非金属废料和碎屑加工处理产能规模控制在 5 万吨/年以下。 | 宜引入   |
| 绿色制造       | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 C20<br>家具制造业 C21<br>金属制品业 C33<br>通用设备制造业 C34<br>专用设备制造业 C35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 涉及大气污染物无组织排放的企业应解决好相关防护距离的要求；涉及危险废物暂存的，应做好防渗等措施；                                | 宜引入   |
| 禁止类行业      | <p>（1）属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修改）》中界定的限制类、淘汰类项目；属于《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中万源市产业准入负面清单中的限制类及禁止类项目；</p> <p>（2）国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目；</p> <p>（3）坚决禁止引进小冶炼、小火电、小矿业、小水泥、小化工项目；</p> <p>（4）项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；</p> <p>（5）企业效益不明显且易对区域造成明显污染物增量的项目；</p> <p>（6）使用放射性农药企业、使用无机饲料添加剂企业入园；</p> <p>（7）国家及四川省在产业政策上不支持的项目，四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）中关于万源市的禁止类项目；</p> <p>（8）禁止重污染型企业。包括电镀、皮革、化学纸浆造纸、发酵类制药企业、印染等水污染物排放量大且难以处理的企业；以及焦化、黄磷、</p> |                                                                                 |       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <table border="1" data-bbox="507 230 1377 445"> <tr> <td data-bbox="507 230 608 445"></td><td data-bbox="608 230 1377 445">           天然气化工、冶金等大气污染排放量大或排放人体有害物质较多的企业；<br/>           （9）新型建材加工侧重材料结构升级研究，不涉及化学合成等化工类材料的生产；<br/>           （10）禁止高污染的废旧电子产品、废矿物油、废电池回收加工业；<br/>           （11）禁止新增产能的冶金产业；<br/>           （12）不符合园区规划及产业定位的企业。         </td></tr> </table> <p><b>功能定位：</b>青花工业园功能定位为以再生资源利用（废弃资源综合利用业）加工为主、建材、金属制品等加工的综合工业园。</p> <p><b>规划优化调整建议：</b>青花工业园对现状的铁合金产业保持现状生产，禁止扩产增能，并应采取清洁生产；青花工业园北侧宜重点发展污染影响小的现代物流产业，降低对青花镇镇域影响；规划区东侧临近青花镇二龙沟村，在企业入驻时应以二龙沟村居民集中区作为环保目标，尽量引入大气污染影响小的企业。</p> <p>综上分析，本项目为储配煤基地项目，符合国家现行的产业政策，也是万源市人民政府主导引入落户青花工业园的重点项目（详见《投资协议》）。本项目不属于万源市工业园区规划中对环境准入条件做出限制要求的产业。项目营运期主要是对煤炭进行装卸、配煤储存、集运，气态污染物主要是煤粉尘；通过采取相应的粉尘治理措施，对青花镇、二龙沟村以及周边环境的影响较小。</p> <p>因此，本项目符合万源市工业园区的相关规划。</p> |  | 天然气化工、冶金等大气污染排放量大或排放人体有害物质较多的企业；<br>（9）新型建材加工侧重材料结构升级研究，不涉及化学合成等化工类材料的生产；<br>（10）禁止高污染的废旧电子产品、废矿物油、废电池回收加工业；<br>（11）禁止新增产能的冶金产业；<br>（12）不符合园区规划及产业定位的企业。 |
|         | 天然气化工、冶金等大气污染排放量大或排放人体有害物质较多的企业；<br>（9）新型建材加工侧重材料结构升级研究，不涉及化学合成等化工类材料的生产；<br>（10）禁止高污染的废旧电子产品、废矿物油、废电池回收加工业；<br>（11）禁止新增产能的冶金产业；<br>（12）不符合园区规划及产业定位的企业。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                          |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策的符合性分析</b></p> <p>本项目为储配煤基地建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中<b>鼓励类“三、煤炭”第“15、大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设及储煤场地环保改造”</b>项目。本项目营运过程中不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备和工艺。万源市发展和改革局以“万发改行审（2022）21号”，同意了项目立项；2023年12月29日，万源市发展和改革局又以“万发改（2023）323号”对项目原批复内容，进行了优化调整。因此，本项目与国家现行的产业政策是相符的。</p> <p><b>2、与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>根据《达州市2023年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，达州市生态空间管控区分区数量共计85个。其中生态保护红线管控区分区数量34个，生态保护红线面积1202.83km<sup>2</sup>，占达州市国土面积比例的7.26%；一般生态空间管控区分区数量51个，一般生态空间面积3125.7km<sup>2</sup>，占达州市国土面积比例的18.87%。</p> <p>达州市生态保护红线分布情况如下。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                          |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>其他符合性分析</p> | <div data-bbox="513 248 1380 855"><div>达州市“生态环境分区管控”图集</div><div>达州市生态保护红线分区管控图（更新后）</div><div>图例</div><div>地市级界</div><div>区县界</div><div>生态保护红线</div><div>制图单位：达州市生态环境局</div><div>2023年12月</div></div> <p>图 1-1：达州市生态保护红线图</p> <p>根据上图分析，本项目位于万源市青花镇二龙沟村（原青花铁厂），占地不属于达州市生态保护红线范围。</p> <p><b>（2）项目所属环境管控单元</b></p> <p>根据达州市人民政府《关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），达州市共划定47个综合环境管控单元，其中优先保护单元18个，单元面积4334.97km<sup>2</sup>，占国土面积的26.15%；城镇重点管控单元7个(包括达川区中心城区、通川区中心城区、宣汉县中心城区、大竹县中心城区、开江县中心城区、渠县中心城区、万源市中心城区)，单元面积429.53km<sup>2</sup>，占国土面积的2.58%；工业重点管控单元12个，单元面积116.92km<sup>2</sup>，占国土面积的0.71%；要素重点管控单元3个，单元面积2829.45km<sup>2</sup>，占国土面积的17.06%；一般管控单元7个，单元面积8867.6km<sup>2</sup>，占国土面积的53.49%。</p> <p>优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元18个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。</p> <p>重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。</p> <p>一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。</p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

其他符合性分析

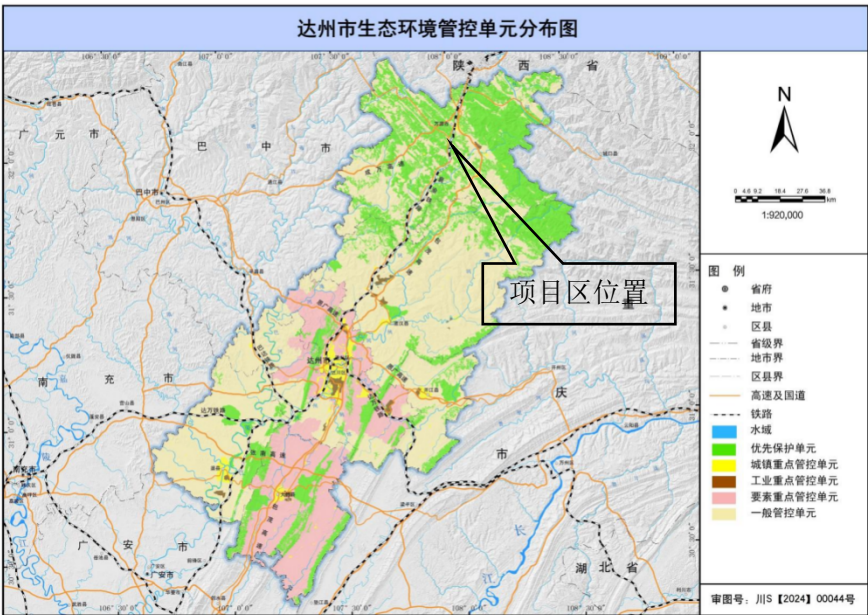


图 1-2：达州市生态环境管控单元分布图

本项目位于万源市青花镇二龙沟村（原青花铁厂）。2024年7月17日，通过查询四川政务服务网—四川省生态环境厅“三线一单”应用平台，“万源储配煤基地建设项目（一、二期）（重新报批）”1#储煤库位于工业重点管控单元，2#储煤库位于城镇重点管控单元。

1#储煤库的“三线一单”应用平台分析截图如下：

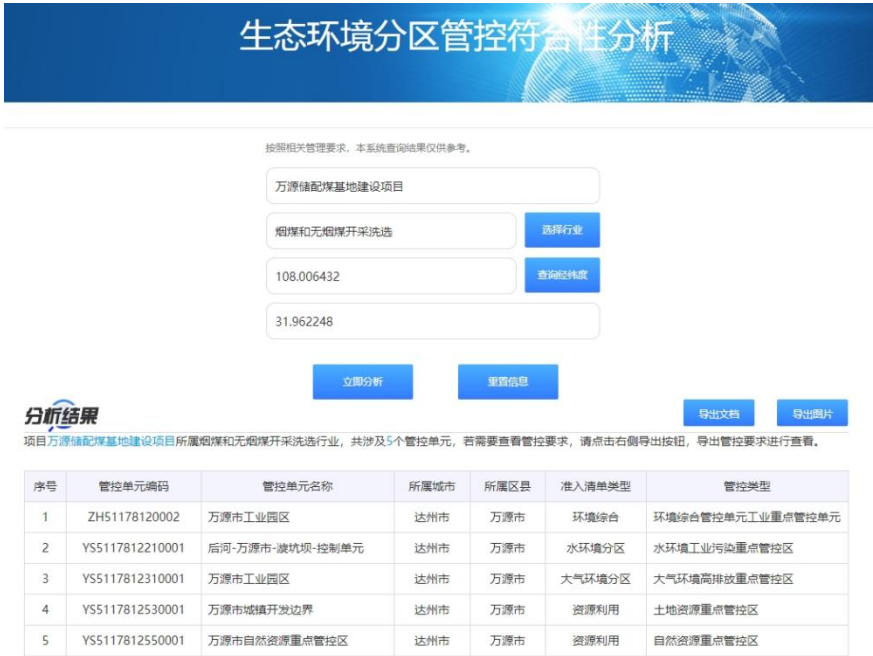
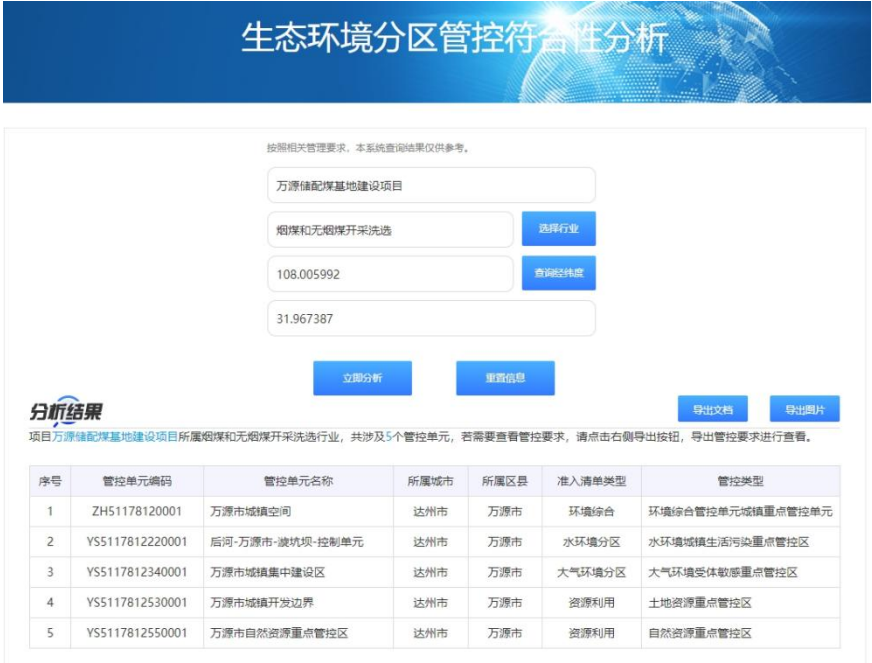


图 1-3：项目 1#储煤库“三线一单”应用平台分析截图

|  |                                                                                     |                 |      |          |                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|----------|------------------|
|  | 表 1-3 项目 1#储煤库所涉及的管控单元一览表                                                           |                 |      |          |                  |
|  | 环境管控单元编码                                                                            | 环境管控单元名称        | 所属区县 | 准入清单类型   | 管控类型             |
|  | YS5117812210001                                                                     | 后河-万源市-漩坑坝-控制单元 | 万源市  | 水环境管控分区  | 水环境工业污染重点管控区     |
|  | YS5117812310001                                                                     | 万源市工业园区         | 万源市  | 大气环境管控分区 | 大气环境高排放重点管控区     |
|  | YS5117812530001                                                                     | 万源市城镇开发边界       | 万源市  | 资源管控分区   | 土地资源重点管控区        |
|  | YS5117812550001                                                                     | 万源市自然资源重点管控区    | 万源市  | 资源管控分区   | 自然资源重点管控区        |
|  | ZH51178120002                                                                       | 万源市工业园区         | 万源市  | 环境综合管控单元 | 环境综合管控单元工业重点管控单元 |
|  | 2#储煤库的“三线一单”应用平台分析截图如下：                                                             |                 |      |          |                  |
|  |  |                 |      |          |                  |
|  | 图 1-4：项目 2#储煤库“三线一单”应用平台分析截图                                                        |                 |      |          |                  |
|  | 表1-4 项目2#储煤库所涉及的管控单元一览表                                                             |                 |      |          |                  |
|  | 环境管控单元编码                                                                            | 环境管控单元名称        | 所属区县 | 准入清单类型   | 管控类型             |
|  | YS5117812220001                                                                     | 后河-万源市-漩坑坝-控制单元 | 万源市  | 水环境管控分区  | 水环境城镇生活污染重点管控区   |
|  | YS5117812340001                                                                     | 万源市城镇集中建设区      | 万源市  | 大气环境管控分区 | 大气环境受体敏感重点管控区    |
|  | YS5117812530001                                                                     | 万源市城镇开发边界       | 万源市  | 资源管控分区   | 土地资源重点管控区        |
|  | YS5117812550001                                                                     | 万源市自然资源重点管控区    | 万源市  | 资源管控分区   | 自然资源重点管控区        |
|  | ZH51178120001                                                                       | 万源市城镇空间         | 万源市  | 环境综合管控单元 | 环境综合管控单元城镇重点管控单元 |

项目与管控单元相对位置如下图所示。



图 1-5：项目与环境综合管控单元的位置关系图

## （2）分析结构

根据四川省生态环境厅办公室《关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》的通知》（川环办函〔2021〕469号），本项目属于位于园区内的污染影响类建设项目，且园区规划环境影响评价中已开展与“三线一单”的符合性分析。

因此，本项目只需分析与万源市工业园区一期规划环评生态环境准入要求的符合性。

## （4）与万源市工业园区一期规划环评生态环境准入要求的符合性

根据《万源市工业园区一期规划环境影响报告书》中7.4.2 环境准入负面清单：

根据环办环评【2016】14号文要求，参照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》《产业结构调整指导目录(2011，2013年修订)》《市场准入负面清单草案(试点版)》《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行），结合区域环境制约因素和定位，分别制定万源市工业园区一期（茶垭工业园、青花工业园、官渡工业园）环境准入负面清单。

|         |                                                                                        |                  |          |                             |        |                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------|--------|-----------------------------------|
| 其他符合性分析 | 表1-5 青花工业园环境准入负面清单                                                                     |                  |          |                             |        |                                   |
|         | 门类                                                                                     | 大类               | 中类       | 小类                          | 产业存在状况 | 管控要求                              |
|         | 禁止类：《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单草案(试点版)》《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行）万源部分中的淘汰类、禁止类，全部列入本类。 |                  |          |                             |        |                                   |
|         | A 农、林、牧、渔业                                                                             | 所有               | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         | B 采矿业                                                                                  | 所有               | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         | C 制造业                                                                                  | 14 食品制造业         | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 15 酒、饮料和精制茶制造业   | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 16 烟草制品业         | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 17 纺织业           | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 21 家具制造业         | 213      | 2130 金属家具制造                 | 现无该产业  | 1、禁止新建含有电镀生产工艺的项目；2、禁止涉重金属排放的建设项目 |
|         |                                                                                        |                  | 219      | 2190 其他家具制造                 | 现无该产业  | 禁止人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的项目              |
|         |                                                                                        | 22 造纸和纸制品业       | 221 纸浆制造 | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        |                  | 222 造纸   | 2221 机械纸及纸板制造<br>2222 手工纸制造 | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 25 石油、煤炭及其他燃料加工业 | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         |                                                                                        | 26 化学原料和化学制品制造业  | 所有       | 所有                          | 现无该产业  | 禁止                                |
|         | 不符合园区产业定位                                                                              |                  |          |                             |        |                                   |
|         | 不符合园区产业定位                                                                              |                  |          |                             |        |                                   |
|         | 不符合园区产业定位                                                                              |                  |          |                             |        |                                   |

|         |  |                 |                    |             |                                                 |    |                                                                                                                                                                                 |
|---------|--|-----------------|--------------------|-------------|-------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 |  | 27 医药制造业        | 所有                 | 所有          | 现无该产业                                           | 禁止 | 不符合园区产业定位                                                                                                                                                                       |
|         |  | 28 化学纤维制造业      | 所有                 | 所有          | 现无该产业                                           | 禁止 | 不符合园区产业定位                                                                                                                                                                       |
|         |  | 30 非金属矿物制品业     | 301 水泥、石灰和石膏制造     | 所有          | 现无该产业                                           | 禁止 | 不符合园区功能分区及产业定位                                                                                                                                                                  |
|         |  |                 | 302 石膏、水泥制品及类似制品制造 | 所有          | 现无该产业                                           | 禁止 | 不符合园区功能分区及产业定位                                                                                                                                                                  |
|         |  |                 | 303 砖瓦、石材等建筑材料制造   | 3032 建筑用石加工 | 万源市顺磊石材有限公司、万源市茗源石业有限公司、万源市祥源石材有限公司、万源市福源石业有限公司 | 禁止 | 不符合园区产业定位                                                                                                                                                                       |
|         |  |                 | 303 砖瓦、石材等建筑材料制造   | 3032 建筑用石加工 | 万源市顺磊石材有限公司、万源市茗源石业有限公司、万源市祥源石材有限公司、万源市福源石业有限公司 | 禁止 | 不符合园区产业定位                                                                                                                                                                       |
|         |  | 31 黑色金属冶炼和压延加工业 | 311 炼铁             | 所有          | 达州市立信铁合金有限责任公司                                  | 禁止 | 2×6300kva 属于产业政策淘汰类，禁止生产并拆除；2×12500kva 属于产业正允许类，按照四川省人民政府办公厅《关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90 号）文件要求，已纳入临时环保备案管理。达州市立信铁合金有限公司铁合金厂项目后期根据国家政策需落实相关新的要求，以满足企业的营运符合国家相关规定。 |
|         |  |                 | 312 炼钢             |             |                                                 |    |                                                                                                                                                                                 |
|         |  |                 | 314 铁合金冶炼          |             |                                                 |    |                                                                                                                                                                                 |
|         |  | 32 有色金属冶炼和压延加工业 | 321 常用有色金属冶炼       | 所有          | 现无该产业                                           | 禁止 | 不符合园区产业定位                                                                                                                                                                       |
|         |  |                 | 322 贵金属冶炼          |             |                                                 |    |                                                                                                                                                                                 |

|         |                    |                |                  |                                                     |          |                                                      |                                       |
|---------|--------------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 其他符合性分析 |                    |                | 323 稀有金属冶炼       |                                                     |          |                                                      |                                       |
|         |                    |                | 324 有色金属合金制造     |                                                     |          |                                                      |                                       |
|         |                    | 33 金属制品业       | 336 金属表面处理及热处理加工 | 所有                                                  | 现无该产业    | 禁止                                                   | 不符合园区产业定位，属于污染物排放强度较大的二、三类工业项目        |
|         |                    | 38 电气机械和器材制造业  | 384 电池制造         | 3843 铅蓄电池制造                                         | 现无该产业    | 禁止                                                   | 不符合园区产业定位和国家产业政策，属于污染物排放强度较大的二、三类工业项目 |
|         |                    |                |                  | 3849 其他电池制造                                         | 现无该产业    | 禁止汞电池（氧化汞原电池及电池组、锌汞电池）、开口式普通铅酸电池等产业结构调整指导目录禁止类电池生产类型 |                                       |
|         |                    | 41 其他制造业       | 412 核辐射加工        | 4120 核辐射加工                                          | 现无该产业    | 禁止                                                   | 不符合园区产业定位                             |
|         |                    | 42 废弃资源综合利用业   | 421 金属废料和碎屑加工处理  | 4210 金属废料和碎屑加工处理                                    | 现无该产业    | 禁止引入非单纯存放准运的涉及加工工艺的废旧电子产品、废矿物油、废电池高污染废弃物再生资源化产业      | 区域环境管控要求                              |
|         | D 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 44 电力、热力生产和供应业 | 441 电力生产         | 所有                                                  | 现无该产业    | 禁止                                                   | 不符合园区产业定位                             |
|         |                    |                | 443 热力生产和供应      | 4430 热力生产和供应                                        | 现无该产业    | 禁止使用煤炭燃烧集中供热                                         | 环境功能区划及区域主导产业规划                       |
|         |                    | 45 燃气生产和供应业    | 451 燃气生产和供应业     | 4511 天然气生产和供应业<br>4512 液化石油气生产和供应业<br>4513 煤气生产和供应业 | 现无该产业    | 禁止在园区内进行燃气、生物质生产作业                                   | 不符合园区产业定位                             |
|         |                    |                |                  | 452 生物质                                             | 4520 生物质 | 现无该产业                                                |                                       |

|                                                                                                                                                          |              |                  |                   |                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |              | 燃气生产和供应业         | 燃气生产和供应业          |                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| 门类                                                                                                                                                       | 大类           | 中类               | 小类                | 产业存在状况           | 管控要求                                                                                                                                                                                            | 备注                                              |
| 限制类：《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单草案(试点版)》《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行）万源部分中的限制类，除去已列入禁止类的，全部列入本类，列入限制类产业的新建、改扩建项目、现有企业须在生产工艺、规模、区位、清洁生产水平、环保措施等方面符合国家相关标准及政策。 |              |                  |                   |                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| C 制造业                                                                                                                                                    | 30 非金属矿物制品业  | 303 砖瓦、石材等建筑材料制造 | 3031 黏土砖瓦及建筑砌块制造  | 达州市立信铁合金有限责任公司砖厂 | 1、3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线；黏土空心砖生产线；<br>2、全市页岩烧结保温砖及建筑物砌块总产能控制在 3 亿匹标砖/年以下                                                                                                                   | ①产业结构调整指导目录、行业准入条件<br>②四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单管控要求 |
|                                                                                                                                                          | 42 废弃资源综合利用业 | 421 金属废料和碎屑加工处理  | 4210 金属废料和碎屑加工处理  | 现无该产业            | 新建废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力小于 15 万吨；新建废钢铁加工配送企业厂区面积小于 3 万平米，作业场地小于 1.5 万平米。                                                                                                                             | 产业结构调整指导目录                                      |
|                                                                                                                                                          |              | 422 非金属废料和碎屑加工处理 | 4220 非金属废料和碎屑加工处理 | 现无该产业            | 1、新建废轮胎加工利用企业，年综合处理能力低于 20000 吨(常压连续再生法除外)；废轮胎中的废橡胶利用率小于 100%的项目；废轮胎加工再生橡胶综合能耗高于 850 千瓦时/吨；废轮胎加工橡胶粉综合能耗高于 350 千瓦时/吨(40 目以上及精细胶粉除外)；废轮胎热解加工综合能耗高于 300 千瓦时/吨。<br>2、全市产能规模控制在 5 万吨/年以下，新建项目须进入工业园区 | ①行业准入条件<br>②四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单管控要求            |
| 本项目为煤炭储存、集运项目，符合国家现行产业政策，不属于青花工业园禁止、限制类项目。本项目也是万源市人民政府主导引入落户青花工业园的重点项目（详见《投资协议》）。因此，本项目符合“三线一单”环境准入管控要求。                                                 |              |                  |                   |                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                 |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 其他符合性分析                                                                                                                        | <b>3、与长江流域相关法律及条例的符合性分析</b><br>(1) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析<br>自 2021 年 3 月 1 日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。<br>本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。<br><b>表1-6 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析</b> |                                                                                                        |                                                                                                                                     |     |
|                                                                                                                                | 序号                                                                                                                                                                                                                                  | 原文内容                                                                                                   | 本项目情况                                                                                                                               | 符合性 |
|                                                                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                   | 第二十一条 长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。                                    | 项目区地表水体为西面的后河。项目煤炭堆存过程产生的废水或者受污染的初期雨水均收集处理后回用，不外排。少量生活污水经管道排入青花场镇生活污水处理厂，处理达标后排放。因此，本项目不会有废水直接排放入河流，可不采取污染物排放总量控制措施，不会对区域水环境造成污染影响。 | 符合  |
|                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                   | 第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。              | 项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，项目不属于重污染项目，也不会对生态系统不会造成严重影响                                                                                     | 符合  |
|                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                   | 第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于化工项目或尾矿库项目，占地区域也不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。                                                                                  | 符合  |
|                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                   | 第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。                                                              | 本项目不属于高耗水项目。                                                                                                                        | 符合  |
| (2) 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析<br>2021 年 11 月 25 日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。 |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                     |     |

