

洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：洛阳坤宇矿业有限公司  
编制单位：洛阳市永青环保工程有限公司

2023年11月

建设单位法人代表：凌福发

编制单位法人代表：邢天周

项目负责人：邢天周

填表人：于杰

建设单位： 洛阳坤宇矿业有限公司（盖章） 编制单位： 洛阳市永青环保工程有限公司（盖章）

电话： 15896610550

电话： 0379-62271520

传真： /

传真： /

邮编： 471720

邮编： 471000

地址： 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村

地址： 洛阳市涧西区珠江路与九都路交叉口  
东南角中成九都城 10 幢 1 单元 13 层  
1-1307 号

表一

|           |  |           |                       |    |      |  |
|-----------|--|-----------|-----------------------|----|------|--|
| 建设项目名称    | 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目  |           |                       |    |      |  |
| 建设单位名称    | 洛阳坤宇矿业有限公司   |           |                       |    |      |  |
| 建设项目性质    | 新建√ 改扩建 技改 迁建  |           |                       |    |      |  |
| 建设地点      | 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村   |           |                       |    |      |  |
| 主要产品名称    | 热力供应   |           |                       |    |      |  |
| 设计生产能力    | 设计供暖面积 7300m <sup>2</sup>  |           |                       |    |      |  |
| 实际生产能力    | 实际供暖面积 7300m <sup>2</sup>  |           |                       |    |      |  |
| 建设项目环评时间  | 2023年5月  | 开工建设时间    | 2023年6月               |    |      |  |
| 调试时间      | 2023.11.11-2023.11.30  | 验收现场监测时间  | 2023.11.16-2023.11.17 |    |      |  |
| 环评报告表审批部门 | 洛阳市生态环境局洛宁分局   | 环评报告表编制单位 | 洛阳市永青环保工程有限公司         |    |      |  |
| 环保设施设计单位  | /  | 环保设施施工单位  | /                     |    |      |  |
| 投资总概算     | 60万元   | 环保投资总概算   | 3.1万元                 | 比例 | 5.2% |  |
| 实际总概算     | 60.1万元   | 环保投资      | 3.2万元                 | 比例 | 5.3% |  |
| 验收监测依据    | <p><b>1.建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；</p> |           |                       |    |      |  |

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行)；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行)；

(8) 《排污许可管理条例》(国务院令 第736号)；

(9) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(部令 2019年 第11号)。

## 2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告, 2018年第9号)；

(3) 《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)；

(4) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)。

## 3. 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目环境影响报告表》及其批复(宁环审[2023]15号)。

(2) 洛阳坤宇矿业有限公司固定污染源排污登记表, 登记编号: 914103287942563220005W。

(3) 洛阳坤宇矿业有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p><b>1.废气</b></p> <p>锅炉废气执行河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1规定的大气污染物特别排放限值:颗粒物: 5mg/m<sup>3</sup>; SO<sub>2</sub>: 10mg/m<sup>3</sup>; NO<sub>x</sub>: 30mg/m<sup>3</sup>。</p> <p><b>2.噪声</b></p> <p>厂界噪声执行《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))。</p> |
|--------------------------|--|

表二

**工程建设内容：**

**1.验收工作由来**

洛阳坤宇矿业有限公司于 2023 年 5 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目环境影响报告表》（报批版），该项目环评报告于 2023 年 6 月 8 日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审〔2023〕15 号，批复见附件 2。固定污染源排污许可登记编号为：914103287942563220005W，见附件 3。

本项目环境保护设施于 2023 年 11 月 6 日竣工，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

因此，洛阳坤宇矿业有限公司 2023 年 11 月 6 日委托洛阳市永青环保工程有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。我单位接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关验收调查工作。同时委托河南德诺检测技术有限公司于 2023 年 11 月 16 日~11 月 17 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测。根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》相关要求，编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

**2.地理位置**

本项目位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村，在五龙金矿矿部内利用现有杂物间改造成锅炉房，不新增占地，中心地理坐标为东经 111°34'14.92"，北纬 34°11'32.68"。锅炉房北侧为五龙金矿矿部会议室，西侧和南侧均为山体，东侧为厂区道路。本项目地理位置图见附图一，周围环境图见附图二。

**3.建设内容**

本项目环评设计要求及实际建设情况详见表 2-1，主要生产能力见表 2-2，主要设备见表 2-3，原辅材料见表 2-4。

表 2-1 工程建设内容一览表

| 工程内容 |      | 环评设计内容   | 实际建设内容   | 备注 |
|------|------|--|--|----|
| 主体工程 | 锅炉房  | 利用现有杂物间改造成锅炉房，1层，砖混，建筑面积 50m <sup>2</sup>                      | 实际利用现有 1 层砖混杂物间改造成锅炉房，面积 50m <sup>2</sup>              | 一致 |
| 辅助工程 | 值班室  | 利用现有杂物间改造成值班室，1层，砖混，建筑面积 45m <sup>2</sup>                      | 实际利用现有 1 层砖混杂物间改造成值班室，面积 50m <sup>2</sup>              | 一致 |
| 公用工程 | 供电   | 由区域供电系统供给  | 由区域供电系统供给  | 一致 |
|      | 供水   | 由厂区自备井供给   | 由厂区自备井供给   | 一致 |
|      | 供气   | 由洛宁华润燃气有限公司槽车输送液化天然气，存于锅炉房配套建设的 LNG 储罐                         | 由洛宁华润燃气有限公司槽车输送液化天然气，存于锅炉房配套建设的 LNG 储罐                 | 一致 |
| 环保工程 | 废气治理 | 3 台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，天然气充分燃烧后，通过 3 根 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放 | 实际锅炉均配套有低氮燃烧器，燃烧废气通过各自配套的 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放 | 一致 |
|      | 废水治理 | 锅炉排污水、软水制备浓水一同排入沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产                        | 锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产                  | 一致 |
|      | 噪声治理 | 基础减振、厂房隔声  | 实际各设备均在锅炉房内，并设置减震基础措施                                  | 一致 |
|      | 固体废物 | 原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存   | 实际暂未产生废树脂，待产生后由厂家直接更换回收，不在厂区暂存                         | 一致 |

表 2-2 项目采暖面积

| 序号 | 名称 | 环评设计采暖面积                              | 实际采暖面积                                 | 备注 |
|----|----|---------------------------------------|--|----|
| 1  | 供暖 | 供给五龙金矿矿部办公室、员工宿舍，共 7300m <sup>2</sup> | 共 7300m <sup>2</sup> ，包括五龙金矿矿部办公室、员工宿舍 | 一致 |

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称        | 环评文件要求                            |           | 实际建设内容                            |           | 与环评一致性 |
|----|-------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--------|
|    |             | 型号/规格                             | 数量（台）     | 型号/规格                             | 数量（台）     |        |
| 1  | 全预混冷凝燃气热水锅炉 | LL1GBQ280-WHTB280BL，额定功率 280kW，常压 | 3 台       | LL1GBQ280-WHTB280BL，额定功率 280kW，常压 | 3 台       | 一致     |
| 2  | 板式换热器       | BR02-28，PN1.6MPa，1120kW           | 1 台       | BR02-28，PN1.6MPa，1120kW           | 1 台       | 一致     |
| 3  | 一次侧循环泵      | Q=42m <sup>3</sup> /h             | 2 台（一用一备） | Q=42m <sup>3</sup> /h             | 2 台（一用一备） | 一致     |
| 4  | 二次侧补水水泵     | Q=1m <sup>3</sup> /h              | 2 台（一用一备） | Q=1m <sup>3</sup> /h              | 2 台（一用一备） | 一致     |

|    |         |  |    |  |    |    |
|----|---------|--|----|--|----|----|
| 5  | 高位膨胀水箱  | 1m <sup>3</sup>                                  | 1个 | 1m <sup>3</sup>                                  | 1个 | 一致 |
| 6  | 软化水箱    | 1m <sup>3</sup>                                  | 1个 | 1m <sup>3</sup>                                  | 1个 | 一致 |
| 7  | 全自动软水器  | 2t/h   | 1台 | 2t/h   | 1台 | 一致 |
| 8  | 立式直通除污器 | PN1.6MPa   | 2个 | PN1.6MPa   | 2个 | 一致 |
| 9  | LNG储气罐  | 60m <sup>3</sup>                                 | 1个 | 60m <sup>3</sup>                                 | 1个 | 一致 |
| 10 | 气化撬     | 200m <sup>3</sup> /h（双路供气一用一备，带辅热，带加臭）           | 1台 | 200m <sup>3</sup> /h（双路供气一用一备，带辅热，带加臭）           | 1台 | 一致 |
| 11 | 罗茨流量计   | 工业用罗茨表安装，型号：160m <sup>3</sup> /h（带温度补偿、IC控制器、过滤） | 1台 | 工业用罗茨表安装，型号：160m <sup>3</sup> /h（带温度补偿、IC控制器、过滤） | 1台 | 一致 |

原辅材料消耗及水平衡：

1. 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表如下。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称  | 环评设计年消耗量                 | 环评设计日消耗量              | 验收期间消耗量            |                    |
|----|-----|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
|    |     |                          |                       | 2023.11.16         | 2023.11.17         |
| 1  | 水   | 169.4t/a                 | 1.4t/d                | 1.32t              | 1.35               |
| 2  | 电   | 10000kW·h/a              | 82.64kW·h/d           | 77.76              | 79.42              |
| 3  | 天然气 | 24.3 万 m <sup>3</sup> /a | 2008m <sup>3</sup> /d | 1890m <sup>3</sup> | 1930m <sup>3</sup> |

2. 用水量核算

本项目员工从五龙金矿选厂内部调配，不增加员工，因此无生活用水。生产用水主要为软水制备用水。锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产

水平衡如下：

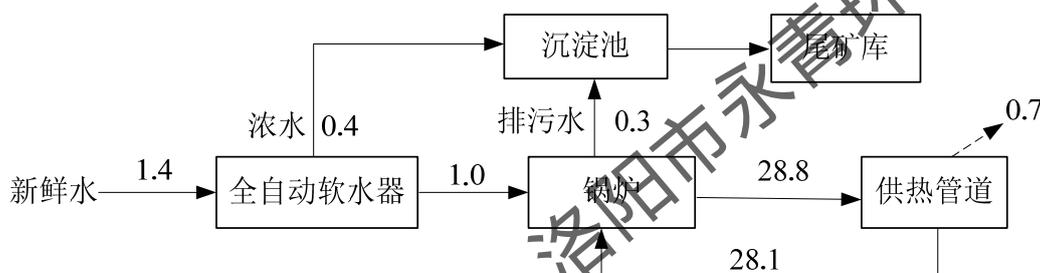


图 1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1.运营期工艺流程及产污环节如下图：

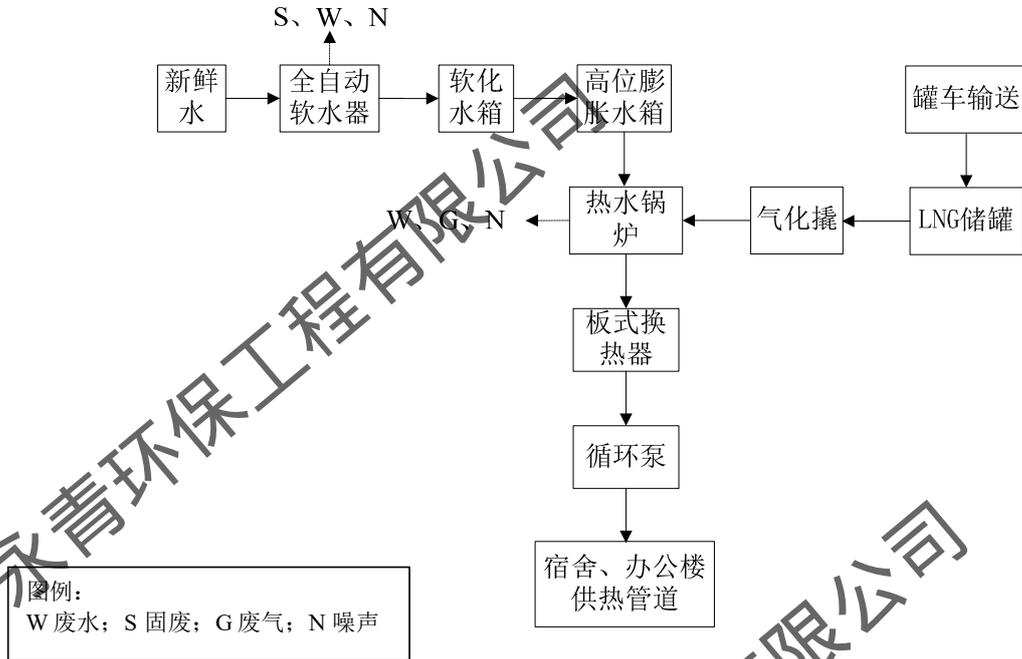


图 1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 软化水制备：项目新鲜水首先经过全自动软水器进行软化处理，去除水中的杂质（主要是钙、镁等），以免水中的钙、镁在高温下形成水垢附着在锅炉内壁上，降低锅炉热效率、浪费燃料、使锅炉出力不足、甚至引起事故等，此过程会产生软化处理废水，属于清净下水。

