

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 东海煤矿立井燃煤锅炉改造项目  
建设单位: 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司  
编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：176169798000

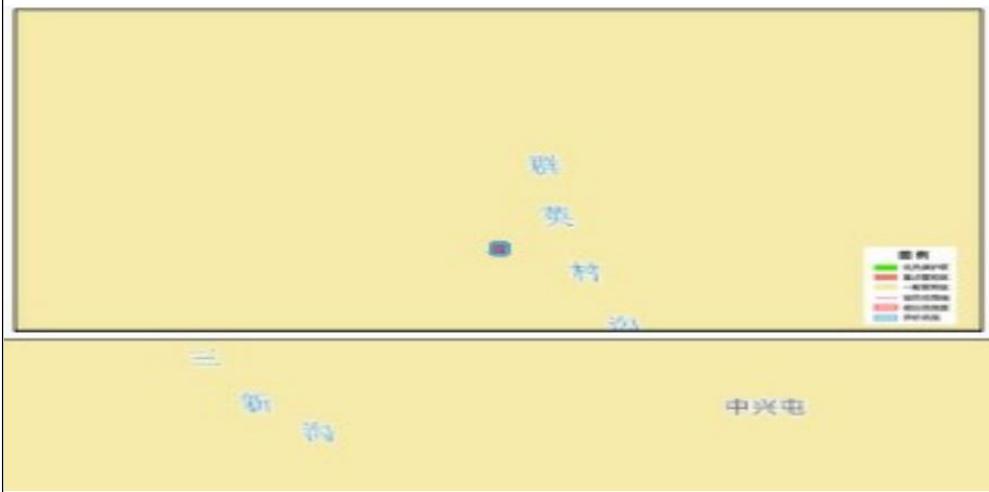
## 编制单位和编制人员情况表

| 项目编号            | rka65  |          |     |
|-----------------|--|----------|-----|
| 建设项目名称          | 东海煤矿立井燃煤锅炉改造项目                               |          |     |
| 建设项目类别          | 41-09热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）              |          |     |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表  |          |     |
| <b>一、建设单位情况</b> |  |          |     |
| 单位名称（盖章）        | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司                              |          |     |
| 统一社会信用代码        | 9123030777886661M                            |          |     |
| 法定代表人（签章）       | 刘贤君  |          |     |
| 主要负责人（签字）       | 张俭庆  |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字）   | 姜法学  |          |     |
| <b>二、编制单位情况</b> |  |          |     |
| 单位名称（盖章）        | 黑龙江绿水环保服务有限公司                                |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91230302MADR3D3K6L                           |          |     |
| <b>三、编制人员情况</b> |  |          |     |
| 1. 编制主持人        |  |          |     |
| 姓名              | 职业资格证书管理号                                    | 信用编号     | 签字  |
| 张明              | 12352143609210085                            | BH053985 | 张明  |
| 2. 主要编制人员       |  |          |     |
| 姓名              | 主要编写内容                                       | 信用编号     | 签字  |
| 张明              | 建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、附表、附件、附图               | BH053985 | 张明  |
| 郭春源             | 建设工程项目分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论 | BH076987 | 郭春源 |

## 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称  | 东海煤矿立井燃煤锅炉改造项目   |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
|---|--|---------------------------|---|------|---------|---|---|--------------------------------------|--|
| 项目代码  | 无  |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
| 建设单位联系人   | 姜法学  | 联系方式                      | 13846098927   |      |         |   |   |                                      |  |
| 建设地点  | 鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿  |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
| 地理坐标  | (131 度 19 分 1.370 秒, 45 度 21 分 44.030 秒)   |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
| 国民经济行业类别  | B06 煤炭开采和洗选业<br>D4430 热力生产和供应  | 建设项目行业类别                  | 四十一、电力、热力生产和供应业<br>91.热力生产和供应工程(使用其他高污染燃料的)   |      |         |   |   |                                      |  |
| 建设性质  | <input type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造  | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |      |         |   |   |                                      |  |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填)   | 无  | 项目审批(核准/备案)文号(选填)         | 无   |      |         |   |   |                                      |  |
| 总投资(万元)   | 500  | 环保投资(万元)                  | 49  |      |         |   |   |                                      |  |
| 环保投资占比(%)   | 9.8  | 施工工期                      | 2025年12月—2026年1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> ) | 0   |      |         |   |   |                                      |  |
| 专项评价设置情况  | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》可知,土壤、声环境及地下水不开展专项评价,本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置情况详见下表 1-1。<br><b>表 1-1 本项目专项评价设置情况</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 50%;">本项目设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,且本项目生物质不含汞及其化合物,不需设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <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</td> <td>本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置</td> </tr> </tbody> </table> |                           |   | 设置原则 | 本项目设置情况 | 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目 | 本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,且本项目生物质不含汞及其化合物,不需设置大气专项评价。 | 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 | 本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置 |
| 设置原则  | 本项目设置情况  |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
| 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目 | 本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,且本项目生物质不含汞及其化合物,不需设置大气专项评价。  |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |
| 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                      | 本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置   |                           |   |      |         |   |   |                                      |  |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
|                     | 水集中处理厂  | 地表水专项评价。  |
|                     | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目  | 本项目不涉及危险物质，因此不设置环境风险专项评价。   |
|                     | 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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目   | 本项目供水为净化后矿井水，不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目，不需设置生态专项评价。 |
|                     | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 本项目不属于海洋工程，不需设置海洋专项评价。  |
| 综上所述，本项目无需开展专项评价工作。 |   |   |
| 规划情况                | 无   |   |
| 规划环境影响评价情况          | 无   |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析    | 无   |   |
| 其他符合性分析             | <p><b>1、生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p>根据黑龙江省生态环境厅发布的《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）、《东海煤矿立井燃煤锅炉改造生态环境分区管控分析报告》，本项目与“生态环境分区管控”符合性如下：</p> <p>(1) “一图”</p> <p>根据《东海煤矿立井燃煤锅炉改造生态环境分区管控分析报告》，本项目与环境管控单元叠加图见图 1-1、1-2。</p>  |   |
|                     | 图 1-1 锅炉房与生态环境分区管控叠加图   |   |



**图 1-2 锅炉房与地下水环境管控区叠加图**

#### (2) “一表”

本项目与生态环境准入清单符合性情况见表 1-2。

**表 1-2 生态环境准入清单符合性分析**

#### 一、生态保护红线

根据《东海煤矿立井燃煤锅炉改造生态环境分区管控分析报告》，本项目不涉及生态保护红线。

#### 二、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环境影响评价应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

##### 1、大气环境

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》，2024 年鸡西市空气基本污染物中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此判定本项目区域环境空气质量为达标区。

本项目将现有 4 台 4t/h 燃煤锅炉改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001）；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域大气环境质量现状，因此，符合大气环境质量底线要求。

##### 2、水环境

本项目区域地表水体为穆棱河。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月—12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河知一桥、穆棱河河口内断面全年达到 III 类水质类别标准。

本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 B 排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>穆棱河。不会对地表水和地下水环境造成影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，2024年鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为53.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为65.8dB(A)。</p> <p>本项目采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。不会对周边声环境造成影响，因此符合声环境质量底线要求。</p> <p>本项目运营期各类污染物经环境保护措施治理后均可达标排放，对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域环境质量现状，因此，本项目符合环境质量底线要求。</p> |  |
| <b>三、资源利用上线</b>  |  |  |
| 本项目供水为净化后矿井水，供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，本项目符合资源利用上线要求。 |  |  |
| <b>四、环境准入清单</b>  |  |  |
| 环境管控单元名称   | 其他区域   |  |
| 环境管控单元编码   | ZH23032130002  |  |
| 管控单元类别   | 一般管控单元   |  |
|  | <b>管控要求</b>  | <b>项目符合性分析</b>                                     |
| 空间布局约束   | <p>1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。</p> <p>2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p>   | <p>本项目为立井燃煤锅炉改造项目，不属于空间布局约束的行业，项目建设符合空间布局约束要求。</p> |
| <b>本项目锅炉房与地下水环境管控区符合性分析</b>  |  |  |
| 管控维度   | 地下水环境一般管控区   |  |
|  | <b>管控要求</b>  | <b>项目符合性分析</b>                                     |
| 环境风险防控   | <p>1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。</p> <p>3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、</p>         | <p>本项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>                           |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、堆放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。</p> <p>4.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、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。</p> <p>5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p> |  |
| (3) “一说明”   |  |  |
| <p>由上述分析可知，本项目的建设符合《东海煤矿立井燃煤锅炉改造生态环境分区管控分析报告》。</p> <p>根据“黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台”生成的《东海煤矿立井燃煤锅炉改造生态环境分区管控分析报告》：</p> <p>与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。</p> <p>与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。</p> <p>与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积</p> |  |  |

的 100.00%。

本项目采取了有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，本项目建设对周围环境影响较小，因此本项目符合《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号文件）中要求。

## 2、选址合理性分析

本项目位于鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿立井中心广场，本项目锅炉房南侧为厂区空地，西侧为厂区内厂房，东侧为办公楼，北侧为厂区内矿井水处理间，不新增占地。本项目所在地地势平坦，厂区地理位置交通便利，基础设施齐全，与周边环境协调。项目不在风景名胜区、自然保护区、水源保护区及其他需要特别保护的区域内，没有明显的环境制约因素。项目主导风向为西风，项目 500 米范围内周边大气环境保护目标位于厂区北侧及南侧，不在主导风向的下风向，且本项目各项污染物经过有效的污染治理措施处理后对环境影响较小，项目 50 米范围内周边声环境保护目标位于厂区北侧，噪声经相应环保措施处理后对保护目标影响较小，故项目选址合理。

本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；本项目无新增员工，故无新增生活污水。锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区内，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 B 排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河；生产设备选用低噪声设备，采取隔声、降噪、安装消声器等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求；本项目无新增生活垃圾；锅炉多管陶瓷+布袋除尘器收尘及锅炉炉渣，袋

装收集存储于密闭灰渣库内，定期外售综合利用；废离子交换树脂，更换后由厂家回收处置；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走。废机油密封桶装，废弃含油抹布手套集中收集，暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由有资质单位拉运处理。固体废物、危险废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目各项污染物经过有效的污染治理措施后对环境影响较小，从环保的角度分析本项目的选址是合理的。

### 3、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生物质锅炉为链条炉，不属于限制类第“57. 每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，不属于“淘汰类落后产品—每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。”，本项目属于“允许类”。因此，本项目建设符合产业政策要求。

### 4、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订）符合性分析

《黑龙江省大气污染防治条例（2018年修正）》于2018年12月27日黑龙江省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修正中“第十一条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。”“第三十二条 要求燃煤供热锅炉以及其他燃煤单位，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置或者采用技术改造等措施，减少大气污染物的产生和排放，排放的大气污染物应当达到规定标准。”“第三十三条要求设区的市级城市建成区内，禁止新建额定蒸发量低于每小时二十吨或者额定功率低于十四兆瓦的燃煤锅炉”，“第三十五条要求设区的市级人民政府和县级人民政府应当积极推进棚户区改造，推行热电联产和区域锅炉等集中供热方式，逐步提高集中供热比例，制定计划将应当淘汰的分散燃煤锅炉供热区域纳入集中供热管网覆盖范围，并负责组织实施。在集中供热管网未覆盖的区域，推广使用高效节能环保型锅炉或者进行锅炉高效除尘改造，或者使用新能源、清洁能源供热。”

本项目将现有的4台4t/h燃煤锅炉淘汰，并改造为4台4t/h生物质锅炉，采

用生物质成型燃料，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率99%）处理后，通过40m烟囱排放（DA001）。本项目的建设符合《黑龙江省大气污染防治条例（2018年修正）》的要求。

### 5、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，加快推进能源结构优化，严格控制煤炭消费总量，积极推进燃煤锅炉淘汰改造，加快工业炉窑燃料清洁替代，以试点城市为引领持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控，加强秸秆综合利用和禁烧管控。”

“（二十三），推进重点行业污染深度治理。高质量推动钢铁、水泥、焦化等重点行业及锅炉超低排放改造。推进鸡西市、双鸭山市、七台河市等煤炭类城市焦化企业超低排放改造，在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造。到2025年，哈尔滨市、齐齐哈尔市、双鸭山市、伊春市4家长流程钢铁企业基本完成超低排放改造；在用65蒸吨/小时以上燃煤锅炉（含电力）基本实现超低排放。

加强工业企业监管，确保全面稳定达标排放。结合新制（修）订的排放标准，推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业实施深度治理。全面排查锅炉、炉窑、VOCs等低效失效大气污染治理设施，对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝、单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理工艺实施整治。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。严格旁路监管，重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，需向当地生态环境部门报备，安装在线监控系统及备用处置设施，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。”

本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及玻璃、石灰、矿棉、有色等行业。本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，无掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。本项目不涉及秸秆利用及燃烧。综上所述，本项目符合《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求。

## 6、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目为改建项目，项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，不涉及燃煤燃料使用，可以达标排放，属于可行技术，确保污染物稳定达标排放；运营期无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。不属于《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》中“重点行业大气污染治理工程、水生态环境提升重大工程、土壤和地下水污染治理重大工程”中要求内容，项目建设符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》要求。

## 7、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》提出：推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格落实施工工地扬尘管控责任，加强施工扬尘监管执法。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡接合部等重要路段冲洗保洁力度，渣土车实施全密闭运输，强化绿化用地扬尘治理。城市裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。

本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。项目符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

## 10、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》符合性分析

《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，推进能源结构优化调整，严格合理控制煤炭消费总量，持续开展燃煤锅炉淘汰改造，实施工业炉窑清洁能源替代，持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控。”

本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。本项目不涉及秸秆利用及燃烧。因此，本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》要求。

## 二、建设项目工程分析

| 建设<br>内容 | 1、建设内容及规模            |   |                     |
|----------|----------------------|---|---------------------|
|          | 建设内容                 | 建设规模及内容   | 备注                  |
|          | 主体<br>工程<br><br>锅炉房  | 高 6 米, 建筑面积为 500m <sup>2</sup> , 包括配电室 80m <sup>2</sup> 、水处理间 120m <sup>2</sup> 、40t 地上水箱、70t 地下水池, 其他为锅炉区。本项目将 4 台 4t/h 燃煤锅炉改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉（只保留基础, 其余炉体、炉膛及炉壁均更换）, 燃料为生物质成型燃料, 每台锅炉各配备 1 套多管陶瓷+布袋除尘器(共 4 套多管陶瓷+布袋除尘器, 新建), 共用 1 根 40m 烟囱 (DA001), 即将现有 1 根 25m 烟囱均增高至 40m, 其余烟囱停用。新建 1 间全封闭灰渣库, 建筑面积 100m <sup>2</sup> , 用于存储多管陶瓷+布袋除尘器收尘及炉渣。生物质燃料依托原燃煤燃料库。具体工程组成见下表。 | 锅炉房依<br>托, 锅炉<br>改造 |
|          | 辅助<br>工程<br><br>软水系统 | 锅炉房内水处理间建筑面积为 120m <sup>2</sup> , 内置 1 套软化水制备系统, 处理水量为 20m <sup>3</sup> /h。锅炉用水需经软化水处理系统处理, 软化水处理采用离子交换树脂, 不涉及酸碱试剂, 离子交换树   | 依托                  |

|      |      |  |    |
|------|------|--|----|
|      |      | 脂无需再生，处理后产生的废离子交换树脂集中收集，由厂家回收。   |    |
| 储运工程 | 燃料库  | 燃料库建筑面积 200m <sup>2</sup> ，高 4m，最大存储量 600t，位于锅炉房东南侧，燃料库用于储存生物质燃料，上料采取密闭输送带进行上料，本项目所用生物质燃料量共 14220.16t/a。   | 依托 |
|      | 灰渣库  | 建筑面积 100m <sup>2</sup> ，位于锅炉房东侧，最大存储量 300t，灰渣库用于储存多管陶瓷+布袋除尘器收尘及炉渣。   | 新建 |
|      | 储水池  | 锅炉房内水处理间东侧设置 1 个 12t 地下水池，用于储存锅炉补给水。   | 依托 |
| 公用工程 | 供水   | 项目用水来自净化后矿井水。本次不新增员工，不新增生活用水。主要为锅炉用水。  | 依托 |
|      | 排水   | 本项目无新增员工，故无新增生活污水（现有锅炉员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排），初期雨水依托东海煤矿立井工业广场初期雨水收集池，初期雨水集中收集后回用洒水降尘，不外排，锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区地下水池，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 B 排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。   | 依托 |
|      | 供热/暖 | 本项目供热热源由项目本身提供。  | 依托 |
|      | 供电   | 当地电业局供给  | 依托 |
| 环保工程 | 废气   | 本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，炉渣和除尘器收尘分除，炉渣采用机械除渣，除尘器收尘人工袋装密闭存储于密闭灰渣库，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。 | 新建 |
|      | 废水   | 本项目无新增员工，故无新增生活污水（现有锅炉员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排），初期雨水依托东海煤矿立井工业广场初期雨水收集池，初期雨水集中收集后回用洒水降尘，不外排，锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区地下水池，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 B 排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。   | 依托 |

|      |                    |  |    |
|------|--------------------|--|----|
|      | 噪声                 | 本项目采用低噪声设备、基础减振锅炉房隔声等措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。   | 依托 |
|      |                    | 本项目无新增生活垃圾；锅炉灰渣，袋装收集存储于密闭灰渣库内，定期外售综合利用；废离子交换树脂，更换后由厂家回收处置；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走。废机油密封桶装，废弃含油抹布手套集中收集，暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由有资质单位拉运处理。  |    |
| 依托工程 | 东海生活污水处理厂          | 东海生活污水处理厂位于东海矿区域内，负责接收东海矿居民生活污水，该生活污水处理厂为2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目中的给水排水工程，于2016年4月22日取得鸡西市环境保护局批复，文号：鸡环审[2016]17号，于2023年完成自主验收，该项目设计处理能力为500m <sup>3</sup> /d，实际处理量约为300m <sup>3</sup> /d，剩余处理能力约为100m <sup>3</sup> /d左右，处理东海矿居民生活污水，年运行365天，日运行20小时，处理工艺为AO工艺，东海生活污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准，即COD500mg/L。处理后水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级B排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。本项目锅炉房废水污染物排放浓度为COD84.35mg/L，故本项目排放污水水质能够满足《污水综合排放标准》三级标准。本项目锅炉排污水及软化处理废水供暖期为22.41t/d, 4707.06t/a；非供暖期为2.29t/d, 355.32t/a；总量为24.7t/d, 5062.38t/a。远小于东海生活污水处理厂处理能力，因此本项目锅炉房废水进入东海生活污水处理厂可行。 | 依托 |
|      | 东海煤矿立井厂区材料科危险废物贮存库 | 位于东海煤矿立井厂区材料科，占地面积50m <sup>2</sup> ，贮存库地面与裙脚采取抗渗混凝土重点防渗，贮存库外贴明显标识，贮存库内设置密封油桶。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的防渗要求。最大储存量10t，储存周期约100d，本项目废机油产生量约为0.1t/a，废弃含油抹布手套等产生量约为0.01t/a，故依托材料科危险废物贮存库可行。   | 依托 |

## 2、主要设备

主要设备见表2-3。

表2-2 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称    | 规格/型号 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|---------|-------|----|----|----|
| 1  | 生物质蒸汽锅炉 | 4t/h  | 4  | 台  | 改造 |
| 3  | 上料系统    | /     | 1  | 套  | 利旧 |
| 4  | 软化水制备系统 | /     | 1  | 套  | 利旧 |
| 5  | 除渣系统    | /     | 1  | 套  | 利旧 |
| 6  | 引风机     | /     | 4  | 套  | 利旧 |

|    |            |     |   |   |      |
|----|------------|-----|---|---|------|
| 7  | 鼓风机        | /   | 4 | 套 | 利旧   |
| 8  | 水泵         | /   | 4 | 台 | 利旧   |
| 9  | 多管陶瓷+布袋除尘器 | /   | 4 | 套 | 新建   |
| 10 | 烟囱         | 40m | 1 | 个 | 加高改造 |
| 11 | 储水池        | 12t | 1 | 个 | 利旧   |

### 3、原辅材料

表 2-3 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 原有用量    | 新增年用量    | 总年用量     | 单位  | 备注 |
|----|--------|---------|----------|----------|-----|----|
| 1  | 生物质燃料  | 0       | 14220.16 | 14220.16 | t/a | 外购 |
| 2  | 离子交换树脂 | 0       | 2        | 2        | t/a | 外购 |
| 3  | 锅炉补充水  | 5062.38 | 0        | 5062.38  | t/a | 外购 |
| 4  | 煤      | 5746.82 | -5746.82 | 0        | t/a | 外购 |