|         |                                         |                                                                                                                  |                                                                 |     |
|---------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 其他符合性分析 | <b>表 1-7 项目与“四川省嘉陵江流域生态环境保护条例”符合性分析</b> |                                                                                                                  |                                                                 |     |
|         | 序号                                      | 四川省嘉陵江流域生态环境保护条例内容                                                                                               | 本项目情况                                                           | 符合性 |
|         | 1                                       | 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。                                                                                 | 项目为储配煤基地项目，不属于化工园区和化工项目                                         | 符合  |
|         | 2                                       | 按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物，禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。    | 项目环评批复后将按照要求办理排污许可证                                             | 符合  |
|         | 3                                       | 企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。 | 本项目生产废水收集处理后能够全部循环回用不外排；生活污水设化粪池收集处理后，经管道排入青花场镇生活污水处理厂，处理达标后排放。 | 符合  |
|         | 4                                       | 禁止在嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。                                    | 本项目施工期会进行场地开挖等可能造成水土流失的活动，但项目区不属于嘉陵江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。           | 符合  |
|         | 5                                       | 排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。                                                                     | 项目生产废水收集处理后能够全部循环回用不外排；生活污水设化粪池收集处理后，经管道排入青花场镇生活污水处理厂，处理达标后排放。  | 符合  |
|         | 6                                       | 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏、防垮塌等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。                           | 项目为储配煤基地建设，不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等。          | 符合  |
|         | 7                                       | 嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。                             | 项目不属于重污染项目                                                      | 符合  |
|         | 8                                       | 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。                                                                                 | 项目不涉及生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备                                | 符合  |
|         | 9                                       | 鼓励企业事业单位和其他生产经营者配套建设工业用水回收利用设施和中水回用管                                                                             | 项目生产废水收集处理后全部循环回用不外排；                                           | 符合  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                         |     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 其他符合性分析 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 网设施,采取循环用水、综合利用以及废水处理回用等措施,提高水的重复利用率。                                                                      | 生活污水设化粪池收集处理后,经管道排入青花场镇生活污水处理厂,处理达标后排放。 |     |
|         | <p>由上表分析可知,本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》中相关要求。</p> <p>(3)与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》的符合性分析</p> <p>四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月25日,发布了《关于印发〈四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)〉的通知》(川长江办〔2022〕17号)。本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》的符合性分析见下表。</p> |                                                                                                            |                                         |     |
|         | <p align="center"><b>表 1-8 项目与“川长江办〔2022〕17号”的符合性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                         |     |
|         | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 《负面清单》原文内容                                                                                                 | 本项目情况                                   | 符合性 |
|         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的,依照核心区和缓冲区的规定管控。                                     | 项目位于万源市青花镇青花工业园区,建设区域不属于自然保护区等生态敏感区。    | 符合  |
|         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第九条 禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目,禁止改建增加排污量的建设项目。                                                  | 项目区域地表水体为西面的后河。根据调查,项目建设区域不属于饮用水源保护区范围  | 符合  |
|         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。                                                                  | 项目不属于化工项目                               | 符合  |
|         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                             | 项目为储配煤基地建设项目,不涉及建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等        | 符合  |
|         | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                           | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目       | 符合  |
|         | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目,禁止投资;限制类的新建项目,禁止投资,对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 项目符合国家现行产业政策,已取得投资备案手续。                 | 符合  |
|         | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业,不得以其他任何名义、任                                    | 项目为储配煤基地建设项目,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目    | 符合  |

其他符合性分析

|   |                                   |                                          |    |
|---|-----------------------------------|------------------------------------------|----|
|   | 何方式备案新增产能项目。                      |                                          |    |
| 8 | 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 项目营运期耗能主要为电能，大气污染物主要为粉尘，不属于高耗能、高排放、低水平项目 | 符合 |

4、用地规划符合性分析

本项目原环评时规划用地面积约203434.3m<sup>2</sup>（305.15亩），其中105.69亩土地已取得国有建设用地使用权（详见附件），其余约199.46亩用地为租赁方式取得使用权。根据《万源市青花镇总体规划审视与完善（2015-2030）》，项目其余约199.46亩的用地属于规划的工业用地。万源市青花镇人民政府已出具《意见》，明确项目建设区域不涉及基本农田、饮用水源保护区等敏感区。目前，建设单位正在办理临时用地手续。

本次环评重新报批时，项目规划用地面积290.24亩，约193492.44m<sup>2</sup>，用地范围在原环评时用地范围红线内。

本项目为储煤基地建设项目，属于工业项目，与项目用地性质相符。

5、与污染防治相关法律法规符合性分析

本项目与污染防治相关法律法规符合性分析见下表。

表 1-9 项目与其他相关规划、法律法规符合性分析

| 法规政策、规划                                 | 规划要求                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                       | 符合性 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）               | 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 | 项目生产废水经废水处理设施处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经管道排入青花镇生活污水处理厂处理后达标排放。                                                                | 符合  |
| 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正） | 第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。<br>装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。                         | 本项目煤炭运输主要采用铁路运输，少量采用汽车运输。铁路运输过程，喷洒有抑尘剂防治扬尘污染。汽车运输采用篷布遮盖，封闭式运输，能够避免扬尘污染。项目煤炭装卸过程采用封闭式快装系统，或者在封闭式储煤库内，或者在铁路站台旁采取喷雾降尘吹，降低扬尘污染。 | 符合  |
|                                         | 第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有                                                 | 本项目应急（便利）堆煤场位于铁路专用线两侧的站台，属于露天堆煤场。因属于铁路安全保护区范围，不能实现密闭堆存，因此采用                                                                 | 符合  |

|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |    |
|--|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                | 效覆盖措施防治扬尘污染。                                                                                                                                                                                                                            | 4m 高防风抑尘网以及对煤堆及时喷洒抑尘剂形成膜状覆盖，防治扬尘污染                                                                                                         |    |
|  | 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）                      | （二）深化面源污染治理。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。                                                                                                                                                                                                    | 本项目储煤储存在封闭式储煤库内，能够做到封闭式管理；拟设置的应急（便利）堆煤场，通过采取相应的措施，也能够落实全覆盖和防风抑尘措施                                                                          | 符合 |
|  | 《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》（2018年修订）             | 第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。                                                                                                                                                  | 本项目应急（便利）堆煤场位于铁路专用线两侧的站台，属于露天堆煤场。因属于铁路安全保护区范围，不能实现密闭堆存，因此采用4m 高防风抑尘网以及对煤堆及时喷洒抑尘剂形成膜状覆盖，防治扬尘污染                                              | 符合 |
|  | 四川省人民政府《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号） | 调整产业结构，深化工业污染治理。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局 and 资源配置。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。                                                                     | 根据前文分析，项目符合“三线一单”要求，本项目不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。                                                                                            | 符合 |
|  |                                                | 工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。加强砂石厂扬尘管控。 | 项目的储煤位于封闭式储煤库内，煤炭采用封闭式皮带输送廊道输送转移，能够实现封闭式管理。项目应急（便利）堆煤场位于铁路专用线两侧的站台，属于露天堆煤场。因属于铁路安全保护区范围，不能实现密闭堆存，因此采用4m 高防风抑尘网以及对煤堆及时喷洒抑尘剂形成膜状覆盖，能够防治扬尘污染。 | 符合 |
|  | 《四川省“十四五”土壤污染防治规划》                             | 2. 加强建设用地风险管控 加强土地空间管控。落实“三线一单”分区管控要求，加强规划区和建设项目布局论证，根据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单                                                                                                                             | 本项目符合“三线一单”分区管控要求。项目不位于居民区、学校、医院、疗养院和养老院等敏感区。                                                                                              | 符合 |

|                                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |     |
|--------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                            |                | 位周边新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。结合新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等要求，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业，推进城市建成区环境风险高的大中型重点行业企业搬迁改造。                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |     |
| 6、与《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案（达市府函〔2019〕120号）》的符合性 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |     |
| 表1-10 与达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知的符合性分析          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                               |     |
| 文件名称                                       |                | 相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                                                                                                          | 符合性 |
| 达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（达市府函〔2019〕120号）       | 达州市打赢蓝天保卫战实施方案 | 严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。                               | 项目施工过程中通过采取相应的污染治理措施，能够落实“六必须、六不准”管控要求，不会造成扬尘污染。                                                                                              | 符合  |
|                                            |                | 强化堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。 | 项目的储煤位于封闭式储煤库内，煤炭采用封闭式皮带输送廊道输送转移，能够实现封闭式管理。<br>项目应急（便利）堆煤场位于铁路专用线两侧的站台，属于露天堆煤场。因属于铁路安全保护区范围，不能实现密闭堆存，因此采用4m高防风抑尘网以及对煤堆及时喷洒抑尘剂形成膜状覆盖，能够防治扬尘污染。 | 符合  |
|                                            | 达州市打赢碧水保卫战实施   | 实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划》要求，倒排工期，压实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，市级相关部门按照管理权限督促指导各地加快推进工业园区                                                                                                                                                                                      | 项目生产废水经废水处理设施处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经管道排入青花场镇生活污水处理厂                                                                                         | 符合  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                 | 方案                                                                                                                                                                                                   | (工业集聚区)污水处理设施建设,确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建成前,依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水,确保达标排放;处理设施建成后,加强运行维护,确保设施稳定运行。 | 处理后达标排放。                                                                                                        |     |
| 7、与《铁路安全管理条例》（国务院令第 639 号）的符合性分析                                |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                 |     |
| 经现场踏勘,本项目生产区西面、办公楼东面有襄渝铁路经过。项目选址与《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）的符合性分析如下： |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                 |     |
| 表1-11 项目选址与《铁路安全管理条例》的符合性                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                 |     |
| 序号                                                              | 条例要求                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                          | 本项目情况                                                                                                           | 符合性 |
| 1                                                               | 第十一条 在铁路线路安全保护区内,除必要的铁路施工、作业、抢险活动外,任何单位和个人不得实施下列行为:<br>（一）建造建筑物、构筑物;（二）取土、挖砂、挖沟（三）采空作业;（四）堆放、悬挂物品。                                                                                                   |                                                                                                          | 本项目应急（便利）堆煤场位于铁路安全保护区范围,但属于露天堆煤场,未建筑堆煤棚等建筑物、构筑物。办公楼与东面襄渝铁路的距离约18.5m,储煤库与西面襄渝铁路的距离约30.61m,满足相关要求。                | 符合  |
| 2                                                               | 第二十七条 铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围,从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥,下同）外侧起向外的距离分别为:<br>（一）城市市区高速铁路为10米,其他铁路为8米;（二）城市郊区居民居住区高速铁路为12米,其他铁路为10米;（三）村镇居民居住区高速铁路为15米,其他铁路为12米;（四）其他地区高速铁路为20米,其他铁路为15米。 |                                                                                                          | 本项目建设区域属于其他地区,周边的襄渝铁路不属于高速铁路,项目占地内的建(构)筑物与周边铁路距离最近建筑物的为办公楼和储煤库,办公楼与东面襄渝铁路的距离约18.5m,储煤库与西面襄渝铁路的距离约30.61m,满足相关要求。 | 符合  |
| 3                                                               | 第三十三条 在铁路线路两侧建造、设立生产、加工、储存或者销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库,应当符合国家标准、行业标准规定的安全防护距离。                                                                                                                        |                                                                                                          | 本项目为储煤基地项目,不涉及储存易燃、易爆或者放射性物品等危险物品。                                                                              | 符合  |
| 4                                                               | 第三十四条 在铁路线路两侧从事采矿、采石或者爆破作业,应当遵守有关采矿和民用爆破的法律法规,符合国家标准、行业标准和铁路安全保护要求……                                                                                                                                 |                                                                                                          | 本项目为储煤基地项目,不涉及从事采矿、采石或者爆破作业                                                                                     | 符合  |
| 5                                                               | 第三十六条 在电气化铁路附近从事排放粉尘、烟尘及腐蚀性气体的生产活动,超过国家规定的排放标准,危及铁路运输安全的,由县级以上地方人民政府有关部门依法责令整改,消除安全隐患。                                                                                                               |                                                                                                          | 本项目为储煤基地项目,排放的废气主要为粉尘,其中有组织粉尘通过设袋式除尘器处理后,实现达标排放;无组织粉尘通过设围挡、喷雾降尘后,对周围环境影响较小。                                     | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>8、外环境关系</b></p> <p>本项目位于万源市青花镇二龙沟村，外环境关系情况如下：项目基地占地分为两个独立地块，东侧为生产区西侧为办公生活区。</p> <p>其中生产区占地整体上为南北走向，南北长约 920m；生产区北面 115~310m 有住户 22 户；东北面 10~115m 有住户 20 户；东面紧靠山体；东南面为“华隆保温建材厂”“川祥实业建材厂”、“利源鑫洗煤厂”；东南面相距 315~465m 处有 25 户住户；南面紧邻为项目三期用地范围，用地现状范围内相距 190m 处有 5 户待拆迁住户；西面项目用地红线紧邻铁路用地范围线，但本项目储煤库与西面襄渝铁路边界最近距离为 30.6m。生产区西面相距 53m 为本项目的办公楼。</p> <p>项目办公楼占地红线紧邻铁路用地范围线，办公楼建筑物距离铁路用地范围线相距 3.5m，与铁路边界相距 18.5m。办公楼西面为后河，与河道边界相距约 33m；河对岸西面为青花场镇，与项目办公楼用地边界最近的住户约 80m。</p> <p><b>9、对后河行洪的影响分析</b></p> <p>本项目位于后河左岸，储煤库与后河河道边界相距约 100m，办公楼与后河河道相距 40m。根据《关于万源储配煤基地建设项目（一、二期）行洪论证与河势稳定评价报告的批复》，“后河工程河段 20 年一遇洪峰流量为 2010m<sup>3</sup>/s，100 年一遇洪峰流量为 2690m<sup>3</sup>/s，按 100 年一遇防洪治导线控制高程”。本项目所有建筑物均在防洪治导线控制高程以上（高出 1m），不会对后河行洪造成影响。</p> <p><b>10、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于万源市青花镇二龙沟村，属于青花工业园区范围，其选址合理性分析如下：</p> <p>（1）查阅相关资料，项目用地区域及评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等，也不属于生态保护红线范围，永久基本农田范围等依法设立的各级各类保护区域。</p> <p>（2）根据达州市人民政府《关于划定万源市、宣汉县和大竹县乡镇及以下集中式饮用水水源地保护区的批复》（达市府函〔2020〕124号），万源市青花镇场镇集中式饮用水水源地位于青花镇柳花坪村赵家河沟，取水点坐标为E107° 58′ 10.57″，N31° 58′ 55.38″，其一级保护区为：取水坝址向上游延伸至瓢匠沟和山冬溪的交汇处（约1271m），多年平均水位线对应的高程线以下全部的水域范围，一级保护区河道多年平均水位线向两岸纵深</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>50m，但右岸不超过通往何家坪村道临河侧的陆域范围。二级保护区范围：除一级保护区外，取水口坝址以上集水范围内的全部水域范围；除一级保护区外，取水口坝址以上集水范围内的全部陆域范围。经调查，本项目与该饮用水源取水点直线距离相距约3.88km，分属于后河两岸（赵家河为后河右岸、本项目为后河左岸），属于两个不同的汇水区域。因此，本项目建设区域不属于万源市青花镇场镇集中式饮用水水源保护区范围。</p> <p>（3）本项目为储配煤基地项目，符合国家现行的产业政策，也是万源市人民政府主导引入落户青花工业园的重点项目（详见《投资协议》）。本项目不属于万源市工业园区规划中对环境准入条件做出限制要求的产业。</p> <p>（4）本项目建设用地面积约203434.3m<sup>2</sup>（305.15亩）。目前建设单位已取得105.69亩土地的国有建设用地使用权（详见附件），用地性质为工业用地。本项目为储煤基地建设项目，属于工业项目，与项目用地性质相符。根据《万源市青花镇总体规划审视与完善（2015-2030）》，本项目其余约199.46亩的用地属于规划的工业用地。万源市青花镇人民政府已出具《意见》，明确项目建设区域不涉及基本农田、饮用水源保护区等敏感区。目前，建设单位正在办理临时用地手续。</p> <p>（5）根据设计，本项目建筑物与襄渝铁路的最小距离为18.5m，能够《铁路安全管理条例》中15m安全保护距离的要求。项目占地区域原为青花铁厂厂区。目前有“华隆保温建材厂”“川祥实业建材厂”“利源鑫洗煤厂”等工业企业存在，周边500m范围内无食品、医药等生产性项目。本项目属于工业项目，与周边环境是相容的。</p> <p>（6）本项目为储配煤基地建设项目。营运期主要开展煤炭的储存、配煤、装卸及运输作业，其中大气污染物主要为粉尘。项目位于青花场镇东侧，属于其侧风向。营运期通过采取封闭式储存、袋式除尘及喷雾降尘等防治措施治理，对青花镇及周边大气环境影响较小。含煤废水主要为场地冲洗废水、煤堆渗滤水等，采取絮凝沉淀处理后能实现循环回用不外排；生活污水产生量较小，依托青花场镇污水处理厂处理后达标排放，污染物排放量较小，不会对下游国家地表水考核断面（漩坑坝断面）的水质造成污染影响。本项目对周边环境污染影响较小，不会改变区域环境功能类别。</p> <p>综上分析，本项目选址是合理可行的。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>万源市人民政府通过招商引资与陕西国铁物流有限责任公司、四川制汇实业有限公司签订《投资协议》，选址万源市工业园区青花工业园建设“万源市煤炭储配及加工项目”。该储配煤基地地理位置在三省交界地带，基地建成运营后将依靠西安铁路局管辖内青花火车站的储煤车辆运力，辐射川、陕、渝、贵四省，是储备电煤的煤炭来源最充足和储备煤铁路运力最有保障的基地，同时对保障周边省、市电煤供应，稳定高峰用煤及电煤价格具有非常重要意义和必要性。同时对培育优质高效的煤炭资源，促进产业生产力，整合煤炭资源，保障煤炭供应的积极性有着良好的推动作用。</p> <p>2022 年 1 月 18 日，万源市发展和改革局出具了《关于万源储配煤基地建设项目可行性研究报告的批复》（万发改行审〔2022〕21 号）。建设单位于 2022 年 1 月开展了该项目一期的环境影响评价工作，达州市万源生态环境局以文“万环建〔2022〕5 号”做出了批复，项目于 2022 年 2 月动工建设。在项目建设过程中，由于工艺和静态储煤能力等发生改变（详见表 2-1），建设单位于 2022 年 10 月以“万源储配煤基地建设项目（一期）（重新报批）”为项目名称，重新报批了环评。达州市万源生态环境局以文“万环建〔2022〕13 号”做出了批复。</p> <p>2023 年 12 月 29 日，万源市发展和改革局出具了《关于万源储配煤基地建设项目可行性研究报告部分内容调整的通知》（万发改〔2023〕323 号），将“万源储配煤基地建设项目”由三期工程重新规划为四期，其中已办理环评的原一期工程为新规划的一、二期，占地和静态储煤规模均发生变化，具体调整内容见表 2-1。</p> <p>根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，本项目静态储煤规模增加约 64%，属于“储存能力增大 30%及以上”的发生重大变化条款，可判定为项目发生重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法(2018 修正)》第二十四条、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)第十二条“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目。”因此，本项目应当重新报批环评。</p> <p>根据《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》（国务院令第 682 号）的有关规定，该项目应当开展环境影响评价工作。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于制造业中的“C3039 其他建筑材料制造”类别。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业”的“56 砖瓦、石材等建筑材料制造”，环评类别为编制环境影响报告表。</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                       |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |
|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 表2-1 本项目历次环评建设内容及规模情况 |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |
|  |                       | 首次环评建设内容                                                                                                                                  | 重新报批环评建设内容                                                                                                                                                                                                     | 本次环评建设内容                                                                                                                                                                                         | 较上次环评变化                                                                                   |
|  | 建设规模                  | 项目用地面积243.33亩，约162221.44m <sup>2</sup> ，储煤库占地面积约55091m <sup>2</sup>                                                                       | 项目用地面积305.15亩，约203434.3m <sup>2</sup> ，储煤库占地面积约73903.7m <sup>2</sup>                                                                                                                                           | 项目用地面积290.24亩，约193492.44m <sup>2</sup> ，储煤库占地面积约82590.25m <sup>2</sup>                                                                                                                           | 项目用地面积减少14.91亩，储煤库占地面积增加8686.55m <sup>2</sup>                                             |
|  | 储煤库                   | 设3个储煤库，总占地面积55091m <sup>2</sup> ，总静态储煤库容100万吨。其中1#储煤库占地面积30168m <sup>2</sup> 、2#储煤库占地面积17296m <sup>2</sup> 、3#储煤库占地面积7627m <sup>2</sup> 。 | 设3个储煤库，总占地面积62268.4m <sup>2</sup> ，总静态储煤库容134万吨。其中1#储煤库占地面积36030m <sup>2</sup> ，静态储煤库容100万吨。2#储煤库占地面积17292.4m <sup>2</sup> ，静态储煤库容22.41万吨。3#储煤库占地面积8946m <sup>2</sup> ，静态储煤库容11.59万吨。                          | 设2个储煤库，总静态储煤库容220万吨。其中1#储煤库占地面积39840.39m <sup>2</sup> ，静态储煤库容100万吨。2#储煤库占地面积42749.86m <sup>2</sup> ，静态储煤库容100万吨。利用火车月台既有场地26163m <sup>2</sup> 、建设应急堆煤场，静态储煤20万吨                                  | 1、储煤库数量较少1个；<br><b>2、储煤库总占地面积增加8686.55m<sup>2</sup>；</b><br><b>3、总静态储煤能力增加86万吨（增加60%）</b> |
|  | 生产工艺                  | 储煤：火车来煤采用挖机卸煤、铲车装煤至转运汽车，运输至储煤库，再由铲车、挖机及装载机等机械堆煤。煤炭外运时工艺流程反之。<br>不涉及配煤工艺                                                                   | <b>储煤：</b> 1#储煤库来煤主要为翻车机自动卸煤和封闭式皮带输送廊道输送。2#、3#储煤库的火车来煤采用挖机、铲车等机械卸煤，然后由汽车转运至储煤库。汽车来煤直接进入储煤库。<br><b>出煤：</b> 1#储煤库采用铁路快装系统出煤。2#、3#储煤库出煤采用汽车出煤，或者转运至铁路站台的装入火车敞车外运。<br><b>配煤：</b> 1#储煤库采用配煤缓冲仓配煤。2#、3#储煤库采用4仓配煤机配煤。 | <b>储煤：</b> 1#储煤库来煤主要为翻车机自动卸煤和封闭式皮带输送廊道输送。2#储煤库的火车来煤采用挖机、铲车等机械卸煤，然后由汽车转运至储煤库。汽车来煤直接进入储煤库。<br><b>出煤：</b> 1#储煤库采用铁路快装系统出煤。2#储煤库出煤采用铁路快速定量装车系统和汽车运输散装出煤。<br><b>配煤：</b> 1#储煤库采用配煤缓冲仓配煤。2#储煤库采用4仓配煤机配煤 | 1、储煤工艺不变；<br><b>2、2#储煤库出煤工艺增加铁路快速定量装车系统；</b><br>3、配煤工艺不变；                                 |
|  | 铁路运输系统                | 煤炭运输进出储配煤基地，依托原金星钢铁厂铁路专用线（1条双轨线），铁路长度约1.1km                                                                                               | 煤炭运输进出储配煤基地，对原铁路专用线进行改建，形成3条双轨线（2条重车线和1条空车线），总长度达3.3公里。                                                                                                                                                        | 煤炭运输进出储配煤基地，对原铁路专用线进行改建，形成3条双轨线（2条重车线和1条空车线），总长度达3.3公里。                                                                                                                                          | 运输系统不变                                                                                    |