软化水处理器的填料是离子交换树脂，新鲜水通过软水器内树脂层时，水中的钙、镁离子被树脂交换吸附，同时等物质量释放出钠离子，从而使出水软化。当树脂吸收一定量的钙、镁离子后，就必须进行再生。再生采用食盐水冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子再置换出来，随再生废水排出，树脂恢复软化交换能力。

(2) 热水锅炉

软化后的水供给锅炉，项目因地处偏远，未铺设天然气管道，因此由燃气公司采用槽车将 LNG（液化天然气）运输至厂区，暂存在锅炉房 LNG 储罐，然后通过配套气化撬将气化调压后天然气输送至锅炉，天然气作为燃料在锅炉内燃烧，使其化学能转化为热能。而后锅炉房的锅炉产生的热水通过板式换热器循环加热、散热，经供热管网供给厂区内办公室、员工宿舍达到采暖的目的。

## 2.项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施均未发生重大变动。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）具体分析如下：

表 2-5 重大变动清单对比分析一览表

| 项目   | 环办环评函【2020】688号要求  | 环评设计要求  | 实际建设情况  | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|------|--|---|---|------|----------|
| 性质   | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。  | 本项目为洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿矿部内办公楼、员工宿舍供暖使用               | 本项目热水锅炉实际是对五龙金矿矿部内办公楼、员工宿舍供暖使用  | 无    | 否        |
| 规模   | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。  | 本项目设计 3 台 280kW 燃气热水锅炉，供暖面积 7300m <sup>2</sup>  | 本项目 3 台 280kW 燃气热水锅炉实际供暖面积 7300m <sup>2</sup>                             | 无    | 否        |
|      | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。   |   |   |      |          |
|      | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 |   |   |      |          |
| 地点   | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的  | 项目选址位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村，在五龙金矿矿部内利用现有杂物间改造建设          | 项目位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村实际利用五龙金矿矿部内杂物间进行改造建设锅炉房                                   | 无    | 否        |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：                                   | 产品：燃气热水锅炉产生热水进行供暖；工艺：新鲜水-软化-热水锅炉-板式换热器-办公室、宿舍供热 | 实际产品：燃气热水锅炉产生热水进行供暖；工艺：新鲜水-软化-热水锅炉-板式换热器-办公室、宿舍供热，未新增产品品种，设备、原辅材料、燃料未发生变化 | 无    | 否        |

|        |   |  |  |   |   |
|--------|---|--|--|---|---|
|        | (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；  | /  | 未新增污染物种类   |   |   |
|        | (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；   | /  | 本项目污染物排放量未增加。  |   |   |
|        | (3) 废水第一类污染物排放量增加的；   | /  | 项目不涉及废水第一类污染物排放。   | 无 | 否 |
|        | (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。  | /  | 其他污染物排放量不增加。   |   |   |
|        | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。  | /  | 物料运输、装卸、贮存方式未变化。   |   |   |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。 | 废气：3 台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，天然气充分燃烧后，通过 3 根 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。   | 废气：实际锅炉均配套有低氮燃烧器，燃烧废气通过各自配套的 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。   | 无 | 否 |
|        | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                    | 废水：本项目锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产。  | 废水：实际项目锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产。  |   |   |
|        | 10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。                                |  |  |   |   |
|        | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的  | 噪声：本项目噪声主要为循环泵、补水泵、锅炉等运行过程中产生的噪声，经厂房隔声、距离衰减等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。<br>土壤、地下水：项目沉淀池已硬化并做防渗处理，废水妥善处置后，可避 | 噪声：本项目各生产设备均安装在建筑物内，通过厂房隔音和基础减振等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。<br>土壤、地下水：项目沉淀池已硬化并做防渗处理，可避免对土壤 | 无 | 否 |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
|   |  | 免对土壤和地下水造成污染。   | 和地下水造成污染。  |   |   |
| 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。 |  | 原树脂厂家直接更换回收,不在厂区暂存  | 实际暂未产生废树脂,待产生后由厂家直接更换回收,不在厂区暂存   | 无 | 否 |
| 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。  |  | 储罐采用双层金属罐体,储罐区四周设置防火围堰并进行防渗,利用五龙金矿选场内现有事故池,容积400m <sup>3</sup> ,用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水,防止污水外排。 | 项目实际采用双层金属罐体,储罐区四周设置防火围堰并进行了防渗,利用五龙金矿选场内现有的400m <sup>3</sup> 事故池,用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水,防止污水外排。 | 无 | 否 |

根据以上分析,项目建设性质不变,产品方案及规模不变,建设地点不变,主要生产工艺不变,污染防治措施未发生重大变动,不会造成对环境不利影响的加重,采取相应污染防治措施后,根据检测结果,污染物均能达标排放。因此,本项目不属于重大变动。

同时根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)第二十四条:建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。经现场调查和与建设单位核实,本项目的性质、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未发生重大变化,项目主体工艺不发生变化,因此,项目不存在重大变动。

综上所述,根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)及《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)中对重大变化的相关判断标准,经过对照,本项目不存在重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1. 主要污染源及治理措施

(1) 废气

本项目废气主要为锅炉烟气，3台燃气锅炉均配套有低氮燃烧器，燃烧废气收集后通过各自配套的8m高排气筒（DA001、DA002、DA003）达标排放。

(2) 废水

本项目不新增生活污水，生产上锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产。

(3) 噪声

本项目噪声源主要是循环泵、补水泵、锅炉等设备，设备均安装在锅炉房内，采用基础减振、厂房隔音等措施。

(4) 固体废物

本项目新增固体废物主要为软水制备产生的废离子交换树脂，由厂家直接更换回收，不在厂区暂存。

(5) 环境风险

项目 LNG 储罐采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围堰并进行了防渗，利用五龙金矿选场内现有的400m<sup>3</sup>事故池，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。

2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

本项目环评设计总投资 60 万元，设计环保投资 3.1 万元，占总投资的 5.2%。实际总投资 60.1 万元，实际环保投资 3.2 万元，占总投资的 5.3%。实际环境保护投资见下表：

表 3-1 项目实际环保投资情况

| 序号 | 项目内容 |           | 治理设施  | 投资（万元） |
|----|------|-----------|---|--------|
| 1  | 废气处理 | 锅炉天燃气燃烧废气 | 3 台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，烟气收集后经 3 根 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放 | 3.1    |

|    |    |   |     |
|----|----|---|-----|
| 2  | 废水 | 锅炉排污水、软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池（30m <sup>3</sup> ），然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产 | /   |
| 3  | 噪声 | 建筑隔声、基础减震   | 0.1 |
| 4  | 固废 | 软水器定期更换废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存                              | /   |
| 合计 |    |   | 3.2 |

(2) “三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 3-2 环境保护“三同时”落实情况

| 类别   | 污染源      | 防治措施   | 验收标准  | 落实情况  |
|------|----------|--|---|---|
| 废气   | 锅炉烟气     | 超细碎工段废气收集后与中碎、细碎、筛分工段废气共用 1 套覆膜滤筒除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15 米高排气筒(DA002)排放                             | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉限值要求以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）涉锅炉、炉窑企业绩效分级 A 级要求 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度均不高于 5、10、30mg/m <sup>3</sup> | 已落实，实际锅炉均配套有低氮燃烧器，燃烧废气通过各自配套的 8m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放  |
| 废水   | 锅炉排污水    | 锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产   | 合理处置  | 已落实，锅炉排污水、软水制备浓水经现有沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产   |
|      | 软水制备浓水   |  |   |   |
| 噪声   | 生产设备     | 厂房隔声、距离衰减  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求  | 已落实，设备均安装在锅炉房内，采用基础减振、厂房隔音等措施，满足相应标准限制  |
| 固废   | 废弃离子交换树脂 | 废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存  | 合理处置  | 实际暂未产生废树脂，待产生后由厂家直接更换回收，不在厂区暂存  |
| 环境风险 |          | 储罐采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围堰并进行防渗，利用五龙金矿选场内现有事故池，容积 400m <sup>3</sup> ，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。 |   | 项目实际采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围堰并进行了防渗，利用五龙金矿选场内现有的 400m <sup>3</sup> 事故池，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。 |

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 一、环境影响报告表主要结论

洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目符合国家产业政策和地方相关规划，项目选址可行。运营期间产生废气、废水、噪声、固体废物等在采取相应的治理措施后，均能达到相应的国家和地方标准要求，对外环境影响较小。因此，该项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实污染防治措施的基础上，从环保角度分析，该项目的实施是可行的。

#### 二、审批部门审批决定

关于洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉建设项目  
环境影响报告表的批复

宁环审[2023] 15 号

洛阳坤宇矿业有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914103287942563220）委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家技术评审意见均收悉，该项目审批事项已在网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于洛宁县景阳镇虎沟村，在现有厂区内新建 3 台 280kW 燃气热水锅炉用于员工日常生活供暖，不新增占地，利用现有杂物间改造成锅炉房。该项目总投资 60 万元，其中环保投资 3.1 万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）依据《报告表》对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：该项目营运期产生锅炉天然气燃烧废气，3台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，烟气收集后经3根8米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉限值要求。

2、废水：该项目营运期产生的锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产，不得外排。

3、噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、固废：该项目营运期软水器定期更换的废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存。

(三) 加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施。

五、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准和新要求，届时你公司应按新的排放标准执行。

六、该项目主要污染物控制指标：氮氧化物排放量为：0.147t/a。

七、该项目涉及发改、国土、规划、水利、安监、应急等相关部门事项，以行政主管部门审批意见为准。

八、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

九、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

2023年6月8日

审批意见落实情况详见下表4-1。

表4-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 审批意见内容  | 落实情况   |
|----|---|--|
| 1  | 建设单位：洛阳坤宇矿业有限公司   | 已落实，建设单位不变   |
| 2  | 建设地点：洛宁县景阳镇虎沟村  | 已落实，建设地点不变   |
| 3  | 建设内容：在现有厂区内新建3台280kW燃气热水锅炉用于员工日常生活供暖，不新增占地，利用现有杂物间改造成锅炉房。 | 已落实，项目实际利用五龙金矿矿部内杂物间进行改造建设锅炉房，新建3台280kW燃气热水锅炉用于员工日常生活供暖，不新增占地。 |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | <p>废气：该项目运营期产生的锅炉天然气燃烧废气，由3台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，烟气收集后经3根8米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉限值要求。</p> | <p>已落实，项目实际锅炉均配套有低氮燃烧器，燃烧废气通过各自配套的8m高排气筒(DA001、DA002、DA003)排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉限值要求以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级要求PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度均不高于5、10、30mg/m<sup>3</sup>。</p> |
| 5 | <p>废水：该项目运营期产生的锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产，不得外排。</p>                                      | <p>已落实，实际锅炉排污水、软水制备浓水经现有沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产，不外排。</p>   |
| 6 | <p>噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。</p>   | <p>已落实，实际设备均安装在锅炉房内，采用基础减振、厂房隔音等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>  |
| 7 | <p>固废：该项目运营期软水器定期更换的废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存。</p>   | <p>已落实，实际暂未产生废树脂，待产生后由厂家直接更换回收，不在厂区暂存</p>   |
| 8 | <p>环境风险：加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施</p>  | <p>已落实，项目加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施。实际采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围墙，地面进行了防渗，利用五龙金矿选场内现有的400m<sup>3</sup>事故池，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。</p>   |