表 2-5 燃料成分分析表

| 名称         | 符号      | 单位    | 数值    |
|------------|---------|-------|-------|
| 空气干燥基水分    | Mad     | %     | 3.14  |
| 全水分        | Mt      | %     | 30.6  |
| 空气干燥基挥发分   | Vad     | %     | 13.77 |
| 干燥无灰基挥发分   | Vdaf    | %     | 80.46 |
| 空气干燥基灰分    | Aad     | %     | 5.18  |
| 收到基灰分      | Aar     | %     | 3.71  |
| 空气干燥基全硫    | St,ad   | %     | 0.04  |
| 收到基全硫      | St,ar   | %     | 0.03  |
| 空气干燥基高位发热量 | Qgr,ad  | MJ/kg | 19.75 |
|            |         | kc/kg | 4726  |
| 收到基低位发热量   | Qnet,ar | MJ/kg | 17.52 |
|            |         | kc/kg | 4193  |

### 4、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工。

1 号 4t/h 生物质锅炉供暖期 10 月-4 月运行 210 天，每天满负荷运行 22 小时；年运行 4620 小时；

2 号 4t/h 生物质锅炉供暖期 10 月-4 月运行 210 天，每天运行 22 小时；非供热期 5 月-9 月运行 155 天，每天满负荷运行 9 小时；年运行 6015 小时；

3 号 4t/h 生物质锅炉供暖期 10 月-4 月运行 210 天，每天满负荷运行 22 小时；年运行 4620 小时；

4 号 4t/h 生物质锅炉供暖期 10 月-4 月运行 210 天，每天满负荷运行 22 小时；年运行

4620 小时。

## 5、公用工程

### (1) 给水

#### ①生活用水

本项目不新增员工，故无新增生活用水。

#### ②锅炉用水

锅炉房 4 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉，锅炉热效率为 80%，锅炉供暖期运行 210d，运行时间 22h/d，其中 1 台 4t/h 生物质锅炉非供暖期运行 155d，运行时间 9h/d，则锅炉运行过程中供暖期用水量为 281.6t/d, 59136t/a；非供暖期用水量为 28.8t/d, 4464t/a；用水总量为 310.4t/d, 63600t/a。供暖期用水量为 281.6t/d, 59136t/a；锅炉排污及软化处理废水量为 22.41t/d，软化水系统制水率为 80%，因此软化水处理废水量为 4.48t/d，锅炉排污水量 17.93t/d，锅炉补充用水来自软化水制备系统，供暖期锅炉补充水量为 22.41t/d，循环水量为 263.67t/d；非供暖期用水量为 28.8t/d, 4464t/a；锅炉排污及软化处理废水量为 2.29t/d，软化水系统制水率为 80%，因此软化水处理废水量为 0.46t/d，锅炉排污水量 1.83t/d，锅炉补充用水来自软化水制备系统，非供暖期锅炉补充水量为 2.29t/d，循环水量为 26.97t/d。

### (2) 排水

#### ①生活污水

本项目不新增员工，故无新增生活污水。

#### ②锅炉排污及软化处理废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数，燃生物质锅炉（锅外水处理）废水产生系数为 0.356 吨/吨一原料，本项目生物质蒸汽锅炉燃烧生物质总量 14220.16t/a，4 台 4t/h 生物质锅炉供暖期运行 210 天，供暖期锅炉燃生物质质量为 13222.07t/a，其中 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉非供热期运行 155 天，非供暖期锅炉燃生物质质量为 998.09t/a，则锅炉排污及软化处理废水供暖期为 22.41t/d, 4707.06t/a；非供暖期为 2.29t/d, 355.32t/a；总量为 24.7t/d, 5062.38t/a。

本项目无新增员工，故无新增生活污水，锅炉房现有工程生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。本项目锅炉排污及软化处理废水暂存厂区，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002) 中一级B排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。

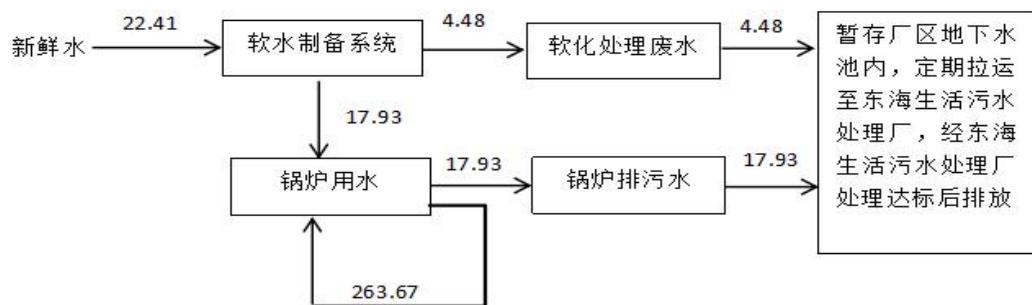


图 2-1 本项目供暖期水平衡图 (单位: t/d)

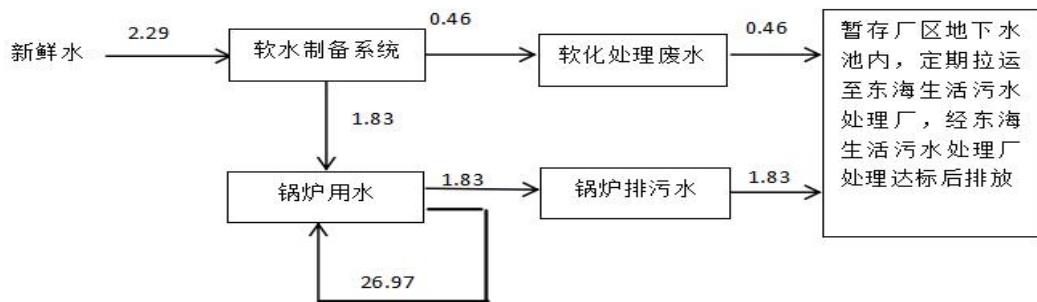


图 2-2 本项目非供暖期水平衡图 (单位: t/d)

(3) 供热供暖：本项目锅炉房内将现有 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，将其改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，1 号、2 号、3 号、4 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉供热期用于井下供热及办公楼供热，根据蒸汽阀门调配各区域供热，其中 2 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉非供热期用于浴池供热。

4 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉供暖期 22 小时满负荷运行，供暖期运行 210 天，年运行 4620h，其中 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉非供暖期每天满负荷运行 9 小时，非供暖期运行 155 天，年运行 1395h。

生物质锅炉燃料使用量：

根据生物质燃料特性分析单可知，收到基低位发热量为 17.52MJ/kg、4193kcal/kg，锅炉热效率为 80%，生物质锅炉每小时消耗量=60 万大卡\*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率。

1 台 4t/h 生物质锅炉 1 小时需要燃料量为  $(600000 \times 4 \div 4193 \div 80\%) \text{ kg/h} = 715.48 \text{ kg/h}$ ，年运行 4620h，则 3 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉每年消耗生物质燃料量为 9916.55t。

1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉 1 小时需要燃料量为  $(600000 \times 4 \div 4193 \div 80\%) \text{ kg/h} = 715.48 \text{ kg/h}$ ，供暖期运行 4620h，供暖期消耗生物质燃料量为 3305.52t。非供暖期运行 1395h，则非供暖

期消耗生物质燃料量为 998.09t。则年消耗生物质燃料量为 4303.61t。

综上所述，本项目根据锅炉型号及运行时间核算出生物质燃料总量为 14220.16t/a。

(4) 供电：本项目供电由当地电业局提供。

## 6、本项目平面布置

本项目锅炉房位于东海煤矿立井工业广场范围内，灰渣库位于锅炉房东侧，燃料库位于锅炉房东南侧。锅炉房内东侧为 4 台 4t/h 生物质锅炉，西侧从南至北分别为配电室、水处理间，储水池位于水处理间东侧。厂区功能区分明确，交通便利，总体布局合理。

## 7、环保投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资的 9.8%，详见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

| 序号        | 处理项目      | 处理措施                               | 投资（万元） |  |  |
|-----------|-----------|------------------------------------|--------|--|--|
| 1         | 废气处理      | 4 套多管陶瓷+布袋除尘器、1 根 25m 烟囱加高为 40m 烟囱 | 40     |  |  |
| 2         | 噪声治理      | 新建设备选用低噪声设备、基础减振、锅炉房隔声措施等          | 5      |  |  |
| 3         | 固废处理      | 专用收集袋                              | 1      |  |  |
| 4         | 环境管理      | 厂区环境管理                             | 1      |  |  |
| 5         | 监测费用      | 厂区废气噪声自行监测                         | 1      |  |  |
| 6         | 环保设施运营及维护 |                                    | 1      |  |  |
| 环保投资（万元）  |           |                                    | 49     |  |  |
| 总投资（万元）   |           |                                    | 500    |  |  |
| 占总投资比例（%） |           |                                    | 9.8    |  |  |

## 一、施工期工艺流程分析

本项目不新增占地面积，在原有锅炉房内建设。本项目将锅炉房内 4 台 4t/h 燃煤锅炉及配套水膜除尘器淘汰，改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，改造产生的废旧燃煤锅炉炉体、炉膛、炉壁，水膜除尘器等，拆除后均外售；新增 4 套多管陶瓷+布袋除尘器；新建 1 间灰渣库，为彩钢结构，原有灰渣场地清空，不使用，原有灰渣外送周边农户垫地使用；1 根 25m 烟囱增高至 40m。项目建设周期较短，对周围环境影响较小，施工期影响在施工结束后自然消除。

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

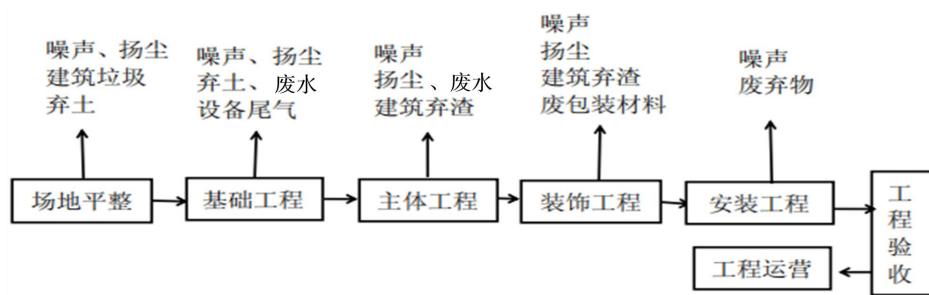


图 2-3 施工期工艺流程和排污节点示意图

## 二、运营期工艺流程分析

### 1、锅炉房生物质锅炉工艺流程

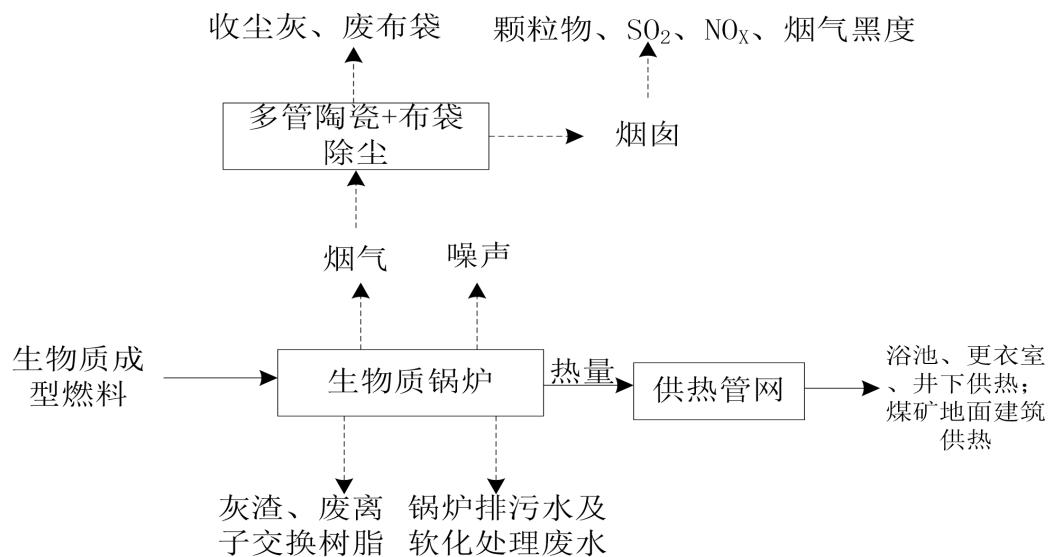


图 2-4 生物质锅炉工艺流程及产污环节图

锅炉房生物质锅炉主要生产工艺流程是生物质成型燃料由汽车运至燃料库，再输送至锅炉房，送入锅炉燃烧，产生的热能供给浴池、更衣室及井下供热、煤矿地面建筑供热。烟气经多管陶瓷除尘降温后，送入布袋除尘器处理，处理后经 40m 烟囱排放（DA001）。多管陶瓷+布袋除尘器捕集下的除尘灰及锅炉炉渣送至灰渣库暂存，定期外售，综合利用。

本项目运营期工程主要排污节点见表 2-5。

表 2-5 本项目运营期工程主要排污节点一览表

| 项目 | 污染源             | 污染物                     | 排放特点 | 治理措施  |
|----|-----------------|-------------------------|------|---|
| 废气 | 锅炉烟囱<br>(DA001) | 二氧化硫、氮氧化物、<br>颗粒物、林格曼黑度 | 连续   | 经多管陶瓷+布袋除尘器处理（除尘效率 99%）后，由 40m 高烟囱排放（DA001） |
|    | 厂界              | 颗粒物                     |      | 锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料        |

|                |  |              |                            |  |      |
|----------------|--|--------------|----------------------------|--|------|
|                |  |              |                            | 库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响。   |      |
|                | 废水   | 锅炉排污水及软化处理废水 | COD、溶解性总固体、pH值             | 间断<br>暂存厂区地下水池内，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级B排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。 |      |
|                | 噪声   | 设备运行         | 噪声                         | 连续<br>选取低噪声设备，采取减振、隔声等   |      |
|                | 固体废物   | 锅炉           | 锅炉炉渣及锅炉多管陶瓷+布袋除尘器收尘<br>废布袋 | 间断<br>袋装收集暂存于密闭灰渣库，定期外售，综合利用<br>除尘器厂家更换后直接带走   |      |
|                |  | 软化水处理系统      | 废离子交换树脂                    | 更换后由厂家回收处置   |      |
|                |  | 设备维修         | 废机油<br>废弃含油抹布、手套           | 废机油密闭桶装、废弃含油抹布、手套集中收集，暂存东海煤矿材料科危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。  |      |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿 1958 年建矿，1965 年移交原鸡西矿务局管理，东海煤矿位于鸡西市鸡东县东海镇境内，处于鸡西煤田东北部，西邻杏花煤矿，东接永丰勘探区，井田东西长 11 公里，南北宽约 3.1 公里，面积 34.34 平方公里，距鸡西市 31 公里，距兴凯湖机场 11 公里，是黑龙江龙煤鸡西矿业公司东部最远的国有重点煤矿，煤与瓦斯突出矿井、水文地质类型中等。矿井现有地质储量 10057.88 万吨，可采储量 4222.72 万吨，服务年限 25 年。可采煤层 15 层。近期规划开采煤层 7 层分别为 22 上#层、23#层、32#层、34 上#层、34#层、35#层、48#层，煤炭产品为 1/3 焦煤。</p> <p>鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿现有立井锅炉房占地面积为 500m<sup>2</sup>，高 6m，包括配电室 80m<sup>2</sup>、水处理间 120m<sup>2</sup>，水处理间内置 1 套软化水制备系统，水处理间东侧一个储存能力 12t 储水池，其他为锅炉区，锅炉区内设 4 台 4t/h 燃煤锅炉，用于浴池、井下供热，锅炉废气分别通过各自配备的水膜除尘器处理后，经 25m 烟囱排放（DA001、DA002、DA003、DA004）。</p> <h3>1、环评手续及排污许可履行情况</h3> |              |                            |  |      |
|                | <b>表 2-6 应急预案备案情况</b>  |              |                            |  |      |
|                | 序号   | 名称           | 备案部门                       | 备案编号   | 备案时间 |

|   |   |                                   |                    |                |            |
|---|---|-----------------------------------|--------------------|----------------|------------|
|   | 1 | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司<br>东海煤矿突发环境事件应急预案 | 鸡西市生态环境<br>保护综合执法局 | 2303212023128L | 2023年9月26日 |
| <p>现有工程企业排污许可证编号为：91230300777869661M008X，有效期限自2023年8月14日至2028年8月13日止，根据全国排污许可证管理信息平台查询结果，执行报告已按照排污许可证要求进行按时填报，已进行自行监测。本次项目投产运行前，应及时变更排污许可证。</p>   |   |                                   |                    |                |            |
| <h2>2、现有项目污染情况</h2>   |   |                                   |                    |                |            |
| <p><b>废气：</b>现有工程锅炉房4台4t/h燃煤锅炉，分别通过各自配备的水膜除尘器处理后，经25m烟囱排放（DA001、DA002、DA003、DA004）。灰渣暂存于灰渣暂存场，洒水降尘，定期及时清运，不在厂内长时间暂存。</p>  |   |                                   |                    |                |            |
| <p>根据现有工程2025年4月检测报告可知，立井DA001烟囱有组织废气颗粒物排放浓度最大值为39mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度最大值为146mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度最大值为253mg/m<sup>3</sup>，汞排放浓度为&lt;0.000006mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度（级）&lt;1；DA002有组织废气颗粒物排放浓度最大值为40mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度最大值为140mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度最大值为238mg/m<sup>3</sup>，汞排放浓度为&lt;0.000006mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度（级）&lt;1；DA003烟囱有组织废气颗粒物排放浓度最大值为39mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度最大值为134mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度最大值为240mg/m<sup>3</sup>，汞排放浓度为&lt;0.000006mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度（级）&lt;1。DA004烟囱有组织废气颗粒物排放浓度最大值为40mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度最大值为139mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度最大值为249mg/m<sup>3</sup>，汞排放浓度为&lt;0.000006mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度（级）&lt;1。锅炉废气污染物有组织排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1燃煤锅炉标准限值要求；厂界无组织颗粒物的浓度最大值为0.310mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。</p> |   |                                   |                    |                |            |
| <p>根据执行报告中监测报告数据，大气污染物排放量为颗粒物：3.449t/a、二氧化硫：12.286t/a、氮氧化物：23.064t/a。</p>   |   |                                   |                    |                |            |
| <p><b>废水：</b>锅炉排污水，回用于除渣，不外排。锅炉房生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。</p>  |   |                                   |                    |                |            |
| <p><b>噪声：</b>本项目选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，符合《工业企业厂界环境噪</p>   |   |                                   |                    |                |            |

声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

固废：锅炉灰渣约为 3232.37t/a，用于铺路；生活垃圾，由市政环卫部门统一收集处理。

### 3、原有环境污染问题及整改

(1) 现有工程灰渣为露天灰渣暂存场储存，未全封闭。

(2) 烟囱高度数量及高度不符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。

(3) 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，燃煤锅炉属于淘汰类落后产品。

整改：(1) 本项目建设 1 间全封闭灰渣库，现有灰渣场清空，不使用，原有灰渣外送周边农户垫地使用。

(2) 1 根 25m 烟囱（DA001）增高至 40m，DA002、DA003 及 DA004 停用。

(3) 将 4 台 4t/h 燃煤锅炉改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | 1、大气环境                              |        |      |      |      |      |
|----------------------|-------------------------------------|--------|------|------|------|------|
|                      | 污染物                                 | 年度评价指标 | 现状浓度 | 标准值  | 占标率% | 达标情况 |
| PM <sub>2.5</sub>    | 年平均质量浓度                             | 27     | 35   | 77.1 | 达标   |      |
| PM <sub>10</sub>     | 年平均质量浓度                             | 46     | 70   | 65.7 | 达标   |      |
| NO <sub>2</sub>      | 年平均质量浓度                             | 17     | 40   | 42.5 | 达标   |      |
| SO <sub>2</sub>      | 年平均质量浓度                             | 8      | 60   | 13.3 | 达标   |      |
| CO                   | 第 95 百分位数日平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.0    | 4.0  | 25.0 | 达标   |      |
| O <sub>3</sub>       | 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度                 | 90     | 160  | 56.3 | 达标   |      |