|                                                                                                        |             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 建设内容                                                                                                   | 2、项目建设情况    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |
|                                                                                                        | 表2-2 项目建设情况 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |
|                                                                                                        | 序号          | 工程名称              | 建设规模                                                                                                                                                                                                                                                                             | 建设情况 | 备注 |
|                                                                                                        | 1           | 1#储煤库             | 占地面积39840.39m <sup>2</sup> ，静态储煤库容100万吨                                                                                                                                                                                                                                          | 建设完成 | /  |
|                                                                                                        | 2           | 2#储煤库             | 2#储煤库占地面积 42749.86m <sup>2</sup> ，静态储煤库容 100 万吨                                                                                                                                                                                                                                  | 建设中  | /  |
|                                                                                                        | 3           | 应急（便利）储煤库         | 利用火车站台既有场地 26163m <sup>2</sup> 、建设应急（便利）堆煤场，静态储煤 20 万吨                                                                                                                                                                                                                           | 建设中  | /  |
|                                                                                                        | 4           | 铁路专线              | 对原铁路专用线进行改建，形成3条双轨线（2条重车线和1条空车线），总长度达3.3公里                                                                                                                                                                                                                                       | 建设完成 | /  |
|                                                                                                        | 5           | 1#库翻车机快装快卸系统      | 由皮带输送系统、各转载点和装煤缓冲仓组成。装煤缓冲仓位于翻车机房旁，占地面积150m <sup>2</sup> ，筒仓为钢筋混凝土结构，内壁采取耐砸和抗磨措施， $\phi=5m$ 、 $H=7m$ ，地面进行硬化、防渗                                                                                                                                                                   | 建成完成 | /  |
|                                                                                                        | 6           | 1#库配煤系统           | 储煤库地面设受煤口及地道式输送带，配备一个配煤缓冲仓。缓冲仓位于1#储煤库东南侧，圆形直径10m，占地面积100m <sup>2</sup> ，钢结构全封闭式，地面进行硬化、防渗，容量为1500t                                                                                                                                                                               | 建设中  | /  |
|                                                                                                        | 7           | 2#库铁路快速定量装车站      | 储煤库设置出煤封闭式输送皮带，连接至出煤筒仓1个，筒仓安装在铁路专线上方，下部配计量卸煤装置，可直接卸煤至火车敞车，筒仓最大储煤量1000t                                                                                                                                                                                                           | 未建设  | /  |
|                                                                                                        | 8           | 2#库配煤系统           | 储煤库内设配煤加工区占地面积约600m <sup>2</sup> ，设高效配煤机2台及配套输送皮带                                                                                                                                                                                                                                | 未建设  | /  |
|                                                                                                        | 9           | 转运道路、供水供电及消防等配套设施 | 本工程基地设有高压供电设施35kv和10kv。低压供电系统采用单母线分段运行，并自备柴油发电机作为备用电源。<br>采取雨污分流排水制。储煤库等建构筑物设有雨水收集导排沟，直接排放至后河。基地转运道路、铁路站台等露天场地设废水收集沟，收集废水和初期雨水至沉淀池，处理后全部回用不外排。生活污水经专用污水管道收集后，排入场镇污水管网。基地内部道路长约2.3km。<br>储煤库用气体灭火系统，其他用房用自动喷水灭火系统。气体灭火系统包括灭火剂压力容器内、管道及阀体等组成。自动喷水灭火系统主要由消防水池、消防水管道、消防控制室、室外消火栓等组成。 | 建设中  | /  |
|                                                                                                        | 10          | 废水处理及其他配套环保设施     | 将根据规划调整后具体实施                                                                                                                                                                                                                                                                     | 未建设  | /  |
|                                                                                                        | 11          | 办公用房等             | 基地内设办公楼2栋，1#库办公楼和2#库办公楼，建筑面积分别为1939.84m <sup>2</sup> 、3369.6m <sup>2</sup> ，设办公室、会议室、总经理室，值班室等                                                                                                                                                                                   | 建设中  | /  |
| 3、建设内容                                                                                                 |             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |
| 根据调整后的规划及设计资料，万源市储配煤基地项目总用地规模 381006.92m <sup>2</sup> ，约 571.51 亩，静态储煤库容 320 万吨，整个基地的年吞吐能力达 1000 万吨以上。 |             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |



|      |      |        |                                                                                                                                                                                                                                    |  |          |     |
|------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|-----|
| 建设内容 |      | 检验室    | 位于2#办公楼的2F，建筑面积200m <sup>2</sup> ，砖混结构                                                                                                                                                                                             |  | 废水       | 新建  |
|      |      | 维修间    | 位于2#办公楼的1F，建筑面积400m <sup>2</sup> ，砖混结构                                                                                                                                                                                             |  | 废水、噪声、固废 | 新建  |
|      |      | 泄洪涵洞   | 项目2#储煤库地下建设有泄洪涵洞，主要引导东侧山水排泄至西面后河                                                                                                                                                                                                   |  | /        | 新建  |
|      |      | 消防设施   | 储煤库用气体灭火系统，其他用房用自动喷水灭火系统。气体灭火系统包括灭火剂压力容器、管道及阀体等组成。自动喷水灭火系统主要由消防水池、消防水管道、消防控制室、室外消火栓等组成。消防水池 2 个（单个容积 1000m <sup>3</sup> ）。储煤库内及建筑物内安装防烟防火探测器及报警装置，设自动喷水灭火装置                                                                        |  | 噪声、废水    | 新建  |
|      |      | 设备用房   | 设两处设备用房，总面积 825m <sup>2</sup> ，主要布置消防控制室、工具房、公厕等，其中 1#储煤库旁设备用房建筑面积 425m <sup>2</sup> ，2#储煤库旁设备用房建筑面积 400m <sup>2</sup>                                                                                                             |  | 噪声、生活污水  | 新建  |
|      |      | 洒水车    | 基地内配 1 台洒水车，主要负责基地内部道路及露天场地的防尘洒水                                                                                                                                                                                                   |  | 废水       | 新建  |
|      |      | 卸煤系统   | 主要有火车翻车机快卸系统和机械卸煤作业。快装快卸系统由翻车机房、皮带输送系统和各转载点组成，总占地面积 4194.26m <sup>2</sup> 。机械作业方式主要是在火车站台旁，采用铲车挖机等作业设备，从火车车厢卸煤                                                                                                                     |  | 噪声、粉尘、废水 | 已建成 |
|      |      | 装煤系统   | 主要有铁路快装系统和快速定量装车站。1#储煤库配有铁路快装系统由皮带输送系统、各转载点和装煤缓冲仓组成。装煤缓冲仓位于翻车机房旁，占地面积 150m <sup>2</sup> ，筒仓为钢筋混凝土结构，内壁采取耐砸和抗磨措施， $\phi=5m$ 、 $H=7m$ ，地面进行硬化、防渗。<br>2#储煤库配套有铁路快速定量装车站。铁路专用线上建设有出煤筒仓（最大储量 1000t），2#库设置封闭式皮带廊道连接筒仓。当由汽车散装外运时直接在库内机械装车 |  | 噪声、粉尘    | 新建  |
|      | 公用工程 | 供电系统   | 基地设有高压供电设施 35kv 和 10kv，采用单母线不分段运行方式。低压供电系统采用单母线分段运行，并自备柴油发电机作为备用电源。                                                                                                                                                                |  | 噪声、废气    | 建设中 |
|      |      | 给水系统   | 生活用水水源为场镇自来水，生产用水来自循环回用水和收集的雨水做补充水。厂区内自建配套的供水管网                                                                                                                                                                                    |  | /        | 建设中 |
|      |      | 排水设施   | 采取雨污分流排水制。储煤库周围等构筑物设有雨水收集导排沟，直接排放至后河。应急（便利）堆煤场、基地转运道路等露天场地设废水收集沟，收集废水和初期雨水至沉淀池，处理后全部回用不外排。生活污水经专用污水管道收集后，排入场镇污水管网                                                                                                                  |  | 沉渣       | 新建  |
|      |      | 内地转运道路 | 基地内部道路长约 2.3km，道路宽车道净宽为 4~7 米、坡度（最大坡度小于 8%）                                                                                                                                                                                        |  | /        | 建设中 |

|      |      |      |                                                                                                                                                                                     |           |     |
|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| 建设内容 | 环保工程 | 废气处理 | 翻车机卸煤粉尘：翻车机房除留有火车进出口外其他地方全封闭，翻车机房安装干雾抑尘系统，卸煤全过程干雾降尘                                                                                                                                 | /         | 已建成 |
|      |      |      | 铁路快速装车粉尘：各库出煤由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，仓顶配袋式除尘器收尘；卸料通道出入口两侧设置喷雾装置喷雾降尘                                                                                                                         | 收尘灰、噪声    | 新建  |
|      |      |      | 露天装卸煤粉尘：主要产生于火车站台煤炭装卸起尘。利用植被和山体阻挡和吸滞；在铁路站台沿线两侧设约 4m 高防风抑尘网；各装卸区设置移动式雾炮机喷雾降尘；加强作业管理，控制装卸高度，尽量缩短装卸时间                                                                                  | /         | 新建  |
|      |      |      | 汽车在库内机械装卸：汽车装卸煤作业均在封闭式储煤库内进行，通过利用储煤库的喷雾降尘系统和封闭式煤库，降低装卸尘污染，同时应加强作业管理控制装卸高度等。                                                                                                         | /         | 新建  |
|      |      |      | 应急（便利）堆煤场扬尘：在铁路站台沿线两侧设高约 4m 防风抑尘网；便利堆煤时应及时喷洒防风抑尘剂，在煤堆表面形成膜状保护层，防止风蚀起尘。当应急堆煤时可采用防雨布及时覆盖，防尘防雨                                                                                         | /         | 新建  |
|      |      |      | 煤炭输送扬尘：快装快卸系统采用封闭式皮带廊道，皮带转载点位于封闭房间内，实现封闭输送；转载点煤炭落料处，安装袋式除尘器收尘                                                                                                                       | 收尘灰、噪声    | 新建  |
|      |      |      | 汽车转运扬尘：内部转运道路硬化处理、转运车辆加盖封闭运输、喷雾降尘；每次转运作业结束后进行防尘冲洗；储煤库车辆进出口设车辆防尘冲洗设施，进出车辆满足轮胎不含煤渣煤泥                                                                                                  | /         | 新建  |
|      |      |      | 储煤库粉尘：建设封闭式储煤库，除留出用于车辆进出的通道和通风口外其他区域全封闭；库内设一套能覆盖全棚的自动喷雾系统，原煤装卸过程中开启喷雾系统，湿润产品抑制扬尘产生；加强装卸操作管理，尽量降低原料落地高度，严禁高空卸料。汽车装卸煤全部在储煤库内进行                                                        | /         | 新建  |
|      |      |      | 1#储煤库配煤粉尘：地面的受煤口位于储煤库内，落煤时利用库内喷雾降尘，煤炭经地下皮带廊道封闭输送；配煤缓冲仓配备袋式除尘器收尘                                                                                                                     | 噪声、收尘灰    | 新建  |
|      |      |      | 2#储煤库配煤粉尘：配煤作业区位于封闭的储煤库内，受煤斗和混煤机产生节点设袋式除尘器和收尘罩，煤粉尘处理后在储煤库无组织排放                                                                                                                      | 噪声、收尘灰    | 新建  |
|      |      |      | 食堂油烟：厨房安装油烟净化器 1 台，净化后的油烟废气引至食堂屋顶排放                                                                                                                                                 | 噪声        | 新建  |
|      |      | 废水处理 | 含煤废水：主要包括卸煤场定期冲洗废水、煤堆渗滤水、应急（便利）堆煤场等露天场地的初期雨水。铁路专用线东侧沿线设截排水沟和废水沉淀池（总容积 1000m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆煤场和 2#库的废水。铁路专用线西侧沿线设截排水沟和废水沉淀池（总容积 500m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆 | 沉淀煤泥、环境风险 | 新建  |

|      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |              |     |
|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|-----|
| 建设内容 |      |      | 煤场和 1#库的废水。两处废水处理设施均采用“絮凝沉淀”工艺，设三级废水沉淀池，废水处理全部回用不外排。应急（便利）堆煤时应及时采用防雨布进行遮盖，避免雨水冲刷煤堆                                                                                                                                                                                                                |  |              |     |
|      |      |      | 维修间含油废水：维修间设地下式隔油池（容积 2m <sup>3</sup> ），隔油预处理后排入化粪池                                                                                                                                                                                                                                               |  | 废油污          | 新建  |
|      |      |      | 生活污水：办公综合区设化粪池和隔油池，设备用房公厕设化粪池，生活污水经预处理后，排入场镇污水管网，最终进入青花场镇污水处理厂处理后，达标排入后河                                                                                                                                                                                                                          |  | 恶臭、污泥        | 新建  |
|      |      | 噪声治理 | 选用低噪声设备，采取基础减振措施，利用封闭车间建筑隔声，合理安排生产时间；加强运输车辆引导管理                                                                                                                                                                                                                                                   |  | /            | 新建  |
|      |      | 固废处置 | 沉淀煤泥：两处废水处理设施旁各设干化场 1 个，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，采取基地防渗、顶部防雨三面防流失措施，煤泥定期清理至干化池自然干化，渗滤水回流至沉淀池。煤泥干化后再送至储煤库堆存，作为煤泥产品外售                                                                                                                                                                                |  | 渗滤水          | 新建  |
|      |      |      | 废絮凝剂桶：统一收集后，由厂家回收处置                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | /            | 新建  |
|      |      |      | 收尘灰：定期清理后混入煤炭外售                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | /            | 新建  |
|      |      |      | 化粪池污泥：委托环卫部门定期清理处置                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | /            | 新建  |
|      |      |      | 废油脂：产生与食堂隔油池，委托专业机构定期清掏后外运处置                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | /            | 新建  |
|      |      |      | 危险废物：包括维修间隔油池的废油污、废机油等，设置规范的危废暂存间 1 个，位于 1#储煤库旁的设备用房内，建筑面积约 20m <sup>2</sup> ，采取“六防”措施，建立台账，委托有资质的单位处置                                                                                                                                                                                            |  | 环境风险         | 新建  |
|      |      |      | 生活垃圾：设垃圾桶收集，每天清运至场镇生活垃圾收集点                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | /            | 新建  |
|      |      | 环境风险 | 煤库通风换气、喷雾保湿，避免煤尘积聚，煤库内杜绝明火，设置禁止烟火等标志，配备消防设施。对厂区采取分区防渗措施，备用发电机房、危废间等划分为重点防渗区，采取相应的防渗措施。采取措施，避免应急（便利）堆煤场受降雨冲刷。与当地气象部门保持信息通畅，提前知晓降雨时段并尽早应对；应急（便利）堆煤场堆煤时实行分区分块堆放，便利堆煤时遇降雨应及时采用防雨布遮盖；应急堆煤时在煤堆成型时应及时采用防雨布遮盖。制定应急（便利）堆煤场的快速转运方案，以应对特大暴雨情况下的煤堆防雨工作。在应急（便利）堆煤场的临边坡一侧设置不低于 0.3m 高的截流围堰，将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。 |  | /            | 新建  |
|      | 办公及生 |      | 基地内设办公楼 2 栋，建筑面积分别为 1939.84m <sup>2</sup> 、3369.6m <sup>2</sup> ，设办公室、会议室、总经理室等，设食堂、                                                                                                                                                                                                              |  | 生活污水、生活垃圾、油烟 | 建设中 |

|   |      |  |  |  |
|---|------|--|--|--|
| 活 | 值班室等 |  |  |  |
|---|------|--|--|--|

**4、产品方案及产能**

项目本次工程共建设有 2 个储煤库以及 1 个露天应急（便利）堆煤场，主要储存各种用途的煤炭，静态储煤容量计算方法：15m 以下储煤库容按建筑占地面积\*90%\*15m\*煤密度（1.2T/m<sup>3</sup>）；挡煤墙高度以上 3~5m（堆煤角度按 45°）按体积\*煤密度（1.2T/m<sup>3</sup>）计。其中 1#储煤库静态储煤库容 100 万吨、2#储煤库静态库容 100 万吨、应急（便利）堆煤场静态储煤能力 20 万吨。

表 2-4 各储煤场地及堆存量

| 序号 | 储煤场地      | 建筑参数                          | 占地面积                   | 最大静态储煤库容 | 备注 |
|----|-----------|-------------------------------|------------------------|----------|----|
| 1  | 1#储煤库     | 穹形网架结构，建筑高度 36m，15m 高实体砼挡煤墙   | 39840.93m <sup>2</sup> | 100 万吨   | /  |
| 2  | 2#储煤库     | 穹形网架结构，建筑高度 45.5m，19m 高实体砼挡煤墙 | 42749.86m <sup>2</sup> | 100 万吨   | /  |
| 3  | 应急（便利）堆煤场 | 露天堆煤场、无建构筑物                   | 26163m <sup>2</sup>    | 20 万吨    | /  |

根据项目设计资料，万源储配煤基地整个项目建成后总静态储煤能力达 320 万吨，年吞吐能力达 1000 万吨以上。本次一二期工程总静态储煤能力约 220 万吨，折算年吞吐能力约 700 万吨。

表 2-5 原料、产品煤运输方式及运量表

| 序号 | 名称       | 运输方式 | 运量（万 t） |
|----|----------|------|---------|
| 1  | 原料煤到达    | 公路   | 50      |
|    |          | 铁路   | 300     |
| 2  | 产品煤发运    | 公路   | 30      |
|    |          | 铁路   | 320     |
| 3  | 合计（年吞吐量） |      | 700     |

**5、原辅材料及能源消耗**

本项目主要原、辅材料及能源消耗见下表。

表 2-6 主要原、辅材料及能源消耗表

| 名称   | 名称      | 单位                | 数量     | 来源             |
|------|---------|-------------------|--------|----------------|
| 原辅材料 | 煤炭      | 万 t/a             | 350    | 煤炭主要来自达州市及邻近省市 |
|      | PAC、PAM | t/a               | 6      | 当地市场           |
|      | 防风抑尘剂   | t/a               | 10     | 国内市场           |
| 能源   | 水       | m <sup>3</sup> /a | 43722  | 市政管网、雨水、回用水    |
|      | 柴油、汽油   | t/a               | 60.86  | 外购             |
|      | 天然气     | m <sup>3</sup> /a | 2112   | 市政燃气管网         |
|      | 电       | 万 kWh/a           | 243.13 | 场镇电网           |

**6、主要生产单元及工艺**

本项目生产单元主要煤炭的装卸、储配。工艺为：煤炭运输、卸煤、储存配煤、

装车、外运。详见后文“营运期工艺流程”。

## 7、主要生产设备及参数

表 2-7 主要生产设备清单

| 序号    | 设备名称            | 数量   | 型号                 |
|-------|-----------------|------|--------------------|
| 1     | 翻车机             | 1 台  | /                  |
| 2     | 迁车台             | 1 台  | /                  |
| 3     | 调车机             | 1 台  | /                  |
| 4     | 夹轮器             | 1 台  | /                  |
| 5     | 抑尘系统            | 1 台  | /                  |
| 6     | 储煤场除铁器          | 1 台  | /                  |
| 7     | 胶带输送机及卸料器       | 23 台 | /                  |
| 8     | 储煤场带式给料机        | 1 台  | /                  |
| 9     | 1#储煤库受料坑下带式给料机  | 12 台 | /                  |
| 10    | 1#储煤库振动钢箅子      | 12 台 | /                  |
| 11    | 1#储煤库双置式振动疏通排料机 | 12 台 | /                  |
| 12    | 配煤缓冲仓           | 1 个  | $\phi=5m$ 、 $H=7m$ |
| 13    | 铁路装车缓冲仓         | 1 个  | /                  |
| 14    | 2#储煤库配煤机        | 2 台  | 自动四仓、300~500t/h    |
| 15    | 2#储煤库移动式输送机     | 4 台  | /                  |
| 16    | 3#储煤库配煤机        | 2 台  | 自动四仓、300~500t/h    |
| 17    | 3#储煤库移动式输送机     | 4 台  |                    |
| 18    | 袋式除尘器           | 24 台 |                    |
| 19    | 油烟净化器           | 1 台  |                    |
| 20    | 干雾抑尘系统          | 2 套  | 喷雾器数量 100 个        |
| 21    | 气体灭火系统          | 3 套  |                    |
| 22    | 自动喷雾系统          | 3 套  |                    |
| 23    | 挖机              | 20 台 |                    |
| 24    | 铲车              | 20 台 |                    |
| 25    | 翻斗车             | 60 辆 |                    |
| 26    | 洒水车             | 1 台  |                    |
| 27    | 铁路快速定量装车筒仓      | 1 个  | 最大容量 1000t         |
| 28    | 抑尘剂喷雾装置         | 3 台  |                    |
| 化验室设备 |                 |      |                    |
| 1     | 电子秤             | 1    |                    |
| 2     | 电子天平            | 1    |                    |
| 3     | 马弗炉             | 1    |                    |

|    |     |   |  |
|----|-----|---|--|
| 4  | 电烘箱 | 1 |  |
| 5  | 钢锅架 | 1 |  |
| 6  | 瓷盘  | 1 |  |
| 7  | 压力器 | 1 |  |
| 8  | 搅拌器 | 1 |  |
| 9  | 转鼓机 | 1 |  |
| 10 | 破碎机 | 1 |  |
| 11 | 粉碎机 | 1 |  |
| 12 | 磁舟  | 1 |  |
| 13 | 药水桶 | 1 |  |

## 8、用水分析

项目用水环节包括：喷雾降尘用水、场地冲洗用水、内部转运道路防尘洒水用水、职工生活用水、绿化用水及未预见情况用水。本项目水平衡分析如下：

### ①喷雾降尘用水

主要包括干雾抑尘用水、雾炮机降尘、储煤库自动喷雾系统等。储煤库喷雾降尘用水按 $0.5\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{d}$ 计，则2栋储煤库喷雾降尘用水量为 $41.30\text{m}^3/\text{d}$ （ $12390\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据建设单位介绍，项目应急（便利）堆煤场在堆煤后喷洒防风抑尘剂抑尘。抑尘剂喷洒量按照 $3\text{L}/\text{m}^2$ ，配比按照 $1\text{m}^3$ 水兑 $10\text{kg}$ 抑尘粉剂。因此，应急（便利）堆煤场防尘用水量约 $79\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ）。

根据建设单位介绍，翻车机房干雾抑尘用水量约 $80\text{m}^3/\text{d}$ 。喷雾洒水主要作用于煤堆表面，不会对同一位置进行大量冲水，喷雾水随产品附着、自然蒸发消耗，不会形成废水。

### ②场地冲洗水

本项目火车站台的卸煤场、内部转运道路在每次装卸和转运作业结束后，会进行冲洗。项目场地冲洗频率按照1个月3次计，年36次。根据设计，项目火车站台卸煤场（主要在铁路线东侧）占地面积约 $17706\text{m}^2$ ，内部转运道路总长 $2.3\text{km}$ ，路宽约为 $4\text{m}$ （仅少数多库相邻处和转弯处为 $7\text{m}$ ），则内部道路占地面积约 $9200\text{m}^2$ ，则项目总场地冲洗面积 $26906\text{m}^2$ ，单次冲洗用水按 $2\text{L} \cdot \text{m}^2/\text{次}$ ，则单次冲洗用水约 $53.81\text{m}^3/\text{次}$ ，年冲洗用水 $1937.16\text{m}^3/\text{a}$ （约 $6.46\text{m}^3/\text{d}$ ）。冲洗水产污系数按 $0.9$ 取，则场地冲洗废水约 $5.81\text{m}^3/\text{d}$ 。