表五

## 1. 检测分析方法及分析仪器

表 5-1 检测项目分析及所用仪器

| 序号 | 检测项目   | 检测标准   | 检测方法                  | 检测仪器型号及编号                          | 检出限/最低检出浓度           |
|----|--------|--|-----------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1  | 颗粒物    | HJ 836-2017  | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法  | 电子天平<br>AUW220D<br>DNYQ-N035-3     | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 颗粒物    | HJ 1263-2022                                       | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法    | 电子天平<br>AUW220D<br>DNYQ-N035-3     | 168μg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 二氧化硫   | HJ 57-2017   | 固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-1 | 3mg/m <sup>3</sup>   |
|    |        |  |                       | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-2 |                      |
| 4  | 氮氧化物   | HJ 693-2014  | 固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-1 | 3mg/m <sup>3</sup>   |
|    |        |  |                       | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-2 |                      |
| 5  | 氧(量)   | 《环境空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)第五篇 第二章 六(三) | 污染源废气(氧(量)电化学法测定氧     | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNJC-NO42-1 | /                    |
|    |        |  |                       | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNJC-NO42-2 |                      |
| 6  | 厂界环境噪声 | GB 12348-2008                                      | 工业企业厂界环境噪声排放标准        | 多功能声级计<br>AWA5688<br>DNYQ-N053-2   | /                    |

## 2. 质控总结

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证：

(1) 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

(2) 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书。

(3) 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

(4) 检测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容:

1.环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

(1) 废气

该项目废气污染物有组织排放监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气有组织排放监测内容

| 监测点位             | 监测因子                                 | 监测频次          |
|------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1#锅炉排气筒 DA001 出口 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 3 次/天, 连续 2 天 |
| 2#锅炉排气筒 DA002 出口 |                                      |               |
| 3#锅炉排气筒 DA003 出口 |                                      |               |

该项目废气污染物无组织排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气无组织排放监测内容

| 监测点位                 | 监测因子 | 监测频次          |
|----------------------|------|---------------|
| 上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位 | 颗粒物  | 3 次/天, 连续 2 天 |

(2) 噪声

本项目噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次                |
|------|------|---------------------|
| 四周厂界 | 等效声级 | 昼、夜间各 1 次/天, 连续 2 天 |

表七

验收监测期间生产工况记录:

河南德诺检测技术有限公司于 2023 年 11 月 16 日至 11 月 17 日进行了竣工环境保护验收监测。监测期间, 企业日均生产负荷大于 75%, 满足环保验收监测技术要求。

1.验收监测结果:

(1) 废气检测结果

表 7-1 废气无组织排放检测结果

| 采样日期       | 时间          | 采样点位   | 颗粒物(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|-------------|--------|-------------------------|
| 2023.11.16 | 14:30~15:30 | 上风向 1# | 0.184                   |
|            |             | 下风向 2# | 0.324                   |
|            |             | 下风向 3# | 0.346                   |
|            |             | 下风向 4# | 0.275                   |
|            | 16:00~17:00 | 上风向 1# | 0.195                   |
|            |             | 下风向 2# | 0.248                   |
|            |             | 下风向 3# | 0.257                   |
|            |             | 下风向 4# | 0.314                   |
|            | 17:30~18:30 | 上风向 1# | 0.216                   |
|            |             | 下风向 2# | 0.315                   |
|            |             | 下风向 3# | 0.327                   |
|            |             | 下风向 4# | 0.377                   |
| 2023.11.17 | 08:30~09:30 | 上风向 1# | 0.195                   |
|            |             | 下风向 2# | 0.326                   |
|            |             | 下风向 3# | 0.285                   |
|            |             | 下风向 4# | 0.264                   |
|            | 10:00~11:00 | 上风向 1# | 0.199                   |

|             |        |       |
|-------------|--------|-------|
| 11:30~12:30 | 下风向 2# | 0.248 |
|             | 下风向 3# | 0.257 |
|             | 下风向 4# | 0.312 |
|             | 上风向 1# | 0.205 |
|             | 下风向 2# | 0.314 |
|             | 下风向 3# | 0.313 |
|             | 下风向 4# | 0.377 |

表 7-2 气象参数统计表

| 采样日期       | 时间          | 温度 (°C) | 气压 (kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 天气状况 |
|------------|-------------|---------|----------|---------|----|------|
| 2023.11.16 | 14:30~15:30 | 11.8    | 99.4     | 2.4     | NW | 晴    |
|            | 16:00~17:00 | 9.7     | 99.6     | 2.8     | NW |      |
|            | 17:30~18:30 | 7.3     | 99.7     | 2.6     | NW |      |
| 2023.11.17 | 08:30~09:30 | 11.9    | 99.6     | 2.2     | W  | 晴    |
|            | 10:00~11:00 | 13.5    | 99.5     | 2.5     | W  |      |
|            | 11:30~12:30 | 15.8    | 99.5     | 2.4     | W  |      |

表 7-3 废气有组织排放检测结果

| 采样日期       | 采样点位               | 测次 | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 颗粒物排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 颗粒物<br>排放速<br>率(kg/h) | 二氧化硫排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 二氧化<br>硫排放<br>速率<br>(kg/h) | 氮氧化物排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 氮氧化物<br>排放速率<br>(kg/h) | 氧(量)<br>(%) |
|------------|--------------------|----|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|----------------------------------|-----|----------------------------|----------------------------------|-----|------------------------|-------------|
|            |                    |    |                             | 实测值                             | 折算值 |                       | 实测值                              | 折算值 |                            | 实测值                              | 折算值 |                        |             |
| 2023.11.16 | 1#锅炉排气筒 (DA001) 出口 | 1  | 129                         | 3.8                             | 3.9 | 4.90×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 20                               | 21  | 2.58×10 <sup>-3</sup>  | 4.0         |
|            |                    | 2  | 136                         | 3.2                             | 3.3 | 4.35×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 18                               | 19  | 2.45×10 <sup>-3</sup>  | 4.1         |
|            |                    | 3  | 138                         | 3.6                             | 3.7 | 4.97×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 19                               | 20  | 2.62×10 <sup>-3</sup>  | 4.0         |
|            |                    | 均值 | 134                         | 3.5                             | 3.6 | 4.69×10 <sup>-4</sup> | /                                | /   | /                          | 19                               | 19  | 2.55×10 <sup>-3</sup>  | /           |
| 2023.11.17 | 1#锅炉排气筒 (DA001) 出口 | 1  | 122                         | 3.4                             | 3.5 | 4.15×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 21                               | 22  | 2.56×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                    | 2  | 137                         | 3.6                             | 3.7 | 4.93×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 20                               | 21  | 2.74×10 <sup>-3</sup>  | 4.1         |
|            |                    | 3  | 126                         | 3.8                             | 4.0 | 4.79×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 19                               | 20  | 2.39×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                    | 均值 | 128                         | 3.6                             | 3.7 | 4.61×10 <sup>-4</sup> | /                                | /   | /                          | 20                               | 21  | 2.56×10 <sup>-3</sup>  | /           |
| 2023.11.16 | 2#锅炉排气筒 (DA002) 出口 | 1  | 154                         | 3.7                             | 3.9 | 5.70×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 22                               | 23  | 3.39×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                    | 2  | 161                         | 3.4                             | 3.6 | 5.47×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 21                               | 22  | 3.39×10 <sup>-3</sup>  | 4.3         |
|            |                    | 3  | 159                         | 3.6                             | 3.8 | 5.72×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                          | 22                               | 23  | 3.48×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                    | 均值 | 158                         | 3.6                             | 3.8 | 5.69×10 <sup>-4</sup> | /                                | /   | /                          | 22                               | 23  | 3.48×10 <sup>-3</sup>  | /           |

|               |                    |    |     |     |     |                       |    |   |   |    |    |                       |     |
|---------------|--------------------|----|-----|-----|-----|-----------------------|----|---|---|----|----|-----------------------|-----|
| 2023.11.17    | 2#锅炉排气筒 (DA002) 出口 | 1  | 159 | 3.5 | 3.7 | $5.56 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 20 | 21 | $3.18 \times 10^{-3}$ | 4.3 |
|               |                    | 2  | 164 | 3.2 | 3.4 | $5.25 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 22 | 23 | $3.61 \times 10^{-3}$ | 4.4 |
|               |                    | 3  | 152 | 3.7 | 3.9 | $5.62 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 20 | 21 | $3.04 \times 10^{-3}$ | 4.4 |
|               |                    | 均值 | 158 | 3.5 | 3.7 | $5.53 \times 10^{-4}$ | /  | / | / | 21 | 22 | $3.32 \times 10^{-3}$ | /   |
| 2023.11.16    | 3#锅炉排气筒 (DA008) 出口 | 1  | 211 | 3.8 | 4.0 | $7.68 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 22 | 23 | $4.44 \times 10^{-3}$ | 4.4 |
|               |                    | 2  | 202 | 3.4 | 3.6 | $7.17 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 23 | 24 | $4.85 \times 10^{-3}$ | 4.3 |
|               |                    | 3  | 209 | 3.5 | 3.7 | $7.32 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 21 | 22 | $4.39 \times 10^{-3}$ | 4.4 |
|               |                    | 均值 | 207 | 3.6 | 3.8 | $7.45 \times 10^{-4}$ | /  | / | / | 22 | 23 | $4.55 \times 10^{-3}$ | /   |
| 2023.11.17    | 3#锅炉排气筒 (DA003) 出口 | 1  | 215 | 3.1 | 3.2 | $6.66 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 20 | 21 | $4.30 \times 10^{-3}$ | 4.2 |
|               |                    | 2  | 210 | 3.5 | 3.7 | $7.35 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 23 | 24 | $4.83 \times 10^{-3}$ | 4.3 |
|               |                    | 3  | 203 | 3.4 | 3.6 | $6.90 \times 10^{-4}$ | ND | / | / | 22 | 23 | $4.47 \times 10^{-3}$ | 4.3 |
|               |                    | 均值 | 209 | 3.3 | 3.5 | $6.90 \times 10^{-4}$ | /  | / | / | 22 | 23 | $4.60 \times 10^{-3}$ | /   |
| 备注：基准氧（量）3.5% |                    |    |     |     |     |                       |    |   |   |    |    |                       |     |

## (2) 噪声检测结果

表 7-4 厂界噪声检测结果 等效连续 A 声级 dB (A)

| 检测日期       | 检测点位 | 检测结果 单位: dB(A) |    |
|------------|------|----------------|----|
|            |      | 昼间             | 夜间 |
| 2023.11.16 | 东厂界  | 55             | 43 |
|            | 南厂界  | 54             | 42 |
|            | 西厂界  | 52             | 42 |
|            | 北厂界  | 53             | 41 |
| 2023.11.17 | 东厂界  | 54             | 44 |
|            | 南厂界  | 53             | 43 |
|            | 西厂界  | 52             | 42 |
|            | 北厂界  | 54             | 42 |