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》中公布的数据。2024 年鸡西市各项污染物年均浓度综合情况如下表。

**表 3-1 鸡西市 2024 年环境空气质量统计表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

由表 3-1 可知, 2024 年鸡西市空气基本污染物中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, 因此判定本项目区域环境空气质量为达标区。

其他污染物:

本项目委托鸡西晟源环境检测有限公司对颗粒物环境空气质量进行监测, 监测时间 2025 年 10 月 12 日—14 日。监测点位见图 3-1。

图例

□ 项目位置

监测点位

图 3-1 大气监测点位图

监测点基本信息见表 3-2, 评价结果见表 3-3。

**表 3-2 监测点基本信息表**

| 名称          | 坐标/°                        | 监测因子 | 监测时段    | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------------|-----------------------------|------|---------|--------|----------|
| 下风向<br>100m | 131.31978393<br>45.36255656 | TSP  | 24 小时平均 | E      | 100      |

**表 3-3 监测结果**

| 名称          | 污染物 | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 浓度范围<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大占标率% | 超标率% | 达标情况 |
|-------------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|------|
| 下风向<br>100m | TSP | 300                                  | 105-120                              | 40     | 0    | 达标   |

根据现状检测结果可知，项目所在地 TSP24 小时平均值可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求，区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境

本项目区域地表水体为穆棱河。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月—12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河知一桥、穆棱河河口内断面全年达到 III 类水质类别标准。

## 3、声环境

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，2024 年鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB(A)；功能区昼间达标率 100%；功能区夜间达标率 100%。

本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为北侧居民，委托鸡西晟源环境检测有限公司进行监测，于 2025 年 10 月 12 日对敏感目标进行了环境噪声监测，监测示意图见图 3-2。



图 3-2 噪声监测示意图

噪声检测结果见表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果 单位: dB (A)

| 监测地点  | 2025 年 10 月 12 日 |    | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (GB12348-2008)<br>表 1 中 2 类标准 |    |
|-------|------------------|----|--|----|
|       | 昼间               | 夜间 | 昼间   | 夜间 |
| 北侧敏感点 | 44               | 41 | 60   | 50 |

根据监测报告的数据显示，监测期间厂界周边敏感目标处噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。

#### 4、生态环境

本项目位于鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境

本项目废机油、废弃含油抹布、手套，依托东海煤矿材料科危险废物贮存库。贮存库地面与裙脚采取抗渗混凝土重点防渗，贮存库外贴明显标识，贮存库内设置密封油桶，密闭收集设施。不会对地下水产生影响，因此，不进行地下水环境质量现状监测。本项目废气不涉及重金属、持久性有机污染物，无土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求，本项目不需开展环境质量现状调查。

| 环境保护目标      | <p>本项目位于鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；无自然保护区及风景名胜区；本项目不涉及生态环境保护目标；本项目 50 米范围内声环境保护目标，500 米范围内大气环境保护目标，详见下表。</p>  |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
|-------------|--|--------------|-------------|------|------|---------|--------|--------|------|-------------|------|----------|------|----------|-------|--------|--------|------|------|------|---------------------|--------------|----------------------|------|----------------------|-------------|------|-----|------|------|--------------|-------------|-----|----|---------|---|
|             | <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>群英五组</td> <td>131.31720901</td> <td>45.36307670</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>环境空气二类区</td> <td>N</td> <td>20m</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>群英四组</td> <td>131.31915629</td> <td>45.35904362</td> <td>居民区</td> <td>人群</td> <td>环境空气二类区</td> <td>S</td> <td>350m</td> </tr> </tbody> </table>  |              |             |      |      |         |        |        | 环境要素 | 保护对象        | 坐标/° |          | 保护对象 | 保护内容     | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 东经   | 北纬   | 大气环境 | 群英五组                | 131.31720901 | 45.36307670          | 居民区  | 人群                   | 环境空气二类区     | N    | 20m | 大气环境 | 群英四组 | 131.31915629 | 45.35904362 | 居民区 | 人群 | 环境空气二类区 | S |
| 环境要素        | 保护对象   | 坐标/°         |             | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区   | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
|             |  | 东经           | 北纬          |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 大气环境        | 群英五组   | 131.31720901 | 45.36307670 | 居民区  | 人群   | 环境空气二类区 | N      | 20m    |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 大气环境        | 群英四组   | 131.31915629 | 45.35904362 | 居民区  | 人群   | 环境空气二类区 | S      | 350m   |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 污染物排放控制标准   | <p><b>1、废气</b></p> <p>施工期：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，见表 3-7。</p>  |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
|             | <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 颗粒物排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>运营期：锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；厂界颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 锅炉大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃煤锅炉</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>50mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>300mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>300mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>烟气黑度（林格曼黑度）</td> <td>≤1 级</td> </tr> </tbody> </table> |              |             |      |      |         |        |        | 污染物  | 无组织排放监控浓度限值 |      | 最高允许排放浓度 | 颗粒物  | 周界外浓度最高点 |       | 1.0    | 污染物项目  | 排放限值 | 燃煤锅炉 | 颗粒物  | 50mg/m <sup>3</sup> | 二氧化硫         | 300mg/m <sup>3</sup> | 氮氧化物 | 300mg/m <sup>3</sup> | 烟气黑度（林格曼黑度） | ≤1 级 |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 污染物         | 无组织排放监控浓度限值  |              | 最高允许排放浓度    |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 颗粒物         | 周界外浓度最高点   |              | 1.0         |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 污染物项目       | 排放限值   |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
|             | 燃煤锅炉   |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 颗粒物         | 50mg/m <sup>3</sup>  |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 二氧化硫        | 300mg/m <sup>3</sup>   |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 氮氧化物        | 300mg/m <sup>3</sup>   |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |
| 烟气黑度（林格曼黑度） | ≤1 级   |              |             |      |      |         |        |        |      |             |      |          |      |          |       |        |        |      |      |      |                     |              |                      |      |                      |             |      |     |      |      |              |             |     |    |         |   |

**表 3-9 大气污染物综合排放标准**

| 污染物 | 无组织排放监控点 |              |
|-----|----------|--------------|
|     | 监控点      | 浓度限值 (mg/m³) |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0          |

**2、废水**

本项目无新增员工，故无新增生活污水，初期雨水依托东海煤矿立井工业广场初期雨水收集池，初期雨水集中收集后回用洒水降尘，不外排。锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区地下水池内，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级B排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。本项目废水执行《污水综合排放标准》三级标准要求。

**表 3-10 废水污染物排放执行标准表 单位: mg/L**

| 污染物种类            | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 |
|------------------|------------------------------|
| COD              | 500                          |
| 氨氮               | --                           |
| SS               | 400                          |
| BOD <sub>5</sub> | 300                          |
| PH               | --                           |

**3、噪声**

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值，具体标准见表 3-11。

**表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

运营期：根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，2类区指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。本项目位于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，本项目所在区域声环境应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准**

| 类别 | 标准值 (dB (A)) |
|----|--------------|
|    |              |

|  |                |                | 昼间            |                | 夜间              |                |                |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
|--|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----|-------|---|-------|-------|-------|--------|-------|-----------------|--------|---|-------|--------|-------|--------|--------|-----|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2类             |                | 60            |                | 50              |                |                |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| <b>4、固体废物</b>  |                |                |               |                |                 |                |                |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。  |                |                |               |                |                 |                |                |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| <p style="text-align: center;"><b>表3-13 总量控制表 单位: t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>现有工程实际排放量(t/a)</th> <th>现有工程许可排放量(t/a)</th> <th>本工程预测排放量(t/a)</th> <th>“以新带老”削减量(t/a)</th> <th>总体工程预测排放总量(t/a)</th> <th>总体工程排放增减量(t/a)</th> <th>本工程核定排放总量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>3.449</td> <td>/</td> <td>3.140</td> <td>3.449</td> <td>3.140</td> <td>-0.309</td> <td>5.517</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>12.286</td> <td>/</td> <td>3.755</td> <td>12.286</td> <td>3.755</td> <td>-8.531</td> <td>26.484</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>23.064</td> <td>/</td> <td>15.891</td> <td>23.064</td> <td>15.891</td> <td>-7.173</td> <td>33.105</td> </tr> </tbody> </table> <p>现有工程排放量依据执行报告中监测报告。</p> |                |                |               |                |                 |                | 名称             | 现有工程实际排放量(t/a) | 现有工程许可排放量(t/a) | 本工程预测排放量(t/a) | “以新带老”削减量(t/a) | 总体工程预测排放总量(t/a) | 总体工程排放增减量(t/a) | 本工程核定排放总量(t/a) | 颗粒物 | 3.449 | / | 3.140 | 3.449 | 3.140 | -0.309 | 5.517 | SO <sub>2</sub> | 12.286 | / | 3.755 | 12.286 | 3.755 | -8.531 | 26.484 | NOx | 23.064 | / | 15.891 | 23.064 | 15.891 | -7.173 | 33.105 |
| 名称   | 现有工程实际排放量(t/a) | 现有工程许可排放量(t/a) | 本工程预测排放量(t/a) | “以新带老”削减量(t/a) | 总体工程预测排放总量(t/a) | 总体工程排放增减量(t/a) | 本工程核定排放总量(t/a) |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| 颗粒物  | 3.449          | /              | 3.140         | 3.449          | 3.140           | -0.309         | 5.517          |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| SO <sub>2</sub>  | 12.286         | /              | 3.755         | 12.286         | 3.755           | -8.531         | 26.484         |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |
| NOx  | 23.064         | /              | 15.891        | 23.064         | 15.891          | -7.173         | 33.105         |                |                |               |                |                 |                |                |     |       |   |       |       |       |        |       |                 |        |   |       |        |       |        |        |     |        |   |        |        |        |        |        |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目不新增占地面积，在原有锅炉房内建设。本项目将锅炉房内 4 台 4t/h 燃煤锅炉及配套水膜除尘器淘汰，改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，改造产生的废旧燃煤锅炉炉体、炉膛、炉壁，水膜除尘器等，拆除后均外售；新增 4 套多管陶瓷+布袋除尘器；新建 1 间灰渣库，为彩钢结构，原有灰渣场地清空，不使用，原有灰渣外送周边农户垫地使用；1 根 25m 烟囱增高至 40m。项目建设周期较短，对周围环境影响较小，施工期影响在施工结束后自然消除。</p> <p><b>一、废水防治措施</b></p> <p>(1) 施工废水</p> <p>本项目不涉及土建工程，废水主要为生活污水。</p> <p>生活污水主要为施工人员施工过程中产生的污水，施工人员生活污水排入现有防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排。</p> <p><b>二、废气防治措施</b></p> <p>本项目施工期间废气污染主要包括施工扬尘、施工机械、车辆燃油废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>本项目建筑施工扬尘主要源于现场堆放扬尘过程中产生的扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。其扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。</p> <p>为尽量减轻施工扬尘等对周围环境的污染，缩小其影响范围，本评价要求在施工期间应采取如下措施：</p> <p>施工现场场界修建围挡，封闭施工现场，既可有效防止扬尘的污染，又可起到隔声的作用。施工中所用粉状材料运输时应对车辆加盖篷布，并在市区内运输时减速慢行。施工场地应保持一定湿度，要定时洒水，防止扬尘及二次扬尘污染施工场地周围环境空气质量。运输车辆进出要选择合适的运输路线，尽可能减少运输扬尘对工地附近敏感目标的影响。施工车辆途经附近居民区的地方应设有限制车速的标志，防止车速过快产生扬尘污染环境，影响人群健康。在晴天干燥天气情况下，要求对易引起扬尘和逸散尘的施工作业表面、施工运输道路及主要施工出入口每天洒水 3~4 次，以减少车辆行驶经过</p> |
|-----------|--|

时产生扬尘污染。作业面的工人采取佩戴防尘口罩等。

### （2）施工机械、车辆燃油废气

施工现场使用的施工机械，如装载机等设备以及原料运输车辆，以柴油为燃料，产生一定量燃油废气，其废气的主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub> 等。施工现场的施工面积及施工机械数量有限，多台设备错开时间施工，所产生的机械尾气量不大，浓度较低，对周边环境影响较低。

采取上述措施后，施工废气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放。施工期对大气环境的影响是暂时的，随着施工活动结束，影响消除，不会遗留环境问题。本项目采取的环保措施可行。

## 三、噪声防治措施

施工期间，运输车辆和各种机械，设备安装都是主要的噪声源，噪声源强在 75~85dB (A)。建议在施工期间采取以下相应措施降低噪声：

1. 加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定；
2. 尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；
3. 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；
4. 加强运输车辆的管理，建材等运输在白天进行，并控制车辆鸣笛，禁止 22:00-6:00 时间段内运输和施工。

同时施工期合理安排施工作业，选用低噪声设备，在高噪声施工设备周围设置围挡，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准，对周边声环境影响较小。

## 四、固体废物防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要是施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

### 1. 施工建筑垃圾

本项目施工期固废主要为建筑垃圾，本项目产生的建筑垃圾应及时清运至指定地点处置，防止建筑垃圾对外环境的影响。

改造产生的废旧燃煤锅炉的炉体、炉膛、炉壁、水膜除尘器等，拆除后均外售。

### 2. 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾若随意堆放，不仅影响施工区环境景观，而且影响施工区环境卫生，夏秋季易造成蚊、蝇滋生或鼠类繁殖，导致疾病流行，进而威胁施工人员身

体健康。收集后交环卫部门统一清运。

综上所述，本项目施工期产生的固体废物均能无害化处置。

|   |                                  | 1、废气                      |                          |                           |              |            |                         |         |       |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------------------|---------|-------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------|--|--|--|--|--|
|   |                                  | (1) 项目废气污染源               |                          |                           |              |            |                         |         |       |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |
|   |                                  | 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 |                          |                           |              |            |                         |         |       |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |
| 排放源   |                                  | 污染物产生                     |                          |                           |              |            | 治理措施                    |         | 污染物排放 |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |
|   |                                  | 核算方法                      | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 工艺                      | 效率<br>% | 核算方法  | 废气量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 排放时间<br>h   |  |  |  |  |  |
| 运营期环境影响和保护措施  | 有组织排放<br>供暖期<br>D A<br>0 0<br>1  | 颗粒物<br>物料衡算法              | 2220<br>8.52             | 2846                      | 63.2         | 292        | 多管陶瓷+布袋除尘器+40m烟囱(DA001) | 99      | 物料衡算法 | 2220<br>8.52             | 28.46                     | 0.632        | 2.920      | 4<br>6<br>2 |  |  |  |  |  |
|   |                                  |                           |                          | 34.02                     | 0.756        | 0.952      | /                       | /       |       |                          | 34.02                     | 0.756        | 3.492      |             |  |  |  |  |  |
|   |                                  |                           |                          | 144                       | 3.200        | 14.776     | /                       | /       |       |                          | 144                       | 3.200        | 14.776     |             |  |  |  |  |  |
|   | 有组织排放<br>非供暖期<br>D A<br>0 0<br>1 | 颗粒物<br>物料衡算法              | 5552<br>.10              | 2846                      | 15.80        | 22.0       | 多管陶瓷+布袋除尘器+40m烟囱(DA001) | 99      | 物料衡算法 | 5552<br>.10              | 28.46                     | 0.158        | 0.220      | 1<br>3<br>5 |  |  |  |  |  |
|   |                                  |                           |                          | 34.02                     | 0.189        | 0.263      | /                       | /       |       |                          | 34.02                     | 0.189        | 0.263      |             |  |  |  |  |  |
|   |                                  |                           |                          | 144                       | 0.800        | 1.115      | /                       | /       |       |                          | 144                       | 0.800        | 1.115      |             |  |  |  |  |  |
| 1) 锅炉废气   |                                  |                           |                          |                           |              |            |                         |         |       |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |
| 本项目锅炉房内将现有 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉。1 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉 (DA001)，年运行 4620h，则年消耗生物质燃料量为 3305.52t；2 |                                  |                           |                          |                           |              |            |                         |         |       |                          |                           |              |            |             |  |  |  |  |  |

号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001），供暖期运行 4620h，非供暖期运行 1395h，则年运行 6015h，年消耗生物质燃料量为 4303.61t；3 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001），年运行 4620h，则年消耗生物质燃料量为 3305.52t；4 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001），年运行 4620h，则年消耗生物质燃料量为 3305.52t。本项目生物质燃料供暖期为 13222.07t/a，非供暖期为 998.09t/a，总量为 14220.16t/a。锅炉废气中主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。4 台 4t/h 生物质锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（除尘效率为 99%）处理后，由 40 米高烟囱排放（DA001）。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）排放量计算过程如下：

①烟气排放量：

本项目 Q<sub>net,ar</sub>（收到基低位发热量）为 17.52MJ/kg，则基准烟气量经验公式可定为 V<sub>gy</sub>=0.393Q<sub>net,ar</sub>+0.876。

则本项目的基准烟气量为 V<sub>gy</sub>=（0.393×17.52+0.876）=7.76m<sup>3</sup>/kg

则 4 台 4t/h 生物质锅炉（DA001）烟气量分别为：

1 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001）供暖期烟气量为：

$$7.76 \times 3305.52 \times 10^3 = 2.57 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a};$$

2 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001）供暖期烟气量为：

$$7.76 \times 3305.52 \times 10^3 = 2.57 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a};$$

非供暖期烟气量为：

$$7.76 \times 998.09 \times 10^3 = 7.75 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a};$$

3 号 4t/h 生物质热水锅炉（DA001）烟气量为：

$$7.76 \times 3305.52 \times 10^3 = 2.57 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a};$$

4 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉（DA001）烟气量为：

$$7.76 \times 3305.52 \times 10^3 = 2.57 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a}.$$

②颗粒物（烟尘）排放量

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E<sub>A</sub>----核算时段内颗粒物（烟尘）排放量， t；

|  |   |
|--|---|
|  | <p>R----核算时段内锅炉燃料耗量, t;</p> <p>A<sub>ar</sub>----收到基灰分的质量分数, %; 取 3.71%;</p> <p>d<sub>fh</sub>----锅炉烟气带出的灰分份额, %; 取 50%。(链条炉排炉灰分份额为 10%~20%, 本项目取 20%, 燃生物质时飞灰份额加 30%, 则最终灰分份额取 50%) ;</p> <p>η<sub>c</sub>----综合除尘效率, %; 取 99%。</p> <p>C<sub>fh</sub>----飞灰中可燃物含量, %. 取 16%。(项目使用生物质成型燃料, 飞灰中可燃物含量类比烟煤 II 类, 根据《工业锅炉经济运行》(GB/T17954-2007), 取 16%)。</p> <p>③二氧化硫排放量</p> $E_{so_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ <p>式中: E<sub>SO2</sub>----核算时段内二氧化硫排放量, t;</p> <p>R----核算时段内锅炉燃料耗量, t;</p> <p>S<sub>ar</sub>----收到基硫的质量分数, 0.03%;</p> <p>q<sub>4</sub>----锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 取 12%, (链条炉排炉不完全燃烧热损失 5%~15%) ;</p> <p>η<sub>s</sub>----脱硫效率, %;</p> <p>K----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额, 量纲一的量。取 0.50。</p> <p>④氮氧化物排放量</p> <p>燃生物质氮氧化物产生量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 中式(5)计算。</p> $E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$ <p>式中: E<sub>NOx</sub>—氮氧化物产生量, t/h;</p> <p>ρ<sub>NOx</sub>—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度, mg/m<sup>3</sup>; 本项目通过类比取 144mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>Q—标态干烟气产生量, m<sup>3</sup>/h;</p> <p>η<sub>NOx</sub>—脱硝效率, %. 无脱硝设施取 0。</p> <p>本项目生物质锅炉取 144mg/m<sup>3</sup> (取值类比《永吉县吉祥供热有限公司 4t/h 生物质锅</p> |
|--|---|

炉建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中数据, NO<sub>x</sub> 排放浓度最大值为 144mg/m<sup>3</sup>, 该类比项目锅炉为 1 台 4t/h 燃生物质锅炉烟气经配套的多管+布袋除尘器处理后, 由 1 根 35m 高烟囱排放, 所用燃料为生物质燃料, 与本项目所用锅炉类型、锅炉燃料、废气处理设施均相似, 因此本项目采用该项目数据类比可行, 本次评价取 144mg/m<sup>3</sup>) ;

根据以上方法计算得出本项目各个锅炉废气污染物排放量如下:

A、1 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉大气污染物产生量为: 颗粒物 73.0t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a, 烟气经除尘率 99%的多管陶瓷+布袋除尘器进行处理, 由 40m 高烟囱 (DA001) 排放。大气污染物排放总量为: 颗粒物 0.730t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a;

B、2 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉大气污染物产生量为: 供暖期: 颗粒物 73.0t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a, 非供暖期: 颗粒物 22.0t/a, SO<sub>2</sub>0.263t/a, NO<sub>x</sub>1.115t/a, 烟气经除尘率 99%的多管陶瓷+布袋除尘器进行处理, 由 40m 高烟囱 (DA001) 排放。大气污染物排放总量为: 供暖期: 颗粒物 0.730t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a; 非供暖期: 颗粒物 0.220t/a, SO<sub>2</sub>0.263t/a, NO<sub>x</sub>1.115t/a;

C、3 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉大气污染物产生量为: 颗粒物 73.0t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a, 烟气经除尘率 99%的多管陶瓷+布袋除尘器进行处理, 由 40m 高烟囱 (DA001) 排放。大气污染物排放总量为: 颗粒物 0.730t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a;

D、4 号 4t/h 生物质蒸汽锅炉大气污染物产生量为: 颗粒物 73.0t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a, 烟气经除尘率 99%的多管陶瓷+布袋除尘器进行处理, 由 40m 高烟囱 (DA001) 排放。大气污染物排放总量为: 颗粒物 0.730t/a, SO<sub>2</sub>0.873t/a, NO<sub>x</sub>3.694t/a。

综上, 本项目 40m 高烟囱 (DA001) 污染物排放总量为: 颗粒物 3.14t/a、SO<sub>2</sub>3.755t/a、NO<sub>x</sub>15.891t/a, 排放浓度为颗粒物 28.46mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>34.02mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>144mg/m<sup>3</sup>。

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物             | 核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 核算年排放量 t/a |
|----|-------|-----------------|--------------------------|------------|
| 1  | DA001 | 颗粒物             | 28.46                    | 3.140      |
|    |       | SO <sub>2</sub> | 34.02                    | 3.755      |
|    |       | NO <sub>x</sub> | 144                      | 15.891     |

## 2) 生物质燃料及灰渣粉尘

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018) 4.4.2.1 “料/堆场采用全封闭形式、储罐采用密闭容器的, 废气无组织源强可忽略不计”。

本项目锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，除渣后灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施；生物质燃料存储于燃料库内，燃料库封闭及燃料苫盖，杜绝露天堆放。生物质燃料上料采取密闭输送带进行上料。生物质燃料、多管陶瓷+布袋除尘器收尘及锅炉炉渣在室内存放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响。生物质燃料及灰渣粉尘满足厂界颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值。

本项目废气污染物经处理后均可达标排放，对环境空气影响较小。

#### (2) 排放口基本情况

**表 4-2 废气排放口基本情况一览表**

| 编号    | 排放口名称 | 高度/m | 内径/m | 温度/°C | 类型    | 地理坐标                              |
|-------|-------|------|------|-------|-------|-----------------------------------|
| DA001 | 锅炉烟囱  | 40   | 1.5  | 100   | 主要排放口 | 经度：131.31699979<br>纬度：45.36220980 |

#### (3) 本项目非正常排放

非正常工况下指除尘器设备故障造成停运或者除尘器滤袋破损后，除尘效率降低，本次评价将从除尘器滤袋破损方面来分析烟尘在非正常工况下的排污情况：

烟尘排放量增加量计算依据： $\Delta M_t = C_{\pm} \times S \times v$

式中： $\Delta M_t$ —滤袋破损后增加的烟尘排放量，g/s；

$C_{\pm}$ —原烟气含尘浓度，g/m<sup>3</sup>；

S—滤袋破口面积，m<sup>2</sup>，破裂口直径0.3m（厂家提供经验值），破口面积0.0707m<sup>2</sup>；

v—滤袋破洞处烟气流速，m/s，一般为20~30m/s。

本项目烟气含尘浓度2.846g/m<sup>3</sup>，烟气流速为20m/s，则滤袋破损后烟尘排放增加量为4.02g/s（14.47kg/h），除尘器正常运行情况下烟尘排放量为0.632kg/h，非正常工况下滤袋破损后烟尘排放量为15.102kg/h，非正常工况下除尘器除尘效率为76.1%。

**表 4-3 非正常排放参数表**

| 非正常排放源 | 非正常排放原因                 | 污染物 | 非正常排放速率 kg/h | 非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施          |
|--------|-------------------------|-----|--------------|---------------------------|----------|---------|---------------|
| DA001  | 多管陶瓷+布袋除尘器故障，处理效率为76.1% | 颗粒物 | 15.102       | 680.2                     | <1       | 1       | 设备停止运行，进行检修维护 |

#### (4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，制定本项目废气监测计划如下。

**表 4-4 废气监测方案**

| 编号    | 排放口名称 | 监测因子                | 监测频次   | 执行排放标准                                      |
|-------|-------|---------------------|--------|---|
| DA001 | 锅炉烟囱  | 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氮氧化物 | 1 次/月  | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中“燃煤锅炉”排放标准 |
|       | 厂界    | 颗粒物                 | 1 次/季度 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值    |

#### (5) 废气处理技术可行性分析

本项目采取锅炉废气治理措施与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953—2018) 表 7 锅炉烟气污染防治可行技术进行对比分析燃生物质锅炉采用旋风除尘+袋式除尘处理，本项目的多管陶瓷除尘器和旋风除尘器原理相同，都是都利用旋风力将粉尘与气体分离，多管陶瓷除尘器的适用范围更广泛，过滤精度更高，故本项目锅炉烟气经多管陶瓷+布袋除尘器（除尘效率为 99%）处理后，由 40 米高烟囱排放，为可行技术。

**表 4-5 锅炉烟气污染防治可行技术**

| 污染物 | 燃料类型 | 治理技术          |
|-----|------|---------------|
| 颗粒物 | 生物质  | 旋风除尘和袋式除尘组合技术 |

本项目类比《永吉县吉祥供热有限公司 4t/h 生物质锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，类比项目锅炉为 1 台 4t/h 生物质锅炉，所用燃料为生物质燃料，与本项目所用锅炉类型、锅炉燃料及锅炉脱硝设施（脱硝效率均为 0%）均相似，类比项目未设置氮氧化物处理设施，且氮氧化物排放浓度达标排放。故本项目无需设置氮氧化物处理设施。

#### (6) 排气筒设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中对于锅炉排气筒的要求可知，“燃煤锅炉 10t/h~<20t/h，排气筒最低允许高度为 40m。并应高于周边 200m 范围最高建筑物高度 3m 以上”，本项目生物质锅炉烟囱(DA001) 高度 40m，周边 200m 范围内最高建筑物为办公楼，最高建筑高度约 20m，因此本项目燃生物质锅炉烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 对于锅炉高度的要求。

### (7) 废气排放环境影响

本项目将现有的 4 台 4t/h 燃煤锅炉淘汰，并改造为 4 台 4t/h 生物质锅炉，锅炉烟气分别经各自配备的多管陶瓷+布袋除尘器（处理效率 99%）处理后，通过 40m 烟囱排放（DA001），锅炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在密闭锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于封闭燃料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及多管陶瓷+布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。本项目所在位置区域现状满足环境空气二类区标准，废气经处理后对厂区北侧及南侧环境保护目标产生影响较小。

综上所述，通过采取以上措施，本项目废气对周边大气环境影响较小。

## 2、废水

(1) 废水源强详见表 4-6。

**表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 排放源 | 污染物         | 污染物产生  |         |           |          | 治理措施  |              | 污染物排放 |         |           |         |
|-----|-------------|--------|---------|-----------|----------|-------|--------------|-------|---------|-----------|---------|
|     |             | 核算方法   | 废水量 t/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a  | 工艺    | 效率 %         | 核算方法  | 废水量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 锅炉  | 锅炉排污及软化处理废水 | COD    | 产污系数法   | 5062.38   | 84.35    | 0.427 | 暂存地下水池内，定期拉运 | 物料衡算法 | 5062.38 | 84.35     | 0.427   |
|     |             | 溶解性总固体 |         |           | 1200     | 6.075 |              |       |         | 1200      | 6.075   |
|     |             | pH     |         |           | 6-9（无量纲） |       |              |       |         | 6-9（无量纲）  |         |

本项目无新增员工，故无新增生活污水，初期雨水依托东海煤矿立井工业广场初期雨水收集池，初期雨水集中收集后回用洒水降尘，不外排，锅炉排污水及软化处理废水量为供暖期为 22.41t/d，4707.06t/a；非供暖期为 2.29t/d，355.32t/a；总量为 24.7t/d，5062.38t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热

力供应) 行业系数手册”中燃生物质锅炉(锅外水处理) COD 产生系数为 30 克/吨-原料, 本项目生物质锅炉燃烧生物质总量 14220.16t/a, COD 产生浓度为 84.35mg/L、产生量为 0.427t/a, 类比同类项目溶解性总固体产生浓度为 1200mg/L、产生量为 6.075t/a, pH 浓度为 6-9 (无量纲)。

#### (2) 排放口基本情况

**表 4-8 排放口基本情况表**

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 排放口地理坐标      |             | 排放<br>方式 | 排放去向      | 排放规律      | 执行标准           |
|-----------|-----------|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|----------------|
|           |           | 经度           | 纬度          |          |           |           |                |
| DW001     | 地下水池      | 131.31693542 | 45.36243218 | 间接排放     | 东海生活污水处理厂 | 间断排放, 不规律 | 《污水综合排放标准》三级标准 |

#### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017), 本项目废水监测计划如下:

**表 4-9 水污染物监测计划**

| 监测点位  | 监测因子            | 监测频次  |
|-------|-----------------|-------|
| 污水总排口 | COD、氨氮、pH、SS、流量 | 1 次/年 |

#### (4) 依托可行性分析

东海生活污水处理厂位于东海矿区域内, 负责接收东海矿居民生活污水, 该生活污水处理厂为 2016 年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目中的给水排水工程, 于 2016 年 4 月 22 日取得鸡西市环境保护局批复, 文号: 鸡环审[2016]17 号, 于 2023 年完成自主验收, 该项目设计处理能力为 500m<sup>3</sup>/d, 实际处理量约为 300m<sup>3</sup>/d, 剩余处理量约为 100m<sup>3</sup>/d 左右, 处理东海矿居民生活污水, 年运行 365 天, 日运行 20 小时, 处理工艺为 AO 工艺, 东海生活污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准, 即 COD500mg/L。处理后水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 B 排放要求后, 排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河。本项目锅炉房废水污染物排放浓度为 COD84.35mg/L, 故本项目排放污水水质能够满足《污水综合排放标准》三级标准。本项目锅炉排污水及软化处理废水量为供暖期 43.95t/d、9229.12t/a, 非供暖期 3.99t/d、619.12t/a, 远小于东海生活污水处理厂处理能力, 因此本项目锅炉房废水进入东海生活污水处理厂可行。

#### (5) 环境影响分析

本项目无新增员工，故无新增生活污水，初期雨水依托东海煤矿立井工业广场初期雨水收集池，初期雨水集中收集后回用洒水降尘，不外排，锅炉排污水及软化处理废水暂存厂区地下水池内，定期拉运至东海生活污水处理厂，经东海生活污水处理厂处理，水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级B排放要求后，排放东海矿无名沟渠最终汇入穆棱河，对地表水环境影响较小。

### 3、噪声

(1) 噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-7。

**表4 – 7污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 序号 | 工序/生产线 | 噪声源     | 噪声源强      | 降噪措施              |           | 噪声排放值<br>(dB) | 运行时段 |
|----|--------|---------|-----------|-------------------|-----------|---------------|------|
|    |        |         | 噪声值/dB(A) | 工艺                | 降噪效果/(dB) |               |      |
| 1  | 锅炉房    | 3台生物质锅炉 | 90        | 低噪声设备、基础减振、锅炉房隔声等 | 20        | 70            | 4620 |
| 2  |        | 3台水泵    | 90        |                   | 20        | 70            |      |
| 3  |        | 上料系统    | 75        |                   | 20        | 55            |      |
| 4  |        | 软化水制备系统 | 75        |                   | 20        | 55            |      |
| 5  |        | 除渣系统    | 75        |                   | 20        | 55            |      |
| 6  |        | 引风机     | 90        |                   | 20        | 70            | 6015 |
| 7  |        | 鼓风机     | 90        |                   | 20        | 70            |      |
| 8  |        | 1台水泵    | 90        |                   | 20        | 70            |      |
| 9  |        | 1台生物质锅炉 | 90        |                   | 20        | 70            |      |
| 10 | 矿井水处理间 | 矿井水处理间  | 85        | 低噪声设备、基础减振、隔声等    | 20        | 65            | 8760 |
| 11 | 污水处理间  | 污水处理间   | 85        |                   | 20        | 65            |      |
| 12 | 井筒     | 井筒      | 95        |                   | 20        | 75            |      |
| 13 | 绞车房    | 绞车房     | 75        |                   | 20        | 55            |      |

(2) 噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

#### ①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{egg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

## (3) 污染防治措施及环境影响分析

本项目运营期采取如下降噪措施:

①在厂区总体布置中应注意防噪间距, 以减少噪声的污染;

②选用低噪声设备, 建筑采取隔声、降噪措施, 设置减振器, 风机进出口均设软管连接等措施;

③定期对设备进行检查、维修, 保持设备最佳运行状态, 减少噪声产生量;

④厂房隔声, 合理布局, 优化平面布局。

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 预测模式, 根据项目特点, 本次预测不考虑大气吸收、地面效应等衰减因素, 仅考建筑物隔声和几何发散衰减, 预测

点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级， dB(A)；

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

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减， dB。

预测结果见下表。

**表 4-8 厂界声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

| 编号 | 预测点      | 贡献值  |      | 标准 |    |
|----|----------|------|------|----|----|
|    |          | 昼间   | 夜间   | 昼间 | 夜间 |
| 1  | 东侧厂界外 1m | 42.0 | 42.0 | 60 | 50 |
| 2  | 南侧厂界外 1m | 45.3 | 45.3 | 60 | 50 |
| 3  | 西侧厂界外 1m | 40.7 | 40.7 | 60 | 50 |
| 4  | 北侧厂界外 1m | 48.0 | 48.0 | 60 | 50 |

**表 4-9 声环境敏感目标影响预测结果 单位：dB(A)**

| 编号 | 预测点   | 贡献值  |      | 现状值 |    | 预测值  |      | 标准 |    |
|----|-------|------|------|-----|----|------|------|----|----|
|    |       | 昼间   | 夜间   | 昼间  | 夜间 | 昼间   | 夜间   | 昼间 | 夜间 |
| 1  | 北侧敏感点 | 44.8 | 44.8 | 44  | 41 | 47.4 | 46.3 | 60 | 50 |

综上所述，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准的要求。敏感目标噪声可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准，从噪声影响角度，本项目建设是可行的。

(3) 监测要求根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，本项目噪声监测计划如下：

**表 4-10 项目噪声监测计划表**

| 监测点位            | 监测指标 | 监测频次 |
|-----------------|------|------|
| 厂界四周各设置 1 个监测点位 | 噪声   | 月    |

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物排放信息

**表 4-11 固体废物排放一览表**

| 产生环节 | 固体废物名称 | 固体废物属性 | 产生量 t/a | 物理性状 | 贮存方式 | 处置量 t/a | 最终去向 |
|------|--------|--------|---------|------|------|---------|------|
|      |        |        |         |      |      |         |      |

|  |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
|--|-----------|----------------------------|-----------------------|-------------|---|--------------------------------|-------------|--------------|
|  | 锅炉        | 锅炉灰渣                       | 工业固体废物<br>900-099-S03 | 1410.2<br>5 | 固 | 袋装收集,暂存于密闭灰渣库内                 | 1410.2<br>5 | 定期外售,综合利用    |
|  |           | 废布袋                        | 工业固体废物<br>900-009-S59 | 0.4         | 固 | 袋装                             | 0.4         | 除尘器厂家更换后直接带走 |
| 软化水处理系统  | 废离子交换树脂   | 工业固体废物<br>900-008-S59      |                       | 2           | 固 | 集中收集                           | 2           | 更换后由厂家回收处置   |
| 设备维修   | 废机油       | 危险废物<br>HW08<br>900-214-08 |                       | 0.1         | 液 | 设置密封收集桶,集中收集暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内 | 0.1         | 由有资质单位拉运处理   |
|  | 废弃含油抹布、手套 | 其他废物<br>HW49<br>900-041-49 |                       | 0.01        | 固 | 集中收集暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内         | 0.01        | 由有资质单位拉运处理   |
| 经核实,本项目运营期产生的固体废物主要为锅炉多管陶瓷+布袋除尘器收尘、锅炉炉渣、废布袋、废离子交换树脂、废机油、废弃含油抹布、手套。                                     |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| <p>①本项目无新增员工,故无新增生活垃圾。</p> <p>②锅炉灰渣:本项目灰渣产生量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)中8.1物料衡算法计算:</p>            |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| $E_{hc} = R \times \left( \frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$ |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| 式中: E <sub>hc</sub> ----核算时段内灰渣产生量, t;   |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| R----核算时段内锅炉燃料耗量, 本项目锅炉燃料总量为 14220.16t;  |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| A <sub>ar</sub> ----收到基灰分的质量分数, %; 取 3.71;   |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| q <sub>4</sub> ----锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 取 12%, (链条炉排炉不完全燃烧热损失 5%~15%) ;                                    |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| Q <sub>net, ar</sub> ----收到基低位发热量, kJ/kg。(根据生物质颗粒检测报告取 17.52×10 <sup>3</sup> );                        |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| $E_{hc}=14220.16t \times (3.71\% + 12\% \times 17520/33870) = 1410.25t/a$                              |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |
| 经计算,本项目灰渣的产生量为 1410.25t/a, 灰渣集中密闭收集袋装存储于灰渣库,   |           |                            |                       |             |   |                                |             |              |

定期外售综合利用。

③废离子交换树脂：锅炉软化水处理系统中的树脂定期更换，废离子交换树脂产生量约 2t/a，更换后由厂家回收处置。

④废布袋：本项目除尘器为保证除尘效率，定期更换布袋，每年更换一次，废弃布袋产生量 0.4t/a，更换后由厂家直接带走。

⑤废机油、废弃含油抹布、手套：本项目设备维修保养产生废机油总量为 0.1t/a，密封桶装，废弃含油抹布、手套产生量约为 0.01t/a，集中收集，暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由有资质单位拉运处理。

**表 4-12 危险废物汇总表**

| 序号 | 危险废物名称    | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施                       |
|----|-----------|--------|------------|---------|---------|----|------|------|------|------|------------------------------|
| 1  | 废机油       | HW08   | 900-214-08 | 0.1     | 设备维修    | 液态 | /    | /    | 1 年  | T/I  | 暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库，由有资质单位进行处置 |
| 1  | 废弃含油抹布、手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.01    | 设备维修    | 固态 | /    | /    | 1 年  | T/In | 暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库，由有资质单位进行处置 |

**表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

| 序号 | 贮存场所名称  | 危险废物名称    | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置          | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|---------|-----------|--------|------------|-------------|------------------|------|------|------|
| 1  | 危险废物贮存库 | 废机油       | HW08   | 900-214-08 | 东海煤矿立井厂区材料科 | 50m <sup>2</sup> | 密封油桶 | 10t  | 100d |
| 2  |         | 废弃含油抹布、手套 | HW49   | 900-041-49 |             |                  | 密闭设施 | 5t   | 100d |

## (2) 环境管理要求

本项目无新增生活垃圾；锅炉多管陶瓷+布袋除尘器收尘及锅炉炉渣，袋装收集存储于密闭灰渣库内，定期外售综合利用；废离子交换树脂，更换后由厂家回收处置；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走。废机油密封桶装，废弃含油抹布、手套集中收集，暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由有资质单位拉运处理。

### 1) 一般固体废物环境管理要求

①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

## 2) 危险废物环境管理要求

本项目危险废物产生后密封收集，再送到东煤矿材料科危险废物贮存库暂存，运输环节在厂内，不会因厂内运输过程中撒漏等导致排放到环境中；外运由有资质单位采用专用车辆运输，运输过程中对环境影响小。