### ③车辆冲洗用水

主要是汽车转运时进出储煤库时冲洗用水。项目2#储煤库部分储煤出煤采用汽车转运。根据建设单位介绍，2#储煤库依靠公路来煤和出煤总量约80万吨/年，运煤车辆采用中型运输车载重 $40\text{t}$ 。经计算2#储煤库转运车辆日进出次数约67次，按照一辆车冲洗用水 $60\text{L}/\text{次} \cdot \text{车}$ 计，则车辆冲洗用水量约 $4.02\text{m}^3/\text{d}$ 。产污系数按 $0.85$ 计，则车辆冲洗废水产生量约 $3.42\text{m}^3/\text{d}$ 。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>④洒水车用水</p> <p>项目拟配备有一辆专用洒水车，主要在厂区内转运道路、铁路站台等露天场地进行适时洒水防尘。根据经验数据，洒水车用水量按<math>6.0\text{m}^3/\text{d}</math>计，废水产生系数按0.7计，则废水产生量为<math>4.2\text{m}^3/\text{d}</math>。地面防尘洒水经雨水收集明沟进入处理设施处理后回用。</p> <p>⑤绿化用水</p> <p>考虑到下雨天气等不用浇灌的情况，年浇灌天数取100天，绿化用水量取<math>0.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}</math>。项目绿化面积约<math>400\text{m}^2</math>，则绿化用水量<math>20\text{m}^3/\text{a}</math>（平均每天的用水量<math>0.067\text{m}^3/\text{d}</math>）。绿化用水经土壤渗透、植物吸收，不产生废水。</p> <p>⑥职工生活用水</p> <p>本项目工作制度为<math>10\text{h}/\text{d}</math>、年工作<math>300\text{d}</math>。厂区设有职工食堂，不设住宿。职工人数为80人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），结合实际情况项目职工生活用水按<math>65\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}</math>计。经计算，职工生活用水量为<math>5.2\text{m}^3/\text{d}</math>，产污系数按0.9计，则生活污水产生量为<math>4.68\text{m}^3/\text{d}</math>。</p> <p>⑦化验室用水</p> <p>项目设置化验室对煤炭的水份、灰份、挥发份、黏结指数、上浮精煤、发热量、硫份进行化验。根据建设单位介绍，用水量约<math>0.05\text{m}^3/\text{d}</math>，排水系数0.8计，则项目化验废水量为<math>0.04\text{m}^3/\text{d}</math>。化验室废水不属于高浓度污染废水，且产生量极少。化验室废水排入生活污水收集管网，纳入生活污水一同处理。</p> <p>⑧维修间用水</p> <p>维修间用水主要是维修作业时工人洗手等用水。根据类比分析，维修间用水量约<math>0.1\text{m}^3/\text{d}</math>，排水系数0.9计，则维修间废水量为<math>0.09\text{m}^3/\text{d}</math>。</p> <p>⑨煤堆渗滤水</p> <p>本项目主要储存各类用途煤炭，含水量一般在10%左右。同时在本项目储煤库堆存时，喷雾降尘水也会进入煤堆。经过一定时间堆存后，通过水的渗流作用会产生少量的渗滤水，其产生量主要与煤炭含水率、堆存时间有关。根据建设单位介绍及行业经验数据，项目煤炭自身含水率的2%计算渗滤水。经计算，本项目煤炭年吞吐量<math>700\text{万t}/\text{a}</math>，则渗滤废水产生量为<math>46.67\text{m}^3/\text{d}</math>（<math>14000\text{m}^3/\text{a}</math>）。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

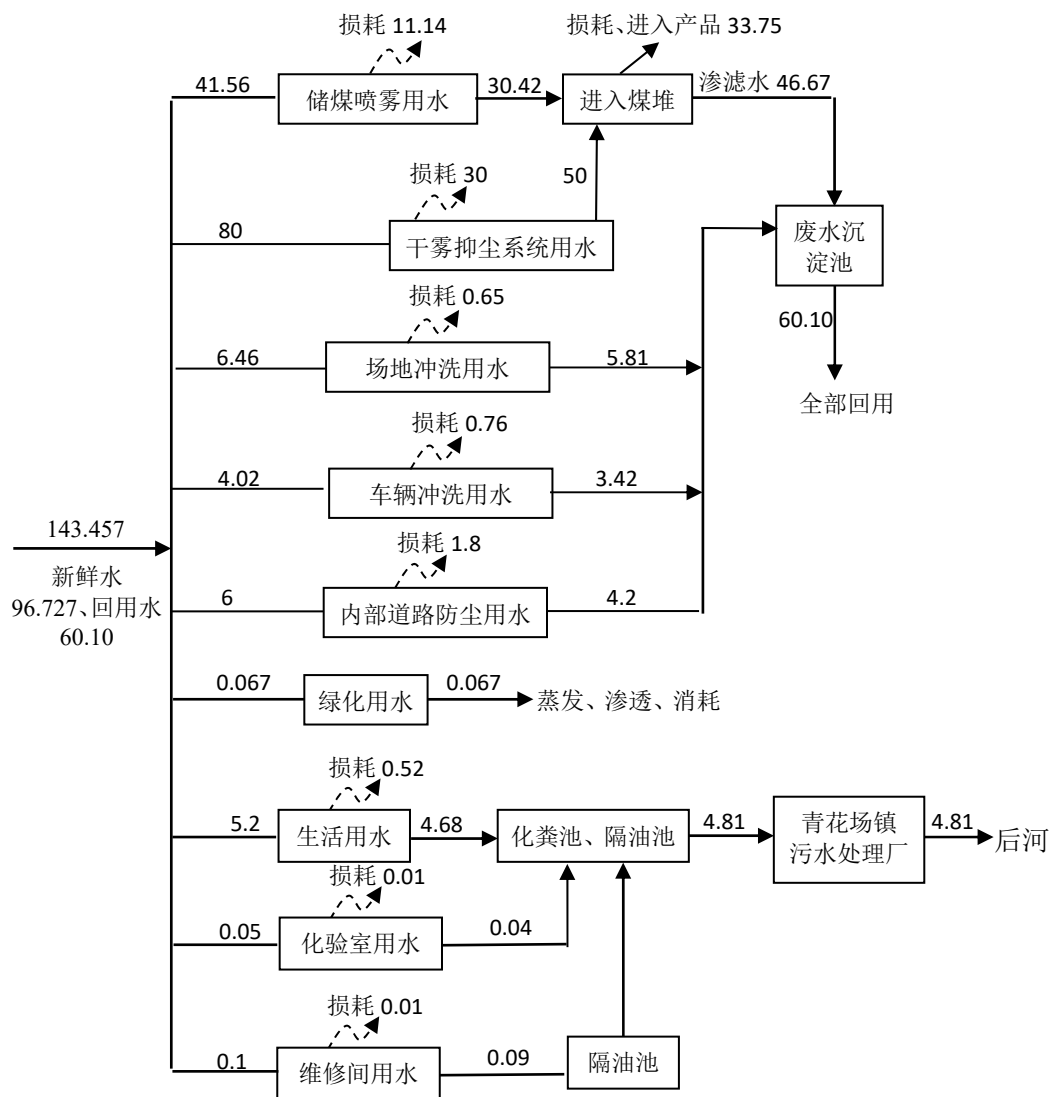


图 2-1：项目营运期水平衡图  $\text{m}^3/\text{d}$

## 8、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目正式营运时工作人员80人。

工作制度：建成投产后，采取10h/d工作制、300d/a，年工作时长3000小时。

## 9、平面布置情况及合理性

根据设计资料，本项目占地区域整体上呈不规则的南北走向，北面区域东西走向窄，南面东西走向宽，东北面有一部分呈规则的长方形区域。项目整体上可分为三个区域，即装卸区、仓储区、办公综合区。

**建筑布局：**本项目储煤库占地面积大，为了便于布置设计将1#储煤库布置在占地南面地势宽敞处，2#煤库位于东北面地势规则的长方形区域（瓜子溪），之间有内部转运道路连接。仓储区西面临襄渝铁路，设计时预留了与铁路安全防护距离，使储煤

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>库与铁路的最近距离为30.61m，满足铁路安全距离要求。</p> <p>本项目设计以铁路来煤为主、汽车来煤为辅。铁路路线布置以原铁路专用线路径走向为基础，向两侧适当拓宽；铁路专用线路径走向沿1#储煤库东侧为起点，向北延伸从2#储煤库西侧经过后，接入襄渝铁路。为方便铁路快装快卸，设计将翻车机房布置在铁路专用线的末段，翻车机房旁边布置有铁路快装系统及缓冲仓，采用全自动翻卸及装煤系统。铁路快装快卸系统至1#储煤库的输送系统，采用露天封闭输送廊道或地下输送廊道。铁路两侧设置有站台和临时卸煤场，便于机械装卸煤作业。基地内部修建有内部转运道路，连接各储煤库及其他建筑。</p> <p>根据设计，本项目设有两栋办公楼，1#办公楼主要为行政、接待办公用，布置在1#储煤库西侧襄渝铁路以西临近后河；2#办公楼主要为生产办公用，布置在2#储煤库旁。各储煤库旁布置有设备用房，消防水池在1#储煤库东面山体上和2#储煤库东南面山体上。1#储煤库旁设有消防控制室，2#储煤库设有1个消防控制室。</p> <p><b>环保设施布局：</b>项目煤粉尘产生源主要是在装卸作业时，铁路快装快卸及机械装卸作业靠近铁路沿线布置，相对更靠近东面山体的位置可利用山体和植被阻挡吸滞，与西面青花场镇相距也更远，降低污染影响。同时在铁路沿线安装防风抑尘网，可有效降低煤粉尘的扩散和污染影响。其他可能会产生煤粉尘排放的环节，均布置在封闭式储煤库内进行，尽可能降低粉尘污染。</p> <p>废水处理措施的布局，则从储配煤基地整体出发，充分考虑整个储配煤基地的废水收集处理，统一运营管理。整个储配煤基地占地地势东高西低、北高南低。一期占地位于占地东面、二期位于西北面、三期位于北面、四期位于南面。项目整个基地共设计共5栋储煤库，拟在1#储煤库西侧设废水沉淀池，主要收集1#储煤库、就近道路、铁路线西侧露天场地的废水和初期雨水。在1#储煤库的西侧设废水沉淀池，主要收集2#储煤库、就近道路、铁路线东侧露天场地的废水和初期雨水。3#储煤库设废水沉淀池主要收集3#储煤库、就近储煤库和内部道路的废水。5#储煤库旁设废水沉淀池主要收集4#和5#储煤库、就近储煤库和内部道路的废水。各建构筑物的雨水，将管道收集后直接外排后河，实现雨污分流。化粪池和食堂隔油池布置在1#办公楼旁，此处为生活污水的主要产生源，再通过管道将其他公厕的生活污水收集一起处理，最终接入市政污水管网，纳入场镇生活污水系统一同处理。其余各办公楼的生活污水经管道进入1#办公楼的化粪池一同处理。</p> <p>本项目总平面布置充分结合占地地形条件方便生产，同时考虑周边外环境情况，尽可能使生产区远离周围敏感点，降低污染影响。基地内部行政办公区尽量与生产区相互分离，互不干扰。</p> <p>综上分析，本项目平面布置功能分区清晰、物流短捷。生产区布置在封闭车间内，办公用房与生产车间尽量保持一定的距离，做到生产生活互不干扰。评价认为，项目</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 平面布置合理可行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、施工期工艺流程</b></p> <p>本项目施工期工程内容主要包括储配煤基地各类建筑物及内部道路的施工，以及各类设施设备的安装。</p> <p>项目储配煤基地占地范围原为青花钢铁厂的厂区范围，占地内原有的工业企业已由政府主导搬迁，拆迁固废也已外运妥善处理，其影响不在本次评价范围。本项目基地各类建筑物及内部道路的施工，主要涉及场地平整、建筑物施工、道路施工以及各类设备的安装等，其工艺流程及产污情况如下：</p> <pre> graph LR     A[场地平整] --&gt; B[建构筑物建设]     B --&gt; C[道路建设]     C --&gt; D[设备安装]     D --&gt; E[投入运行]     A --&gt; A1[废气、噪声、固废]     B --&gt; B1[废气、噪声、废水、固废]     C --&gt; C1[噪声、固废、废水]     D --&gt; D1[噪声]   </pre> <p>图 2-2：储配煤基地施工工艺流程及产污环节</p> <p><b>产污环节：</b></p> <p>施工废气：主要来源于场地开挖、车辆运输、建筑材料堆放、装卸作业等过程；施工期使用机动车运输及施工机械运行会产生废气，废气中的主要污染物为 <math>C_xH_x</math>、<math>CO</math>、<math>NO_x</math>；建筑装饰及装修阶段，使用涂料、漆料等挥发出少量苯系物、甲醛等有机污染物。</p> <p>施工废水：主要来源于砼浇筑废水、各种设备的冲洗废水，施工过程泥浆及降雨导致的散料和泥浆漫流，主要污染物为 <math>SS</math>。另外，施工人员会产生少量生活污水。</p> <p>施工噪声：主要来源于建筑施工阶段使用的各类机械设备的运行噪声，运输车辆的交通噪声等。</p> <p>固体废物：主要来源于场地开挖产生的弃土方、施工过程产生的建筑垃圾、设备安装产生的废弃包装材料、施工人员的生活垃圾。</p> <p>水土流失：施工期间在场地内开挖、材料的堆放等，若处理不当会产生水土流失。</p> <p><b>2、营运期工艺流程</b></p> <p>本项目主要煤炭主要外售火力发电厂、水泥厂、钢铁企业、化工企业等生产用户。</p> <p>项目采用火车以及汽车运输。年基地吞吐量按700万t/年规模设计；其中铁路到达量 300万t，公路到达量50万t；铁路发送量 320万t，公路发送量30万t。煤炭进、出基地采用汽车和火车两种运输方式。</p> <p>营运期工艺流程及产污环节图如下：</p> |

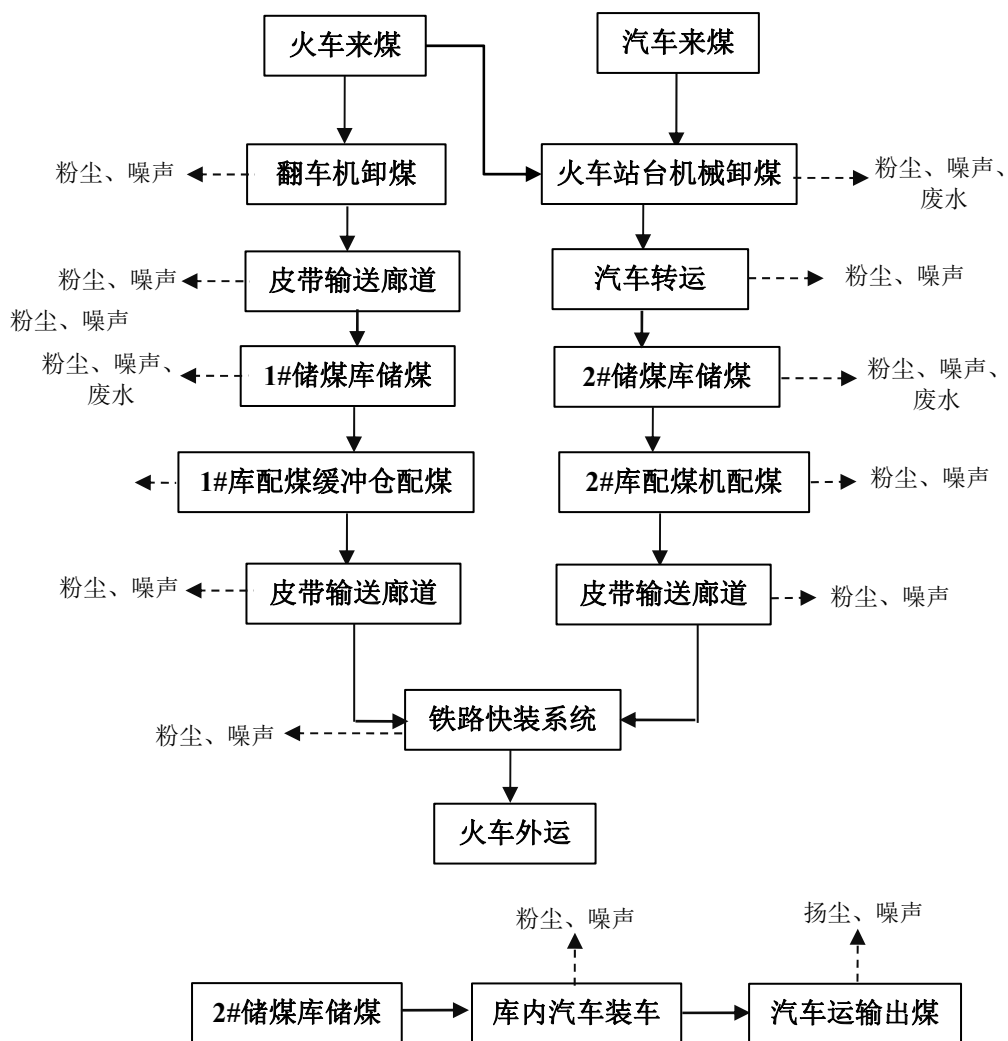


图 2-3：营运期 1#、2#储煤库工艺流程及产污环节图

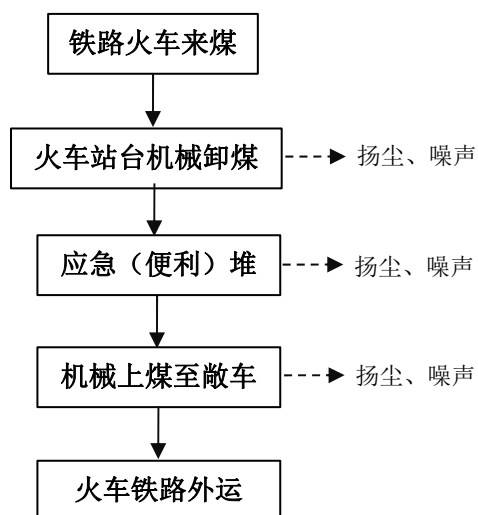


图 2-4：营运期应急（便利）堆煤场工艺流程及产污环节图

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p><b>(1) 1#储煤库的卸煤、入库、储煤配煤、出煤</b></p> <p><b>①来煤：</b>主要为火车运输来煤。</p> <p><b>②卸煤：</b>卸煤方式为翻车机快卸。翻车机快卸系统主要服务于1#储煤库。翻车机系统由翻车机本体设备和调车系统组成，主要设备包括翻车机本体、重车调车机、空车调车机、迁车台（折返式卸车）、夹轮器、止挡器以及电气控制系统、抑尘系统等。</p> <p>翻车机系统是把铁路敞车翻转一定角度后，将散装物料从车厢中倾卸出来。其作业方式是逐个翻转车厢，并辅以解列、摘钩、推送、定位，牵出和集编等一系列作业。</p> <p>工作过程是：启动液压站电动机，使压车臂上升到最高位置，然后由重车调车机牵引一节满载敞车准确定位于翻车机的拖车梁上，靠板振动器在液压缸的推动下靠向敞车一侧，压车臂下落压住敞车两侧车帮。当靠板靠上、压车臂压住、重车调车机臂已驶出翻车机后，翻车机开始以正常速度翻卸，翻卸到一定角度后，关闭液压锁，将翻卸车辆锁住，以防车辆掉道。翻车机继续翻卸直到接近最大角度后减速。停车、振动器投入，随后振动停止，翻车机以正常速度返回。离回正之前，压车臂开始抬起，快到零位时减速，对轨停机。停机后靠板后退，压车臂上到最高位、靠板退到最后位、重车调车机牵引第二节满载敞车进入翻车机，顺便顶出已翻卸的空车。这样翻车机就完成了个工作循环。当采用折返式卸车时，还需要设置迁车台。卸空敞车进入迁车台后，经迁车平移至空车道，再经空车调车机牵引出迁车台。迁车台回位待下一个循环作业。</p> <p>翻车机房长63m宽23m，翻车机系统由A型单车翻车机、重车调车机、迁车台、空车调车机等配合作业。在翻车机房进出车端设置静态轨道衡，运料敞车通过轨道衡称重后进入翻车机房内，重车调车机将待卸车厢推入翻车机。翻车机将煤炭卸至受煤坑后。重车调车机将空车推至迁车台，后经空车调车机推入空车线，完成火车卸车流程。</p> <p><b>③转运入库：</b>翻车机卸煤的煤炭，直接落入受煤坑后，通过封闭式皮带输送廊道输送至1#储煤库。由于皮带为直线输送，输送廊道在需要转向处设置封闭式转载点（房）按照需要将各品质的煤炭输送至煤库内相应分区储存。</p> |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**④储煤、配煤：**本项目储煤库为钢网架结构，是由多根杆件按照一定的网格形式通过节点连接而成的空间结构。构成网架的基本单元有三角锥，三棱体，正方体，截头四角锥等，具有空间受力、重量轻、刚度大、抗震性能好等优点，网架结构是高次超静定结构体系。钢网架是一种常见的大跨空间结构体系，由于杆件之间的相互支持作用，能承受来自各方的荷载，其刚度大、整体性好、抗震能力强。而且能够承受由于地基不均匀沉降所带来的不利影响，能自动调节杆件内力，保持结构安全。螺栓球网架的设计、安装都比较简单，但对螺栓球的加工制作有一定的要求。钢网架结构应用最为广泛，重量轻、刚度大、抗震性能好、坚固。储煤库配备可覆盖全库的自动喷雾系统和通风系统。

1#储煤库采用配煤缓冲仓配煤。储煤库地面设受煤口，地面下安装有地下输送皮带。根据配煤要求，将不同品质的煤炭推入受煤口，经皮带输送至配煤缓冲仓，配煤在缓冲仓内完成。

**⑤出煤：**采用铁路快速定量装车系统。即由皮带输送廊道，将煤炭封闭输送至出煤筒仓，仓底设有计量出煤装置，直接落煤至火车敞车内。

**铁路快装系统介绍：**铁路定量快速装车系统是以自动控制方式快速并连续地将煤炭按设定重量装载到以一定速度行进的列车中的一种高效定量装车系统。相对于简易装车系统以及使用装载机装车的集装站，快速装车系统的优点非常突出。

快速装车系统自动化程度非常高，系统内所有设备都是通过PLC控制系统进行远程集中控制与操作，所有设备的运行、故障等信息都在控制计算机



屏幕上显示，设备运行可靠，系统内人员少。

装车速度快，装60吨一节车一般用时60s，装50节整列车用时50至 80min。装车精度高，称重仓静态称重精度 $\pm 0.1\%$ ，每节车皮装车精度 $< \pm 0.3\%$ ，整列车装车精度 $< \pm 0.3\%$ 。