## 2. 监测结果分析

### (1) 废气监测结果

经检测, 本项目厂界外上风向下风向颗粒物浓度值为 0.184~0.216mg/m<sup>3</sup>, 下风向颗粒物浓度值为 0.248~0.377mg/m<sup>3</sup>; 1#锅炉排气筒 DA001 颗粒物排放浓度为 3.3~4.0mg/Nm<sup>3</sup>、排放速率为  $4.15 \times 10^{-4}$ ~ $4.97 \times 10^{-4}$ kg/h, 二氧化硫未检出, 氮氧化物排放浓度为 19~22mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $2.39 \times 10^{-3}$ ~ $2.74 \times 10^{-3}$ kg/h; 2#锅炉排气筒 DA002 颗粒物排放浓度为 3.4~3.9mg/Nm<sup>3</sup>、排放速率为  $5.25 \times 10^{-4}$ ~ $5.72 \times 10^{-4}$ kg/h, 二氧化硫未检出, 氮氧化物排放浓度为 21~23mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $3.04 \times 10^{-3}$ ~ $3.61 \times 10^{-3}$ kg/h; 3#锅炉排气筒 DA003 颗粒物排放浓度为 3.2~4.0mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $6.66 \times 10^{-4}$ ~ $7.68 \times 10^{-4}$ kg/h, 二氧化硫未检出, 氮氧化物排放浓度为 21~24mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $4.30 \times 10^{-3}$ ~ $4.85 \times 10^{-3}$ kg/h; 检测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉限值要求以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版) 涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级要求 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均不高于 5、10、30mg/m<sup>3</sup>。

### (2) 噪声监测结果

经检测, 东、南、西、北厂界的昼间噪声范围为 52~55dB(A), 夜间噪声范围为

41-44dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

### 3. 污染物排放总量核算

根据我国“十四五”污染物总量控制因子及环评要求，本项目NO<sub>x</sub>实施总量控制。

本项目废气污染物排放总量见下表。

表 7-5 项目废气污染物排放总量计算

| 排放口   | 项目              | 污染物排放速率 (kg/h)         | 收集效率 (%) | 处理效率 (%) | 运行时间 (h/a) | 污染物年排放量 (t/a) |
|-------|-----------------|------------------------|----------|----------|------------|---------------|
| DA001 | NO <sub>x</sub> | 2.555×10 <sup>-3</sup> | 100      | /        | 2904       | 0.0074        |
| DA002 | NO <sub>x</sub> | 3.4×10 <sup>-3</sup>   | 100      | /        | 2904       | 0.0099        |
| DA003 | NO <sub>x</sub> | 4.575×10 <sup>-3</sup> | 100      | /        | 2904       | 0.0133        |
| 合计    |                 |                        |          |          |            | 0.0306        |

根据验收监测结果计算出，本项目废气中NO<sub>x</sub>排放量为0.0306t/a，满足环评中总量控制指标NO<sub>x</sub>排放量0.0735t/a要求。

### 4. 验收公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

本项目环境保护设施竣工日期为2023年11月6日，并于2023年11月6日至2023年11月10日对其竣工日期进行了公示。环境保护设施竣工后，企业于2023年11月11日至2023年11月30日对环境保护设施进行了调试。

根据规定，企业采用网站公示的方式于2023年11月1日进行了竣工公示，2023年11月11日进行了环境保护设施调试公示（见附件10、附件11），符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定。

表八

**验收监测结论:**

**1.污染物排放监测结果**

检测期间,该企业生产正常,设施运行稳定,生产负荷达到75%以上,满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经检测,本项目厂界外上风向下风向颗粒物浓度值为0.184~0.216mg/m<sup>3</sup>,下风向颗粒物浓度值为0.248~0.377mg/m<sup>3</sup>,1#锅炉排气筒DA001颗粒物排放浓度为3.3~4.0mg/Nm<sup>3</sup>、排放速率为4.15×10<sup>-4</sup>~4.97×10<sup>-4</sup>kg/h,二氧化硫未检出,氮氧化物排放浓度为19~22mg/m<sup>3</sup>、排放速率为2.39×10<sup>-3</sup>~2.74×10<sup>-3</sup>kg/h;2#锅炉排气筒DA002颗粒物排放浓度为3.4~3.9mg/Nm<sup>3</sup>、排放速率为5.25×10<sup>-4</sup>~5.72×10<sup>-4</sup>kg/h,二氧化硫未检出,氮氧化物排放浓度为21~23mg/m<sup>3</sup>、排放速率为3.04×10<sup>-3</sup>~3.61×10<sup>-3</sup>kg/h;3#锅炉排气筒DA003颗粒物排放浓度为3.2~4.0mg/m<sup>3</sup>、排放速率为6.66×10<sup>-4</sup>~7.68×10<sup>-4</sup>kg/h,二氧化硫未检出,氮氧化物排放浓度为21~24mg/m<sup>3</sup>、排放速率为4.30×10<sup>-3</sup>~4.85×10<sup>-3</sup>kg/h;检测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉限值要求以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级要求PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度均不高于5、10、30mg/m<sup>3</sup>。

(2) 废水

本项目不新增生活污水,生产上锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后,打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产,不外排。

(3) 噪声

经检测,东、南、西、北厂界的昼间噪声范围为52~55dB(A),夜间噪声范围为41~44dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(4) 固体废物

本项目新增固体废物主要为软水制备产生的废离子交换树脂,由厂家直接更换回收,不在厂区暂存。

(5) 总量控制要求

本项目污染物总量控制因子为: NO<sub>x</sub>,根据验收监测结果计算出,本项目废气

中 NOx 排放量为 0.0306t/a，满足环评中总量控制指标 NOx 排放量 0.0735t/a 要求。

## 2. 验收结论

本项目已按照环评报告及环评报告批复要求进行了环境保护设施的建设，根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求，项目环保设施可行，经与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目建设与环评一致，满足环境保护验收合格条件，建议通过验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