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存区（危险废物贮存库），贮存库地面与裙脚采取抗渗混凝土重点防渗，贮存库外贴明显标识，贮存库内设置密封油桶和密闭收集设施。本项目危险废物存储、转运过程严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，危险废物贮存库采取防雨、防渗、防风、防晒的措施，对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。转运严格遵照《危险废物转移联单管理办法》规定执行，危险废物产生者和危险废物贮存设施；经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

本项目危险废物委托有资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

危险废物贮存库管理要求：

①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行

分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。及时交由有危废处理资质单位处理。

②贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④危贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s)或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。危险废物贮存库设置 20cm 围堰。为收集事故状态下液体的危废，在危险废物贮存库内设导流系统及一座容积为 3m<sup>3</sup> 的事故池。

⑤衬里要放在基础或底座上，要与危险废物相容。

⑥需做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期，废物出库日期及委托处理的单位名称等。

⑦危废贮存间应满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口。危险废物贮存库内设置泄漏液体收集装置、排风装置设施并配备活性炭吸附装置等。

⑧衬里要放在基础或底座上，要与危险废物相容。

⑨贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑩在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

#### (4) 危险废物处置单位信息

本项目危险废物暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由鸡西市煜翔运输有限公司拉运至黑龙江兴阳危险废物回收有限公司处理，黑龙江兴阳危险废物回收有限

公司位于牡丹江市西安区海林公路以东 150 米石棉路 14 号，危险废物经营许可证编号为 2310040017。黑龙江兴阳危险废物回收有限公司具有危险废物处理资质，可接受处理量满足本项目需求，本项目危险废物处置依托黑龙江兴阳危险废物回收有限公司可行。

#### （4）环境影响分析

本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处置，本项目一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的固体废物经过妥善处理后，处置率达到 100% 不会影响周边环境。

### 5、土壤和地下水

本项目废机油、废弃含油抹布、手套，依托东海煤矿立井厂区危险废物贮存库，贮存库地面与裙脚采取抗渗混凝土重点防渗，贮存库外贴明显标识，贮存库内设置密封油桶、密闭收集设施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求。灰渣库及燃料库为简单防渗，地面均进行硬化处理，现有锅炉房已进行了硬化地面。不存在土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤无影响。

### 6、环境风险

#### 1、风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质主要是设备维修保养使用的机油以及产生的废机油。正常工况下，锅炉房内无机油贮存，仅在设备维修保养期间使用，本项目废机油的最大存在量为 0.1t；油类物质临界量为 2500t，因此  $Q=0.00004$ ；因此本项目  $Q=0.00004 < 1$ 。

**表 4-16 建设项目 Q 值确定表**

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | Q 值     |
|----|--------|-------|-------------|----------|---------|
| 1  | 废机油    | /     | 0.1         | 2500     | 0.00004 |
| 合计 |        |       |             |          | 0.00004 |

#### 2、风险事故分析

项目存在的环境风险主要是废机油贮存处置不当发生泄漏后进入土壤，将导致土壤被破坏，造成污染，被人体重复接触后会造成中毒、致癌等严重危害，或发生火灾爆炸。

如废机油下渗会导致地下水受到严重污染，严重影响城市民生保障系统的正常运行，危害人体健康。

### 3、环境风险防范措施

①严格按照相关要求落实废机油的储存，设备维修产生的废机油采用密闭桶装、废弃含油抹布手套集中收集，暂存材料科危险废物贮存库。

②厂区内制定安全操作管理规程，安排专人对废机油收集、存放，确保废机油不发生泄漏。

③加强对厂区人员的环境安全宣传教育，严格按操作规程操作，杜绝处理不当导致废机油存储器皿发生破裂现象，废机油装桶后要及时将桶口封闭。

④废机油储存区域应远离明火，最大限度地杜绝火灾爆炸现象的发生。

⑤严格落实各项消防措施。

⑥危废贮存库的贮存设施污染控制要求、容器和包装物污染控制要求以及环境管理要求等均应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

### 7、与排污许可证衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。国家将分行业制定建设项目重大变动清单。建设项目的环境影响报告书（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，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件，并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复（文号）。发生变动但不属于重大变动情形的建设项目，环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的，排污许可证核发部门按照污染物排放标准、总量控制要求、环境影响报告书（表）以及审批文件从严核发，其他建设项目由排污许可证核发部门按照排污许可证申请与核发技术规范要求核发。

根据《排污许可管理办法》（2024年7月1日），第三条：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。依法需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污登记单位），应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。第四条：根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对企业事业单位和其他生产经营者实行排污许

可重点管理、简化管理和排污登记管理。实行排污许可重点管理、简化管理的排污单位具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。实行排污登记管理的排污登记单位具体范围由国务院生态环境主管部门制定并公布。

本项目属于实施简化管理的行业，本项目当在启动生产设施或者发生实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台完成重新申请排污许可证。填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素<br>内容 | 排放口（编号、<br>名称）/污染源 | 污染物项目                           | 环境保护措施   | 执行标准  |
|----------|--------------------|---------------------------------|--|---|
| 大气环境     | 锅炉烟囱<br>(DA001)    | 二氧化硫、氮<br>氧化物、颗粒<br>物、林格曼黑<br>度 | 经多管陶瓷+布袋<br>除尘器处理（除尘<br>效率 99%）后，由<br>40m 高烟囱排放<br>(DA001)   | 《锅炉大气污染物排放标<br>准》(GB13271-2014) 中<br>表 2 燃煤锅炉标准限值要<br>求 |
|          | 厂界                 | 颗粒物                             | 锅炉除渣过程在<br>密闭锅炉房内完<br>成，并配合洒水降<br>尘，生物质燃料存<br>储于封闭燃料库<br>内，并燃料苫盖，<br>灰渣（炉渣及多管<br>陶瓷+布袋除尘器<br>收尘）存储于密闭<br>灰渣库，配合洒水<br>降尘措施。   | 《大气污染物综合排放标<br>准》(GB16297-1996) 表<br>2 中无组织排放限值         |
| 地表水环境    | 锅炉排污水及<br>软化处理废水   | COD、溶解性<br>总固体、pH               | 本项目无新增员<br>工，故无新增生活<br>污水。本项目锅炉<br>排污水及软化处<br>理废水暂存厂区<br>内，定期拉运至东<br>海生活污水处理<br>厂，经东海生活污<br>水处理厂处理，水<br>质满足《城镇污水<br>处理厂污染物排<br>放标准》(GB<br>18918-2002) 中一<br>级 B 排放要求后，<br>排放东海矿无名<br>沟渠最终汇入穆 | 《污水综合排放标准》三<br>级标准                                      |

|              |  |    |                     |                                       |
|--------------|--|----|---------------------|---------------------------------------|
|              |  |    | 棱河。                 |                                       |
| 地下水及土壤环境     | -  | -  | -                   | -                                     |
| 声环境          | 设备运行   | 噪声 | 选取低噪声设备，基础减振、锅炉房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值 |
| 电磁辐射         | -  | -  | -                   | -                                     |
| 固体废物         | 本项目无新增生活垃圾；锅炉灰渣，袋装收集存储于密闭灰渣库内，定期外售综合利用；废离子交换树脂，更换后由厂家回收处置；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走。废机油密封桶装，废弃含油抹布、手套集中收集，暂存于东海煤矿材料科危险废物贮存库内，定期由有资质单位拉运处理。   |    |                     |                                       |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目废机油、废弃含油抹布、手套，依托东海煤矿材料科危险废物贮存库，贮存库地面与裙脚采取抗渗混凝土重点防渗，贮存库外贴明显标识，贮存库内设置密封油桶，密闭收集设施。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的防渗要求，灰渣库及燃料库为简单防渗，地面均进行硬化处理，现有锅炉房已进行了硬化地面。不存在土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤无影响。   |    |                     |                                       |
| 生态保护措施       | 无  |    |                     |                                       |
| 环境风险防范措施     | 1.严格落实各项消防措施：按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。严禁区内有明火出现；2、运输过程的风险防范：运输过程风险防范包括交通事故预防运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。  |    |                     |                                       |
| 其他环境管理要求     | 本项目属于实施简化管理的行业，本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，应当在全国排污许可证管理信息平台及时变更排污许可证。填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。工作区内需指定专门的人员，在本项目实施时严格执行“三同时”制度，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“预防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行自行验收和规范化管理。 |    |                     |                                       |

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，环保治理措施技术可行、污染物达标排放。企业在认真落实各项治理措施的情况下，在环保方面是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类   | 污染物名称                  | 现有工程<br>排放量(固体废物产生量)<br>① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物产生量)<br>③ | 本项目<br>排放量(固体废物产生量)<br>④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物产生量)<br>⑥ | 变化量<br>⑦    |
|--------|------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
| 废气     | 颗粒物                    | 3.449t/a                  | /                  | /                         | 3.140t/a                 | 3.449t/a                 | 3.140t/a                      | -0.309t/a   |
|        | SO <sub>2</sub>        | 12.286t/a                 | /                  | /                         | 3.755t/a                 | 12.286t/a                | 3.755t/a                      | -8.531t/a   |
|        | NOx                    | 23.064t/a                 | /                  | /                         | 15.891t/a                | 23.064t/a                | 15.891t/a                     | -7.173t/a   |
| 废水     | COD                    | /                         | /                  | /                         | 0.427 t/a                | /                        | 0.427 t/a                     | 0.427 t/a   |
|        | 溶解性总固体                 | /                         | /                  | /                         | 6.075 t/a                | /                        | 6.075 t/a                     | 6.075 t/a   |
| 一般固体废物 | 锅炉灰渣(多管陶瓷+布袋除尘器收尘灰、炉渣) | 3232.37t/a                | /                  | /                         | 1410.25t/a               | 3232.37t/a               | 1410.25t/a                    | -1822.12t/a |
|        | 废布袋                    | /                         | /                  | /                         | 0.4t/a                   | /                        | 0.4t/a                        | 0.4t/a      |
|        | 废离子交换树脂                | /                         | /                  | /                         | 2t/a                     | /                        | 2t/a                          | 2t/a        |
| 危险废物   | 废机油                    | /                         | /                  | /                         | 0.1t/a                   | /                        | 0.1t/a                        | 0.1t/a      |
|        | 废弃含油抹布、手套              | /                         | /                  | /                         | 0.01t/a                  | /                        | 0.01t/a                       | 0.01t/a     |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件1 营业执照



附件 2 检测报告

SYJC 壳源检测  
HONG YUAN JIACHE CO.

报告编号: SY-BG-20251024-10

MA  
200812051047

二维码:

# 检 测 报 告

委托单位 : 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司

项目名称 : 立井燃煤锅炉改造项目

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 环境空气、噪声

鸡西壳源环境检测有限公司

2025 年 10 月 24 日编制

第 1 页 共 3 页

## 说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，  
逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjjc19@163.com

第2页共3页

**一、检测信息****表 1 检测信息**

|         |   |                   |
|---------|---|-------------------|
| 委托单位:   | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司   |                   |
| 项目名称:   | 立井燃煤锅炉改造项目  |                   |
| 受测地点:   | 鸡西市鸡东县东海镇东海煤矿立井   |                   |
| 联系人:    | 焦可鑫   | 联系电话: 15146754588 |
| 采样地点:   | 厂界下风向 100m、厂区北侧<br>敏感点  | 检测内容: 环境空气、噪声     |
| 采样时间:   | 2025.10.12~2025.10.14   | 采样人: 王明俊、杜斌       |
| 样品交接时间: | 2025.10.15  | 接样人员: 崔钰佳         |
| 样品分析时间: | 2025.10.12~2025.10.16   | 分析人员: 崔钰佳、王明俊、杜斌  |
| 环境条件    | 2025.10.12: 风向西, 风速 1.3 m/s, 气温 5℃, 湿度 41%, 气压 97.6kPa;<br>2025.10.13: 风向西, 风速 1.4 m/s, 气温 3℃, 湿度 41%, 气压 97.5kPa;<br>2025.10.14: 风向西, 风速 1.2 m/s, 气温 6℃, 湿度 40%, 气压 98.0kPa; |                   |

**二、检测方法****表 2 环境空气检测方法**

| 序号 | 项目  | 标准方法名称及代号                      |
|----|-----|--------------------------------|
| 1  | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022 |

**表 3 噪声检测方法**

| 序号 | 项目 | 标准方法名称及代号                    |
|----|----|------------------------------|
| 1  | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |

**三、检测仪器****表 4 环境空气检测仪器**

| 序号 | 项目  | 仪器名称                    | 型号        | 编号     |
|----|-----|-------------------------|-----------|--------|
| 1  | 颗粒物 | 中流量智能 TSP 采样器<br>(03 代) | 崂应 2030 型 | SY-069 |
|    |     | 十万分之一天平                 | GE0505    | SY-113 |

表 5 噪声检测仪器

| 序号 | 项目 | 仪器名称   | 型号       | 编号     |
|----|----|--------|----------|--------|
| 1  | 噪声 | 多功能声级计 | AWA6228+ | SY-022 |
|    |    | 声校准器   | AWA6223+ | SY-023 |

## 四、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图



图2 噪声检测点位示意图

## 五、检测结果

表 6 环境空气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目 | 检测点位       | 标准值 | 单位    | 检测结果 |     |     | 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)<br>表2中二级标准 |
|-------------------------------|------|------------|-----|-------|------|-----|-----|-------------------------------------|
|                               |      |            |     |       | 第1天  | 第2天 | 第3天 |                                     |
| 2025.10.15<br>~<br>2025.10.16 | 颗粒物  | 厂界下风向 100m | 日平均 | μg/m³ | 105  | 107 | 120 | 300                                 |

表 7 噪声检测结果

| 分析日期       | 检测点位    | 单位    | 检测结果 |    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008<br>表 1 中 2 类标准 |
|------------|---------|-------|------|----|--|
|            |         |       | 昼间   | 夜间 |  |
| 2025.10.12 | 厂区北侧敏感点 | dB(A) | 44   | 41 | 60 (昼间)<br>50 (夜间)                               |

报告编写人:

审核人:

授权签字人:

签发日期: 2025.10.24

附件3 现有工程检测报告

**SYJC** 晟源检测  
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20250406-03



200812051047



# 检 测 报 告

委托单位 : 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 废气

鸡西晟源环境检测有限公司

2025年04月06日 编制

检验检测专用章

## 说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，  
逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjjc19@163.com

**一、检测信息****表 1 检测信息**

|  |                   |
|--|-------------------|
| 委托单位: 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿                      |                   |
| 受测地点: 黑龙江省鸡西市鸡东县东海镇                            |                   |
| 联系人: 陈世涛                                       | 联系电话: 13846011881 |
| 采样地点: 广场烟囱 1#、2#、3#, 立井锅炉<br>烟囱 1#、2#、3#、4#、厂界 | 检测内容: 废气          |
| 采样时间: 2025.04.03                               | 采样人: 杜斌、王明俊       |
| 样品交接时间: 2025.04.03                             | 接样人员: 崔钰佳         |
| 样品分析时间: 2025.04.03~2025.04.04                  | 分析人员: 杜斌、王明俊、崔钰佳  |
| 工况信息   | 检测期间生产设备处于正常运行状态。 |

**二、检测方法****表 2 有组织废气检测方法**

| 序号 | 项目     | 标准方法名称及代号   |
|----|--------|---|
| 1  | 颗粒物    | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单            |
| 2  | 二氧化硫   | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017                       |
| 3  | 氮氧化物   | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014                      |
| 4  | 汞及其化合物 | 污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) |
| 5  | 黑度     | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007                  |

**表 3 无组织废气检测方法**

| 序号 | 项目  | 标准方法名称及代号                           |
|----|-----|-------------------------------------|
| 1  | 颗粒物 | 颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 |

**三、检测仪器****表 4 有组织废气检测仪器**

| 序号 | 项目   | 仪器名称             | 型号         | 编号     |
|----|------|------------------|------------|--------|
| 1  | 颗粒物  | 电子天平             | FA 2204B   | SY-028 |
| 2  | 二氧化硫 | 自动烟尘(气)测试仪(08 代) | 崂应 3012H 型 | SY-118 |

报告编号: SY-BG-20250406-03

|   |        |                 |             |        |
|---|--------|-----------------|-------------|--------|
| 3 | 氮氧化物   | 自动烟尘(气)测试仪(08代) | 崂应 3012H 型  | SY-118 |
| 4 | 汞及其化合物 | 原子荧光光谱仪         | AF-3200     | SY-026 |
| 5 | 黑度     | 烟气黑度仪           | SX50-SC8030 | SY-036 |

表 5 无组织废气检测仪器

| 序号 | 项目  | 仪器名称               | 型号        | 编号            |
|----|-----|--------------------|-----------|---------------|
| 1  | 颗粒物 | 中流量智能 TSP 采样器(03代) | 崂应 2030 型 | SY-069~SY-072 |
|    |     | 十万分之一天平            | GE0505    | SY-113        |