环保性能优良，整个系统的装车过程为全封闭，装载后的车辆表面经过碾压喷胶

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>固化封尘，撒煤少，对环境污染小。</p> <p>项目储配煤基地设一套铁路定量快速装车系统，该系统由定量快速装车站、平煤站、喷洒制液站、出煤筒仓以及配套的带式输送机组成。铁路定量快速装车站由钢结构塔架、缓冲仓、液压平板闸门、定量仓、液压装车闸门等设备构成，机械化程度高，装车能力3000t/h，1小时可装满一列车（按50个车皮/列）。铁路快速装车站设有产品煤仓和装车站缓冲仓，煤仓总容量3000t，能满足一列车装煤。</p> <p><b>（2）2#储煤库的卸煤、入库、储煤配煤、出煤</b></p> <p><b>①来煤：</b>以火车运输来煤为主，有少量的汽车运输来煤。</p> <p><b>②卸煤：</b>卸煤方式为火车站台机械卸煤及汽车运输卸煤。火车站台机械卸煤主要服务于2#储煤库。来煤火车在站台停靠，站台旁即为卸煤平台。然后由挖机和铲车开展机械卸煤作业，将火车车厢里的煤炭转移至卸煤平台。汽车运输来煤直接驶入储煤库卸煤。</p> <p><b>③转运入库：</b>采用站台机械卸煤的煤炭，卸煤后立即采用汽车转运至储煤库内。</p> <p><b>④储煤、配煤：</b>2#储煤库也为钢网架结构煤库，储煤工艺与1#库相同。2#储煤库采用4仓配煤机配煤。不同品质的煤炭有铲车铲装倒入配料斗，经斗下皮带输送至配煤机混合均匀。</p> <p><b>⑤出煤：</b>与1#储煤库出煤相同，也是采用铁路快速定量装车系统。即由皮带输送廊道，将煤炭封闭输送至出煤筒仓，仓底设有计量出煤装置，直接落煤至火车敞车内。</p> <p><b>（3）应急（便利）堆煤场的卸煤、入库、储煤配煤、出煤</b></p> <p>根据设计资料，本项目应急（便利）堆煤场主要布置在铁路专用线两侧的站台，堆煤场共7块，总占地面积约26163m<sup>2</sup>，占地面积最大的约8922m<sup>2</sup>，最小的约1080m<sup>2</sup>。由于应急（便利）堆煤场位于铁路安全保护区范围内，不能设置封闭式储煤棚或库，因此项目应急（便利）堆煤场属于露天堆煤场。</p> <p>项目应急（便利）堆煤场作为便利堆煤时，主要是堆存周转期短的煤炭及不需要在基地内长期堆存的煤炭。此类煤炭在站台卸煤后，直接在应急（便利）堆煤场短暂堆存，需要外运的时候直接就进装车在火车外运，可避免通过汽车转运至储煤库卸煤堆存，然后外运时又由汽车转运至站台装车外运的繁琐，降低运输扬尘污染。</p> <p>项目应急（便利）堆煤场作为应急堆煤时，主要是在储煤库库满、需保障区域能源安全、迎峰度夏电煤保供以及能源战略储备等情况下，作为煤炭应急堆存。</p> <p><b>①来煤：</b>主要为火车铁路运输来煤。</p> <p><b>②卸煤：</b>卸煤方式为火车站台机械卸煤。来煤火车在站台停靠，站台旁即为卸煤平台。然后由挖机和铲车开展机械卸煤作业，将火车车厢里的煤炭转移至卸煤平台。</p> <p><b>③储煤：</b>项目应急（便利）堆煤场为露天堆场。堆煤场共7块，占地面积最大的约</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>8922m<sup>2</sup>，最小的约1080m<sup>2</sup>。为防止储煤时风蚀起尘和暴雨冲刷，堆煤时采取在一块堆场内进行分区堆存，形成大小均等的堆体。堆体形成后喷洒防风抑尘剂进行防尘。</p> <p>抑尘剂是一种用于控制和减少空气中浮尘和颗粒物的化学物质，广泛应用于城市建设、工业生产和道路清洁等领域。抑尘剂是由高分子聚合物、生物多糖、分散剂、助剂等组成，主要成分为卡拉胶，外观微黄色粉末，无气味，5%水溶液pH: 6.5-7.5。在常温下5%左右水溶液喷淋使用，喷淋后0.5~1.5h左右风干，会在堆体表面形成一层粘性膜，紧密覆盖在煤堆表面，可有效防止煤堆起尘，亦可应对一般的中小降雨冲刷。</p> <p>为防止露天堆煤受暴雨冲刷造成环境污染。应急（便利）堆煤场在堆煤时采取在一块堆场内进行分区堆存并层层压实，形成大小均等的紧密堆体，便于及时采用防雨布遮盖。</p> <p><b>④出煤：</b>应急（便利）堆煤场的出煤，主要采用铲车的机械设备，直接上煤至火车敞车，装车外运。</p> <p>根据设计资料，本项目煤炭年吞吐量约700万吨，来煤时经翻车机房快卸量约180万吨（主要为1#储煤库），经铁路站台机械卸煤量约120万吨（主要为2#储煤库），汽车来煤运至库内卸煤量约50万吨（主要为2#储煤库）。出煤时经铁路快转系统装车外运量约220万吨（主要为1#、2#储煤库），经铁路机械装煤外运量约100万吨（主要为应急（便利）堆煤场），储煤库内汽车装车外运量约30万吨（主要为2#储煤库）。</p> <p><b>（6）产污环节：</b></p> <p><b>废气：</b>主要污染物为煤粉（扬）尘，主要产生于原料煤与产品煤卸料、转载、储煤、配煤、装载以及运输过程等。另外，办公楼员工食堂会产生食堂油烟。</p> <p><b>废水：</b>主要为营运过程中的含煤废水和办公生活产生的生活污水。根据工程分析，含煤废水主要产生于场地冲洗废水、煤堆渗滤水、内部转运道路防尘洒水废水、应急（便利）堆煤场的初期雨水等。另外，员工办公生活会产生少量生活污水。</p> <p><b>噪声：</b>主要来源于翻车机房内各类设备运行时的机械噪声、皮带输送噪声、储煤库内部设备运行噪声、回用水泵等设备运行噪声，噪声源强为75~90dB(A)。另外，火车运输过程会产生一定的交通噪声，噪声声压级约为70~85dB(A)。</p> <p><b>固体废物：</b>包括一般固体废物和危险废物。其中一般固废主要为废水沉淀池产生的沉淀煤泥、化粪池的污泥、食堂隔油池的废油脂、废絮凝剂桶和办公生活产生的生活垃圾。危险废物主要为机械维修保养产生的废矿物油、维修间隔油池的废油污等。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>项目本次环评为已审批项目发生重大变动的重新报批。根据环评调查及现场踏勘，目前项目已经完成1#储煤库的建设、铁路专用线的改造、翻车机房快卸系统的建设等，以及部分转运道路、供水供电等公用设施的建设。施工现场已采取喷雾降尘，现场不设置弃土场等措施，不存在污染情况。</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、环境空气质量现状及评价

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），空气质量达标区判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。

本项目位于万源市官渡镇玛瑙溪村。本次环境空气质量数据采用达州市生态环境局官方网站2024 年 1月18日发布的《达州市2023 年环境空气质量》：达州市市辖区空气质量状况——2023 年 SO<sub>2</sub> 浓度达川区最高为10μg/m<sup>3</sup>，开江县最低为 4μg/m<sup>3</sup>；NO<sub>2</sub> 浓度达川区最高为 39μg/m<sup>3</sup>，宣汉县最低为 20μg/m<sup>3</sup>；CO 浓度通川区最高为 1.4mg/m<sup>3</sup>，开江县最低为 0.9mg/m<sup>3</sup>；O<sub>3</sub> 浓度通川区最高为 124μg/m<sup>3</sup>，宣汉县最低为 90μg/m<sup>3</sup>；PM<sub>2.5</sub> 浓度大竹县最高为 36μg/m<sup>3</sup>，万源最低为 22μg/m<sup>3</sup>；PM<sub>10</sub> 浓度大竹县最高为 57μg/m<sup>3</sup>，万源最低为 38μg/m<sup>3</sup>。

2023 年万源市的环境空气质量评价表见下表。

表 3-1 2023 年万源市环境空气污染物现状评价表

| 污染物               | 年评价指标                | 现状浓度                    | 标准值                   | 占标率    | 超标倍数 | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|--------|------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度              | 6μg/m <sup>3</sup>      | 60μg/m <sup>3</sup>   | 10.0%  | 0    | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   |                      | 22μg/m <sup>3</sup>     | 40μg/m <sup>3</sup>   | 55.0%  | 0    | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  |                      | 38μg/m <sup>3</sup>     | 70μg/m <sup>3</sup>   | 54.28% | 0    | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> |                      | 22μg/m <sup>3</sup>     | 35μg/m <sup>3</sup>   | 62.85% | 0    | 达标   |
| CO                | 日均浓度的第 95 百分位数       | 1.1（mg/m <sup>3</sup> ） | 4（mg/m <sup>3</sup> ） | 27.50% | 0    | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8h 评价浓度的第 90 百分位 | 108μg/m <sup>3</sup>    | 160μg/m <sup>3</sup>  | 67.5%  | 0    | 达标   |

根据《达州市2023年环境空气质量状况》，项目所在的万源市为环境空气质量达标区。

(2) 环境空气质量现状评价

根据引用监测：四川融华环境检测有限公司于2021年11月23日～25日对项目区环境空气质量特征因子进行现状监测。监测因子：TSP。监测点位：项目区下风向住户处；监测频次：连续检测3天，每天采样1次。评价标准：采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的限值要求。

监测结果及评价结果如下表：

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-2 环境空气（TSP）现状评价结果表

|           |            |          |          |        |        |
|-----------|------------|----------|----------|--------|--------|
| 监测点位      | 监测日期       | 监测结果     | 标准值（日均值） | 占标率    | 超标率（%） |
| 项目区下风向住户处 | 2021.11.23 | 129ug/m³ | 300ug/m³ | 43%    | 0      |
|           | 2021.11.24 | 168ug/m³ | 300ug/m³ | 56%    | 0      |
|           | 2021.11.25 | 154ug/m³ | 300ug/m³ | 51.33% | 0      |

由上表可见，项目区环境空气特征因子TSP评价指标的占标率均小于100%。评价结果表明，项目所在地环境空气质量（TSP）能够满足相关要求。

2、地表水环境质量现状及评价

2024年5月全市37个河流断面中，优（Ⅰ~Ⅱ类）良（Ⅲ类）水质断面36个，占比97.3%；轻度污染（Ⅳ类）水质断面1个，占比2.7%。

水质评价结果见下表。

表3-3 2024年5月达州市河流水质评价结果表

|    |      |    |      |             |      |      |      |      |            |
|----|------|----|------|-------------|------|------|------|------|------------|
| 序号 | 河流   |    | 断面名称 | 断面属性        | 断面性质 | 上年同期 | 上月类别 | 本月类别 | 主要污染指标（类别） |
| 1  | 州河水系 | 后河 | 漩坑坝  | 县界（万源市-宣汉县） | 国考   | Ⅱ    | Ⅱ    | Ⅱ    | /          |

本项目评价区域地表水体为后河，与项目建设地最近的为后河漩坑坝监测断面。根据上表例行监测数据表明：项目所属州河水系的后河漩坑坝监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。

3、声环境质量现状监测及评价

四川融华环境检测有限公司于2024年7月24日，对项目区区域声环境质量进行了监测，共设5个监测点位。监测频次：监测1天，仅昼间1次。

将监测结果与评价标准进行对照，得出评价结果如下表。

表 3-4 噪声环境现状评价结果 单位：dB(A)

|                |           |      |                          |      |      |
|----------------|-----------|------|--------------------------|------|------|
| 监测点位           | 监测日期      | 监测结果 | （GB3096-2008）<br>声环境功能类别 | 评价标准 | 评价结果 |
|                |           | 昼间   |                          | 昼间   | 昼间   |
| 1#（1#储煤库东侧）    | 2024.7.24 | 56.2 | 3 类                      | 65   | 达标   |
| 2#（1#储煤库南侧）    | 2024.7.24 | 56.5 | 3 类                      | 65   | 达标   |
| 3#（1#储煤库西侧）    | 2024.7.24 | 59.1 | 4b 类                     | 70   | 达标   |
| 4#（2#储煤库东侧）    | 2024.7.24 | 49.7 | 2 类                      | 60   | 达标   |
| 5#（铁路专用线东北侧住户） | 2024.7.24 | 52.0 | 4b 类                     | 70   | 达标   |

由监测结果可知，项目区周围环境噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应的区域标准要求。

4、生态环境质量现状及评价

环境  
保护  
目标

1、大气环境

项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区域等环境空气保护目标，但有人群聚居区和散居农户存在。

本项目厂界外500m的大气环境保护目标如下。

表 3-5 大气环境保护目标

| 序号 | 环境要素 | 保护目标   | 方位及距离       | 类别 | 规模      | 保护级别                                |
|----|------|--------|-------------|----|---------|-------------------------------------|
| 1  | 环境空气 | 北面住户   | 北、115~310m  | 居民 | 50 人    | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）<br><br>二级标准 |
| 2  |      | 东北面住户  | 东北、10~115m  | 居民 | 45 人    |                                     |
| 3  |      | 二龙沟村住户 | 东南、315-465m | 居民 | 40 人    |                                     |
| 4  |      | 南面住户   | 南、190m      | 居民 | 12 人    |                                     |
| 5  |      | 青花场镇   | 西面、80~500m  | 居民 | 20000 人 |                                     |

2、声环境

项目厂界外50米范围内声环境保护目标如下。

表 3-6 声环境环境保护目标

| 序号 | 环境要素 | 保护目标 | 方位及距离     | 类别 | 规模   | 保护级别                                 |
|----|------|------|-----------|----|------|--------------------------------------|
| 1  | 声环境  | 住户   | 东北、10~50m | 居民 | 24 人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b 类声环境功能区限值标准 |

注：项目东北面声环境敏感目标距离襄渝铁路干线 32m

3、地表水环境

本项目接纳水体为西面的后河，属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域质量标准。后河与仓储区储煤库边界相距 100m，与办公综合区用地边界相距 24m。后河项目评价河段不涉及饮用水源保护区、饮用水源取水口、涉水的自然保护区等水环境保护目标。

4、地下水环境

根据调查，项目厂界外500米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、

|           | <p>温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>本项目用地部分属于万源市工业园区青花工业园的规划用地，占地属于工业用地。项目周边50m范围内不存在土壤环境敏感目标；项目其余用地属于青花场镇规划的工业用地，目前现状为租用的一般农田，周边50m范围主要为林地，无耕地或居民区等土壤环境敏感目标。</p> <p>6、生态环境</p> <p>根据现场调查，项目占地区域为规划的工业园区，用地属于工业用地；部分占地属于青花场镇规划的工业用地。项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                      |                                 |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------|--|------|----|------|---------------------------------|------|-------------|-----|------------------|-----|--------------|--------|-----|----------------------------------------|--|--|--|-----|-----|------|--|------------|---------------|----------------------|----------------------|-----|----------|-----|-----|------|---|-----|
| 污染物排放控制标准 | <p>1. 大气污染物：施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)中的标准限值。</p> <table><tr><th colspan="5">表 3-7 四川省施工期场地扬尘排放限值</th></tr><tr><th>监测项目</th><th>区域</th><th>施工阶段</th><th>监测点排放限值<br/>(ug/m<sup>3</sup>)</th><th>监测时间</th></tr><tr><td rowspan="2">总悬浮颗粒物（TSP）</td><td rowspan="2">达州市</td><td>拆除工程/土方开挖/土方回填阶段</td><td>600</td><td rowspan="2">自监测起持续 15 分钟</td></tr><tr><td>其他工程阶段</td><td>250</td></tr></table> <p>营运期粉尘排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）排放限值要求。</p> <table><tr><th colspan="4">表 3-8 煤炭工业无组织排放限值 单位:mg/m<sup>3</sup></th></tr><tr><th rowspan="3">污染物</th><th rowspan="3">监控点</th><th colspan="2">作业场所</th></tr><tr><th>煤炭工业所属装卸场所</th><th>煤炭贮存场所、煤矸石堆置场</th></tr><tr><th>无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值）</th><th>无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>-</td><td>0.4</td></tr></table> <p>食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)。</p> <p>2. 本项目含煤废水经自建废水沉淀池处理后，全部循环回用不外排。生活污水设化粪池和隔油池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入青花镇场镇污水处理厂处理后达标排放至后河。</p> <p>3. 噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)表1中的排放限值。</p> <p style="text-align: center;">LAeq：昼间&lt;70dB(A)      夜间&lt;55dB(A)</p> <p>营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类或4类标准。项目西面和北面位于襄渝铁路干线±35m范围内，执行《工业企业厂界环</p> | 表 3-7 四川省施工期场地扬尘排放限值 |                      |                                 |              |  | 监测项目 | 区域 | 施工阶段 | 监测点排放限值<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 监测时间 | 总悬浮颗粒物（TSP） | 达州市 | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | 600 | 自监测起持续 15 分钟 | 其他工程阶段 | 250 | 表 3-8 煤炭工业无组织排放限值 单位:mg/m <sup>3</sup> |  |  |  | 污染物 | 监控点 | 作业场所 |  | 煤炭工业所属装卸场所 | 煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 | 无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值） | 无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值） | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 1.0 | 二氧化硫 | - | 0.4 |
|           | 表 3-7 四川省施工期场地扬尘排放限值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                      |                                 |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           | 监测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 区域                   | 施工阶段                 | 监测点排放限值<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 监测时间         |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           | 总悬浮颗粒物（TSP）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 达州市                  | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段     | 600                             | 自监测起持续 15 分钟 |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | 其他工程阶段               | 250                             |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           | 表 3-8 煤炭工业无组织排放限值 单位:mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                      |                                 |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 监控点                  | 作业场所                 |                                 |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | 煤炭工业所属装卸场所           | 煤炭贮存场所、煤矸石堆置场                   |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | 无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值） | 无组织排放限值（监控点与参考点浓度差值）            |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
|           | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 周界外浓度最高点             | 1.0                  | 1.0                             |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |
| 二氧化硫      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      | 0.4                  |                                 |              |  |      |    |      |                                 |      |             |     |                  |     |              |        |     |                                        |  |  |  |     |     |      |  |            |               |                      |                      |     |          |     |     |      |   |     |

|                                    | <p>境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。</p> <p>噪声排放限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9      噪声排放标准限值    单位: dB(A)</p> <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th>时段<br/>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类（东面、南面）</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br/>(GB12348-2008)</td><td>4 类（西面、北面）</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>4. 固体废物：项目不涉及一般固体废物的填埋，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2023）中的有关规定。</p> |    |    |  | 执行标准 | 时段<br>厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 3 类（东面、南面） | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 4 类（西面、北面） | 70 | 55 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|------|-------------------|----|----|------------|----|----|------------------------------------|------------|----|----|
| 执行标准                               | 时段<br>厂界外声环境功能区类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 昼间 | 夜间 |  |      |                   |    |    |            |    |    |                                    |            |    |    |
|                                    | 3 类（东面、南面）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 65 | 55 |  |      |                   |    |    |            |    |    |                                    |            |    |    |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) | 4 类（西面、北面）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 70 | 55 |  |      |                   |    |    |            |    |    |                                    |            |    |    |
|                                    | 总量控制指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 无  |    |  |      |                   |    |    |            |    |    |                                    |            |    |    |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目为新建项目的重新报批环评，根据环评调查，项目已建成的部分设施在施工过程已严格落实了相应的废气、废水、噪声、固废及生态环境污染防治措施，未造成环境污染事故，也未发生环保投诉。建设单位应在后续的施工过程中，继续按照相应的污染防治要求，严格落实施工期环境保护措施。</p> <p>1、废气</p> <p>本项目施工期间排放的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆产生的尾气等。</p> <p>项目后续施工过程应继续采取如下污染防治措施：</p> <p>①建筑施工现场严格执行“六必须、六不准、六个100%”。即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场。不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%封闭运输。根据设计方案，本项目施工所用的混凝土均外购商混砼，不在现场开展混凝土搅拌作业。</p> <p>②施工建筑拉上密实的防护网，围挡的高度应达到2.5m以上，不在围墙外堆放施工材料、建筑垃圾等。</p> <p>③施工过程产生的建筑垃圾，及时清运按规定妥善处理。</p> <p>④施工现场进出口外侧10m范围内及场内主要通道已采取水泥硬化处理，采取洒水降尘措施，现场设置排水沟和沉砂池，沉砂池设置安全防护盖。工地进出口设有车辆冲洗台。</p> <p>⑤施工现场加强管理，遇到风速四级以上易产生扬尘时尽量停止施工作业，并对周围土方采取覆盖、湿化等措施，严禁凌空抛掷。</p> <p>⑥运输建筑材料、弃渣等车辆，不应出现装载过满现象，采用篷布遮盖封闭运输。</p> <p>⑦任何易产生扬尘的物料，应当封闭存放或及时进行覆盖。</p> <p>⑧在建筑物内外装修装饰时，将会有大量甲醛等有毒有害气体产生。评价要求应尽量选用环保型建材和装饰材料，合理安排作业时间，内部装修时加强通风换气。</p> <p>⑨施工现场周边应设置有效、整洁的隔离围挡。基础设施工程因特殊情况不能进行围挡的，应当设置安全警示标志。施工现场土石方集中存放，应当采取覆盖或固化措施。施工现场配备雾炮机，喷雾降尘。建筑材料运输车辆应采取覆盖措施，基地施工现场设置统一进出口，进出口设车辆防尘冲洗设施。</p> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

施工  
期环  
境保  
护措  
施

通过采取上述废气治理措施，项目施工期废气对周围环境影响较小。

### 2、废水

施工期废水主要来源于砼浇筑废水、各种设备的清洗废水，以及施工过程泥浆及降雨导致的散料和泥浆漫流。施工工人会产生少量生活污水。施工废水中含有大量的泥沙与悬浮物，另有少量油污。

建议继续采取的治理措施如下：

①施工现场进出口设固定的车辆冲洗台和1个废水沉淀池，沉淀池前段循环利用不外排，禁止废水无组织漫流，增大重复用水率，降低污水产生量。

②在施工场地建排水沟和沉砂池，沟壁、沟底及池壁、池底用混凝土浇筑。沉砂池设置安全防护盖。

③加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏。

④水泥等建材远离水体堆放，并设雨棚遮挡，必要时设防护围栏，防止被雨水冲刷流入水体。

⑤本项目与青花场镇相距不远，施工现场不设置食宿。施工人员产生的少量生活污水设简易旱厕收集处理后农用。

⑥在施工后期工程完工后，应尽快绿化或硬化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减少水土流失对地表水的影响。

采取上述措施后，项目施工废水不会对周围环境造成污染性影响。

### 3、噪声

施工机械噪声是项目施工建设中主要污染因子。施工机械作业一般位于露天，其噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。本项目施工现场常用的施工机械（如挖掘机、振捣机、装载机、推土机等）和运输车辆，噪声源强在80~95dB(A)之间。另外，施工材料运输车辆也会产生一定的交通噪声。

本次环评采用衰减模式预测施工设备的噪声影响值，各设备声源在不同距离的衰减结果见下表。

| 噪声源强值 |    | 噪声级 |     |     |     |     |      |      |      | 场界标准 |    | 达标距离 |      |
|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|------|------|
|       |    | 10m | 20m | 40m | 40m | 50m | 100m | 150m | 200m | 昼间   | 夜间 | 昼间   | 夜间   |
| 挖掘机   | 90 | 70  | 64  | 60  | 58  | 56  | 50   | 46   | 44   | 70   | 55 | 10m  | 50m  |
| 大型载重车 | 88 | 68  | 62  | 58  | 56  | 54  | 48   | 44   | 42   |      |    | 10m  | 45m  |
| 振捣机   | 90 | 70  | 64  | 60  | 58  | 56  | 50   | 46   | 44   |      |    | 10m  | 60m  |
| 切割机   | 92 | 72  | 66  | 62  | 60  | 58  | 52   | 48   | 46   |      |    | 15m  | 70m  |
| 电锯    | 95 | 75  | 69  | 65  | 63  | 61  | 55   | 51   | 49   |      |    | 20m  | 100m |
| 轻型载重车 | 78 | 58  | 52  | 48  | 46  | 44  | 38   | 34   | 32   |      |    | 10m  | 15m  |

从上表分析可知，在不采取措施的情况下，昼间施工噪声约在 20m 处实现达标排放，夜间施工噪声约在 100m 处实现达标排放。为确保实现噪声场界达标排放，施工期应采

取的防治措施如下：

①降低设备噪声：选用先进、噪声较低的设备；采用安装消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；加强机械设备的保养维修，严格按操作规程使用各类机械，使它们处于良好的工作状态。

②现场管理措施：合理安排施工时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业；尽量避免午休时间（12:00-14:00）进行产生强噪声的施工作业；禁止夜间（22:00-次日6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因特殊需要必须作业的，须有县级以上人民政府或有关主管部门的证明，并将批准的夜间作业公告附近居民、学校。

③合理布局施工场地：噪声较大的施工设备尽量布置在项目地块中部，严格控制施工时间。

④降低人为噪声：操作机械设备时以及材料装卸过程中，尽量减少碰撞声音，严禁抛掷或汽车一次性下料。

⑤使用商品混凝土，不在施工现场进行混凝土搅拌作业。施工现场设专用的钢筋加工棚。采用人工挖孔灌注桩，不使用打桩机。

⑥进行现场管理和监督，协调好车辆通行的时间，避免交通堵塞。夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。

通过采取上述控制措施，能够起到较好的隔声降噪效果，施工噪声隔声量取15dB(A)。项目夜间不安排施工。因此，本次环评仅对项目昼间施工噪声进行预测。预测结果如下：

表4-2 项目厂界处的噪声预测结果 单位：dB(A)

| 项目  | 叠加声源 | 与声源距离 | 贡献值  | 背景值 |    | 预测值  |    | 执行标准 |    | 达标情况 |    |
|-----|------|-------|------|-----|----|------|----|------|----|------|----|
|     |      |       |      | 昼间  | 夜间 | 昼间   | 夜间 | 昼间   | 夜间 | 昼间   | 夜间 |
| 东厂界 | 81.5 | 7m    | 64.6 | /   | /  | 64.6 | /  | 70   | /  | 达标   | /  |
| 南厂界 | 81.5 | 5m    | 67.5 | /   | /  | 67.5 | /  | 70   | /  | 达标   | /  |
| 西厂界 | 81.5 | 5m    | 67.5 | /   | /  | 67.5 | /  | 70   | /  | 达标   | /  |
| 北厂界 | 81.5 | 5m    | 67.5 | /   | /  | 67.5 | /  | 70   | /  | 达标   | /  |