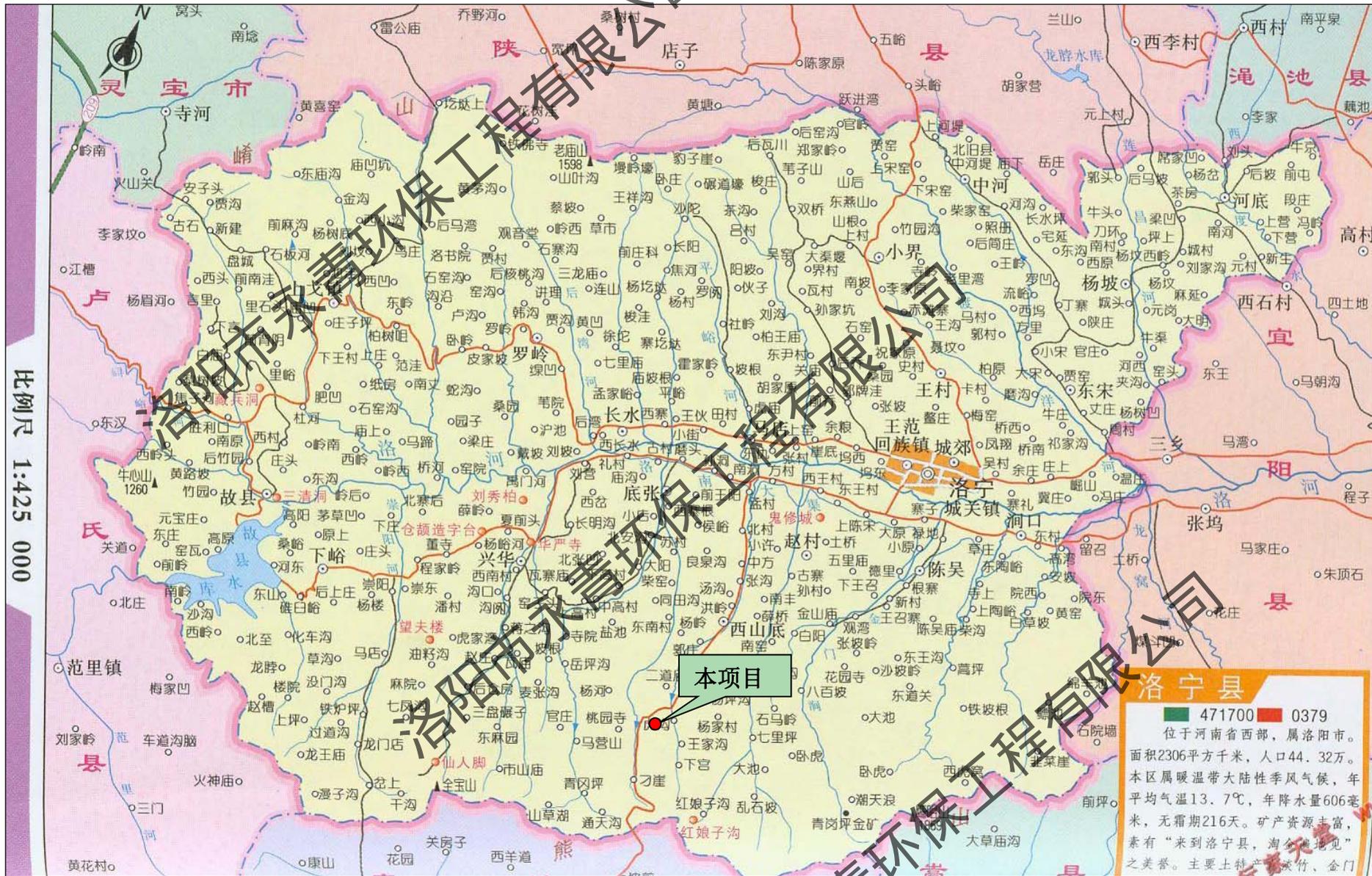
填表单位（盖章）：洛阳坤宇矿业有限公司

填表人（签字）：

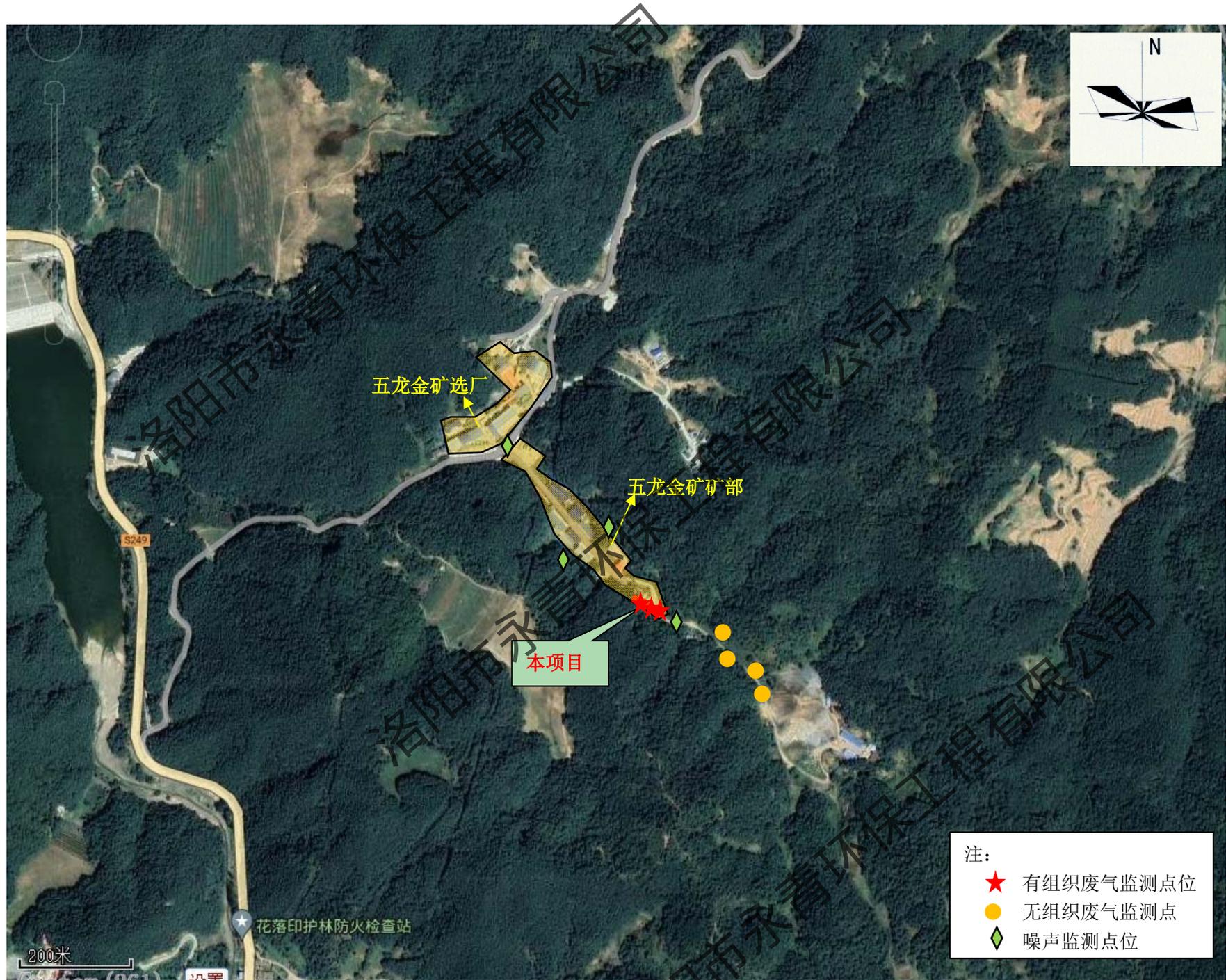
项目经办人（签字）：

|                        |              |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|------------------------|--------------|---|---------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------|---------------|------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目                   | 项目名称         | 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目                         |               |                       | 项目代码               | 2211-410328-04-01-488356  |              | 建设地点          | 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村           |                                     |              |               |           |
|                        | 行业分类(分类管理名录) | 四十一、电力、热力生产和供应， 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） |               |                       | 建设性质               | 新建☑改扩建□技术改造□              |              |               | 项目厂区中心经度/纬度            | 东经 111°34'14.92"<br>北纬 34°11'32.68" |              |               |           |
|                        | 设计生产能力       | 设计供暖面积 7300m <sup>2</sup>                     |               |                       | 实际生产能力             | 实际供暖面积 7300m <sup>2</sup> |              | 环评单位          | 洛阳市永青环保工程有限公司          |                                     |              |               |           |
|                        | 环评文件审批机关     | 洛阳市生态环境局洛宁分局                                  |               |                       | 审批文号               | 宁环审[2023]15号              |              | 环评文件类型        | 环境影响报告表                |                                     |              |               |           |
|                        | 开工日期         | 2023年6月                                       |               |                       | 竣工日期               | 2023年11月6日                |              | 排污许可证申领时间     | 2023年11月14日            |                                     |              |               |           |
|                        | 环保设施设计单位     |   |               |                       | 环保设施施工单位           | /                         |              | 本工程排污许可证编号    | 914103287942563220005W |                                     |              |               |           |
|                        | 验收单位         | 洛阳市永青环保工程有限公司                                 |               |                       | 环保设施监测单位           | 河南德诺检测技术有限公司              |              | 验收监测时工况       | >75%                   |                                     |              |               |           |
|                        | 投资总概算(万元)    | 60  |               |                       | 环保投资总概算(万元)        | 3.1                       |              | 所占比例(%)       | 5.2                    |                                     |              |               |           |
|                        | 实际总投资(万元)    | 60.1  |               |                       | 实际环保投资(万元)         | 3.2                       |              | 所占比例(%)       | 5.3                    |                                     |              |               |           |
|                        | 废水治理(万元)     | /   | 废气治理(万元)      | 3.1                   | 噪声治理(万元)           | 0.1                       |              | 固体废物治理(万元)    | /                      | 绿化及生态(万元)                           | /            | 其他(万元)        | /         |
| 新增废水处理设施能力             | /            |   |               | 新增废气处理设施能力            | /                  |                           | 年平均工作时间      | 2904小时        |                        |                                     |              |               |           |
| 运营单位                   | 洛阳坤宇矿业有限公司   |   |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | 914103287942563220 |                           | 验收时间         | 2023.11       |                        |                                     |              |               |           |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物          | 原有排放量(1)                                      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3)         | 本期工程产生量(4)         | 本期工程自身削减量(5)              | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8)       | 全厂实际排放总量(9)                         | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                        | 废水           |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 化学需氧量        |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 氨氮           |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 石油类          |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 废气           |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 二氧化硫         |   |               |                       |                    |                           | 0.0022       | 0.0096        |                        | 0.0022                              | 0.0096       |               |           |
|                        | 烟尘           |   |               |                       |                    |                           | 0.0051       | 0.0087        |                        | 0.0051                              | 0.0087       |               |           |
|                        | 工业粉尘         |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
|                        | 氮氧化物         |   |               |                       |                    |                           | 0.0306       | 0.0735        |                        | 0.0306                              | 0.0735       |               |           |
| 工业固体废物                 |              |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |
| 与项目有关的其他特征污染物          |              |   |               |                       |                    |                           |              |               |                        |                                     |              |               |           |

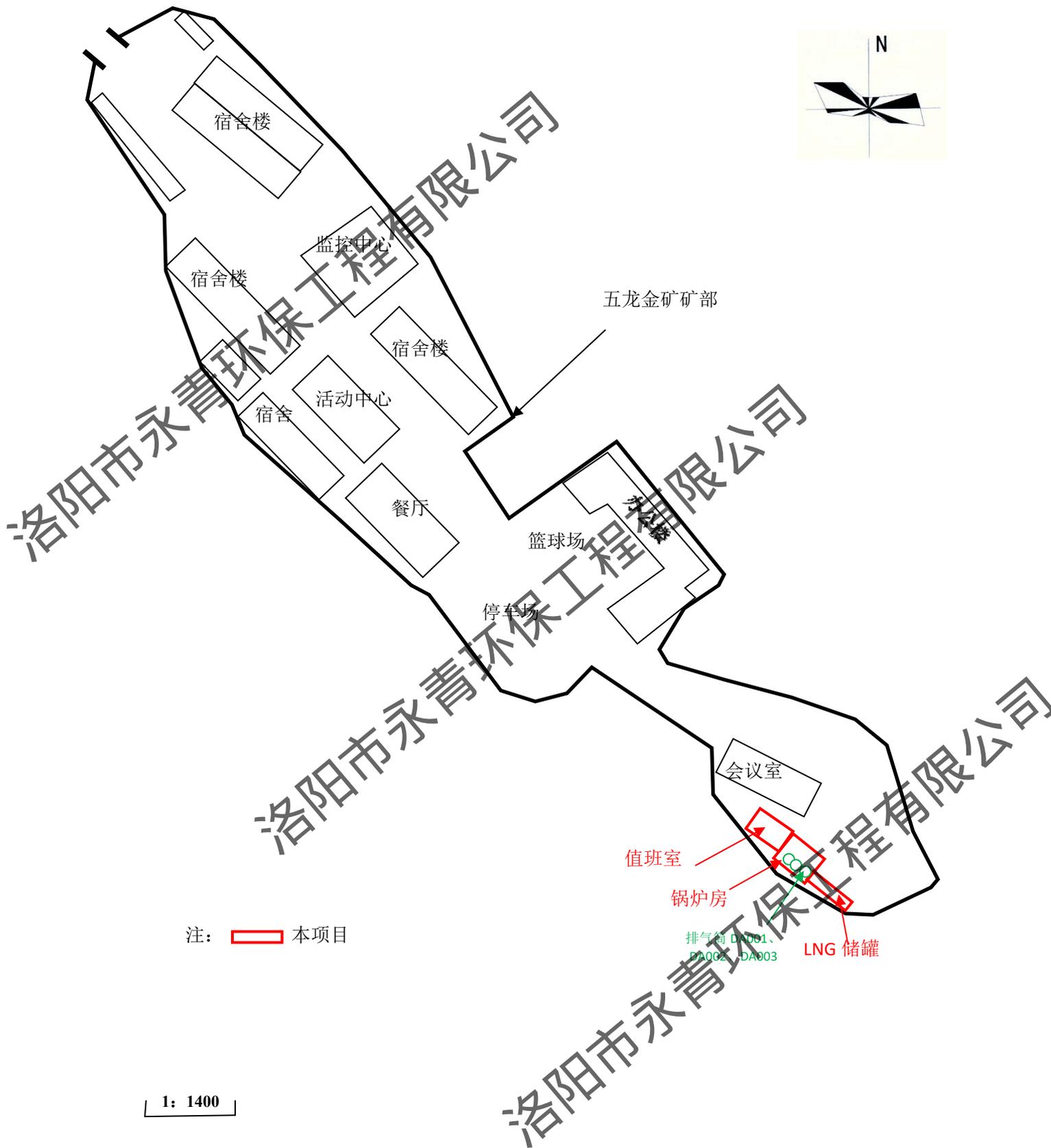
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境及监测点位图



附图三 项目厂区平面布置图



项目 LNG 储罐



项目燃气热水锅炉及排气筒



项目软水器



值班室

附图四 项目厂区现场图

附件 1 委托书

委托书

洛阳市永青环保工程有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。我单位委托贵单位对“洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目”进行竣工环境保护验收工作。望接受委托后，尽快组织有关技术人员展开工作！

特此委托！

委托单位：（盖章）洛阳坤宇矿业有限公司

2023 年 11 月 6 日



# 洛阳市生态环境局洛宁分局

## 关于洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿 天然气锅炉建设项目环境影响报告表的批复

宁环审【2023】15号

洛阳坤宇矿业有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914103287942563220）委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家技术函审意见均收悉，该项目审批事项已在网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于洛宁县景阳镇虎沟村，在现有厂区内新建3台280kW燃气热水锅炉用于员工日常生活供暖，不新增占地，利用现有杂物间改造锅炉房。该项目总投资60万元，其中环保投资3.1万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：该项目营运期产生的锅炉天然气燃烧废气，由3台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，烟气收集后经3根8米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉限值要求。

2、废水：该项目营运期产生的锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产，不得外排。

3、噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4. 固废：该项目营运期软水器定期更换的废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存。

(三) 加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施。

五、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准和新要求，届时你公司应按新的排放标准执行

六、该项目主要污染物控制指标：氮氧化物排放量为：0.147t/a。

七、该项目涉及发改、国土、规划、水利、安监、应急等相关部门事项，以行政主管部门审批意见为准。

本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

九、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

2023年6月8日



### 附件3 排污许可登记回执及登记表

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：914103287942563220005W

|  |   |
|--|---|
| 排污单位名称：凌福发   |  |
| 生产经营场所地址：洛宁县景阳镇虎沟村   |   |
| 统一社会信用代码：914103287942563220  |   |
| 登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更 |   |
| 登记日期：2023年11月14日   |   |
| 有效期：2023年11月14日至2028年11月13日  |   |

#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行连续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 固定污染源排污登记表