#### 四、检测点位示意图

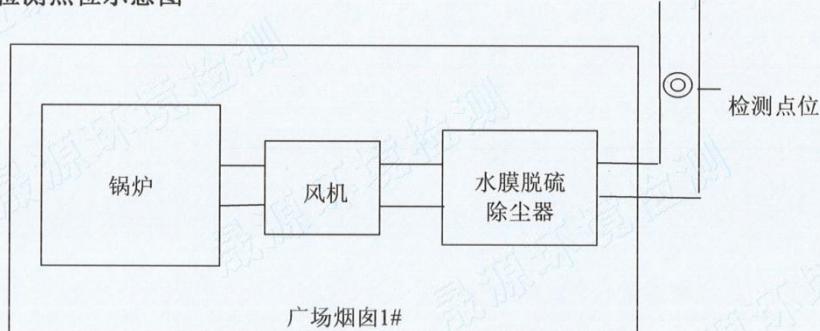


图1-1 有组织废气检测点位示意图

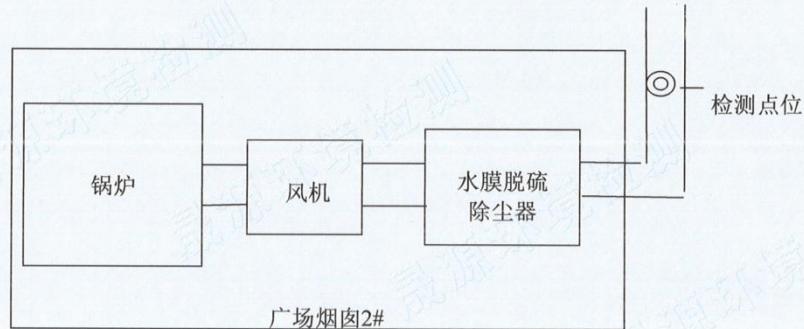


图1-2 有组织废气检测点位示意图

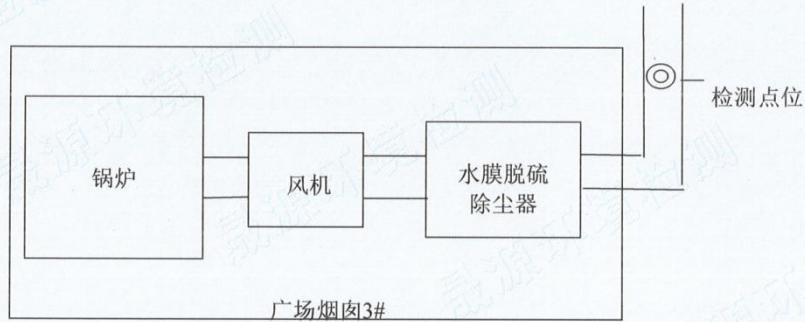


图1-3 有组织废气检测点位示意图

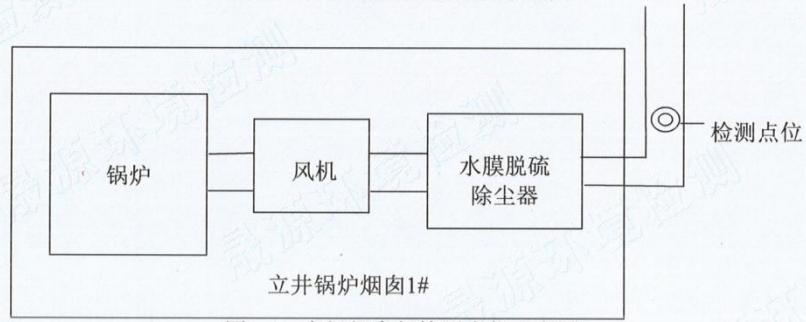


图1-4 有组织废气检测点位示意图

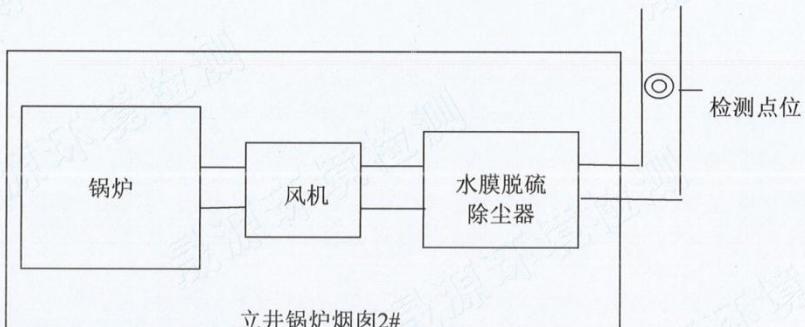


图1-5 有组织废气检测点位示意图

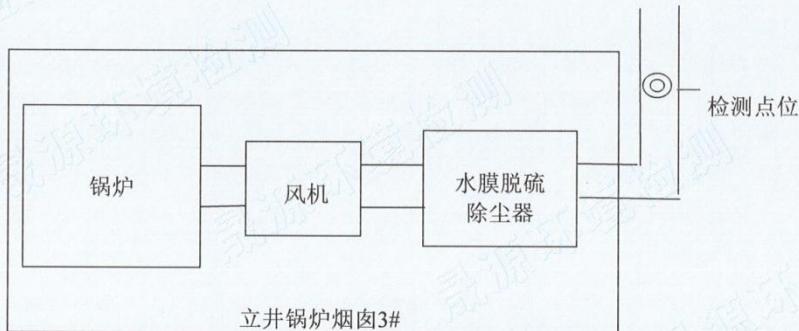


图1-6 有组织废气检测点位示意图

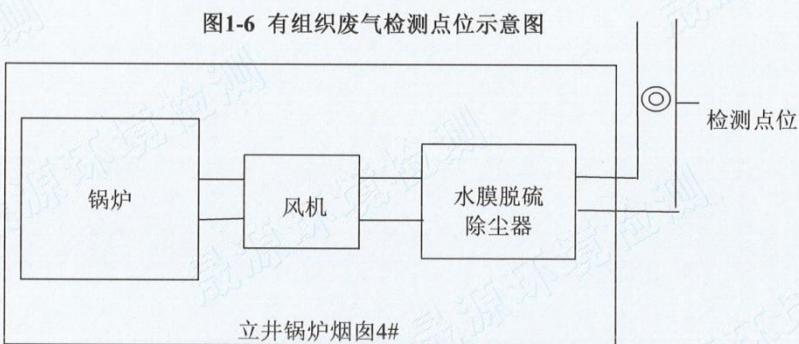


图1-7 有组织废气检测点位示意图



图2-1 无组织废气检测点位示意图



图2-2 无组织废气检测点位示意图

## 五、检测结果

表 6-1 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位                 | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大<br>气污染物<br>排放标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|----------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 1# 广场 烟囱 水膜 脱硫 除尘 器后 | mg/m <sup>3</sup> | 22        | 35        | 0.20                   | 80   |  |  |
|                               |            |                      |                   | 21        | 33        | 0.21                   |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 22        | 33        | 0.21                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                      | mg/m <sup>3</sup> | 75        | 120       | 0.69                   | 400  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 72        | 115       | 0.70                   |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 73        | 112       | 0.68                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                      | mg/m <sup>3</sup> | 125       | 201       | 1.14                   | 400  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 125       | 201       | 1.22                   |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 127       | 195       | 1.19                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                      | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000005 | <2.74×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                      |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.93×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.81×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                      | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                      |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                      | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                      | %                 | 13.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 13.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 13.2      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                      | m <sup>3</sup> /h | 9143      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 9779      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                      |                   | 9380      |           |                        |  |  |  |

表 6-2 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位            | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大<br>气污染物<br>排放标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 2# 广场烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 22        | 35        | 0.21                   | 80   |  |  |
|                               |            |                 |                   | 22        | 35        | 0.20                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 21        | 33        | 0.21                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                 | mg/m <sup>3</sup> | 73        | 118       | 0.69                   | 400  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 71        | 113       | 0.63                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 72        | 112       | 0.73                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                 | mg/m <sup>3</sup> | 121       | 196       | 1.15                   | 400  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 124       | 198       | 1.11                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 130       | 203       | 1.32                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                 | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000005 | <2.86×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                 |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.68×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | <0.000003 | <0.000005 | <3.04×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                 | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                 |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                 | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                 | %                 | 13.6      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 13.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 13.3      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                 | m <sup>3</sup> /h | 9520      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 8929      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 10132     |           |                        |  |  |  |

表 6-3 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位            | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大<br>气污染物<br>排放标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 3# 广场烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 23        | 36        | 0.21                   | 80   |  |  |
|                               |            |                 |                   | 22        | 36        | 0.21                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 23        | 35        | 0.23                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                 | mg/m <sup>3</sup> | 73        | 115       | 0.67                   | 400  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 75        | 121       | 0.70                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 72        | 110       | 0.72                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                 | mg/m <sup>3</sup> | 131       | 208       | 1.20                   | 400  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 127       | 206       | 1.19                   |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 125       | 193       | 1.25                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                 | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000005 | <2.75×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                 |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.81×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | <0.000003 | <0.000005 | <3.01×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                 | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                 |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                 | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                 | %                 | 13.4      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 13.6      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 13.2      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                 | m <sup>3</sup> /h | 9177      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 9375      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                 |                   | 10038     |           |                        |  |  |  |

表 6-4 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位             | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大气<br>污染物排放<br>标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 1#立井锅炉烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 20        | 38        | 0.15                   | 80   |  |  |
|                               |            |                  |                   | 21        | 37        | 0.16                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 22        | 39        | 0.15                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 78        | 146       | 0.59                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 75        | 132       | 0.56                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 72        | 128       | 0.50                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 134       | 253       | 1.03                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 125       | 221       | 0.93                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 125       | 225       | 0.88                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                  | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000006 | <2.28×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.24×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.10×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                  | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                  | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                  | %                 | 14.6      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.2      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.3      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                  | m <sup>3</sup> /h | 7605      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7459      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7012      |           |                        |  |  |  |

表 6-5 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位             | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大气<br>污染物排放<br>标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 2#立井锅炉烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 20        | 37        | 0.15                   | 80   |  |  |
|                               |            |                  |                   | 21        | 40        | 0.15                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 20        | 36        | 0.15                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 69        | 125       | 0.52                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 75        | 140       | 0.54                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 75        | 134       | 0.56                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 119       | 217       | 0.90                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 127       | 238       | 0.91                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 131       | 236       | 0.98                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                  | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000005 | <2.26×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000006 | <2.16×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.23×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                  | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                  | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                  | %                 | 14.4      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.6      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.3      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                  | m <sup>3</sup> /h | 7523      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7192      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7448      |           |                        |  |  |  |

表 6-6 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位             | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大气<br>污染物排放<br>标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 3#立井锅炉烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 20        | 38        | 0.16                   | 80   |  |  |
|                               |            |                  |                   | 21        | 39        | 0.16                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 20        | 37        | 0.16                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 72        | 132       | 0.57                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 72        | 132       | 0.54                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 75        | 134       | 0.59                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 128       | 237       | 1.01                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 130       | 240       | 0.97                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 125       | 225       | 0.98                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                  | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000006 | <2.37×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000006 | <2.25×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.36×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                  | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                  | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                  | %                 | 14.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.3      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                  | m <sup>3</sup> /h | 7891      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7496      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7872      |           |                        |  |  |  |

表 6-7 废气检测结果

| 分析日期                          | 检测项目       | 检测点位             | 单位                | 实测        | 折算        | 排放速率<br>(kg/h)         | 《锅炉大气<br>污染物排放<br>标准》<br>(GB13271<br>-2014) 表1 |  |  |
|-------------------------------|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--|--|
| 2025.04.03<br>~<br>2025.04.04 | 颗粒物        | 4#立井锅炉烟囱水膜脱硫除尘器后 | mg/m <sup>3</sup> | 22        | 40        | 0.16                   | 80   |  |  |
|                               |            |                  |                   | 20        | 37        | 0.16                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 22        | 39        | 0.16                   |  |  |  |
|                               | 二氧化硫       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 78        | 139       | 0.57                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 72        | 132       | 0.57                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 69        | 123       | 0.52                   |  |  |  |
|                               | 氮氧化物       |                  | mg/m <sup>3</sup> | 127       | 227       | 0.93                   | 400  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 134       | 249       | 1.07                   |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 121       | 216       | 0.91                   |  |  |  |
|                               | 汞及其化<br>合物 |                  | mg/m <sup>3</sup> | <0.000003 | <0.000005 | <2.19×10 <sup>-8</sup> | 0.05   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000006 | <2.39×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <0.000003 | <0.000005 | <2.25×10 <sup>-8</sup> |  |  |  |
|                               | 黑度         |                  | 级                 | <1        |           |                        | ≤1   |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | <1        |           |                        |  |  |  |
|                               | 基准氧含<br>量  |                  | %                 | 9.0       |           |                        | /  |  |  |
|                               | 氧含量        |                  | %                 | 14.3      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.5      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 14.3      |           |                        |  |  |  |
|                               | 标干流量       |                  | m <sup>3</sup> /h | 7300      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7965      |           |                        |  |  |  |
|                               |            |                  |                   | 7490      |           |                        |  |  |  |

表 7-1 无组织废气检测结果

| 分析日期       | 检测项目 | 检测点位  | 单位                | 检测结果<br>(广场厂界) | 《大气污染物<br>综合排放标<br>准》(GB<br>16297-1996)<br>表2 |  |
|------------|------|-------|-------------------|----------------|---|--|
| 2025.04.04 | 颗粒物  | 上风向   | mg/m <sup>3</sup> | 0.212          | 1.0   |  |
|            |      |       |                   | 0.215          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.215          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.205          |   |  |
|            |      | 下风向 1 |                   | 0.282          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.275          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.274          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.279          |   |  |
|            |      | 下风向 2 |                   | 0.290          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.292          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.294          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.282          |   |  |
|            |      | 下风向 3 |                   | 0.299          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.295          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.298          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.290          |   |  |

报告编号: SY-BG-20250406-03

表 7-2 无组织废气检测结果

| 分析日期       | 检测项目 | 检测点位  | 单位                | 检测结果<br>(立井厂界) | 《大气污染物<br>综合排放标<br>准》(GB<br>16297-1996)<br>表2 |  |
|------------|------|-------|-------------------|----------------|---|--|
| 2025.04.04 | 颗粒物  | 上风向   | mg/m <sup>3</sup> | 0.189          | 1.0   |  |
|            |      |       |                   | 0.195          |   |  |
|            |      | 下风向 1 |                   | 0.194          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.195          |   |  |
|            |      | 下风向 2 |                   | 0.287          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.282          |   |  |
|            |      | 下风向 3 |                   | 0.274          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.282          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.292          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.290          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.294          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.290          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.299          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.298          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.310          |   |  |
|            |      |       |                   | 0.299          |   |  |

注: <表示小于方法检出限。

报告编写人: 孙波

审核人: 王永红

授权签字人:

孙波

签发日期: 2025.04.06



#### 附件4 生物质成型燃料分析报告



(2017)量认(国)字(170008221670)号

编号: CHPI-HY-20/173

第1页,共1页

#### 哈尔滨电站设备成套设计研究所

#### 化验报告

##### 一、基本情况

委托单位: 抚远市良运粮油购销有限公司

委托日期: 2020年8月2日

样 品: 生物质成形颗粒

完成日期: 2020年8月18日

##### 二、化验项目及化验方法

| 项 目           | 化验方法标准号         |
|---------------|-----------------|
| 固体生物质燃料样品制备   | GB/T 28730-2012 |
| 固体生物质燃料全水分测定  | GB/T 28733-2012 |
| 固体生物质燃料工业分析测定 | GB/T 2831-2012  |
| 固体生物质燃料全硫测定   | GB/T 28732-2012 |
| 固体生物质燃料发热量测定  | GB/T 30727-2014 |

##### 三、化验结果

|            |          |       |       |       |      |
|------------|----------|-------|-------|-------|------|
| 空气干燥基水分    | Mad      | %     | 3.14  |       |      |
| 全水分        | Mt       | %     | 30.6  |       |      |
| 空气干燥基挥发分   | Vad      | %     | 13.77 |       |      |
| 干燥无灰基挥发分   | Vdaf     | %     | 80.46 |       |      |
| 空气干燥基灰分    | Ad       | %     | 5.18  |       |      |
| 收到基灰分      | Aar      | %     | 3.71  |       |      |
| 空气干燥基全硫    | St, ad   | %     | 0.04  |       |      |
| 收到基全硫      | St, ar   | %     | 0.03  |       |      |
| 空气干燥基高位发热量 | Qgr, ad  | MJ/kg | 19.75 | kc/kg | 4726 |
| 收到基低位发热量   | Qnet, ar | MJ/kg | 17.52 | kc/kg | 4193 |

说明: 1. 化验结果只对样品负责, 存查样品保存2个月后销毁。

2. 本报告涂改无效, 部分复印无效。

化验员: 宋宁

审核: 肖伟 批准: 张晓勇

## 附件 5 核定排放量计算说明

### 一、废气排放总量

#### 1、锅炉烟气

表 1 基准烟气量取值表

| 锅炉           |  | 基准烟气量                                | 单位                       |
|--------------|--|--------------------------------------|--------------------------|
| 燃煤锅炉         | $Q_{net, ar} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}$ | $V_{gy} = 0.411 Q_{net, ar} + 0.918$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
|              |  | $V_{gy} = 0.406 Q_{net, ar} + 1.157$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
|              | $Q_{net, ar} < 12.54 \text{ MJ/kg}$    | $V_{gy} = 0.402 Q_{net, ar} + 0.822$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
| 燃油锅炉         |  | $V_{gy} = 0.29 Q_{net, ar} + 0.379$  | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
| 燃气锅炉         | 天然气                                    |                                      | $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ |
|              | 高炉煤气                                   |                                      | $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ |
|              | 转炉煤气                                   |                                      | $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ |
|              | 焦炉煤气                                   |                                      | $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ |
| 燃生物质<br>蒸汽锅炉 | $Q_{net, ar} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}$ | $V_{gy} = 0.393 Q_{net, ar} + 0.876$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
|              |  | $V_{gy} = 0.385 Q_{net, ar} + 1.095$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |
|              | $Q_{net, ar} < 12.54 \text{ MJ/kg}$    | $V_{gy} = 0.385 Q_{net, ar} + 0.788$ | $\text{Nm}^3/\text{kg}$  |

注：1.  $V_{daf}$ ，燃料干燥无灰基挥发分（%）；  $V_{gy}$ ，基准烟气量（ $\text{Nm}^3/\text{kg}$  或  $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ ）。

2.  $Q_{net, ar}$ ，固体/液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）；  $Q_{net}$ ，气体燃料低位发热量（MJ/m<sup>3</sup>）；

按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。

3. 经验公式估算法不适用于使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、发生炉煤气、沼气、黄磷尾气、生物质气体等燃料的基准烟气量计算。

#### 本项目生物质锅炉污染物核定量

本项目 1 台 4t/h 生物质蒸汽锅炉，年运行 6015 小时，其余 3 台生物质锅炉均年运行 4620h，本项目生物质锅炉年燃料量共为 14220.16t。根据《关于核定总量计算说明》对锅炉排放的污染物计算情况如下：

干烟气排放量计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目低位发热量（ $Q_{net, ar}$ ）为 17.52MJ/kg，因此本项目的基准烟气量，计算过程如下：

$$V_{gy} = 0.393 Q_{net, ar} + 0.876 = 0.393 \times 17.52 + 0.876 = 7.76 \text{ Nm}^3/\text{kg}$$

$$\text{颗粒物排放总量} = \text{燃料量} \times 7.76 \times 50 \times 10^{-6} = 5.517 \text{ t/a}$$

二氧化硫排放总量=燃料量×7.76×300×0.8×10<sup>-6</sup>=26.484t/a

氮氧化物排放总量=燃料量×7.76×300×10<sup>-6</sup>=33.105t/a。

表2 总量指标 单位: t/a

| 指标              | 核定总量   |
|-----------------|--------|
| 颗粒物             | 5.517  |
| SO <sub>2</sub> | 26.484 |
| NO <sub>X</sub> | 33.105 |

附件 6 生态环境分区管控报告

生态环境分区管控分析报告  
东海煤矿立井燃煤锅炉改造

申请单位：黑龙江绿水环保服务有限公司  
报告出具时间：2025年11月04日

## 目录

- |                  |       |
|------------------|-------|
| 1. 概述.....       | ..... |
| 2. 示意图.....      | ..... |
| 3. 生态环境准入清单..... | ..... |

## 1. 概述

立井燃煤锅炉改造项目位置涉及鸡西市鸡东县：项目占地总面积小于 0.01 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析立井燃煤锅炉改造项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 1 米。

自行选取边界外 1 米作为评价区域，项目评价外延区域涉及的红线 0.00 平方公里，涉及等类型；涉及保护地 0.00 平方公里，涉及等类型。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

| 一级分类   | 二级分类      | 是否相交 | 所属地市 | 所属区县 | 相交单元名称         | 相交面积(平方公里) | 相交面积占项目范围百分比(%) |
|--------|-----------|------|------|------|----------------|------------|-----------------|
| 环境质量底线 | 水环境一般管控区  | 是    | 鸡西市  | 鸡东县  | 穆棱河哈达河知一桥鸡东县 7 | 小于 0.01    | 100.00%         |
|        | 大气环境一般管控区 | 是    | 鸡西市  | 鸡东县  | 鸡东县大气环境一般管控区   | 小于 0.01    | 100.00%         |
| 资源利用上线 | 自然资源一般管控区 | 是    | 鸡西市  | 鸡东县  | 鸡东县自然资源一般管控区   | 小于 0.01    | 100.00%         |
| 环境管控单元 | 一般管控单元    | 是    | 鸡西市  | 鸡东县  | 鸡东县其他区域        | 小于 0.01    | 100.00%         |

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

| 序号 | 水源地名称 | 水源地级别 | 水源地类型 | 与水源保护区相交总面积(平方公里) | 与一级保护区相交面积(平方公里) | 与二级保护区相交面积(平方公里) | 与准保护区相交面积(平方公里) | 所属地市 | 所属区县 |
|----|-------|-------|-------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|------|------|
| -  | -     | -     | -     | 无相交               | 无相交              | 无相交              | 无相交             | -    | -    |

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

| 序号 | 国家级水产种质资源保护区名称 | 与保护区相交总面积(平方公里) | 与核心区相交面积(平方公里) | 与缓冲区相交面积(平方公里) | 与实验区相交面积(平方公里) | 主要保护物种 | 所属地市 | 所属区县 |
|----|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------|------|
| -  | -              | 无相交             | 无相交            | 无相交            | 无相交            | -      | -    | -    |

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

| 序号 | 类型 | 名称 | 级别 | 与自然保护地相交总面积(平方公里) | 与自然保护地核心区相交面积(平方公里) | 与自然保护地一般控制区相交面积(平方公里) | 所属地市 | 所属区县 |
|----|----|----|----|-------------------|---------------------|-----------------------|------|------|
| -  | -  | -  | -  | 无相交               | 无相交                 | 无相交                   | -    | -    |