从上表预测结果可以看到，通过采取行之有效的噪声控制措施，项目施工期的噪声贡献值能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011)的排放限值要求，能够实现厂界达标排放。

综上所述，只要采用适当的防振降噪措施，合理布置噪声设备位置和合理安排施工时间，施工机械设备噪声的影响可降至低水平，达到建筑施工场界噪声限值要求，能够确保周边声环境保护目标的声环境质量达到标准限值。施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

#### 4、固体废物

固体废物主要包括：场地开挖产生的土石方，构筑物修建产生的废砂浆、废建材废

|              | <p>包装材料等建筑垃圾。</p> <p>应采取的处理措施如下：</p> <p>①按照《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行），项目施工开挖产生的表土，应规范的堆放区，留作后期场地土地复垦、土壤改良、造地和绿化。</p> <p>②项目基地内建筑基坑施工开挖产生的土石方直接在场地平整时回填，施工现场内不设置弃渣场。</p> <p>③对于可以回收利用的部分建筑垃圾，采取集中收集，送到废品回收站回收利用。不可利用的建筑垃圾，及时外运至当地政府指定的弃土场处置。</p> <p>④施工期加强现场管理，材料选购尽量精确计量，避免材料浪费；尽量控制工程的变更，产生不必要的施工建筑垃圾。</p> <p>采取上述措施后，施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。上述措施经济合理，技术可行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |            |       |    |     |   |        |       |   |        |       |   |          |       |   |          |       |   |          |      |   |            |      |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------------|-------|----|-----|---|--------|-------|---|--------|-------|---|----------|-------|---|----------|-------|---|----------|------|---|------------|------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、废气</p> <p>运营期废气主要为煤粉尘，其产生环节主要包括煤炭装卸环节、基地内煤炭转运环节、配煤环节、储煤库储存环节。职工食堂会产生厨房油烟。</p> <p>（1）污染源及治理措施</p> <p>①煤炭装卸环节</p> <p>本项目煤炭装卸环节的产尘点包括翻车机房煤炭翻卸、铁路快装环节、铁路站台机械装卸煤环节。根据设计资料，本项目煤炭年吞吐量约700万吨，其中经翻车机房快卸量约180万吨，经铁路站台机械卸煤量约120万吨，汽车来煤运至库内卸煤量约50万吨。经铁路快转系统装车外运量约220万吨，经铁路机械装煤外运量约100万吨，储煤库内汽车装车外运量约30万吨。</p> <p>煤炭装卸过程的起尘，主要是煤炭从高处向低处下落过程，煤粉尘受风力扰动产生粉尘排放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)“第一章、一般逸散尘排放源”中，物料装卸时逸散尘排放系数0.01kg/t。</p> <p>因此，在不考虑采取任何治理措施的情况下，本项目总装卸粉尘产生量约70t/a。煤炭装卸粉尘产生环节及产生量如下表：</p> <p style="text-align: center;">表4-3 煤炭装卸粉尘产生环节及产生量</p> <table><tr><th>序号</th><th>卸煤</th><th>产生量</th><th>序号</th><th>装煤</th><th>产生量</th></tr><tr><td>1</td><td>翻车机房卸煤</td><td>18t/a</td><td>1</td><td>铁路定量快装</td><td>22t/a</td></tr><tr><td>2</td><td>火车站台机械卸煤</td><td>12t/a</td><td>2</td><td>火车站台机械装煤</td><td>10t/a</td></tr><tr><td>3</td><td>储煤库内汽车卸煤</td><td>5t/a</td><td>3</td><td>储煤库内汽车机械装煤</td><td>3t/a</td></tr></table> <p><b>治理措施：</b>煤粉尘的产生不仅会造成大气环境污染，从经营上讲也是一种损失。为控制卸煤粉尘的污染，本项目针对各个产尘环节主要采取的措施如下：</p> | 序号    | 卸煤 | 产生量        | 序号    | 装煤 | 产生量 | 1 | 翻车机房卸煤 | 18t/a | 1 | 铁路定量快装 | 22t/a | 2 | 火车站台机械卸煤 | 12t/a | 2 | 火车站台机械装煤 | 10t/a | 3 | 储煤库内汽车卸煤 | 5t/a | 3 | 储煤库内汽车机械装煤 | 3t/a |
| 序号           | 卸煤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 产生量   | 序号 | 装煤         | 产生量   |    |     |   |        |       |   |        |       |   |          |       |   |          |       |   |          |      |   |            |      |
| 1            | 翻车机房卸煤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18t/a | 1  | 铁路定量快装     | 22t/a |    |     |   |        |       |   |        |       |   |          |       |   |          |       |   |          |      |   |            |      |
| 2            | 火车站台机械卸煤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12t/a | 2  | 火车站台机械装煤   | 10t/a |    |     |   |        |       |   |        |       |   |          |       |   |          |       |   |          |      |   |            |      |
| 3            | 储煤库内汽车卸煤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5t/a  | 3  | 储煤库内汽车机械装煤 | 3t/a  |    |     |   |        |       |   |        |       |   |          |       |   |          |       |   |          |      |   |            |      |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

①翻车机房：设计为封闭式，即除了火车进出口未封闭之外，其余地方均为封闭结构；采用的翻车机也配备有干雾抑尘系统，每日作业时干雾抑尘系统一直启动，能够有效控制粉尘的排放，抑尘效率达99%。

②铁路快装系统：需要出煤的产品由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，入料过程产生的粉尘由仓顶袋式除尘器收尘处理。火车驶入仓底卸煤通道，筒仓仓底设计量卸料装置卸料至火车敞车，卸料过程通道出入口两侧设置喷雾装置，通过持续喷雾避免卸煤粉尘外逸。卸煤完成后火车再经过抑尘剂喷洒装置均匀喷洒抑尘剂后外运，降低煤尘产生。上述措施能够有效控制粉尘的排放。通过采取上述措施，抑尘效率取90%。

③铁路站台：项目铁路站台装卸煤采用传统的机械装卸方式，由于是露天环境，产生相对翻车机房和铁路快装快卸系统较大。主要采取的措施是：在铁路站台沿线两侧设高约4m防风抑尘网；各装卸区设置移动式雾炮机喷雾降尘；加强作业管理，控制装卸高度，尽量缩短装卸时间。通过采取上述措施，抑尘效率约60%。

④汽车在库内机械装卸：项目少量来煤和出煤，依靠汽车运输。汽车装卸煤作业均在封闭式储煤库内进行，通过利用储煤库的喷雾降尘系统和封闭式煤库，降低装卸尘污染，同时应加强作业管理控制装卸高度等。通过采取上述措施，汽车在库内机械装卸煤环节抑尘效率约90%。

经计算，通过在项目各煤炭装卸环节采取粉尘控制措施，煤炭装卸粉尘排放情况如下：

| 序号 | 卸煤       | 产生量   | 排放量  | 装煤         | 产生量   | 排放量 |
|----|----------|-------|------|------------|-------|-----|
| 1  | 翻车机房卸煤   | 18t/a | 0.18 | 铁路定量快装     | 22t/a | 2.2 |
| 2  | 火车站台机械卸煤 | 12t/a | 4.8  | 火车站台机械装煤   | 10t/a | 4.0 |
| 3  | 储煤库内汽车卸煤 | 5t/a  | 0.5  | 储煤库内汽车机械装煤 | 3t/a  | 0.3 |

通过上述分析，项目在采取相应的装卸粉尘控制措施后，煤炭装卸粉尘总排放量约11.98t/a。

②铁路快速定量装车站筒仓进料粉尘

筒仓产生的粉尘，主要是煤炭通过皮带输送至筒仓时，内部压力变化导致气体从仓顶呼吸口排泄，带出少量的粉尘。参考《散逸性工业粉尘控制技术》中关于搅拌厂筒仓进料过程中逸散尘的产污系数0.12kg/t。

根据工程分析，项目通过铁路快速定量装车站装车外运的煤炭量约220万t/a，筒仓呼吸口的逸散尘产污系数取0.12kg/t，经计算筒仓粉尘产生量约264t/a。

**治理措施：**根据设计，项目出煤筒仓仓顶配备有布袋除尘器，属于无动力除尘器。筒仓泄压呼吸时排放的粉尘经除尘器处理后，极少量的粉尘会逸散至大气环境。除尘器与仓顶呼吸口密闭连接，收尘效率取100%，除尘效率取99%。经计算，出煤筒仓排放的

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>逸散尘约2.64t/a，粉尘直接排放至大气环境，但属于无动力排放。</p> <p><b>③基地内煤炭转运环节</b></p> <p>本项目煤炭转运出入储煤库主要有两种方式，一种为封闭式皮带廊道：包括1#储煤库煤炭入库和出库，2#储煤库煤炭出库；另一种为汽车转运：主要为2#储煤库煤炭入库。</p> <p><b>A、封闭式皮带廊道输送</b></p> <p>根据设计方案，项目1#储煤库的煤炭入库输送皮带部分建设于地下，露天输送带也建设为封闭式廊道，负责翻车机房和铁路快装系统至1#储煤库的煤炭输送。输送皮带通过平稳输送，煤尘产生量极少，产尘点主要是在皮带衔接物料跌落处（即转载点）。煤炭跌落粉尘的产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“粒料卸料落料时的粉尘排放系数0.01kg/t。</p> <p>根据工程分析，项目基地年运入运出的煤炭中，通过皮带输送的量约400万t/a，经计算，经皮带封闭输送产生的粉尘量为40t/a。</p> <p><b>治理措施：</b>根据设计，本项目皮带转载点均为封闭式建筑，同时各转载点建筑内配套安装有袋式除尘器收尘，能够最大限度降低煤炭皮带输送环节的粉尘排放。除尘器排放口位于转载点建筑内，以无组织形式排放。因此，煤炭在整个皮带运输过程，煤炭输送均处于封闭空间内，产生的少量煤尘也不会排放至外环境，对外环境污染影响较小。</p> <p>通过采取上述控制措施，煤炭通过封闭式皮带输送的抑尘效率取99%。经计算，煤炭经皮带转载落料的粉尘排放量为0.40t/a。</p> <p><b>B、汽车转运</b></p> <p>煤炭在火车站台卸煤后，将在1~2天之内利用自卸汽车转运至2#储煤库内贮存；采用汽车来煤和出煤过程，也会涉及在基地内行驶运输。汽车转运过程的扬尘包括汽车行驶时产生的扬尘以及车厢内煤炭受风力扰动产生的扬尘。根据工程分析，项目火车站台卸煤量约120万吨需要汽车转运，同时采用汽车来煤出煤的运输量约80万吨，因此项目汽车转运的煤炭运输量约200万吨/年。</p> <p>运输过程的粉尘产生量主要由运输量及运输距离决定，可按下列公式计算：</p> $Q_p=0.123\times(V/5)\times(M/6.8)^{0.85}\times(P/0.5)^{0.72}$ $Q_{p1}=Q_p\times L\times Q/M$ <p>式中：Q<sub>p</sub>——道路扬尘量（kg/km·辆）；</p> <p>Q<sub>p1</sub>——总扬尘量（kg/a）；</p> <p>V——车辆速度（km/h，此处取20）；</p> <p>M——车载重量（t/辆，此处取40）；</p> <p>P——道路灰尘覆盖量（kg/m<sup>2</sup>，此处取0.1）；</p> <p>L——运输距离（km，考虑原煤运输距离，此处取0.5km）；</p> |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p style="text-align: center;">Q——运输量（t/a，200万t/a）。</p> <p>经计算道路扬尘量<math>Q_p=0.386\text{kg/km} \cdot \text{辆}</math>，项目拟采用载重量为40t汽车进行煤炭的运输，运距平均按0.5km计算，计算得总扬尘量<math>Q_{p1}=9.65\text{t/a}</math>。</p> <p>由于自卸汽车转运时采取封闭式运输，车厢内煤炭几乎不会受风力扰动，不会产生扬尘。运输车辆在场内启动及运行会产生少量的汽车尾气，其主要污染物质为<math>\text{C}_x\text{H}_x</math>、CO、<math>\text{NO}_x</math>、烟尘。项目周围扩散条件好，且汽车尾气排放具有排放量小、短时、分散、无组织排放的特点，其本身不会对周围环境产生明显影响。</p> <p><b>治理措施：</b>通过加强转运车辆运输管理，采取封闭运输、控制车速；在2#库车辆进出口设置车辆冲洗设施，避免车辆带尘上路；转运道路洒水防尘，降低道路扬尘污染。通过采取上述防治措施，对粉尘的抑制效率取80%，则转运道路扬尘量约为1.93t/a。</p> <p><b>④储煤库储存环节</b></p> <p>煤炭在储煤库内正常储存时，基本无其他机械扰动，起尘环节主要是风力扰动起尘。根据相关研究，堆场起尘是一种贴近物料表面的气流对散状颗粒的搬运现象。风是粉尘颗粒发生运动引起大气起尘的动力因素，风力逐渐增大到使粉尘颗粒脱离静止而进入运动状态的风速，被称为起动风速。当外界风速达到一定强度，使堆料表面颗粒产生的向上迁移的动力足以克服颗粒自身重力和颗粒之间的摩擦力时，粉尘颗粒便会离开堆料表面而形成扬尘。矿石物料堆场的起尘现象不仅与起动风速密切相关，还与堆料的高度、物料的粒径、表面的含水率等因数有关。通过查阅相关研究资料，矿石类物料露天堆场的扬尘起动风速一般为4.0m/s。</p> <p><b>治理措施：</b>根据设计方案，本项目煤炭全部贮存在封闭式堆煤棚内，车间内空气流动风速小于粉尘起动风速，再通过采取喷雾降尘措施，能够杜绝堆场的风力起尘。同时，储煤库内安装有可覆盖全库的自动喷雾降尘系统，喷雾湿润产品后可有效抑制扬尘产生。本次评价对煤炭静态堆存时的粉尘不做定量分析。</p> <p><b>⑤应急（便利）堆煤场储煤环节</b></p> <p>根据设计资料，本项目设置有26163m<sup>2</sup>的应急（便利）堆煤场，位于铁路专用线两侧共分为7个区块，设计最大储煤量约20万吨。露天堆煤过程煤堆受风力侵蚀容易产生扬尘污染。</p> <p>露天堆场起尘量计算公式采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式：</p> $Q_m=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5W}$ <p>式中：Q<sub>m</sub>—堆场起尘量，mg/s；</p> <p>U—临界风速，m/s，项目所在区域常年地面平均风速 1.7m/s；</p> <p>S—堆场面积，26163m<sup>2</sup>；</p> <p>W—物料湿度，煤炭含水率取 2%。</p> |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>经计算，在不采取控制措施的情况下，起风天气堆场起尘量为527.95mg/s。经计算，项目应急（便利）堆煤场扬尘量约16.65t/a。</p> <p><b>治理措施：</b>本项目应急（便利）堆煤场呈区块状布置，主要位于火车站台两侧其中东侧3块西侧4块。根据设计，项目拟在铁路站台沿线两侧设高约4m防风抑尘网。便利堆煤时在煤炭堆体形成后及时喷洒防风抑尘剂，在煤堆表面形成抑尘膜对煤堆实现全面覆盖，能够起到极好的防风抑尘作用。应急堆煤时堆体形成后应及时采用防雨布覆盖，技能防风起尘也能防止雨水冲刷煤堆。通过采取上述控制措施，能够降低约80%的堆煤场扬尘排放。经计算，应急（便利）堆煤场扬尘产生量约3.33t/a。</p> <p><b>⑥配煤环节</b></p> <p>本项目配煤工艺有两种，其中1#储煤库采用配煤缓冲仓配煤，2#储煤库四仓配煤机配煤。</p> <p>配煤缓冲仓配煤时煤炭由储煤库内受煤口落至地下输送皮带，封闭输送至配煤缓冲仓，配煤完成后也有封闭输送皮带输送至铁路快装站。因此，1#储煤库配煤环节的粉尘主要产生在配煤缓冲仓配煤环节。2#储煤库配煤采用四仓配煤机，用装载机将煤炭投入配料斗，然后经皮带输送至配煤机配煤，完成后由皮带输送至储煤库。配煤产尘环节主要在装载机投料、配煤机配煤及皮带落煤处。</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)“第十九章、煤加工厂”中的产污系数。项目1#库采用地下皮带输送和配煤缓冲仓配煤，配煤工艺对粉尘控制较好，逸散尘产生系数取0.01kg/t；2#库采用铲车上料，配煤机混合配煤，工艺过程对粉尘的控制较一般，逸散尘产生系数取0.04kg/t。</p> <p>根据项目年吞吐量、各库静态储煤库容以及配套设施输送能力，项目1#储煤库年吞吐量可达360万吨，则配煤粉尘产生量为36t/a；2#储煤库年吞吐量可达300万吨，则配煤粉尘产生量为120t/a。</p> <p><b>治理措施：</b>本项目1#储煤库的配煤工序基本上是在封闭环节中进行，储煤库内设有覆盖全库的自动喷雾降尘装置，可有效降低受煤口落煤时的粉尘排放。配煤缓冲仓仓顶设有袋式除尘器，可有效收集仓内随仓顶排气口排放的粉尘，进行净化处理。袋式除尘器与仓顶排气口密闭连接，收尘效率约100%，除尘效率99%。经计算，1#储煤库配煤粉尘排放量约0.36t/a。粉尘在封闭式储煤库内排放，利用储煤库对粉尘的阻挡以及喷雾降尘系统，对无组织粉尘的抑尘率约80%。因此，配煤环节排放至储煤库外的逸散尘约0.072t/a。</p> <p>2#储煤库的配煤环节设在封闭的储煤库内配煤区，对配煤机、配料斗处设收尘设施，收集的粉尘经袋式除尘器净化处理后在库内排放，未收集的粉尘也在库内排放。收尘效率约90%，除尘效率99%。经计算，2#储煤库配煤粉尘排放量为13.08t/a。粉尘在封闭式</p> |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

储煤库内排放，利用储煤库对粉尘的阻挡以及喷雾降尘系统，对无组织粉尘的抑尘率约80%。因此，配煤环节排放至储煤库外的逸散尘约2.616t/a。

综上，项目总体粉尘排放量约22.968t/a。经AERSCREEN预测，项目厂界无组织粉尘浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中表2的排放限值（无组织1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### ⑦食堂油烟

本项目办公楼设有1个员工食堂，为员工提供就餐服务。食堂设2个灶头，属于小型食堂，用餐人数80人/天（2餐/人·天）。食堂使用液化石油气作为燃料，天然气属清洁能源，产生的大气污染物很少。在食物烹饪过程中会有少量油烟产生。根据经验数据，食用油消耗量以3kg/100人·餐计，食物烹制时油烟的挥发系数为3.815kg/t-油，估算出食用油消耗量为4.8kg/d，油烟产生量约为4.834kg/a。

**采取的治理措施：**在食堂设1套油烟净化装置，包括集气罩和油烟净化器。油烟净化效率取75%，风机风量取5000/h，日运行4h，处理后的油烟废气经专用烟道引至办公楼屋顶排放，排放浓度0.062mg/m<sup>3</sup>，排放量0.162kg/a；其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准的要求。

#### （2）污染物排放源统计

表4-5 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

| 序号 | 污染物产生设施   | 废气产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物治理设施                                          | 排放口类型 | 执行标准                            |
|----|-----------|--------|-------|------|--------------------------------------------------|-------|---------------------------------|
| 1  | 翻车机房      | 翻车机卸煤  | 粉尘    | 无组织  | 翻车机房采取封闭，安装干雾抑尘系统                                | /     | 《煤炭工业污染物排放标准》<br>(GB20426-2006) |
| 2  | 铁路快速装车系统  | 筒仓卸煤装车 | 粉尘    | 无组织  | 卸料通道出入口两侧设置喷雾装置喷雾降尘                              | /     |                                 |
| 3  | 快装系统筒仓    | 出煤进料   | 粉尘    | 无组织  | 出煤由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，仓顶配袋式除尘器收尘                     | /     |                                 |
| 4  | 火车站台      | 煤炭装卸   | 粉尘    | 无组织  | 设防风抑尘网、设置移动式雾炮机喷雾降尘、场地硬化                         | /     |                                 |
| 5  | 运煤汽车      | 煤炭装卸   | 粉尘    | 无组织  | 在封闭式储煤库内装卸，利用储煤库的喷雾降尘系统，加强作业管理，控制装卸高度            | /     |                                 |
| 6  | 应急（便利）堆煤场 | 露天堆煤   | 粉尘    | 无组织  | 设防风抑尘网，便利堆煤时及时喷洒防风抑尘剂，防止风蚀起尘。应急堆煤时采用防雨布及时覆盖，防尘防雨 | /     |                                 |
| 7  | 皮带廊道及转载点  | 煤炭输送   | 粉尘    | 无组织  | 封闭式皮带廊道，设封闭式皮带转载点，转载点煤炭落料处安装袋式除尘器收尘              | /     |                                 |
| 8  | 基地内运输道路   | 汽车转运   | 粉尘    | 无组织  | 转运道路硬化、转运车辆加盖封闭式运输、喷雾降尘；道路防尘冲洗；储煤库车辆进出口设防尘冲洗设施   | /     |                                 |
| 9  | 储煤库       | 煤炭贮存   | 粉尘    | 无组织  | 建设封闭式储煤库，设能覆盖全棚的自动喷雾系统，加强装卸操作管理，严禁高空卸料。          | /     |                                 |
| 10 | 1#储煤库     | 配煤     | 粉尘    | 无组织  | 地面的受煤口位于储煤库内，落煤时利用库内喷雾降尘，煤炭经地下皮带廊道封闭             | /     |                                 |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

|                      |          |       |                                                        |         | 式输送；配煤缓冲仓配备袋式除尘器收尘                 |           |                               |          |             |      |
|----------------------|----------|-------|--------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|----------|-------------|------|
| 11                   | 2#储煤库    | 配煤    | 粉尘                                                     | 无组织     | 作业区位于封闭的储煤库内，受煤斗和混煤机产生节点设袋式除尘器和收尘罩 | /         |                               |          |             |      |
| 12                   | 厨房       | 食物烹饪  | 油烟                                                     | 有组织     | 安装油烟净化器1台，净化后的油烟废气一般排引至食堂屋顶排放      | 排放口       | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB78483-2001） |          |             |      |
| 表4-6 项目废气污染物排放源汇总一览表 |          |       |                                                        |         |                                    |           |                               |          |             |      |
| 序号                   | 产排污环节    | 污染物种类 | 治理设施情况                                                 |         |                                    | 排放情况      |                               |          | 排放标准        | 达标情况 |
|                      |          |       | 治理设施                                                   | 工艺去除效率% | 是否为可行技术                            | 排放量（t/a）  | 排放浓度（mg/m³）                   | 速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m³） |      |
| 1                    | 翻车机卸煤    | 粉尘    | 翻车机房采取封闭，安装干雾抑尘系统                                      | 99      | 是                                  | 0.18      | /                             | 0.06     | 1.0         | 达标   |
| 2                    | 筒仓卸煤装车   | 粉尘    | 卸料通道出入口两侧设置喷雾装置喷雾降尘                                    | 90      | 是                                  | 2.2       | /                             | 0.733    |             |      |
| 3                    | 出煤进料     | 粉尘    | 出煤由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，仓顶配袋式除尘器收尘                           | 99      | 是                                  | 2.64      | /                             | 0.88     |             |      |
| 4                    | 煤炭装卸     | 粉尘    | 设防风抑尘网、设置移动式雾炮机喷雾降尘、场地硬化                               | 60      | 是                                  | 8.8       | /                             | 2.933    |             |      |
| 5                    | 汽车来煤煤炭装卸 | 粉尘    | 在封闭式储煤库内装卸，利用储煤库的喷雾降尘系统，加强作业管理，控制装卸高度                  | 90      | 是                                  | 0.8       | /                             | 0.267    |             |      |
| 6                    | 露天堆煤     | 粉尘    | 设防风抑尘网，便利堆煤时及时喷洒防风抑尘剂，防止风蚀起尘。应急堆煤时采用防雨布及时覆盖，防尘防雨       | 80      | 是                                  | 3.33      | /                             | 1.11     |             |      |
| 7                    | 煤炭输送     | 粉尘    | 封闭式皮带廊道，设封闭式皮带转载点，转载点煤炭落料处安装袋式除尘器收尘                    | 99      | 是                                  | 0.40      | /                             | 0.133    |             |      |
| 8                    | 汽车转运     | 粉尘    | 转运道路硬化、转运车辆加盖封闭式运输、喷雾降尘；道路防尘冲洗；储煤库车辆进出口设防尘冲洗设施         | 80      | 是                                  | 1.93      | /                             | 0.643    |             |      |
| 9                    | 煤炭贮存     | 粉尘    | 建设封闭式储煤库，设能覆盖全棚的自动喷雾系统，加强装卸操作管理，严禁高空卸料。                | /       | 是                                  | /         | /                             | /        |             |      |
| 10                   | 1#库配煤    | 粉尘    | 地面的受煤口位于储煤库内，落煤时利用库内喷雾降尘，煤炭经地下皮带廊道封闭式输送；配煤缓冲仓配备袋式除尘器收尘 | 99.8    | 是                                  | 0.072     | /                             | 0.024    |             |      |
| 11                   | 2#库配煤    | 粉尘    | 作业区位于封闭的储煤库内，受煤斗和混煤机产生节点设袋式除尘器和收尘罩                     | 97.8    | 是                                  | 2.616     | /                             | 0.872    |             |      |
| 12                   | 职工食堂     | 油烟    | 油烟净化器                                                  | 75%     | 是                                  | 0.162kg/a | 0.062                         | 0.00011  | 2.0         | 达标   |
| (3) 非正常排放            |          |       |                                                        |         |                                    |           |                               |          |             |      |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目大气污染物非正常排放主要考虑当布袋除尘器发生故障的情况，其除尘效率取正常情况下除尘效率的一半。项目非正常排放情况及治理措施如下表：

| 序号 | 污染源             | 污染物 | 非正常排放原因 | 非正常排放浓度/(mg/m³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 应对措施      |
|----|-----------------|-----|---------|-----------------|----------------|-----------|
| 1  | 基地内煤炭输送、转运，配煤作业 | 粉尘  | 布袋除尘器故障 | 1000            | 8.125          | 进行布袋除尘器维修 |