( 首次登记    延续登记    变更登记 )

|  |     |                                     |          |   |               |
|--|-----|-------------------------------------|----------|---|---------------|
| 单位名称 (1)   |     | 洛阳神宇矿业有限公司(地下开采+选矿)                 |          |   |               |
| 省份 (2)   | 河南省 | 地市 (3)                              | 洛阳市      | 区县 (4)  | 洛宁县           |
| 注册地址 (5)   |     |                                     |          |   |               |
| 洛宁县  |     |                                     |          |   |               |
| 生产经营场所地址 (6)   |     | 洛宁县景阳镇虎沟村                           |          |   |               |
| 行业类别 (7)   |     | 金矿采选                                |          |   |               |
| 其他行业类别   |     |                                     |          |   |               |
| 生产经营场所中心经度 (8)   |     | 111°34'14.92"                       | 中心纬度 (9) |   | 34° 11'32.68" |
| 统一社会信用代码(10)   |     | 914103287942563220                  |          | 组织机构代码/其他注册号(11)  |               |
| 法定代表人/实际负责人(12)  |     | 凌福发                                 |          | 联系方式  |               |
|  |     |                                     |          | 18987868867   |               |
| 生产工艺名称 (13)  |     | 主要产品 (14)                           |          | 主要产品产能      计量单位  |               |
| 地下开采+选矿  |     | 金精矿                                 |          | 51246      吨  |               |
| 燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无  |     |                                     |          |   |               |
| 燃料类别   |     | 燃料名称                                |          | 使用量      单位   |               |
| <input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他 |     | 液化天然气                               |          | 159 <input checked="" type="checkbox"/> 吨/年<br><input type="checkbox"/> 立方米/年 |               |
| 涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无                      |     |                                     |          |   |               |
| 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无                |     |                                     |          |   |               |
| 废气污染治理设施 (16)  |     | 治理工艺                                |          |   | 数量            |
| 除尘设施   |     | 覆膜滤筒除尘器                             |          |   | 7             |
| 密闭房和配套喷淋降尘装置   |     | /                                   |          |   | 10            |
| 脱酸设施   |     | 冷凝法                                 |          |   | 3             |
| 除氮设施   |     | 低氮燃烧技术                              |          |   | 9             |
| 排放口名称 (17)   |     | 执行标准名称                              |          |   | 数量            |
| 五龙选矿厂除尘器排气筒  |     | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996           |          |   | 2             |
| 上宫选矿厂除尘器排气筒  |     | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996           |          |   | 2             |
| 七里坪选矿厂除尘器排气筒   |     | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996           |          |   | 3             |
| 五龙锅炉排气筒  |     | 河南省地方标准-锅炉大气污染物排放标准 DB41/ 2089—2021 |          |   |               |
| 上宫锅炉排气筒  |     | 河南省地方标准-锅炉大气污染物排放标准 DB41/ 2089—2021 |          |   | 4             |
| 七里坪锅炉排气筒   |     | 河南省地方标准-锅炉大气污染物排放标准 DB41/ 2089—2021 |          |   | 2             |
| 五龙选矿厂  |     | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996           |          |   | 1             |
| 上宫选矿厂  |     | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996           |          |   | 1             |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 七里坪选矿厂   | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996  | 1   |
| <p style="text-align: center;">废水 <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无</p>     |  |   |
| 废水污染治理设施 (18)  | 治理工艺   | 数量  |
| 回水池  | 物理处理法  | 3   |
| 刺楞沟尾矿库   | 物理处理法  | 1   |
| 焦沟尾矿库  | 物理处理法  | 1   |
| 排放口名称  | 执行标准名称   | 排放去向 (19)   |
| 采矿一车间 (上宫)   | 污水综合排放标准<br>GB8978-1996  | <input checked="" type="checkbox"/> 不外排<br><input type="checkbox"/> 间接排放: 排入<br><input type="checkbox"/> 直接排放: 排入   |
| 采矿二车间 (五龙)   | 污水综合排放标准<br>GB8978-1996  | <input type="checkbox"/> 不外排<br><input type="checkbox"/> 间接排放: 排入<br><input checked="" type="checkbox"/> 直接排放: 排入五龙沟  |
| 采矿三车间 (七里坪)  | 污水综合排放标准<br>GB8978-1996  | <input type="checkbox"/> 不外排<br><input type="checkbox"/> 间接排放: 排入<br><input checked="" type="checkbox"/> 直接排放: 排入洛店溪  |
| <p style="text-align: center;">工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无</p> |  |   |
| 工业固体废物名称   | 是否属于危险废物 (20)  | 去向  |
| 废石   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否               | <input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br><input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br>进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置<br><input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送 洛宁县城市建设投资集团有限公司 |
| 废矿物油   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否               | <input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br><input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br>进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置<br><input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送洛阳德正废弃资源再利用有限公司  |
| 尾矿   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否               | <input checked="" type="checkbox"/> 贮存: <input checked="" type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br><input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送<br>进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置<br><input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送                 |
| <p style="text-align: center;">工业噪声 <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>无</p>   |  |   |
| 工业噪声污染防治设施   | <input type="checkbox"/> 减振等噪声源控制设施<br><input type="checkbox"/> 声屏障等噪声传播途径控制设施 |   |
| 执行标准名称及标准号   | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348 — 2008   |   |
| 是否应当申领排污许可证, 但长期停产   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否               |   |
| 其他需要说明的信息  |  |   |

**注：**

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 4 建设单位营业执照



# 营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码  
914103287942563221



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

|                  |  |                |                        |
|------------------|--|----------------|------------------------|
| <b>名 称</b>       | 洛阳坤宇矿业有限公司   | <b>注册 资本</b>   | 伍亿叁仟壹佰贰拾贰万陆仟贰佰伍拾贰圆肆角陆分 |
| <b>类 型</b>       | 其他有限责任公司   | <b>成 立 日 期</b> | 2006年09月26日            |
| <b>法 定 代 表 人</b> | 凌福发  | <b>营 业 期 限</b> | 长期                     |
| <b>经 营 范 围</b>   | 矿产品采选、购销、加工、机械加工（以上项目仅限分支机构经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |                |                        |
|                  |  | <b>住 所</b>     | 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村           |

仅限办理安全生产许可证相关业务办理使用

**登 记 机 关**



2022 年 03 月 3 日

附件 5 工况证明

洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目  
工况日报表

| 序号 | 名称   | 环评设计消耗量   | 验收监测期间实际消耗量        |                    |
|----|------|---|--------------------|--------------------|
|    |      |   | 2023.11.16         | 2023.11.17         |
| 1  | 天然气  | 243000m <sup>3</sup> /a (2008m <sup>3</sup> /d) | 1890m <sup>3</sup> | 1930m <sup>3</sup> |
| 2  | 运行负荷 | /   | 94.1%              | 96.1%              |

洛阳坤宇矿业有限公司

2023年11月17日



附件 6 自查报告

洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目  
环保自查报告

洛阳坤宇矿业有限公司  
2023年11月9日



洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

# 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目 环保自查报告

本项目建设地点位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村，利用五龙金矿矿部中现有杂物间改造成锅炉房，新建3台280kW（0.4t/h）燃气热水锅炉及配套设施，用于冬季日常生活供暖。项目不新增占地。

## 一、环保手续履行情况

洛阳坤宇矿业有限公司于2023年5月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制《洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目环境影响报告表》（报批版），该项目环评报告于2023年6月8日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2023]15号。固定污染源排污许可登记编号为：914103287942563220005W。

项目2023年11月6日环境保护设施竣工，建设过程中，严格按照国家各部门的环保要求，以及环评报告、批复文件中的环保要求进行建设。

## 二、项目建成情况

### 1、项目建成情况如下：

表1 项目主要建设内容一览表

| 工程内容 | 环评设计内容 | 实际建设内容  | 备注  |    |
|------|--------|---|---|----|
| 主体工程 | 锅炉房    | 利用现有杂物间改造成锅炉房，1层，砖混，建筑面积50m <sup>2</sup>                  | 实际利用现有1层砖混杂物间改造成锅炉房，面积50m <sup>2</sup>              | 一致 |
| 辅助工程 | 值班室    | 利用现有杂物间改造成值班室，1层，砖混，建筑面积45m <sup>2</sup>                  | 实际利用现有1层砖混杂物间改造成值班室，面积50m <sup>2</sup>              | 一致 |
| 公用工程 | 供电     | 由区域供电系统供给   | 由区域供电系统供给   | 一致 |
|      | 供水     | 由厂区自备井供给  | 由厂区自备井供给  |    |
|      | 供气     | 由洛宁华润燃气有限公司槽车输送液化天然气，存于锅炉房配套建设的LNG储罐                      | 由洛宁华润燃气有限公司槽车输送液化天然气，存于锅炉房配套建设的LNG储罐                | 一致 |
| 环保工程 | 废气治理   | 3台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器，天然气充分燃烧后，通过3根8m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放 | 实际锅炉均配套低氮燃烧器，燃烧废气通过各自配套的8m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放 | 一致 |

|      |   |                                       |    |
|------|---|---------------------------------------|----|
| 废水治理 | 锅炉排污水、软水制备浓水一同排入沉淀池，然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产 | 锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后，打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产 | 一致 |
| 噪声治理 | 基础减振、厂房隔声                               | 实际各设备均在锅炉房内，并设置减震基础措施                 | 一致 |
| 固体废物 | 原树脂厂家直接更换回收，不在厂区暂存                      | 实际暂未产生废树脂，待产生后由厂家直接更换回收，不在厂区暂存        | 一致 |

## 2、项目生产工艺简介

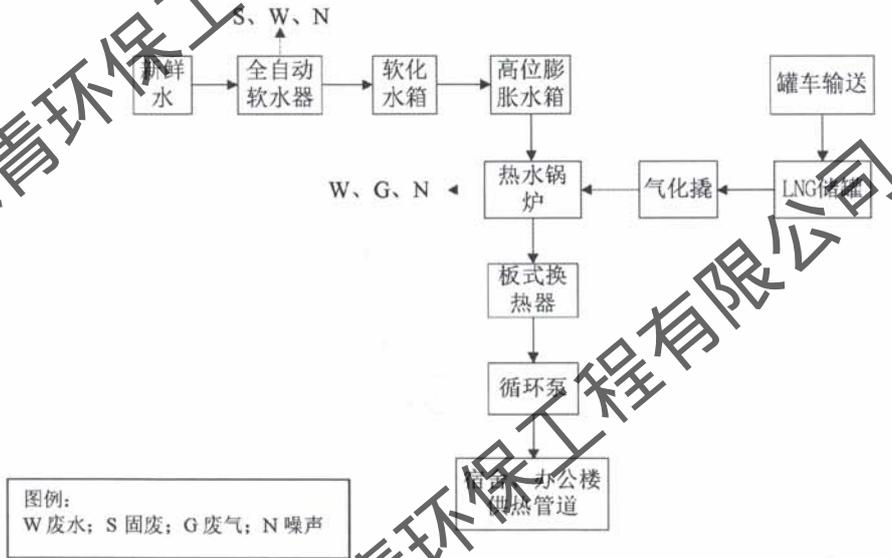


图1 生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺与环评中一致，未发生重大变动。

## 3、项目主要设备如下：

表2 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称        | 环评文件要求                             |          | 实际建设内容                             |          | 与环评一致性 |
|----|-------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|--------|
|    |             | 型号/规格                              | 数量(台)    | 型号/规格                              | 数量(台)    |        |
| 1  | 全预混冷凝燃气热水锅炉 | LL1GBQ280-WHTB280BL, 额定功率280kW, 常压 | 3台       | LL1GBQ280-WHTB280BL, 额定功率280kW, 常压 | 3台       | 一致     |
| 2  | 板式换热器       | BR02-28, PN1.6MPa, 1120kW          | 1台       | BR02-28, PN1.6MPa, 1120kW          | 1台       | 一致     |
| 3  | 一次侧循环泵      | Q=42m <sup>3</sup> /h              | 2台(一用一备) | Q=42m <sup>3</sup> /h              | 2台(一用一备) | 一致     |
| 4  | 二次侧补水       | Q=1m <sup>3</sup> /h               | 2台(一用一备) | Q=1m <sup>3</sup> /h               | 2台(一用一备) | 一致     |

|    |         |   |    |   |    |    |
|----|---------|---|----|---|----|----|
| 5  | 高位膨胀水箱  | 1m <sup>3</sup>                           | 1个 | 1m <sup>3</sup>                           | 1个 | 一致 |
| 6  | 软化水箱    | 1m <sup>3</sup>                           | 1个 | 1m <sup>3</sup>                           | 1个 | 一致 |
| 7  | 全自动软水器  | 2t/h                                      | 1台 | 2t/h                                      | 1台 | 一致 |
| 8  | 立式直通除污器 | PN1.6MPa                                  |    | PN1.6MPa                                  | 2个 | 一致 |
| 9  | LNG储气罐  | 60m <sup>3</sup>                          | 1个 | 60m <sup>3</sup>                          | 1个 | 一致 |
| 10 | 气化撬     | 200m <sup>3</sup> /h (双路供气一用一备, 带辅热, 带加臭) | 1台 | 200m <sup>3</sup> /h (双路供气一用一备, 带辅热, 带加臭) | 1台 | 一致 |
| 11 | 工业用罗茨表  | 160m <sup>3</sup> /h (带温度补偿、IC控制器、过滤)     | 1台 | 160m <sup>3</sup> /h (带温度补偿、IC控制器、过滤)     | 1台 | 一致 |