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

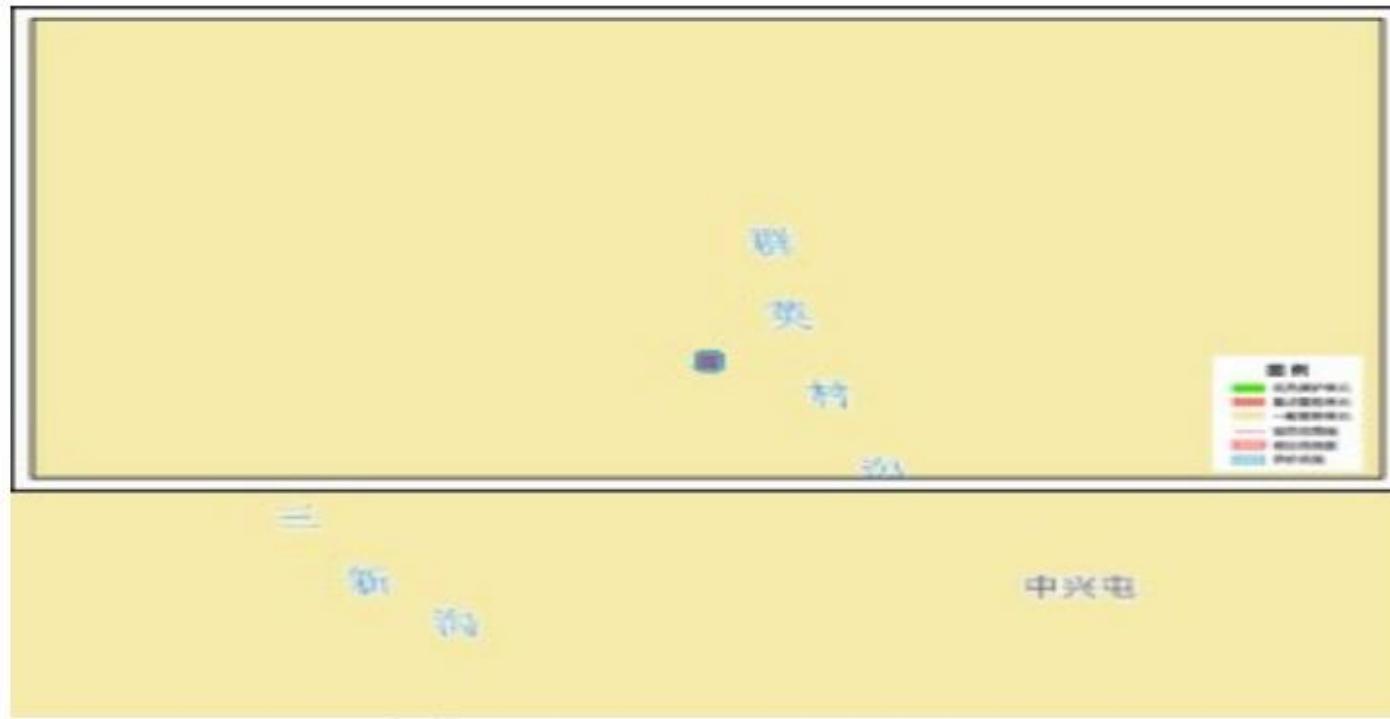
| 序号 | 类型 | 名称 | 级别 | 与自然保护区相交总面积(平方公里) | 与自然保护区核心区相交面积(平方公里) | 与自然保护区缓冲区相交面积(平方公里) | 与自然保护区实验区相交面积(平方公里) | 所属地市 | 所属区县 |
|----|----|----|----|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| -  | -  | -  | -  | 无相交               | 无相交                 | 无相交                 | 无相交                 | -    | -    |

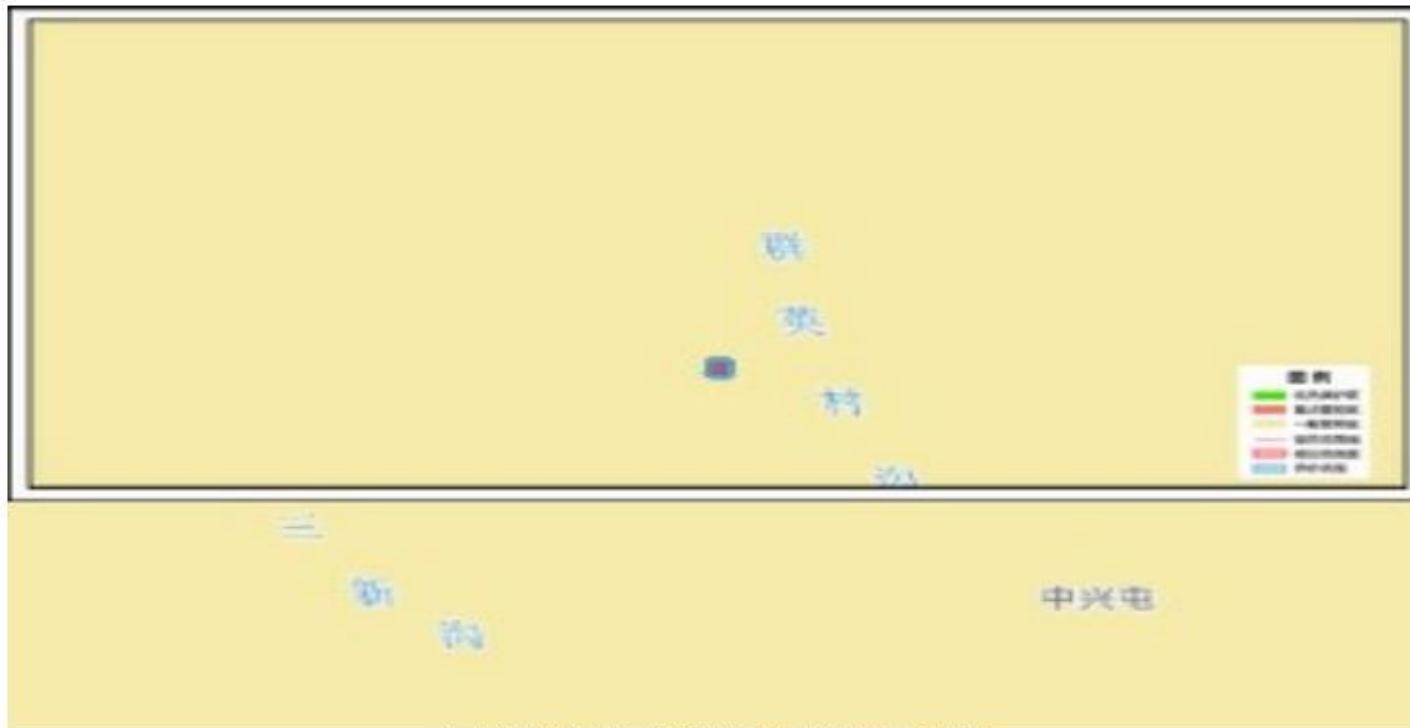
表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

| 环境管控区编码         | 环境管控区名称       | 所属地市 | 所属区县 | 管控区类型 | 管控要求  |
|-----------------|---------------|------|------|-------|---|
| YS2303216310001 | 鸡东县地下水环境一般管控区 | 鸡西市  | 鸡东县  | 一般管控区 | <b>环境风险管控</b><br>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排 |

| 环境管控区编码 | 环境管控区名称 | 所属地市 | 所属区县 | 管控区类型 | 管控要求   |
|---------|---------|------|------|-------|--|
|         |         |      |      |       | <p>放情况：（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 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、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地土壤污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p> |

2. 示意图





### 3. 生态环境准入清单

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控要求  |
|---------------|----------|--------|---|
| ZH23032130002 | 鸡东县其他区域  | 一般管控单元 | <p>一、空间布局约束<br/>1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p> <p>二、污染物排放管控<br/>/</p> <p>三、环境风险防控<br/>/</p> <p>四、资源开发效率要求<br/>/</p> |

**相关说明：**

**生态保护红线：**为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

**自然保护地：**根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

**其他法定保护地：**除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

**产业园区：**包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

**永久基本农田：**涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

**分析结果使用：**本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

# 排污许可证

证书编号: 91230300777869661M008X

单位名称: 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿

注册地址: 黑龙江省鸡西市鸡冠区红旗路10号

法定代表人: 刘贤君

生产经营场所地址: 黑龙江省鸡西市鸡东县东海镇

行业类别: 烟煤和无烟煤开采洗选, 锅炉, 水处理通用工序

统一社会信用代码: 91230300777869661M

有效期限: 自2025年08月29日至2030年08月28日止



发证机关: (盖章) 鸡西市生态环境局

发证日期: 2025年08月29日

中华人民共和国生态环境部监制

鸡西市生态环境局印制

## 附件 8 执行报告

全国排污许可证管理信息平台

操作指南 | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限公司东海煤矿 | 返回

2025 2024 2023 2022 2021 更多

上报告频次以许可证载明为准,月报/季报状态提示如有错误,暂请您忽略!

| 月报  |                                      | 季报  |                                      | 年报   |                                      |
|-----|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|------|--------------------------------------|
| 1月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-02-06 13:52 | 2月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-03-01 14:10 | 1季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-03-14 17:56 |
| 3月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-03-14 17:49 | 4月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-05-14 08:24 | 2季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-06-25 09:59 |
| 5月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-06-09 14:40 | 6月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-06-25 09:53 | 3季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-10-05 18:51 |
| 7月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-07-07 16:54 | 8月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-09-04 10:47 | 4季度  | 办理记录                                 |
| 9月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-10-05 18:44 | 10月 | 办理记录                                 | 2025 | 办理记录                                 |
| 11月 | 办理记录                                 | 12月 | 办理记录                                 |      |                                      |

全国排污许可证管理信息平台

操作指南 | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限公司东海煤矿 | 返回

2025 2024 2023 2022 2021 更多

上报告频次以许可证载明为准,月报/季报状态提示如有错误,暂请您忽略!

| 月报  |                                      | 季报  |                                      | 年报   |                                      |
|-----|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|------|--------------------------------------|
| 1月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-06-19 08:22 | 2月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-07-31 10:25 | 1季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-04-01 13:44 |
| 3月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-07-31 10:25 | 4月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-07-31 10:31 | 2季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-07-04 11:15 |
| 5月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-02 12:34 | 6月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-02 12:39 | 3季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-30 11:28 |
| 7月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-02 14:51 | 8月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-02 14:55 | 4季度  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-12-30 09:06 |
| 9月  | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-09-30 11:23 | 10月 | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-11-01 14:39 | 2024 | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2025-04-07 19:01 |
| 11月 | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-12-04 12:54 | 12月 | 状态：已提交 办理记录<br>提交时间：2024-12-30 09:00 |      |                                      |

## 附件9 应急预案

| 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表                                    |                                |      |                        |
|--|--------------------------------|------|------------------------|
| 单位名称   | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限公司东海煤矿              | 机构代码 | 912303007778696<br>61M |
| 法定代表人  | 刘贤君                            | 联系电话 | /                      |
| 联系人  | 陈强                             | 联系电话 | 13204674235            |
| 传真   | /                              | 电子信箱 | /                      |
| 地址   | 黑龙江省鸡西市鸡东县东海镇                  |      |                        |
| 预案名称   | 黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿突发环境事件应急预案  |      |                        |
| 风险级别   | 一般环境风险[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ] |      |                        |
| 本单位于2023年8月30日签署发布了突发环境事件应急预案，<br>备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 |                                |      |                        |
| 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均<br>经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。   |                                |      |                        |
| 预案签署人  | 董五斤                            | 报送时间 | 2023.9.26              |

|   |  |
|---|--|
| <p>1. 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》；</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明：</p> <p>3. 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p>4. 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）</p> <p>5. 环境风险评估报告；</p> <p>6. 环境应急资源调查报告；</p> <p>7. 环境应急预案评审意见。</p> |  |
| <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年9月26日收讫，文件齐全，予以备案。</p>  |  |
| <p>单号：23032120231281</p> <p>日期：2023年9月26日</p> <p>经办人：王军伟</p> <p>备注：企业名称：黑龙江龙煤鸡西矿业有限责任公司东海煤矿<br/>统一社会信用代码：91230302130000000M<br/>企业环境风险级别：一般</p>   |  |

附件 10 情况说明

## 情况说明

鸡西市生态环境局：

我单位申报的东海煤矿立井燃煤锅炉改造项目位于东海煤矿立井工业广场范围内，该项目无新增用地，特此说明。



附件 11 类比《永吉县吉祥供热有限公司 4t/h 生物质锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告表》检测报告



报告编号 QJC20250425-025



# 检 测 报 告

委托单位: 永吉县吉祥供热有限公司

项目名称: 永吉县吉祥供热有限公司 4t/h 生物质锅炉建设项目

样品类别: 废气 噪声

检测类别: 验收监测

项目所在地:  
吉林省吉林市永吉县一拉溪镇内王成斌啜凤林李荣联建  
商住楼一号门



吉林启兴环保检测有限公司



第 1 页 共 10 页

## 声 明

- 1、报告无“吉林启兴环保检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 2、报告无“MA”专用章无效。
- 3、复制报告未重新加盖“吉林启兴环保检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 4、报告无制表人、审核人、授权签字人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、对本检测报告若有异议，应于收到之日起十五日内以书面形式向检测单位提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 7、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 8、未经我单位允许，检测结果不得用做媒体广告宣传。
- 9、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。

单位地址：吉林市昌邑区吉林大街江城化工总厂南综合楼4层

联系电话：0432-66666896 18943500069

联系人：甄岩松

邮 编：132000

## 检测相关信息

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 采样日期   | 2025年04月11日-12日                |
| 检测日期   | 2025年04月13日                    |
| 采样人员   | 宁伟平、林海                         |
| 现场检测人员 | 宁伟平、林海                         |
| 分析人员   | 张立英、赵巍巍                        |
| 委托单位地址 | 吉林省吉林市永吉县一拉溪镇内王成斌暖风林李荣联建商住楼一号门 |

## 检测项目分析方法及检测依据

| 检测类别 | 检测项目 | 标准(方法)名称及编号(含年号)                       | 方法检出限                  | 仪器名称及型号                         |
|------|------|--|------------------------|---------------------------------|
| 废气   | 颗粒物  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017      | 1.0mg/m <sup>3</sup>   | 自动烟尘烟气测试仪 EM-3088<br>电子天平 BT25S |
|      | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017      | 3mg/m <sup>3</sup>     | 自动烟尘烟气测试仪 EM-3088<br>(2.6)      |
|      | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014     | 3mg/m <sup>3</sup>     | 自动烟尘烟气测试仪 EM-3088<br>(2.6)      |
|      | 烟气黑度 | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007 | —                      | 林格曼烟气浓度图 HM-LG30 型              |
|      | TSP  | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022         | 0.007mg/m <sup>3</sup> | 电子天平 BT25S                      |
| 噪声   | 噪声   | 工业企业厂界环境噪声排放标准(数字声级计法) GB 12348-2008   | /                      | 声级计 AWA566<br>1-1B              |

## 检测气象原始条件

| 采样日期   | 采样时间 | 平均气温<br>(℃) | 平均气压<br>(hPa) | 平均风速<br>(m/s) | 主导风向 | 天气状况 |
|--------|------|-------------|---------------|---------------|------|------|
| 04月11日 | 第一次  | 18          | 970           | 2.6           | SW   | 晴    |
|        | 第二次  | 20          | 970           | 2.6           | SW   | 晴    |
|        | 第三次  | 23          | 970           | 2.6           | SW   | 晴    |
| 04月12日 | 第一次  | 10          | 965           | 2.5           | SE   | 阴    |
|        | 第二次  | 15          | 965           | 2.5           | SE   | 阴    |
|        | 第三次  | 17          | 965           | 2.5           | SE   | 阴    |

## 有组织废气检测结果

| 采样时间          | 采样地点  | 样品唯一性编码         | 检测项目   | 检测结果  |
|---------------|-------|-----------------|--|-------|
| 04月11日<br>第一次 | DA001 | 20250425FQ01-01 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 20545 |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (ng/Nm <sup>3</sup> )                | 12.4  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (ng/Nm <sup>3</sup> )               | 23.3  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.255 |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 25    |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 47    |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.514 |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 77    |
|               |       |                 | 折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 144   |
|               |       |                 | NO <sub>x</sub> 排放量 (kg/h)                     | 1.582 |
|               |       |                 | 含氧量 (%)  | 14.6  |
|               |       |                 | 烟气黑度 (级)                                       | <1    |

## 有组织废气检测结果

| 采样时间          | 采样地点  | 样品唯一性编码         | 检测项目   | 检测结果  |
|---------------|-------|-----------------|--|-------|
| 04月11日<br>第二次 | DA001 | 20250425FQ01-02 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 21406 |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )                | 13.2  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )               | 29.9  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.283 |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 34    |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 77    |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.728 |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 59    |
|               |       |                 | 折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 134   |
|               |       |                 | NO <sub>x</sub> 排放量 (kg/h)                     | 1.263 |
|               |       |                 | 含氧量 (%)  | 15.7  |
|               |       |                 | 烟气黑度 (级)                                       | <1    |
| 04月11日<br>第三次 | DA001 | 20250425FQ01-03 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 20601 |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )                | 10.4  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )               | 21.5  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.214 |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 30    |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 62    |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.618 |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 62    |
|               |       |                 | 折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 128   |
|               |       |                 | NO <sub>x</sub> 排放量 (kg/h)                     | 1.277 |
|               |       |                 | 含氧量 (%)  | 15.2  |
|               |       |                 | 烟气黑度 (级)                                       | <1    |

## 有组织废气检测结果

| 采样时间          | 采样地点  | 样品唯一性编码         | 检测项目   | 检测结果  |
|---------------|-------|-----------------|--|-------|
| 04月12日<br>第一次 | DA001 | 20250425FQ01-04 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 18695 |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )                | 12.6  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )               | 24.8  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.236 |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 31    |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 61    |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.580 |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 72    |
|               |       |                 | 折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 142   |
|               |       |                 | NO <sub>x</sub> 排放量 (kg/h)                     | 1.346 |
| 04月12日<br>第二次 | DA001 | 20250425FQ01-05 | 含氧量 (%)  | 14.9  |
|               |       |                 | 烟气黑度 (级)                                       | <1    |
|               |       |                 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 20415 |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )                | 15.7  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )               | 32.5  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.321 |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 28    |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 58    |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.572 |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 68    |

## 有组织废气检测结果

| 采样时间          | 采样地点  | 样品唯一性编码         | 检测项目   | 检测结果  |  |  |
|---------------|-------|-----------------|--|-------|--|--|
| 04月12日<br>第三次 | DA001 | 20250425FQ01-06 | 标况流量 (Nm <sup>3</sup> /h)                      | 19689 |  |  |
|               |       |                 | 实测颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )                | 11.7  |  |  |
|               |       |                 | 折算后颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )               | 25.5  |  |  |
|               |       |                 | 颗粒物排放量 (kg/h)                                  | 0.230 |  |  |
|               |       |                 | 实测 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 26    |  |  |
|               |       |                 | 折算后 SO <sub>2</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 57    |  |  |
|               |       |                 | SO <sub>2</sub> 排放量 (kg/h)                     | 0.512 |  |  |
|               |       |                 | 实测 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )  | 62    |  |  |
|               |       |                 | 折算后 NO <sub>x</sub> 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 135   |  |  |
|               |       |                 | NO <sub>x</sub> 排放量 (kg/h)                     | 1.221 |  |  |
| 含氧量 (%)       |       |                 |  | 15.5  |  |  |
| 烟气黑度 (级)      |       |                 |  | <1    |  |  |

## 无组织废气检测结果

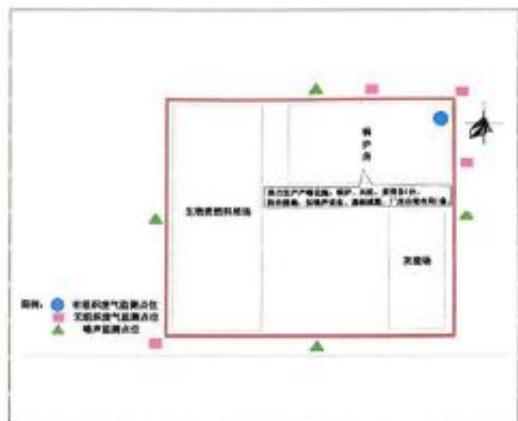
| 采样日期          | 采样地点    | 样品唯一性编码         | 检测项目 | 检测结果  | 单位                |
|---------------|---------|-----------------|------|-------|-------------------|
| 04月11日<br>第一次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-01 | TSP  | 0.057 | mg/m <sup>3</sup> |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-01 |      | 0.079 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-01 |      | 0.075 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-01 |      | 0.082 |                   |
| 04月11日<br>第二次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-02 |      | 0.058 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-02 |      | 0.088 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-02 |      | 0.087 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-02 |      | 0.079 |                   |