非正常工况污染防治措施：每日生产前，先开启环保设备再开启生产设备；每日生产结束时，先关闭生产设备再关闭环保设备；定期检查环保设备、定期开展污染源跟踪监测，发现异常情况及时停产检修。

**（4）监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定运营期监测计划见下表。

| 监测项目 | 监测点位                       | 监测因子     | 监测频次    | 监测周期 |
|------|----------------------------|----------|---------|------|
| 废气   | 项目区上风向设参照点1个，<br>下风向设监控点2个 | 颗粒物、二氧化硫 | 2天、3次/天 | 每年1次 |

**（5）环境影响分析**

本项目位于万源市工业园区青花工业园，属于规划的工业园区；周围300m~500m范围内存在农户聚居区和青花场镇。本项目运营期的废气主要为粉尘，通过设置封闭式储煤库、喷雾降尘等方式，降低对外环境的污染影响。

综上所述，本项目通过采取上述废气治理措施，能够实现达标排放，对周围环境影响较小。

**2、废水**

**（1）产排污环节及产生量**

根据工程分析，项目运营期煤尘废水产生量为47.59m³/d（包括煤堆渗滤水、转运道路防尘洒水废水、车辆冲洗废水、铁路站台卸煤场冲洗废水）。另外，工作人员办公生活产生的生活污水约4.81m³/d（包括化验室废水和维修间含油污废水）。

根据达州市中心城区暴雨强度公式：

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p style="text-align: center;"><b>一、达州市中心城区暴雨强度公式</b></p> $q = \frac{928.799 \times (1 + 0.818 \lg P)}{(t + 5.788)^{0.565}} \quad (\text{单位: L/s/hm}^2)$ <p style="text-align: center;">或 <math>i = \frac{5.573 \times (1 + 0.818 \lg P)}{(t + 5.788)^{0.565}} \quad (\text{单位: mm/min})</math></p> <p>其中: P——设计重现期 (年);</p> <p>q——暴雨强度 (L/s/hm<sup>2</sup>);</p> <p>t——降雨历时 (min)</p> <p>i——暴雨强度 (mm/min)。</p> <p>本项目应急 (便利) 堆煤场占地面积约26163m<sup>2</sup>, 设计重现期取2年, 降雨历时取15min, 径流系数取0.9。根据计算, 项目应急 (便利) 堆煤场初期雨水产生量约445m<sup>3</sup>/次。其中铁路专用线东侧应急 (便利) 堆煤场的初期雨水量约300m<sup>3</sup>/次, 西侧场地初期雨水量约145m<sup>3</sup>/次。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 煤尘废水治理措施</b></p> <p>本项目含煤废水产生环节有煤堆渗滤水、场地冲洗废水、转运道路防尘洒水废水以及露天场地的初期雨水。含煤废水中含有一部分较大的煤粉颗粒、大量的悬浮物及很高的色度; 根据工程的实际运行经验, 含煤废水中悬浮物的浓度高达2000mg/l以上。这部分废水不能直接排放, 也不能直接回收利用, 需要进行适当处理以满足回收利用水质要求。因其悬浮物浓度高, 沉降效果较好、回用价值高。同时, 项目生产用水主要为喷雾降尘洒水、场地冲洗用水等, 对水质要求不高。因此, 本项目含煤废水可采取收集处理后, 全部回用不外排。项目含煤废水采取的处理工艺如下:</p> <p>根据设计资料, 本项目在各个储煤库四周、转运道路及卸煤场均建设有废水收集沟, 利用区域自然坡度收集废水。铁路线东侧应急 (便利) 堆煤场的初期雨水, 可利用东侧高边坡治理形成的排水沟收集。铁路线西侧应急 (便利) 堆煤场, 应在临边坡一侧设置不低于0.3m高的截流围堰, 靠近围堰一侧的地面设导流水沟, 将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。</p> <p>充分利用场地的天然地势高低 (北高南低、东高西低), 在1#储煤库的东侧设置废水沉淀池, 容积约1000m<sup>3</sup>, 主要收集2#储煤库及铁路专用线东侧露天场地的废水。在1#储煤库的西侧设置废水沉淀池, 容积约500m<sup>3</sup>, 主要收集1#储煤库及铁路专用线西侧露天场地的废水。</p> <p>两处废水处理设施, 均设计为三级沉淀系统。当废水进入第一级沉淀池后, 加药装</p> |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

置适时加入PAC、PAM，使废水中悬浮物在药剂的作用下，快速形成絮团加速沉降。通过设置溢流口进入第二级沉淀池。在第二级沉淀池中，让废水中的煤粉颗粒自然沉降，废水溢流进入第三级沉淀池后，废水中悬浮物基本已得到去除，出水水质中悬浮物浓度已降至20~50mg/l，通过水泵及时抽取作为生产用水就近回用，不外排。所有池体均设计为地下结构、水泥硬化防渗。废水处理工艺流程图如下：

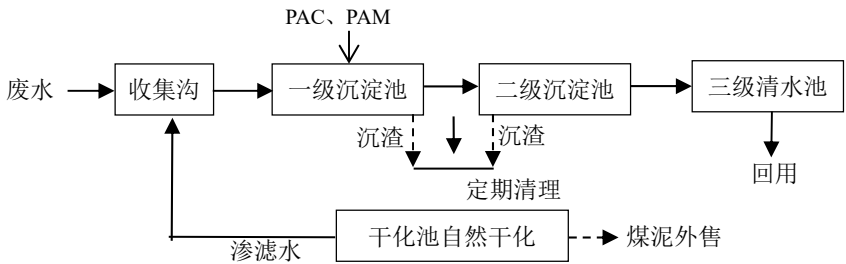


图 4-1：生产废水处理工艺流程图

废水闭路循环的可靠性

从水质上分析：本项目所采取废水处理工艺能够有效地分离出废水中的煤粉颗粒，大大地降低废水中的悬浮物含量。回用水主要用于场地冲洗、喷雾降尘等环节，对水质要求不高，回用水水质完全能够满足回用要求。从废水收集上分析：项目各个储煤库均配套建设有废水沟收集，废水处理系统为地下式结构，能够实现废水全部收集。从水量上分析：本项目废水处理后的回用水量为47.59m³/d，抑尘用水量140.39m³/d，回用水量小于用水量，能够实现循环回用。两处废水处理设施的单个容积均大于47.59m³，能够容纳每天产生的废水量，加之该废水处理工艺成熟可靠，能够确保废水得到有效处理实现回用。因此，从水质、水量等方面分析，项目的含煤废水实现零排放是可行可靠的。

本项目煤炭堆存均布置在封闭式储煤库内，不涉及露天堆放。

(3) 初期雨水处理措施

本项目通过设置封闭式储煤库储存煤炭，能够降低雨水对煤堆的冲刷，极大地降低了含煤雨水的产生量。

项目区的露天区域主要包括基地内转运道路、回车场以及火车站台的应急（便利）堆煤场。转运道路及回车场等，通过平时的洒水车冲洗、卫生清扫，降雨时几乎不产生初期雨水。但应急（便利）堆煤场如遇大于或大暴雨，煤堆表面的防风抑尘剂形成的防尘膜将失去效果，雨水直接冲刷煤堆，极可能造成大的环境污染和经济损失。

**治理措施：**项目应急（便利）堆煤场堆煤时通过实行分区分块堆放，当便利堆煤遇到大雨或暴雨时采用防雨布进行紧急覆盖；应急堆煤时在煤堆形成后采用防雨布直接覆盖，防尘防雨。营运过程安排专人与当地气象部门保持信息通畅，做到有备无患。同时，项目应制定应急（便利）堆煤场的快速转运方案，以应对特大暴雨情况下的煤堆防雨工

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>作。</p> <p>同时保障铁路线东侧排水沟通畅，有助于降雨及时排泄避免积聚。应在铁路线西侧应急（便利）堆煤场的临边坡一侧设置不低于0.3m高的截流围堰，靠近围堰一侧的地面设导流水沟，将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。</p> <p>本项目采取雨污分流排水制，各建构筑物旁配套设有雨水收集管道，收集至雨水收集池外排后河或作为绿化用水回用。基地内的卸煤场、转运道路等露天场地旁设有废水收集沟，主要收集场地冲洗和初期雨水，然后引至就近的废水沉淀池絮凝沉淀后，全部回用不外排。</p> <p>评价要求，建设单位应加强各废水沉淀池的防渗、防雨措施、防流失，避免发生废水外排事故。</p> <p><b>（4）生活污水</b></p> <p>根据工程分析，项目工作人员办公生活的污水产生量为4.81m<sup>3</sup>/d。</p> <p><b>处理措施：</b>本项目厂区设有化粪池1个，容积约50m<sup>3</sup>；隔油池1个，容积约2m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池预处理后，设专用污水管接入场镇污水管网最终进入青花镇场镇污水处理厂，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标后排入后河。化验室废水纳入生活污水管道，进入化粪池一同处理。维修间的含油污水先经维修间隔油池（容积约1m<sup>3</sup>）预处理后，排入生活污水管道进入化粪池一同处理。</p> <p><b>（5）依托污水处理设施的环境可行性评价</b></p> <p>本项目生活污水将依托青花镇场镇污水处理厂处理后，达标排放至后河。</p> <p>根据环评调查，万源市青花镇污水处理厂位于万源市青花镇二龙沟村，于2018年建成投运。青花镇污水处理系统主要由青花镇污水处理厂和沿后河铺设的截污干管组成，该工程分两期建设。一期日处理污水能力达3000m<sup>3</sup>/d，采用“PASG”为主体的污水处理工艺；污水处理厂服务范围为青花镇场镇规划区，进厂污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后排入后河。目前该污水处理厂及截污干管已建成，青花污水处理厂截流主干管以青花镇北梅家梁为起点，穿越油房沟，沿后河西岸铺设，至青花酒楼南侧200米处穿越后河，沿后河东侧铺设至青花镇污水处理厂。根据环评调查，目前青花镇污水处理厂的污水处理量约为2200m<sup>3</sup>/d，仍有800m<sup>3</sup>/d的余量。</p> <p>本项目生活污水产生量仅为4.81m<sup>3</sup>/d，小于该污水处理站的峰值裕量800m<sup>3</sup>/d，不会突破其处理负荷。本项目依托该污水处理站处理的仅为生活污水，仅自建化粪池（加隔油池）预处理后，出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放标准，满足污水处理站接纳处理的进水水质要求。本项目办公综合区附近有市政污水管网经过，污水接纳可靠。</p> |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

因此，从时序分析、处理能力和进水水质上分析，依托处理也是可行的。

表 4-9 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生<br>产线 | 污染<br>源  | 污染<br>物  | 污染物产生    |                     |                    |              | 治理措施     |          | 污染物排放    |                     |                |              | 排放<br>时间<br>(d/a) |
|------------|----------|----------|----------|---------------------|--------------------|--------------|----------|----------|----------|---------------------|----------------|--------------|-------------------|
|            |          |          | 核算<br>方法 | 废水<br>产生量<br>(m³/a) | 产生<br>浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) | 工艺       | 效率<br>/% | 核算<br>方法 | 废水<br>排放量<br>(m³/a) | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |                   |
| 生活区        | 生活<br>污水 | COD      | 系数<br>法  | 1443                | 450                | 0.649        | /        | /        | 系数法      | 1443                | 350            | 0.51         | 300               |
|            |          | 氨氮       |          |                     | 35                 | 0.051        |          |          |          |                     | 30             | 0.0433       |                   |
| 仓储区        | 含煤<br>废水 | 煤粉<br>颗粒 | 系数<br>法  | 15435               | /                  | /            | 絮凝<br>沉淀 | /        | /        | /                   | /              | /            | /                 |
| 初期<br>雨水   | 含煤<br>废水 | 煤粉<br>颗粒 | 含煤<br>废水 | 445m³/次             | /                  | /            | 絮凝<br>沉淀 | /        | /        | /                   | /              | /            | /                 |

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序 号 | 废水<br>类别            | 污染物<br>种类                    | 排放去向           | 排放<br>规律 | 污染治理设施 |         |          |             | 排放口<br>编号 | 排放口设置<br>是否符合要求 | 排放口<br>类型 |
|-----|---------------------|------------------------------|----------------|----------|--------|---------|----------|-------------|-----------|-----------------|-----------|
|     |                     |                              |                |          | 编号     | 名称      | 工艺       | 是否为可<br>行技术 |           |                 |           |
| 1   | 生活<br>污水            | COD、<br>NH <sub>3</sub> -N 等 | 青花镇场镇污<br>水处理厂 | 间歇<br>排放 | TW001  | 化粪<br>池 | 厌氧       | 是           | /         | /               | /         |
| 2   | 生产<br>废水（含初<br>期雨水） | 煤粉颗粒                         | /              | /        | TW002  | 沉淀<br>池 | 絮凝<br>沉淀 | 是           | /         | /               | /         |

(4) 达标分析

本项目运营期含煤废水主要为煤堆渗滤水、场地冲洗废水和露天场地的初期雨水，通过建设废水沉淀池收集处理后，能够实现循环回用不外排。生活污水经自建化粪池和隔油池预处理后，排入青花镇场镇污水处理厂处理后，达标排入后河，对周围水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强

运营期噪声主要来源于翻车机、迁车台、卸煤机、配煤机、皮带输送机、通风机、回用水泵等设备运行噪声，噪声源强为75～95dB(A)。煤炭外运经铁路专用线开展也会产生一定的铁路噪声。

表 4-11 主要设备噪声污染源 单位: dB(A)

| 生产<br>工序          | 噪声源 | 数量   | 噪声值 | 排放特征 | 治理措施                                   |      | 治理后噪<br>声值 |
|-------------------|-----|------|-----|------|----------------------------------------|------|------------|
|                   |     |      |     |      | 工艺                                     | 降噪效果 |            |
| 煤炭装<br>卸、配煤<br>储存 | 翻车机 | 1 台  | 95  | 连续   | 优选低噪声设备、合理布局、<br>建筑隔声, 基础减振、水泵<br>潜式安装 | 15   | 80         |
|                   | 迁车台 | 1 台  | 95  | 连续   |                                        | 15   | 80         |
|                   | 卸煤机 | 3 台  | 85  | 连续   |                                        | 20   | 65         |
|                   | 配煤机 | 4 台  | 85  | 连续   |                                        | 20   | 65         |
|                   | 通风机 | 15 台 | 90  | 连续   |                                        | 20   | 70         |
|                   | 水泵  | 10 台 | 75  | 连续   |                                        | 20   | 55         |

表 4-12 主要设备噪声源到各厂界的距离 单位: dB(A)

| 噪声源 | 治理后噪声源 | 东 (m) | 南 (m) | 西 (m) | 北 (m) |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 翻车机 | 80     | 92    | 30    | 600   | 50    |
| 迁车台 | 80     | 88    | 30    | 604   | 50    |
| 卸煤机 | 65     | 42    | 9     | 30.6  | 9     |
| 配煤机 | 65     | 42    | 9     | 30.6  | 9     |
| 通风机 | 70     | 42    | 9     | 30.6  | 9     |
| 水泵  | 55     | 175   | 3     | 40    | 40    |

## (2) 环境影响及达标分析

本项目储煤区噪声预测, 以各设备传播到厂界的噪声贡献值进行叠加, 作为厂界噪声值的评价量, 预测厂界噪声达标情况。本项目仅安排昼间生产。因此, 项目噪声影响预测结果如下。

表 4-13 各设备噪声源到四周厂界的贡献值

| 噪声源 | 噪声值 (dB(A)) | 东 (m) | 南 (m) | 西 (m) | 北 (m) |
|-----|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 翻车机 | 80          | 40.7  | 50.5  | 24.4  | 46.0  |
| 迁车台 | 80          | 41.1  | 50.5  | 24.4  | 46.0  |
| 卸煤机 | 65          | 32.5  | 45.9  | 35.3  | 45.9  |
| 配煤机 | 65          | 32.5  | 45.9  | 35.3  | 45.9  |
| 通风机 | 70          | 37.5  | 50.9  | 40.3  | 50.9  |
| 水泵  | 55          | 10.1  | 45.5  | 23.0  | 23.0  |

表 4-14 储煤区厂界预测结果

| 项目     | 贡献值        | 执行标准 | 达标情况 |
|--------|------------|------|------|
|        |            | 昼间   | 昼间   |
| 储煤区东厂界 | 45.1 dB(A) | 65   | 达标   |
| 储煤区南厂界 | 56.3 dB(A) | 65   | 达标   |
| 储煤区西厂界 | 41.7 dB(A) | 70   | 达标   |
| 储煤区北厂界 | 53.8 dB(A) | 70   | 达标   |

由上表预测结果可知, 本项目设备噪声通过建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

的情况下，项目储煤区厂界四周的噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类或4类声环境功能区的排放限值要求。

（2）铁路专用线的噪声

本项目煤炭的运输主要由基地内铁路专用线开展，铁路运输时会产生一定的交通噪声。经现场踏勘，该铁路专用线在项目北面将接入襄渝铁路的1.2km至1.5km段，会经过项目东北面住户；此处住户与铁路专用线最近距离约10m，铁路的交通噪声会对邻近住户造成一定的扰民影响。由于项目专用线线路较短单程仅1.1km，列车运行速度较慢。根据经验数据，货车运行速度一般取30km/h，主要产噪单元为牵引机车运行噪声。

根据类比资料分析，铁路专用线噪声源强见下表。

| 工程 | 声源种类 | 测点位置                    | 平均等效声级（dB(A)） | 列车速度   |
|----|------|-------------------------|---------------|--------|
| 线路 | 货运列车 | 距线路中心 25m，轨面<br>以上 3.5m | 74.0          | 30km/h |
|    |      |                         | 76.7          | 40km/h |
|    |      |                         | 78.2          | 50km/h |

采取的噪声防治措施：①声源控制主要有：铁路轨道改建时换铺无缝钢轨、封闭线路、选用低噪列车、控制随机鸣笛等措施；②噪声传播途径控制有：首选在铁路沿线居民点种植绿化林带；③加强车辆运输管理，定期打磨保养钢轨等。

在采取上述噪声治理措施后，可降低铁路噪声约3.5~3.8dB（A），采取的降噪措施可极大地降低铁路噪声对环境的影响。为防止铁路噪声在运营期扰民，在运营期应采取控制随机鸣笛、提高铁路装备技术含量、加强对轨道机车车辆的保养及维修、加强铁路两侧绿化、建立铁路线路安全保护区等措施进一步降低铁路噪声。根据类比分析，通过采取上述噪声控制措施，在距铁路中心线25m处噪声等效噪声为昼间：51.1dB(A)，夜间：49.3dB(A)。

根据环评调查，本项目铁路专用线位于青花工业园区内，属于3类声环境功能区，部分区域应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类噪声排放限值。由于项目铁路专用线向北接入襄渝铁路干线，当位于襄渝铁路干线两侧±35m范围内，应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类声环境功能区噪声排放限值。根据调查，项目铁路专用线东北面住户距离襄渝铁路干线约32m，属于4b类声环境功能区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4b类环境噪声限值，昼间噪声限值70dB(A)，夜间噪声限值60dB(A)。

通过上述分析，本项目铁路专用线两侧的厂界噪声值不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类或4类噪声排放限值；也不会对周边住户造成扰民影响。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)文件,并结合本项目污染物的特点,制定营运期监测计划见下表。

表4-16 营运期噪声监测计划

| 监测项目 | 监测点位           | 监测因子 | 监测频次 | 监测周期 |
|------|----------------|------|------|------|
| 噪声   | 基地四周边界         | 噪声   | 1天   | 半年1次 |
|      | 铁路专用线东侧布设1个监测点 | 噪声   | 1天   | 半年1次 |

4、固体废物

营运期产生的固体废物包括一般固废和危险废物。

(1) 一般固废的产生量及处置

一般固废主要包括:废水沉淀池的沉淀煤泥、除尘器的收尘灰、化粪池的污泥以及食堂隔油池的废油脂、废絮凝剂桶和生活垃圾。

一般固废产生情况见下表。

表4-17 一般固废的产生及处置情况表

| 序号 | 名称     | 产生环节    | 类别     | 产生量        | 收集贮存方式   | 处置去向         |
|----|--------|---------|--------|------------|----------|--------------|
| 1  | 沉渣(煤泥) | 废水处理    | 无机废水污泥 | 14.53t/a   | 固定点堆存    | 自然干化后外售      |
| 2  | 污泥     | 生活污水预处理 | 有机废水污泥 | 0.14t/a    | 成品车间堆存   | 委托环卫部门定期清理   |
| 3  | 废絮凝剂桶  | 废水处理    | 废弃资源   | 0.2t/a     | 车间内统一收集  | 由厂家回收处置      |
| 4  | 收尘灰    | 除尘器     | 工业粉尘   | 454.272t/a | 定期收集送储煤库 | 随煤炭外售        |
| 5  | 隔油池废油脂 | 隔油池     | /      | 0.01t/a    | /        | 委托专业机构定期清掏处置 |
| 6  | 生活垃圾   | 办公生活    | /      | 0.9t/a     | 袋装收集     | 由环卫部门收集处置    |

含煤废水沉淀池的沉渣,主要为煤粉颗粒沉淀的煤泥,定期清理至干化池自然干化处理后,送至储煤库内堆存作为煤泥产品外售。干化池采取基地防渗、顶部防雨、三面防流失措施,渗滤水回流至沉淀池处理,避免造成二次污染。

本项目的一般固废通过采取上述处置措施,不会造成二次污染。

(2) 危险废物的产生量及处置

按《国家危险废物名录(2021年版)》,本项目设备保养的废矿物油、维修间隔油池的废油污、废油桶均属于危险废物。其产生情况如下:

表4-18 危险废物产生情况表

| 序号 | 名称   | 危险废物编号 | 代码         | 产生量     | 形态 | 有害成分 | 危险特性 |
|----|------|--------|------------|---------|----|------|------|
| 1  | 废油桶  | HW08   | 900-249-08 | 0.3t/a  | 固态 | 机油   | T, I |
| 2  | 废矿物油 | HW08   | 900-214-08 | 0.1t/a  | 液态 | 机油   | T, I |
| 3  | 废油污  | HW08   | 900-214-08 | 0.01t/a | 液态 | 机油   | T, I |

**处理措施：**建设单位拟在1#储煤库旁的设备管理用房内，设置一个规范的危废暂存间，建筑面积约20m<sup>2</sup>，采取“六防”措施。暂存间内设危废收集容器、分类暂存，设置警示标识、建立管理台账，严格执行危险废物转移联单制度，委托有资质的单位定期回收处置。