### 三、环境保护设施建设情况

表3 环境保护设施建设情况

| 类别   | 污染源             | 防治措施   | 验收标准   | 落实情况   |
|------|-----------------|--|--|--|
| 废气   | 锅炉烟气            | 超细碎工段废气收集后与中碎、细碎、筛分工段废气共用1套覆膜滤筒除尘器(TA002)处理后通过1根15米高排气筒(DA002)排放 | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉限值要求以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级要求PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度均不高于5、10、30mg/m <sup>3</sup> | 已落实, 实际锅炉均配套有低氮燃烧器, 燃烧废气通过各自配套的8m高排气筒(DA001、DA002、DA003)排放 |
| 废水   | 锅炉排污水<br>软水制备浓水 | 锅炉排污水和软水制备浓水一同排入厂区内现有沉淀池, 然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产                    | 合理处置   | 已落实, 锅炉排污水、软水制备浓水经现有沉淀池收集后, 打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产              |
| 噪声   | 生产设备            | 厂房隔声、距离衰减  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求   | 已落实, 设备均安装在锅炉房内, 采用基础减振、厂房隔音等措施, 满足相应标准限制                  |
| 固废   | 废弃离子交换树脂        | 废弃离子交换树脂由原树脂厂家直接更换回收, 不在厂区暂存                                     | 合理处置   | 已落实, 实际暂未产生废树脂, 待产生后由厂家直接更换回收, 不在厂区暂存                      |
| 环境风险 |                 | 储罐采用双层金属罐体, 储罐区四周设置  |  | 项目实际采用双层金属罐体, 储罐区四周  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | 防火围堰并进行防渗，利用五龙金矿选场内现有事故池，容积 400m <sup>3</sup> ，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。 | 设置防火围堰并进行了防渗，利用五龙金矿选场内现有的 400m <sup>3</sup> 事故池，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。 |
|--|--|---|

#### 四、重大变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施未发生重大变动。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）具体分析如下：

洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

1  
2  
3  
4

| 项目   | 环办环评函【2020】688号要求  | 环评设计要求  | 实际建设情况   | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|------|--|---|--|------|----------|
| 性质   | 1.建设项目开发、使用功能发生变化。<br>2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。<br>3.生产、处置或储存能力增大，且废水第一类污染物排放量增加的。<br>4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。                   | 本项目为洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿矿部内办公楼、员工宿舍供暖使用   | 本项目热水锅炉实际是对五龙金矿矿部内办公楼、员工宿舍供暖使用<br>本项目3台280kW燃气热水锅炉实际供暖面积7300m <sup>2</sup>   | 无    | 否        |
| 规模   | 5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的<br>6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、毒性降低的除外）；<br>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>(3) 废水第一类污染物排放量增加 | 本项目设计3台280kW燃气热水锅炉，供暖面积7300m <sup>2</sup><br>项目选址位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村，在五龙金矿矿部内利用现有杂物间改造建设 | 项目位于洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村实际利用五龙金矿矿部内杂物间进行改造建设锅炉房<br>实际产品：燃气热水锅炉产生热水进行供暖；工艺：新鲜水-软化-热水锅炉-板式换热器-办公室、宿舍供热，未新增产品品种，设备、原辅材料、燃料未发生变化 | 无    | 否        |
| 地点   |  |   |  |      |          |
| 生产工艺 |  |   |  |      |          |

|                |  |   |  |   |   |
|----------------|--|---|--|---|---|
|                | 的；   |   |  |   |   |
| 环境<br>保护<br>措施 |  |   |  |   |   |
|                | (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上上的。   | / | 其他污染物排放量不增加。   |   |   |
|                | 7. 物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。  | / | 物料运输、装卸、贮存方式未变化。   |   |   |
|                | 8. 废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 |   | 废气: 实际锅炉均配有低氮燃烧器, 燃烧废气通过各自配套 8m 高排气筒 (DA001、DA002、DA003) 排放。<br>废水: 实际项目锅炉排污水、软水制备浓水经沉淀池收集后, 打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产。                                  | 否 |   |
|                | 9. 新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。                                 |   | 废气: 3 台燃气热水锅炉均配套低氮燃烧器, 天然气充分燃烧后, 通过 3 根 8m 高排气筒 (DA001、DA002、DA003) 排放。<br>废水: 实际项目锅炉排污水和软水制备浓水一同经厂区内现有沉淀池, 然后打入尾矿库自然净化后回用于选厂生产。                 |   |   |
|                | 10. 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。                                |   | 噪声: 本项目噪声主要为循环泵、补水泵、锅炉等运行过程中产生的噪声, 经厂房隔声、距离衰减等措施后, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。<br>土壤、地下水: 项目沉淀池已硬化并做防渗处理, 废水妥善处置后, 可避免对土壤和地下水造成污染。 | 否 | 无 |
|                | 11. 防渗、土壤或地下水污染防治措施强化, 导致不利环境影响加重的   |   | 噪声: 本项目各生产设备均安装在建筑物内, 通过厂房隔音和基础减振等措施后, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。<br>地下水: 项目沉淀池已硬化并做防渗处理, 可避免对土壤和地下水造成污染。                         |   | 无 |
|                | 12. 固体废物利用方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行   |   | 实际项目生废树脂, 待产生后由厂家直接回收, 不在厂区暂存  |   | 否 |

|   |  |  |  |          |          |
|---|--|--|--|----------|----------|
| <p>利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> | <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化的。</p> | <p>储罐采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围堰并进行防渗，利用五龙金矿选场内现有事故池，容积400m<sup>3</sup>，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。</p> | <p>项目实际采用双层金属罐体，储罐区四周设置防火围堰并进行防渗，利用五龙金矿选场内现有事故池，容积400m<sup>3</sup>，用于收集事故状态下泄漏的废液以及消防过程产生的废水，防止污水外排。</p> | <p>无</p> | <p>否</p> |
|---|--|--|--|----------|----------|

根据以上分析，项目建设性质不变，产品方案及规模不变，建设地点不变，主要生产工艺不变，污染防治措施未发生重大变动，不会造成对环境不利影响的加重，采取相应污染防治措施后，根据检测结果，污染物均能达到排放标准。因此，本项目不属于重大变动。

同时根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)第二十四条：建设项目的环评影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。经现场调查和与建设单位核实，本项目的性质、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未发生重大变化，项目主体工艺不发生变化，因此项目不存在重大变动。

综上分析，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环环评函[2020]688号)及中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)中对重大变化的相关判断标准，经过对照，本项目不存在重大变动。

洛阳市永青环保科技有限公司

洛阳市永青环保科技有限公司

洛阳市永青环保科技有限公司

五、自查结论

根据自查结果，洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目基本建设完毕，废气、废水、噪声、固废等各项环保措施基本按照环评报告表、环评批复等内容进行了落实，项目不存在重大变动。

洛阳坤宇矿业有限公司

2023年11月9日



洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

洛阳市永青环保工程有限公司

附件 7 检测公司营业执照

全程电子化



# 营业执照

(副本) 1-1



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

统一社会信用代码  
91410307MA6GHNK111

名称 河南德诺检测技术有限公司

注册资本 陆佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2021年04月23日

法定代表人 李罗超

营业期限 长期

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区（高新）河洛路215号瑞泽大厦403

登记机关



2021年05月28日

附件 8 检测公司资质



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 21161205C011

名称: 河南德诺检测技术有限公司



地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区(高新)河洛路215号瑞泽大厦  
203

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



21161205C011  
有效期2027-10-13

发证日期: 2021-10-13

有效期至: 2027-10-13

发证机构: 洛阳市市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件9 检测报告



21161205C011  
有效期2027年10月13日



控制编号: DNJC/ZL/CX-31-01-2021  
报告编号: DNJC231114C05

# 检测报告

委托单位: 洛阳坤宇矿业有限公司

项目名称: 五龙金矿废气、噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023年11月27日

河南德诺检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

洛阳市永青环保工程有限公司

## 检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及 CMA 章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南德诺检测技术有限公司

地址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区（高新）  
河洛路 215 号瑞泽大厦 203

邮编：471000

电话：0379-63622585

邮箱：hndnjc@163.com

## 一、概述

受洛阳坤宇矿业有限公司委托,河南德诺检测技术有限公司于2023年11月16日~11月17日对五龙金矿的废气、噪声进行了现场采样。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

## 二、检测内容

检测内容详见下表。

表 2-1 检测内容一览表

| 检测类别  | 采样点位                 | 检测项目                             | 检测频次        |
|-------|----------------------|----------------------------------|-------------|
| 有组织废气 | 1#锅炉排气筒 (DA001) 出口   | 废气量, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率, 氧含量 | 3次/天, 共2天   |
|       | 2#锅炉排气筒 (DA002) 出口   |                                  |             |
|       | 3#锅炉排气筒 (DA003) 出口   |                                  |             |
| 无组织废气 | 上风向 1#, 下风向 2#、3#、4# | 颗粒物                              | 3次/天, 共2天   |
| 噪声    | 东、南、西、北厂界            | 等效连续 A 声级                        | 昼、夜各1次, 共2天 |

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测标准         | 检测方法                   | 检测仪器型号及编号                          | 检出限/最低检出浓度           |
|----|------|--------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1  | 颗粒物  | HJ 836-2017  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法  | 电子天平<br>AUW220D<br>DNYQ-N035-3     | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 颗粒物  | HJ 1263-2022 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法     | 电子天平<br>AUW220D<br>DNYQ-N035-3     | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 二氧化硫 | HJ 57-2017   | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-001<br>DNYQ-N042-1 | 3mg/m <sup>3</sup>   |
|    |      |              |                        | 自动烟尘烟气测试仪<br>GT-60E<br>DNYQ-N042-2 |                      |

| 序号 | 检测项目   | 检测标准   | 检测方法                   | 检测仪器型号及编号                          | 检出限/最低检出浓度         |
|----|--------|--|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 4  | 氮氧化物   | HJ 693-2014  | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-1 | 3mg/m <sup>3</sup> |
|    |        |  |                        | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNYQ-N042-2 |                    |
| 5  | 氧(量)   | 《环境空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003年)第五篇 第二章 六(三) | 污染源废气 氧(量)电化学法测定氧      | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNJC-NO42-1 | /                  |
|    |        |  |                        | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E<br>DNJC-NO42-2 |                    |
| 6  | 厂界环境噪声 | GB 12348-2008                                      | 工业企业厂界环境噪声排放标准         | 多功能声级计<br>A声级<br>DNYQ-N083-2       | /                  |

#### 四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法,检测人员经考核并持有合格证书。
3. 所有项目按国家有关规定及公司质控要求进行质量控制。
4. 检测数据严格实行三级审核。

#### 五、检测人员

于治锋、张真真等。

#### 六、检测分析结果

检测结果详见下表:

受控编号: DNJC/ZL/CX-31-01-2021

报告编号: DNJC231114C05

表 6-1 有组织废气检测结果

| 采样日期       | 采样点位                     | 测次 | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 颗粒物<br>排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 颗粒物<br>排放速率<br>(kg/h) | 二氧化硫排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 二氧化硫排<br>放速率<br>(kg/h) | 氮氧化物排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) |     | 氮氧化物<br>排放速率<br>(kg/h) | 氧(量)<br>(%) |
|------------|--------------------------|----|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|----------------------------------|-----|------------------------|----------------------------------|-----|------------------------|-------------|
|            |                          |    |                             | 实测值                             | 折算值 |                       | 实测值                              | 折算值 |                        | 实测值                              | 折算值 |                        |             |
| 2023.11.16 | 1#锅炉排气<br>筒(DA001)<br>出口 | 1  | 135                         | 3.8                             | 3.9 | 4.90×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 20                               | 21  | 2.58×10 <sup>-3</sup>  | 4.0         |
|            |                          | 2  | 136                         | 3.2                             | 3.3 | 4.35×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 18                               | 19  | 2.45×10 <sup>-3</sup>  | 4.1         |
|            |                          | 3  | 138                         | 3.5                             | 3.7 | 4.97×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 19                               | 20  | 2.62×10 <sup>-3</sup>  | 4.0         |
|            |                          | 均值 | 134                         | 3.5                             | 3.6 | 4.69×10 <sup>-4</sup> | /                                | /   | /                      | 19                               | 19  | 2.57×10 <sup>-3</sup>  | /           |
| 2023.11.17 | 1#锅炉排气<br>筒(DA001)<br>出口 | 1  | 122                         | 3.4                             | 3.7 | 4.15×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 21                               | 22  | 2.56×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                          | 2  | 137                         | 3.6                             | 3.9 | 4.93×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 20                               | 21  | 2.74×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                          | 3  | 126                         | 3.8                             | 4.0 | 4.79×10 <sup>-4</sup> | ND                               | /   | /                      | 19                               | 20  | 2.39×10 <sup>-3</sup>  | 4.2         |
|            |                          | 均值 | 128                         | 3.6                             | 3.7 | 4.61×10 <sup>-4</sup> | /                                | /   | /                      | 20                               | 21  | 2.56×10 <sup>-3</sup>  | /           |