## 无组织废气检测结果

| 采样日期          | 采样地点    | 样品唯一性编码         | 检测项目 | 检测结果  | 单位                |
|---------------|---------|-----------------|------|-------|-------------------|
| 04月11日<br>第三次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-03 | TSP  | 0.062 | mg/m <sup>3</sup> |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-03 |      | 0.077 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-03 |      | 0.085 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-03 |      | 0.080 |                   |
|               | 厂界上风向   | 20250425FQ02-04 |      | 0.054 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-04 |      | 0.076 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-04 |      | 0.082 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-04 |      | 0.080 |                   |
|               | 厂界上风向   | 20250425FQ02-05 |      | 0.055 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-05 |      | 0.084 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-05 |      | 0.080 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-05 |      | 0.076 |                   |
| 04月12日<br>第一次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-06 |      | 0.057 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-06 |      | 0.079 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-06 |      | 0.075 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-06 |      | 0.083 |                   |
| 04月12日<br>第二次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-07 |      | 0.057 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-07 |      | 0.079 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-07 |      | 0.075 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-07 |      | 0.083 |                   |
| 04月12日<br>第三次 | 厂界上风向   | 20250425FQ02-08 |      | 0.057 |                   |
|               | 1#厂界下风向 | 20250425FQ03-08 |      | 0.079 |                   |
|               | 2#厂界下风向 | 20250425FQ04-08 |      | 0.075 |                   |
|               | 3#厂界下风向 | 20250425FQ05-08 |      | 0.083 |                   |

### 噪声检测相关记录

#### 1. 检测点位示意图:



#### 2. 检测期间气候条件

| 检测日期   |    | 温度 | 风向 | 风速 (m/s) |
|--------|----|----|----|----------|
| 04月11日 | 昼间 | 20 | SW | 2.6      |
| 04月12日 | 昼间 | 15 | SE | 2.5      |

## 噪声检测结果

| 检测日期   | 检测点位     | 唯一编码            | 检测结果 dB(A) |    |
|--------|----------|-----------------|------------|----|
| 04月11日 | 东侧厂界外 1m | 20250425ZS01-01 | 昼间         | 52 |
|        | 南侧厂界外 1m | 20250425ZS02-01 | 昼间         | 53 |
|        | 西侧厂界外 1m | 20250425ZS03-01 | 昼间         | 52 |
|        | 北侧厂界外 1m | 20250425ZS04-01 | 昼间         | 51 |
| 04月12日 | 东侧厂界外 1m | 20250425ZS01-03 | 昼间         | 51 |
|        | 南侧厂界外 1m | 20250425ZS02-03 | 昼间         | 53 |
|        | 西侧厂界外 1m | 20250425ZS03-03 | 昼间         | 50 |
|        | 北侧厂界外 1m | 20250425ZS04-03 | 昼间         | 50 |

注：1、“ND”代表未检出。

2、污染物排放浓度为“NO”时，污染物排放量以“0”计。

\*\*\*报告结束\*\*\*

报告编写人：

宁伟平

审核人：

孙书芬



# 鸡西市环境影响报告表

鸡环审〔2016〕17号

## 关于2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目环境影响报告表的批复

鸡西市城子河区国有工矿棚户区改造办公室：

你单位报送的《2016年城子区保障性安居工程配套基础设施项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及《2016年城子区保障性安居工程配套基础设施项目环境影响报告表的技术评审意见》(以下简称《技术评审意见》)收悉。经审查研究，现批复如下：

一、本项目属改扩建工程，拟建于鸡西市城子河区，工程建设范围包括：道路工程、给排水工程、供热管网建设工程、燃气管网工程、供电工程及环卫工程。

### (一) 道路工程

本项目新建道路共4条，分别为杨柳路、规划四街、向阳大街及正阳街。其中，杨柳路位于晨兴小区中部，道路起点为西胜路，终点至中心路，道路长度为564.086m；规划四街位于晨兴小区西侧，道路起点为大中路，终点至规划十路，道路长度为813m；向阳大街位于东海新区南侧，道路起点为健康路，终点至平安家园路口，道路长度为1649.866m；正阳街位于正阳新区西侧，道路起点为矿办大楼，终点至矿医

院，道路长度为 640m。

本项目改造道路 1 条，为城海路。改造方式为在原有水泥混凝土道路基础上新建沥青混凝土路面结构。城海路位于晨兴小区东侧，为城子河区与鸡冠区的连接道路，道路起点为北环路，终点至民强路，道路长度为 543.183m。

#### (二) 给排水工程

本工程新建供水管线 5347m。其中，花园新区供水管道沿城海路由南向北铺设，至民强路向西接入花园新区，供水管长 2640m；晨兴小区供水管道由花园新区城海路供水管道接出，经中途提升后沿中心路铺设接入晨兴小区内，供水管长 1173m；东海新区供水管道由东海矿地下水源至东海新区的市政给水管道，与采煤沉陷项目建设的供水管道相接，供水管长为 767 m；正阳新区供水管道由正阳矿供水点至正阳新区，供水管长为 767 m。

本工程新建排水管网 3175m，小区生活污水处理站 2 座。其中，晨兴小区外污水管道沿规划四街由北向南敷设至杨柳路后，改为向西铺设至西胜路，然后向南敷设至方虎公路上的 DN1000mm 的市政合流制排水管道内，污水管道总长度为 2499m；东海新区生活污水经收集后排入新建一体化污水处理设备处理，在东海新区南侧设置一体化污水处理设备一套，设备处理规模为 500m<sup>3</sup>/d，污水管道总长度为 67m；正阳新区生活污水经收集后排入新建一体化污水处理设备处理，设备处理规模为 800m<sup>3</sup>/d，污水管道总长度为 609m。

#### (三) 供热管网建设工程

新建供热管网 DN300 管线 2301 米，DN250 管线 752 米，

DN200 管线 150 米，管沟总长共计 3203m。

#### (四) 燃气工程

燃气工程输气管网新建一条由城子河区规划燃气气源至花园新区及晨兴小区的市政中压燃气管道，供气压力为 0.2MPa，管道长 750m。

#### (五) 供电工程

供电工程建设范围共包括花园新区、晨兴小区、东海新区及正阳新区四个小区，总用电负荷为 38.98MW。工程共铺设电力电缆 17km，电缆线路采用交联聚乙烯铜芯 YJV22-3\*300 型电力电缆，共建设 12 个环网柜。

#### (六) 环卫工程

环卫工程建设范围为鸡西市城子河区晨兴小区、东海新区及正阳新区，三个棚户区改造区域，分别在三个小区内设置垃圾转运站，转运规模分别为 7 t/d、8.32 t/d、13.4t/d。垃圾转运系统采用水平压缩转运形式，每个转运站内设置 1 套固定式整体垃圾压缩设备、1 辆 17 吨可卸式垃圾车、2 个 15m<sup>3</sup> 整体式垃圾集装箱。

根据哈尔滨工业大学编制的《报告表》的评价结论和《技术评审意见》结论，项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染治理措施，污染源稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，我局原则同意你单位《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

#### 二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

1. 加强施工期的环境监督管理工作。施工期合理安排施工时间和施工机械的使用，选用低噪声设备，禁止夜间施工，

满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)中的规定。施工现场做好防尘措施，建筑材料贮存要遮盖。施工废水集中收集，沉淀后，排入城市排水管网，严禁散排。建筑垃圾及时清运，按照市政部门批准的指定地点倾倒。

2. 道路运营期加强车辆运输管理，禁止尾气严重超标的车辆上路行驶；垃圾转运站内设置一套除尘除臭系统，用于控制垃圾倾倒过程中的恶臭气体及扬起的灰尘，转运站周围进行植树绿化，转运站厂界恶臭污染物浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值二级标准要求。

3. 落实污水防治措施。运营期废水实行雨污分流，雨水经雨水管沟收集后排至城市雨水井内。小区产生的生活污水经化粪池处理，通过污水管网，排入城子河区污水处理厂，达标后排入城子河；转运站内部产生的生活污水经收集后排入转运站附近的市政排水管道，垃圾转运站配备的车辆均在鸡西市垃圾填埋场清洗，垃圾转运站设置1座20m<sup>3</sup>渗滤液储存罐用于储存垃圾压缩过程中产生的渗滤液，由垃圾集装箱排出的污水经收集后定期由吸污车运送至市垃圾填埋场的渗滤液处理系统统一进行处理。

5. 选用低噪、符合国家标准的设备，并采用隔声、防震、减震等降噪措施，污水处理站、垃圾转运场设备安装在独立房间内，道路两侧敏感点设置车辆禁止鸣笛等措施，减轻交通噪声对各敏感点的影响；强化噪声管理，净水厂、垃圾转运站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、道路两侧噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类、4a类标准；

6. 运营期污水处理站、垃圾转运站、道路营运产生的生活垃圾送城市生活垃圾处理场处理；道路养护及围护产生的、建筑垃圾全部统一收集后送城市建筑垃圾处理场处理。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境“三同时”制度。工程竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、鸡西市环境监察支队组织开展该项目“三同时”监督检查及监督管理工作。



---

抄送：城子河区环境保护局。

---

鸡西市环境保护局办公室 2016年4月22日印发

共印8份

## 2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目

(给排水工程中的东海新区生活污水处理工程)

### 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，建设单位鸡西市城子河区保障性安居工程事务中心组织黑龙江省国信大成技术服务有限公司（验收单位及监测单位）及相关专家（名单附后）组成验收组对《2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目（给排水工程中的东海新区生活污水处理工程）》开展竣工环境保护验收工作。

2023年6月30日鸡西市城子河区保障性安居工程事务中心组织验收组对《2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目（给排水工程中的东海新区生活污水处理工程）竣工环境保护验收监测报告表》进行了评审，根据验收组提出的意见，验收单位对报告进行了修改和完善，并于2023年7月6日通过验收组复核。验收组根据验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，提出竣工环境保护验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江鸡西市城子河区城区东海新区南侧，根据实际调查，本项目新建1套设计处理规模为500m<sup>3</sup>/d的生活污水处理装置以及配套建设小区内污水管线，接收处理东海新区居民生活污水。

##### 2、建设过程及环保审批情况

《2016年城子河区保障性安居工程配套基础设施项目环境影响报告表》于2016年4月22日通过了鸡西市环境保护局审批（鸡环审[2016]17号），项目审批后于2020年10月1日开始建设，工程于2022年12月25日完成建设，并投入调试运行，目前，本项目运行正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

##### 3、投资情况

根据调查，环评预计总投资548万元，项目实际总投资为553万元，与环评时期相比环保投资增加5万元。

##### 4、验收范围

本次验收范围为：

(1) 污水处理站厂内设施及小区内污水管线实际建设情况，生活污水实际处理规模、运行情况；

(2) 污水处理站各污染物排放达标情况。

#### 二、工程变动情况

根据实际调查，项目主体工程实际建设内容与环评时期基本相同，与环评时期相比，由于城市规划，排污口位置由城子河调整为兴隆沟；由于实际施工情况，污水管道起点和终点不变，总长度由67m调整为154.5m；由于污水处理站全部为地下结构，考虑原料置于地下的安全性，消毒工艺由次氯酸钠消毒改为管道式紫外消毒，项目其余情况

第1页共4页

1/4页

同意  
王军伟

CS 扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App

无变化。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号，2015年6月4日），本项目工程量在性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施5个方面均不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

项目设置1套离子除臭装置，离心机1台，处理风量2000m<sup>3</sup>/h。恶臭气体经处理后通过5m高排气筒排放。

#### 2、废水

营运期员工无生活污水；设备间地面清洗废水排入污水处理站进行处理。

#### 3、噪声

本项目各类机泵已安装减震基础，机泵安装在地下，地面无建筑物。

#### 4、固体废物

格栅间栅渣含水率小于80%，栅渣和水处理污泥定期由排泥螺杆泵提升至污泥车拉运至城子河区污水处理厂进行统一处理。运营期无生活垃圾，PAC包装袋由环卫部门清运至生活垃圾填埋场，拉运至城市生活垃圾填埋场。

#### 5、风险防范措施

企业正在办理突发环境事件应急预案备案和排污许可申报等工作。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

##### 1、废气

在本次验收调查监测期间，运营期大气污染物主要为污水处理装置产生的恶臭，本项目恶臭气体处理后经5m高排气筒排放，根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），无排气筒或排气筒高度低于15m属于无组织排放源。根据本次验收监测情况，本项目运营期厂界上下风向各监测点位氨浓度在0.03—0.06mg/m<sup>3</sup>，硫化氢浓度在0.002-0.003mg/m<sup>3</sup>之间、臭气浓度<10，厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩建厂界标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，符合环评及批复要求。

##### 2、废水

本项目验收监测期间（2023年4月13日—4月14日）污水处理站实际污水处理能力100-150m<sup>3</sup>/d。根据本次验收监测结果，生活污水中COD处理效率在92.8-93.2%，氨氮处理效率97.6-97.9%，BOD<sub>5</sub>处理效率91.0-92.0%，悬浮物处理效率60.1-74.1%，总氮处理效率95.6-96.1%，总磷处理效率96.9-97.9%，色度处理效率75%，粪大肠菌群处理效率99.9%，LAS、动植物油、石油类未检出，处理后废水排放口各项水质指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准。

##### 3、噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声在50.5-54.7dB（A）之间，夜间噪声在43.2-46.5dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

#### 4、固体废物

根据实际调查，运营期产生的固体废物主要有格栅间产生的栅渣、水处理污泥、水处理药剂 PAC 废包装物。运营期产生的栅渣约 5t/a，水处理污泥约 20t/a，栅渣和水处理污泥定期由排泥螺杆泵提升至污泥车拉运至由建设单位管理的城子河区污水处理厂进行统一处理。运营期无生活垃圾，PAC 包装袋由环卫部门清运至生活垃圾填埋场，拉运至城市生活垃圾填埋场。

##### （二）污染物排放情况

###### 1、废气

根据本次验收监测情况，本项目运营期厂界上下风向各监测点位氨浓度在 0.03—0.06mg/m<sup>3</sup>，硫化氢浓度在 0.002-0.003mg/m<sup>3</sup> 之间、臭气浓度<10，厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建厂界标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，符合环评及批复要求。

###### 2、废水

本项目验收监测期间污水处理站实际污水处理能力 100-150m<sup>3</sup>/d，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准，排入兴隆沟。

###### 3、噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声在 50.5-54.7dB（A）之间，夜间噪声在 43.2-46.5dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

###### 4、固体废物

根据实际调查，运营期产生的栅渣约 5t/a，水处理污泥约 20t/a，栅渣和水处理污泥定期由排泥螺杆泵提升至污泥车拉运至由建设单位管理的城子河区污水处理厂进行统一处理。运营期无生活垃圾，PAC 包装袋由环卫部门清运至生活垃圾填埋场，拉运至城市生活垃圾填埋场。

###### 5、污染物排放总量

项目生活污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

验收监测期间，生活污水实际处理量为 100-150m<sup>3</sup>/d，监测期间 COD 均值 56.4mg/L，氨氮均值 1.0mg/L，环评期间没有设置总量，核算年产生 COD0.0031t/a、氨氮 0.000055t/a，本次验收废水污染物产生量小于环评时期核算值。

#### 五、工程建设对环境的影响

###### 1、废气

在本次验收调查监测期间，运营期大气污染物主要为污水处理装置产生的恶臭，本项目恶臭气体处理后经 5m 高排气筒排放，根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），无排气筒或排气筒高度低于 15m 属于无组织排放源。根据本次验收监测情况，本项目运营期厂界上下风向各监测点位氨浓度在 0.03—0.06mg/m<sup>3</sup>，硫化氢浓度在 0.002-0.003mg/m<sup>3</sup> 之间、臭气浓度<10，厂界无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建厂界标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，符合环评及批复要求，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

根据本次验收监测结果，生活污水中 COD 处理效率在 92.8-93.2%，氨氮处理效率 97.6-97.9%，BOD<sub>5</sub> 处理效率 91.0-92.0%，悬浮物处理效率 60.1-74.1%，总氮处理效率 95.6-96.1%，总磷处理效率 96.9-97.9%，色度处理效率 75%，粪大肠菌群处理效率 99.9%，LAS、动植物油、石油类未检出，处理后废水排放口各项水质指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。本项目为基础设施配套项目，本项目建成后，将污水集中收集后处理达标排放，减少废水污染物的排放，有利于区域环境改善。

### 3、噪声

本项目运营过程中产生的噪声为机泵等设备运行噪声，机泵安装在地下，地面无建筑物，设备安装基础减震、隔声设施，根据验收监测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）的要求，对环境影响较小。

#### 4、固体废物

运营期，格栅间栅渣和水处理污泥定期由排泥螺杆泵提升至污泥车拉运至城子河区污水处理厂进行统一处理。运营期无生活垃圾，PAC 包装袋由环卫部门清运至生活垃圾填埋场，拉运至城市生活垃圾填埋场。

各项环保措施均已落实，本项目建设达到了环评及批复相应标准要求，符合竣工环境保护验收要求。

## 六、验收结论

根据本次验收监测和现场核查结果，本项目执行了国家建设项目环境管理制度，基本上落实了环评、环评报告批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程“三同时”。

经现场监测，项目各排放源污染物的排放浓度及排放速率能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件及要求。

## 七、后续要求

项目投运后，定期对项目废水、废气排放情况进行监测，加强设备运行管理，加强厂区风险防范和应急演练。

## 八、验收人员

验收人员  
验收组名单附后



鸡西市城子河区保障性安居工程事务中心

2023年7月6日

第 4 页 共 4 页

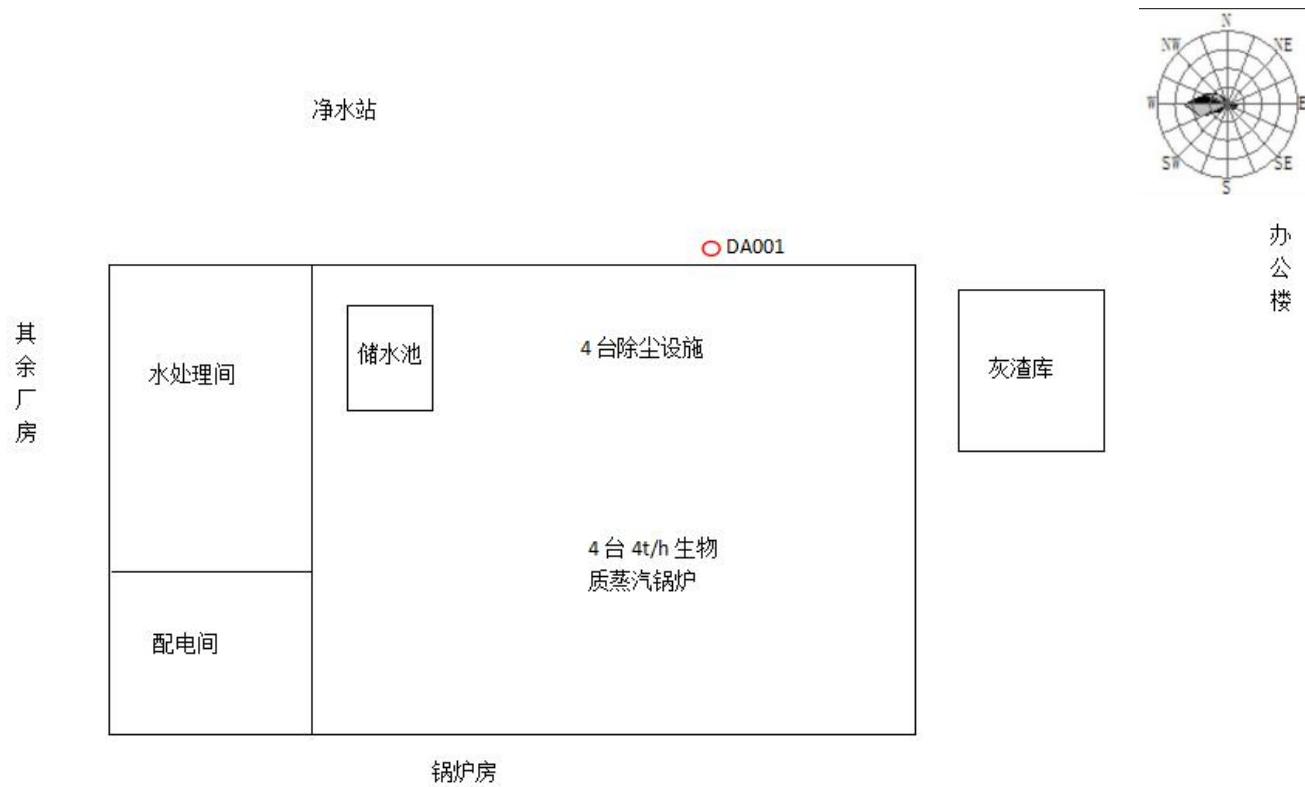
CS 扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App



附图1 项目地理位置图



附图 2 周围环境保护目标分布图



图例  
● DA001  
比例尺 1:500

附图3 东海煤矿立井锅炉房平面布置图

附图4 厂区四周图片





附图 5 厂区平面布置图