在采取上述固废处置措施后，本项目固体废物能够做到去向明确，能够得到妥善处置，不会产生二次污染。

## 5、地下水及土壤

项目营运期对区域地下水和土壤环境的污染影响途径主要包括：储煤库内煤炭堆存、废水沉淀池废水渗漏，导致含煤废水垂直入渗污染地下水和土壤；备用柴油发电机房内贮存的备用柴油和危废间的废矿物油，泄漏入渗污染地下水和土壤。另外办公区的化粪池和隔油池，如发生废水渗漏，也易造成地下水和土壤污染。

采取的防治措施主要有：

①对项目区采取分区防渗，阻隔污染途径。其中柴油发电机房、机修间、危废间、废水沉淀池以及化粪池隔油池等划为重点防渗区。重点防渗区严格按照相应防渗要求，采用粘土垫底+采用防渗混凝土硬化2mm厚HDPE膜进行防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②储煤库、设备用房、受煤坑、翻车机房、转载点（房）等划为一般防渗区。一般防渗区的防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③基地内部道路等划为简单防渗区。采用一般水泥硬化防渗。

④本项目储煤库为全封闭式结构，能够避免降雨冲刷煤堆。

通过采取分区防渗，落实各防渗区的防渗要求，能够确保项目营运时不对区域地下水、土壤环境造成污染影响。

## 6、环境风险

### （1）危险物质

本项目为储煤基地项目，不涉及生产性活动，堆存物质主要为煤炭。查阅资料，本项目原料煤炭和其他辅材均不涉及危险化学品。项目备用发电机房贮存的备用发电柴油、机械设备维修保养产生的废矿物油属于易燃物质，在接触明火时较易点燃，引起火灾事故。

### （2）风险源识别及影响途径

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>风险识别范围包括物质危险性识别和生产系统危险性识别。物质风险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。</p> <p>①物质风险性识别</p> <p>备用发电柴油、废矿物油均属于易燃物质，在接触明火时较易点燃，引起火灾事故。油类物质泄漏会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。</p> <p>②运输过程风险识别</p> <p>项目运输为一般物品运输，运输过程中，注意行车安全，防止物品遗撒。</p> <p>③存储风险识别</p> <p>项目生产过程中，涉及备用发电柴油、废矿物油的贮存、使用，在储存过程中由于管理不当可能有泄漏、火灾等风险的发生。油类物质泄漏会对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。储煤库储存的煤炭属于可燃物质，如遇火源或燃烧引发火灾；煤炭堆存时若通风措施不到位，易发生煤尘爆炸事故。</p> <p>④生产装置风险识别</p> <p>项目废水沉淀池是属于生产装置风险源，应重点防范废水收集池破裂、泄漏。</p> <p>综上，本项目风险源主要存在于备用发电柴油和废矿物油的贮存过程，以及废水沉淀池的水池等，一旦发生泄漏将对区域土壤、地下水和地表水造成污染影响。若发生火灾等风险事故，将对周边大气环境造成污染影响。另外，储煤库的煤炭如遇火种引发火灾或煤尘爆炸，也属于一个潜在的风险源。</p> <p><b>(3) 风险防范措施</b></p> <p>①采取合适的贮煤场和堆置方式，宜将贮煤场设置在宽敞的区域，周围和堆场下部不得有高温热源，这样可降低煤的氧化速度。尽量减少煤炭在厂内的贮存时间。</p> <p>②适时喷雾洒水，降低煤堆表面的煤粉尘产生量。同时，能够增加煤炭的含水率，使煤堆保持适当的水分能够延长煤的氧化期，有效防止自燃。加强堆煤场管理、巡查，尽早发现自燃征兆并采取处理措施。储煤库车间安装通风设备，确保库内空气正常流通，避免造成煤尘积聚。</p> <p>③按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。堆煤场内杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志。加强管理，严禁工作人员在堆煤场内吸烟。</p> <p>④采取分区防渗措施，备用发电机房、危废间、废水沉淀池、化粪池隔油池属于重点防渗区；储煤库、设备用房等设为一般防渗区。</p> <p>⑤重点防渗区严格按照相应防渗要求，采用粘土垫底+采用防渗混凝土硬化2mm厚HDPE膜进行防渗，渗透系数<math>K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。备用发电机房、危废间内部应配备一定数</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>量的消防器材，预防火灾事故发生，设置消防水池1个（容积约200m<sup>3</sup>）。各类物质分类分容器储存。储存与保管过程中严格加强管理，指定专人保管，设置明显的标识、标牌，严禁烟火等。建设单位应委托有资质的单位定期回收危险废物处置，尽量避免长时间暂存。</p> <p>⑥采取措施，避免应急（便利）堆煤场受降雨冲刷。与当地气象部门保持信息通畅，提前知晓降雨天气并尽早应对；应急（便利）堆煤场堆煤时实行分区分块堆放，便于降雨时采用防雨布进行紧急覆盖。制定应急（便利）堆煤场的快速转运方案，以应对特大暴雨情况下的煤堆防雨工作。在应急（便利）堆煤场的临边坡一侧设置不低于0.3m高的截流围堰，将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。</p> <p>⑦废水沉淀池应按要求，采取相应等级的防渗措施，避免废水处理池体发生破裂、渗漏。</p> <p>⑧建设单位应按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。</p> <p><b>（5）环境风险评价结论</b></p> <p>本项目风险源主要为储存的煤炭和油类物质。通过采取上述风险防范措施，环境风险是可控的。因此，从环境风险角度分析本项目建设可行。</p> <p><b>6、工程项目环保投资估算</b></p> <p>本项目总投资为104160.00万元，根据环保治理措施估算，环保投资为1089.00万元，占总投资的1.05%。处理措施和处理效果从总体上看，能满足环保要求，可有效降低由于工程的建设所带来的环境污染和生态影响，经济合理、技术可行。</p> <p>本项目的环保投资估算见下表。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-19 环保投资估算一览表 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 项目               | 环保设施（措施）内容                                                                                                                                                                                                                                                             | 投资（万元） | 备注     |
| 废气处理             | 施工期粉尘采取建筑围挡作业、场地喷雾洒水，现场进出车辆冲洗等措施；装修阶段的废气主要通过加强房间内通风换气，优选环保型装修材料以及加强施工人员个人防护等措施                                                                                                                                                                                         | /      | 计入工程投资 |
|                  | 翻车机卸煤粉尘：翻车机房除留有火车进出口外其他地方全封闭，翻车机房安装干雾抑尘系统，卸煤全过程干雾降尘                                                                                                                                                                                                                    | 45     | 已建     |
|                  | 铁路快速装车粉尘：各库出煤由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，仓顶配袋式除尘器收尘；卸料通道出入口两侧设置喷雾装置喷雾降尘                                                                                                                                                                                                            | 15     | 新建     |
|                  | 露天装卸煤粉尘：主要产生于火车站台煤炭装卸起尘。利用植被和山体阻挡和吸滞；在铁路站台沿线两侧设约 4m 高防风抑尘网；各装卸区设置移动式雾炮机喷雾降尘；加强作业管理，控制装卸高度，尽量缩短装卸时间                                                                                                                                                                     | 220    | 新建     |
|                  | 汽车在库内机械装卸：汽车装卸煤作业均在封闭式储煤库内进行，通过利用储煤库的喷雾降尘系统和封闭式煤库，降低装卸尘污染，同时应加强作业管理控制装卸高度等。                                                                                                                                                                                            | /      | 计入煤库投资 |
|                  | 应急（便利）堆煤场扬尘：在铁路站台沿线两侧设高约 4m 防风抑尘网；便利堆煤时应及时喷洒防风抑尘剂，在煤堆表面形成膜状保护层，防止风蚀起尘。当应急堆煤时可采用防雨布及时覆盖，防尘防雨                                                                                                                                                                            | 80     | 新建     |
|                  | 煤炭输送扬尘：快装快卸系统采用密闭式皮带廊道，皮带转载点位于密闭房间内，实现密闭输送；转载点煤炭落料处，安装袋式除尘器收尘                                                                                                                                                                                                          | 30     | 新建     |
|                  | 汽车转运扬尘：内部转运道路硬化处理、转运车辆加盖密闭运输、喷雾降尘；每次转运作业结束后进行防尘冲洗；储煤库车辆进出口设车辆防尘冲洗设施，进出车辆满足轮胎不含煤渣煤泥                                                                                                                                                                                     | 10     | 新建     |
|                  | 储煤库粉尘：建设封闭式储煤库，除留出用于车辆进出的通道和通风口外其他区域全封闭，禁止露天堆煤；库内设一套能覆盖全棚的自动喷雾系统，原煤装卸过程中开启喷雾系统，湿润产品抑制扬尘产生；加强装卸操作管理，尽量降低原料落地高度，严禁高空卸料。汽车装卸煤全部在储煤库内进行                                                                                                                                    | 200    | 新建     |
|                  | 1#储煤库配煤粉尘：地面的受煤口位于储煤库内，落煤时利用库内喷雾降尘，煤炭经地下皮带廊道密闭输送；配煤缓冲仓配备袋式除尘器收尘                                                                                                                                                                                                        | 50     | 新建     |
|                  | 2#储煤库配煤粉尘：配煤作业区位于封闭的储煤库内，受煤斗和混煤机产生节点设袋式除尘器和收尘罩，煤粉尘处理后在储煤库无组织排放                                                                                                                                                                                                         | 30     | 新建     |
|                  | 油烟：厨房安装油烟净化器 1 台，净化后的油烟废气引至食堂屋顶排放                                                                                                                                                                                                                                      | 2      | 新建     |
| 废水处理             | 施工期废水通过设置临时沉砂池收集处理后回用；施工期生活污水设临时旱厕收集后做农肥                                                                                                                                                                                                                               | /      | 计入工程投资 |
|                  | 含煤废水：主要包括卸煤场定期冲洗废水、煤堆渗滤水、应急（便利）堆煤场等露天场地的初期雨水。铁路专用线东侧沿线设截排水沟和废水沉淀池（总容积 1000m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆煤场和 2#库的废水。铁路专用线西侧沿线设截排水沟和废水沉淀池（总容积 500m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆煤场和 1#库的废水。两处废水处理设施均采用“絮凝沉淀”工艺，设三级废水沉淀池，废水处理后全部回用不外排。应急（便利）堆煤时应及时采用防雨布进行遮盖，避免雨水冲刷煤堆 | 200    | 新建     |
|                  | 维修间含油废水：维修间设地下式隔油池（容积 2m <sup>3</sup> ），隔油预处理                                                                                                                                                                                                                          | 4      | 新建     |

|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                |
|--|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
|  |            | 后排入化粪池                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                |
|  |            | 生活污水：办公综合区设化粪池和隔油池，设备用房公厕设化粪池，生活污水经预处理后，排入场镇污水管网，最终进入青花场镇污水处理厂处理后，达标排入后河。化验室废水纳入基地内生活污水管网，维修间含油废水设隔油池预处理，再纳入基地内生活污水管网                                                                                                                                                                             | 56      | 新建             |
|  | 噪声治理       | 施工作业噪声采取设置专用操作间、合理布局施工机械、加强设备维护保养、合理安排施工时间、文明施工                                                                                                                                                                                                                                                   | /       | 计入工程投资         |
|  |            | 选用低噪声设备，采取基础减振措施，利用封闭车间建筑隔声，合理安排生产时间；加强运输车辆引导管理                                                                                                                                                                                                                                                   | 20      | 新建（封闭措施计入工程投资） |
|  | 固废处置       | 施工期开挖产生的表土规范堆放，留作绿化用土；可回收利用的建筑垃圾，集中收集送到废品回收站；不可利用的建筑垃圾，及时外运至当地政府指定的弃土场处置                                                                                                                                                                                                                          | /       | 计入工程投资         |
|  |            | 沉淀煤泥：两处废水处理设施旁各设干化场 1 个，占地面积约 10m <sup>2</sup> ，采取基地防渗、顶部防雨三面防流失措施，煤泥定期清理至干化池自然干化，渗滤水回流至沉淀池。煤泥干化后再送至储煤库堆存，作为煤泥产品外售                                                                                                                                                                                | 30      | 新建             |
|  |            | 废絮凝剂桶：统一收集后，由厂家回收处置。                                                                                                                                                                                                                                                                              | /       | 计入运行费用         |
|  |            | 收尘灰：定期收集送储煤库随煤炭外售                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /       |                |
|  |            | 化粪池污泥：委托环卫部门定期清理处置                                                                                                                                                                                                                                                                                | /       |                |
|  |            | 隔油池废油脂：委托专业机构定期清掏后外运处置                                                                                                                                                                                                                                                                            | /       |                |
|  |            | 危险废物：包括维修间隔油池的废油污、废机油等，设置规范的危废暂存间 1 个，位于 1#储煤库旁的设备用房内，建筑面积约 20m <sup>2</sup> ，采取“六防”措施，建立台账，委托有资质的单位处置                                                                                                                                                                                            | 5       | 新建             |
|  |            | 生活垃圾：设垃圾桶收集，每天清运至场镇生活垃圾收集点                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2       | 新建             |
|  | 绿化         | 基地内储煤库周边、内部道路周边等处，布置乔木、灌木及草坪复层绿化，面积约 400m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                            | 20      | 新建             |
|  | 环境风险       | 煤库通风换气、喷雾保湿，避免煤尘积聚，煤库内杜绝明火，设置禁止烟火等标志，配备消防设施。对厂区采取分区防渗措施，备用发电机房、危废间等划分为重点防渗区，采取相应的防渗措施。采取措施，避免应急（便利）堆煤场受降雨冲刷。与当地气象部门保持信息通畅，提前知晓降雨时段并尽早应对；应急（便利）堆煤场堆煤时实行分区分块堆放，便利堆煤时遇降雨应及时采用防雨布遮盖；应急堆煤时在煤堆成型时应及时采用防雨布遮盖。制定应急（便利）堆煤场的快速转运方案，以应对特大暴雨情况下的煤堆防雨工作。在应急（便利）堆煤场的临边坡一侧设置不低于 0.3m 高的截流围堰，将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。 | 70      | 新建             |
|  | 合计（占总投资比例） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1089.00 | 1.05%          |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源 | 污染物<br>项目 | 环境保护措施                                                                                             | 执行标准                                                                         |
|----------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境     | 施工现场               | 施工扬尘      | ①围挡作业；②喷雾洒水、湿法作业；③车辆冲洗                                                                             | 《四川省施工场地扬尘排放标准》<br>(DB512682-2020)                                           |
|          |                    | 装修废气      | ①加强通风换气；<br>②优选环保型装修材料；<br>③加强施工人员个人防护；                                                            |                                                                              |
|          | 翻车机卸煤              | 粉尘        | 翻车机房除留有火车进出口外其他地方全封闭，翻车机房安装干雾抑尘系统，卸煤全过程干雾降尘                                                        | 《煤炭洗选行业污染物排放标准》<br>(DB14/2270-2021)中<br>表 2 的排放限值(无组织 1.0mg/m <sup>3</sup> ) |
|          | 铁路快速装车             | 粉尘        | 各库出煤由封闭式皮带廊道输送至出煤筒仓，仓顶配袋式除尘器收尘；卸料通道出入口两侧设置喷雾装置喷雾降尘                                                 |                                                                              |
|          | 露天装卸煤              | 粉尘        | 露天装卸煤粉尘：主要产生于火车站台煤炭装卸起尘。利用植被和山体阻挡和吸滞；在铁路站台沿线两侧设约 4m 高防风抑尘网；各装卸区设置移动式雾炮机喷雾降尘；加强作业管理，控制装卸高度，尽量缩短装卸时间 |                                                                              |
|          | 汽车在库内机械装卸          | 粉尘        | 汽车装卸煤作业均在封闭式储煤库内进行，通过利用储煤库的喷雾降尘系统和封闭式煤库，降低装卸尘污染，同时应加强作业管理控制装卸高度等。                                  |                                                                              |
|          | 应急（便利）堆煤场储煤        | 粉尘        | 应急（便利）堆煤场扬尘：在铁路站台沿线两侧设高约 4m 防风抑尘网；便利堆煤时应及时喷洒防风抑尘剂，在煤堆表面形成膜状保护层，防止风蚀起尘。当应急堆煤时可采用防雨布及时覆盖，防尘防雨        |                                                                              |
|          | 皮带输送               | 粉尘        | 快装快卸系统采用密闭式皮带廊道，皮带转载点位于密闭房间内，实现密闭输送；转载点煤炭落料处，安装袋                                                   |                                                                              |

|       |                    |                                          |                                                                                                                               |                               |
|-------|--------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                    |                                          | 式除尘器收尘                                                                                                                        |                               |
|       | 汽车转运               | 粉尘                                       | 内部转运道路硬化处理、转运车辆加盖密闭运输、喷雾降尘；每次转运作业结束后进行防尘冲洗；储煤库车辆进出口设车辆防尘冲洗设施，进出车辆满足轮胎不含煤渣煤泥                                                   |                               |
|       | 储煤库储煤              | 粉尘                                       | 建设封闭式储煤库，除留出用于车辆进出的通道和通风口外其他区域全封闭，禁止露天堆煤；库内设一套能覆盖全棚的自动喷雾系统，原煤装卸过程中开启喷雾系统，湿润产品抑制扬尘产生；加强装卸操作管理，尽量降低原料落地高度，严禁高空卸料。汽车装卸煤全部在储煤库内进行 |                               |
|       | 1#储煤库配煤            | 粉尘                                       | 地面的受煤口位于储煤库内，落煤时利用库内喷雾降尘，煤炭经地下皮带廊道密闭输送；配煤缓冲仓配备袋式除尘器收尘                                                                         |                               |
|       | 2#储煤库配煤            | 粉尘                                       | 配煤作业区位于封闭的储煤库内，受煤斗和混煤机产生节点设袋式除尘器和收尘罩，煤粉尘处理后在储煤库无组织排放                                                                          |                               |
|       | DA001/食堂厨房         | 油烟                                       | 设油烟净化器处理                                                                                                                      | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 地表水环境 | 施工现场               | 施工废水                                     | 设临时沉砂池收集处理后回用                                                                                                                 | 不外排                           |
|       | 施工生活区              | COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 等    | 设临时旱厕收集后做农肥                                                                                                                   | 不外排                           |
|       | 生活污水、化验室废水、维修间含油废水 | COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS等 | 自建化粪池和隔油池预处理后，排入市政管网，最终进入青花场镇污水处理厂处理后达标排放                                                                                     | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）      |
|       | 含煤废水               | COD <sub>cr</sub> 、                      | 铁路专用线东侧沿线设截排                                                                                                                  | 不外排                           |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                                                                                                                                                                                                               |                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SS 等           | 水沟和废水沉淀池（总容积 1000m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆煤场和 2#库的废水。铁路专用线西侧沿线设截排水沟和废水沉淀池（总容积 500m <sup>3</sup> ），主要收集铁路线东侧应急（便利）堆煤场和 1#库的废水。两处废水处理设施均采用“絮凝沉淀”工艺，设三级废水沉淀池，废水处理后全部回用不外排。应急（便利）堆煤时应及时采用防雨布进行遮盖，避免雨水冲刷煤堆 |                                |
| 声环境  | 施工现场                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 基础建设、装修作业、设备安装 | 设置专用操作间、合理布局施工机械、加强设备维护保养、合理安排施工时间、文明施工                                                                                                                                                                       | 《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011） |
|      | 装载机、挖机、通风机等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 设备噪声           | ①优选低噪声设备；②基础减振、建筑隔声；③加强维护管理、合理安排生产时间                                                                                                                                                                          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 电磁辐射 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | /              | /                                                                                                                                                                                                             | /                              |
| 固体废物 | <p><b>1、施工期</b></p> <p>（1）表土应规范的堆放区，留作后期场地土地复垦、土壤改良、造地和绿化。</p> <p>（2）可以回收利用的部分建筑垃圾，采取集中收集，送到废品回收站。</p> <p>（3）不可利用的建筑垃圾，及时外运至当地政府指定的弃土场处置。</p> <p><b>2、营运期</b></p> <p>（1）废水处理产生的煤泥沉渣，定期清理，设干化池自然干化处理后，送至储煤库堆存，作为煤泥产品外售。废絮凝剂桶统一收集后，由厂家回收处置。除尘器的收尘灰定期收集送储煤库，与煤炭一同外售。</p> <p>（2）化粪池污泥委托环卫部门定期清理处置。隔油池废油脂委托专业机构定期清掏后外运处置。</p> <p>（3）废机油和废油桶等危废，应设置规范的危废暂存间1个，建筑面</p> |                |                                                                                                                                                                                                               |                                |

|              |                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>积约20m<sup>2</sup>，采取“六防”措施，建立台账，委托有资质的单位处置。</p> <p>(4) 生活垃圾设垃圾桶收集，及时送进场镇生活垃圾集中收集点。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>本项目储煤库为全封闭煤库，地面采取一般防渗处理；备用发电机房、危废间、废水沉淀池为重点防渗区，严格按照相应防渗要求进行防渗处理。</p>                   |
| 生态保护措施       | 无                                                                                         |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境风险防范措施 | <p>①采取合适的贮煤场和堆置方式，宜将贮煤场设置在宽敞的区域，周围和堆场下部不得有高温热源，这样可降低煤的氧化速度。尽量减少煤炭在厂内的贮存时间。</p> <p>②适时喷雾洒水，降低煤堆表面的煤粉尘产生量。同时，能够增加煤炭的含水率，使煤堆保持适当的水分能够延长煤的氧化期，有效防止自燃。加强堆煤场管理、巡查，尽早发现自燃征兆并采取处理措施。储煤库车间安装通风设备，确保库内空气正常流通，避免造成煤尘积聚。</p> <p>③按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。堆煤场内杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志。加强管理，严禁工作人员在堆煤场内吸烟。</p> <p>④采取分区防渗措施，备用发电机房、危废间、废水沉淀池、化粪池隔油池属于重点防渗区；储煤库、设备用房等设为一般防渗区。</p> <p>⑤重点防渗区严格按照相应防渗要求，采用粘土垫底+采用防渗混凝土硬化2mm厚HDPE膜进行防渗，渗透系数<math>K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。备用发电机房、危废间内部应配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生，设置消防水池1个（容积约200m<sup>3</sup>）。各类物质分类分容器储存。储存与保管过程中严格加强管理，指定专人保管，设置明显的标识、标牌，严禁烟火等。建设单位应委托有资质的单位定期回收危险废物处置，尽量避免长时间暂存。</p> <p>⑥采取措施，避免应急（便利）堆煤场受降雨冲刷。与当地气象部门保持信息通畅，提前知晓降雨时段并尽早应对；应急（便利）堆煤场堆煤时实行分区分块堆放，便利堆煤时遇降雨应及时采用防雨布遮盖；应急堆煤时在煤堆成型时应及时采用防雨布遮盖。制定应急（便利）堆煤场的快速转运方案，以应对特大暴雨情况下的煤堆防雨工作。在应急（便利）堆煤场的临边坡一侧设置不低于0.3m高的截流围堰，将场地的雨水经水沟收集至废水沉淀池处理。</p> <p>⑦废水沉淀池应按要求，采取相应等级的防渗措施，避免废水处理池体发生破裂、渗漏。</p> <p>⑧建设单位应按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。</p> |
| 其他环境管理要求 | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 六、结论

四川西部制汇能源有限公司“万源青花储配煤基地建设项目”符合国家产业政策，选址符合园区规划，满足环境准入条件，周围无明显的环境制约因素，平面布置合理可行。本项目拟采取的各项污染防治措施可使污染物综合利用或达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）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           | 粉尘                 |                           |                    |                           | 22.968t/a                |                      |                               |          |
|              | 油烟                 |                           |                    |                           | 0.162kg/a                |                      |                               |          |
| 废水           | CODcr              |                           |                    |                           | 0.63t/a                  |                      |                               |          |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                           |                    |                           | 0.049t/a                 |                      |                               |          |
| 一般工业<br>固体废物 | 沉渣（煤泥）             |                           |                    |                           | 14.53t/a                 |                      |                               |          |
|              | 化粪池污泥              |                           |                    |                           | 0.14t/a                  |                      |                               |          |
|              | 收尘灰                |                           |                    |                           | 454.272t/a               |                      |                               |          |
|              | 废絮凝剂桶              |                           |                    |                           | 0.2t/a                   |                      |                               |          |
|              | 隔油池废<br>油脂         |                           |                    |                           | 0.01t/a                  |                      |                               |          |
| 危险废物         | 废油桶                |                           |                    |                           | 0.3t/a                   |                      |                               |          |
|              | 废矿物油               |                           |                    |                           | 0.1t/a                   |                      |                               |          |
|              | 废油污                |                           |                    |                           | 0.01t/a                  |                      |                               |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①