备注: 基准氧 21.3%

受控编号: DNJC/ZL/CX-31-01-2021

报告编号: DNJC231114C05

表 6-2 有组织废气检测结果

| 采样日期       | 采样点位                     | 测试 | 标干流量<br>(m³/h) | 颗粒物<br>排放浓度<br>(mg/m³) |     | 颗粒物排<br>放速率<br>(kg/h) | 二氧化硫排放浓<br>度(mg/m³) |     | 二氧<br>硫排<br>放<br>速<br>率<br>(kg/h) | 氮氧化物排放浓<br>度(mg/m³) |     | 氮氧化<br>物排<br>放<br>速<br>率<br>(kg/h) | 氧(量)<br>(%) |
|------------|--------------------------|----|----------------|------------------------|-----|-----------------------|---------------------|-----|-----------------------------------|---------------------|-----|------------------------------------|-------------|
|            |                          |    |                | 实测值                    | 折算值 |                       | 实测值                 | 折算值 |                                   | 实测值                 | 折算值 |                                    |             |
| 2023.11.16 | 2#锅炉排气<br>筒(DA002)<br>出口 | 1  | 164            | 3.7                    | 3.9 | $5.70 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 22                  | 22  | $3.39 \times 10^{-3}$              | 4.2         |
|            |                          | 2  | 161            | 3.4                    | 3.6 | $5.47 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 21                  | 22  | $3.39 \times 10^{-3}$              | 4.3         |
|            |                          | 3  | 159            | 3.6                    | 3.8 | $5.72 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 22                  | 23  | $3.46 \times 10^{-3}$              | 4.2         |
|            |                          | 均值 | 158            | 3.6                    | 3.8 | $5.69 \times 10^{-4}$ | /                   | /   | /                                 | 22                  | 23  | $3.46 \times 10^{-3}$              | /           |
| 2023.11.17 | 2#锅炉排气<br>筒(DA002)<br>出口 | 1  | 159            | 3.5                    | 3.8 | $5.56 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 20                  | 21  | $3.18 \times 10^{-3}$              | 4.3         |
|            |                          | 2  | 164            | 3.2                    | 3.4 | $5.25 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 22                  | 23  | $3.61 \times 10^{-3}$              | 4.4         |
|            |                          | 3  | 152            | 3.7                    | 3.9 | $5.62 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                                 | 20                  | 21  | $3.04 \times 10^{-3}$              | 4.4         |
|            |                          | 均值 | 158            | 3.5                    | 3.7 | $5.53 \times 10^{-4}$ | /                   | /   | /                                 | 21                  | 22  | $3.32 \times 10^{-3}$              | /           |

备注: 基准氧(量)13%

表 6-3 有组织废气检测结果

| 采样日期       | 采样点位                     | 测次 | 标干流量<br>(m³/h) | 颗粒物<br>排放浓度<br>(mg/m³) |     | 颗粒物排<br>放速率<br>(kg/h) | 二氧化硫排放浓<br>度(mg/m³) |     | 二氧化硫排<br>放速率<br>(kg/h) | 氮氧化物排放浓<br>度(mg/m³) |     | 氮氧化<br>物排<br>速率<br>(kg/h) | 氧(量)<br>(%) |
|------------|--------------------------|----|----------------|------------------------|-----|-----------------------|---------------------|-----|------------------------|---------------------|-----|---------------------------|-------------|
|            |                          |    |                | 实测值                    | 折算值 |                       | 实测值                 | 折算值 |                        | 实测值                 | 折算值 |                           |             |
| 2023.11.16 | 3#锅炉排气<br>筒(DA003)<br>出口 | 1  | 211            | 3.8                    | 4.0 | $7.68 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 22                  | 22  | $4.44 \times 10^{-3}$     | 4.4         |
|            |                          | 2  | 202            | 3.4                    | 3.6 | $7.17 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 23                  | 23  | $4.85 \times 10^{-3}$     | 4.3         |
|            |                          | 3  | 209            | 3.5                    | 3.7 | $7.32 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 21                  | 22  | $4.47 \times 10^{-3}$     | 4.4         |
|            |                          | 均值 | 207            | 3.6                    | 3.8 | $7.45 \times 10^{-4}$ | /                   | /   | /                      | 22                  | 23  | $4.57 \times 10^{-3}$     | /           |
|            |                          | 1  | 215            | 3.1                    | 3.4 | $6.66 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 20                  | 21  | $4.30 \times 10^{-3}$     | 4.2         |
|            |                          | 2  | 210            | 3.5                    | 3.7 | $7.45 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 23                  | 24  | $4.83 \times 10^{-3}$     | 4.3         |
| 2023.11.17 | 3#锅炉排气<br>筒(DA003)<br>出口 | 3  | 203            | 3.4                    | 3.6 | $6.90 \times 10^{-4}$ | ND                  | /   | /                      | 22                  | 23  | $4.47 \times 10^{-3}$     | 4.3         |
|            |                          | 均值 | 209            | 3.3                    | 3.5 | $6.90 \times 10^{-4}$ | /                   | /   | /                      | 22                  | 23  | $4.60 \times 10^{-3}$     | /           |

备注:基准氧(量)

表 6-4 气象参数统计表

| 采样日期       | 时间          | 温度 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|------------|-------------|---------|----------|----------|----|------|
| 2023.11.16 | 14:30~15:30 | 11.1    | 99.4     | 2.4      | NW | 晴    |
|            | 16:00~17:00 | 9.7     | 99.6     | 2.8      | NW |      |
|            | 17:30~18:30 | 7.3     | 99.7     | 2.6      | NW |      |
| 2023.11.17 | 08:30~09:30 | 11.9    | 99.6     | 2.2      | W  | 晴    |
|            | 10:00~11:00 | 13.5    | 99.5     | 2.5      | W  |      |
|            | 11:30~12:30 | 15.8    | 99.5     | 2.4      | W  |      |

表 6-5 无组织废气检测结果

| 采样日期       | 时间          | 采样点位   | 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|-------------|--------|--------------------------|
| 2023.11.16 | 14:30~15:30 | 上风向 1# | 0.184                    |
|            |             | 下风向 2# | 0.324                    |
|            |             | 下风向 3# | 0.346                    |
|            |             | 下风向 4# | 0.275                    |
|            | 16:00~17:00 | 上风向 1# | 0.195                    |
|            |             | 下风向 2# | 0.248                    |
|            |             | 下风向 3# | 0.257                    |
|            |             | 下风向 4# | 0.314                    |
|            | 17:30~18:30 | 上风向 1# | 0.216                    |
|            |             | 下风向 2# | 0.315                    |
|            |             | 下风向 3# | 0.327                    |
|            |             | 下风向 4# | 0.377                    |
| 2023.11.17 | 08:30~09:30 | 上风向 1# | 0.191                    |
|            |             | 下风向 2# | 0.226                    |
|            |             | 下风向 3# | 0.285                    |

| 采样日期 | 时间          | 采样点位   | 颗粒物(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------|-------------|--------|-------------------------|
|      | 10:00-11:00 | 下风向 4# | 0.264                   |
|      |             | 上风向 1# | 0.199                   |
|      |             | 下风向 2# | 0.248                   |
|      |             | 下风向 3# | 0.257                   |
|      | 11:30-12:30 | 下风向 4# | 0.312                   |
|      |             | 上风向 1# | 0.205                   |
|      |             | 下风向 2# | 0.314                   |
|      |             | 下风向 3# | 0.313                   |
|      |             | 下风向 4# | 0.317                   |

表 6-7 噪声检测结果

| 检测日期       | 检测点位 | 检测结果 单位: dB(A) |    |
|------------|------|----------------|----|
|            |      | 昼间             | 夜间 |
| 2023.11.16 | 东厂界  | 55             | 43 |
|            | 南厂界  | 54             | 42 |
|            | 西厂界  | 52             | 42 |
|            | 北厂界  | 53             | 41 |
| 2023.11.17 | 东厂界  | 54             | 44 |
|            | 南厂界  | 53             | 43 |
|            | 西厂界  | 52             | 42 |
|            | 北厂界  | 54             | 42 |

注: ▲为噪声检测点位



受控编号: DNJC/ZL/CX-31-01-2021

报告编号: DNJC231114C05

编制人: 田静

审核人: 孙鑫洲

签发人: 田

日期: 2023年11月27日

河南德诺检测技术有限公司

报告结束



## 附件 10 竣工公示

# 环保信息网

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT INFORMATION NETWORK

环保信息公示, 公众服务

搜索

[首页](#) [环评验收](#) [环境监测](#) [环保工程](#) [排污许可](#) [环保管家](#) [信息公示](#) [政策法规](#) [招贤纳士](#) [联系我们](#)

### 验收公示

当前位置: [首页](#) > [验收公示](#)

## 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目 环境保护设施竣工公示

日期: 2023-11-06 11:13:57 浏览量: 52 类型: 验收公示

公示时间: 2023年11月6日~2023年11月10日  
联系地址: 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村  
项目名称: 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目  
环评批复文号: 宁环审〔2023〕15号  
建设地点: 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村

项目说明: 为改善员工冬季的日常生活、办公环境, 因此洛阳坤宇矿业有限公司投资60.1万元在五龙金矿矿部中新建3台280kW (0.4t/h) 燃气热水锅炉及配套设施, 用于冬季日常生活供暖, 项目不新增占地, 利用五龙金矿矿部中现有杂物间改造成锅炉房。项目于2023年11月6日环境保护设施竣工, 2023年11月6日~2023年11月10日进行竣工公示。

洛阳坤宇矿业有限公司  
2023年11月6日

## 附件 11 调试公示

The screenshot shows the homepage of the 'Environmental Information Network' (环保信息网). The header features the site's name and logo, a search bar, and a navigation menu with items like 'Home', 'Environmental Assessment', 'Environmental Monitoring', 'Environmental Engineering', 'Discharge Permits', 'Environmental Management', 'Information Disclosure', 'Policies and Regulations', 'Recruitment', and 'Contact Us'. The main content area displays a public notice titled '洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目 环境保护设施调试公示'. The notice includes details such as the project name, approval number, construction location, and the scheduled调试 period from November 11 to November 30, 2023. The website also shows the current location as 'Home > Environmental Assessment' and the notice's date as '2023-11-11 09:31:18' with 47 views.

### 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目 环境保护设施调试公示

日期: 2023-11-11 09:31:18 访问量: 47 类型: 验收公示

公示时间: 2023年11月11日~2023年11月30日

联系地址: 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村

项目名称: 洛阳坤宇矿业有限公司五龙金矿天然气锅炉项目

环评批复文号: 宁环审〔2023〕15号

建设地点: 洛阳市洛宁县景阳镇虎沟村

项目说明: 该项目于2023年6月8日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批, 审批文号为宁环审〔2023〕15号, 2023年11月6日竣工, 并进行了公示。为确保本项目的验收工作顺利进行, 环境保护设施能够正常进行, 拟定于2023年11月11日~2023年11月30日进行调试。

洛阳坤宇矿业有限公司

2023年11月11日