

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



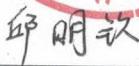
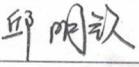
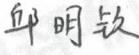
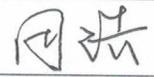
项目名称： 唐河县佑康劳务服务有限公司  
天然气锅炉项目

建设单位(盖章)： 唐河县佑康劳务服务有限公司

编制日期： 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |                                   |  |   |
|-----------------|-----------------------------------|--|---|
| 项目编号            | 39rn93                            |  |   |
| 建设项目名称          | 唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目              |  |   |
| 建设项目类别          | 41--091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）        | 唐河县佑康劳务服务有限公司                     |  |   |
| 统一社会信用代码        | 91411328MAD8X4MG43                |  |   |
| 法定代表人（签章）       | 邱明钦                               |   |   |
| 主要负责人（签字）       | 邱明钦                               |   |   |
| 直接负责的主管人员（签字）   | 邱明钦                               |  |   |
| <b>二、编制单位情况</b> |                                   |  |   |
| 单位名称（盖章）        | 河南省源镁环保科技有限公司                     |  |   |
| 统一社会信用代码        | 91410103317280741L                |  |   |
| <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  |
| 田浩              | 201805035410000002                | BH008223   |  |
| 2. 主要编制人员       |                                   |  |   |
| 姓名              | 主要编写内容                            | 信用编号   | 签字  |
| 田浩              | 全文                                | BH008223   |  |

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省源镁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410103317280741L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，          （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目           项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 田浩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000002，信用编号 BH008223），主要编制人员包括 田浩（信用编号 BH008223）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2025年9月19日

## 编制单位承诺书

本单位 河南省源镁环保科技有限公司 统一社会信用代码 91410103317280741L ) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



2025年9月19日

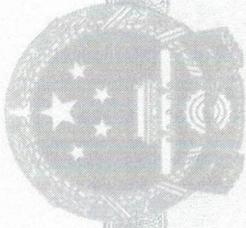
## 编制人员承诺书

本人周洪（身份证件号码341281199008295018）郑重承诺：  
本人在河南省源渡环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410103317280744L）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 周洪

2025年9月19日



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410103317280741L



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

|       |                  |      |                                      |
|-------|------------------|------|--------------------------------------|
| 名称    | 河南省源镁环保科技有限公司    | 注册资本 | 伍佰万圆整                                |
| 类型    | 有限责任公司(自然人投资或控股) | 成立日期 | 2014年09月26日                          |
| 法定代表人 | 高莹               | 住所   | 河南省郑州市中原区工人路西棉纺西路北盛润锦绣城商业西广场11层1123室 |



经营范围  
节能减排、环保工程技术咨询；生态修复、土壤修复的技术开发及技术咨询；新能源产品、环保产品的研发及技术转让；水污染治理，大气治理；环保工程、水利工程机电安装工程专业承包和设计；工程监理；环境影响评价咨询；水土保持技术咨询；环保设备及节能产品的研发、销售及维修。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营



登记机关

2024年04月02日

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准，生态环境部统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平测试能力。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名: 田浩

证件号码: 341281199008295018

性别: 男

出生年月: 1990年08月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035410000002





## 河南省社会保险个人权益记录单 ( 2025 )

单位：元

|        |                    |      |                    |            |   |
|--------|--------------------|------|--------------------|------------|---|
| 证件类型   | 居民身份证              | 证件号码 | 341281199008295018 |            |   |
| 社会保障号码 | 341281199008295018 | 姓名   | 田浩                 | 性别         | 男 |
| 联系地址   | 郑州市中原区中原名邸2号楼      |      | 邮政编码               | 450007     |   |
| 单位名称   | 河南省源镁环保科技有限公司      |      | 参加工作时间             | 2018-01-01 |   |

### 账户情况

| 险种     | 截止上年末<br>累计存储额 | 本年账户<br>记入本金 | 本年账户<br>记入利息 | 账户月数 | 本年账户支<br>出额账利息 | 累计储存额    |
|--------|----------------|--------------|--------------|------|----------------|----------|
| 基本养老保险 | 25599.94       | 2403.84      | 0.00         | 92   | 2403.84        | 28003.78 |

### 参保缴费情况

| 月份 | 基本养老保险     |      | 失业保险       |      | 工伤保险       |      |
|----|------------|------|------------|------|------------|------|
|    | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 |
|    | 2018-01-01 | 参保缴费 | 2018-01-01 | 参保缴费 | 2018-01-01 | 参保缴费 |
|    | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 |
| 01 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 02 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 03 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 04 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 05 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 06 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 07 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 08 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 09 | 3756       | ●    | 3756       | ●    | 3756       | -    |
| 10 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 11 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |
| 12 | -          | -    | -          | -    | -          | -    |

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2025.09.19 14:15:31

打印时间：2025-09-19

## 编制单位责任声明

河南省源镁环保科技有限公司（统一社会信用代码：91410103317280741L）

郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受唐河县佑康劳务服务有限公司的委托，主持编制了《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序。

四、我单位对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位(盖章)：河南省源镁环保科技有限公司



法人代表（签字或盖章）：

高荣

2025年9月19日

# 建设单位责任声明

唐河县佑康劳务服务有限公司(统一社会信用代码 91411328MAD8W4MG43)  
郑重声明:

一、我单位对唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表(以下简称“报告表”)承担主体责任,并对报告表内容和结论负责。我单位在此承诺,所提供材料真实有效,并对所提供的资料准确性和真实性负责,如存在隐瞒和弄虚作假等情况,并由此导致的一切后果,我单位愿意负法律责任。

二、在本项目环评编制过程中,我单位如实提供了该项目相关基础资料,加强组织管理,掌握环评工作进展,并已详细阅读和审核过报告表,确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施,充分知悉,认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求,我单位将严格按照报告表确定的内容和规模建设,并在建设和运营过程严格落实报告表的防治污染、防止生态破坏的措施,落实环境环保投入和资金来源,确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关规定,在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

五、本项目建设将严格执行配套建设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保护“三同时”制度,并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前,我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,向社会公开验收结果。

建设单位(盖章):唐河县佑康劳务服务有限公司

法定代表人(签名或签章):

2025年9月19日



## 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 29 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 33 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 55 |
| 六、结论.....                   | 57 |

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 本项目与唐河县人民医院分院位置关系图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 项目选址与唐河县国土空间总体规划位置关系图

附图 6 项目选址与区域“三线一单”环境管控分区位置关系图

### 附件

附件 1 委托书

附件 2 项目证明

附件 3 土地证

附件 4 委托建设协议

附件 5 营业执照

附件 6 管道天然气成分表

附件 7 法人身份证

附件 8 检测报告

附件 9 确认书

## 一、建设项目基本情况

|           |   |   |   |      |
|-----------|---|---|---|------|
| 建设项目名称    | 唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目  |   |   |      |
| 项目代码      | 2507-411328-04-05-186235  |   |   |      |
| 建设单位联系人   | 邱明钦   | 联系方式  | 17837785777   |      |
| 建设地点      | 南阳市唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内   |   |   |      |
| 地理坐标      | (112 度 52 分 3.510 秒, 32 度 41 分 49.108 秒)  |   |   |      |
| 国民经济行业类别  | 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_91 热力生产和供应业(包括建设单位自建自用的供热工程)  |      |
| 建设性质      | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |      |
| 项目审批备案部门  | 唐河县发展和改革委员会   | 项目审批备案文号  | 2507-411328-04-05-186235  |      |
| 总投资(万元)   | 100   | 环保投资(万元)  | 15  |      |
| 环保投资占比(%) | 15  | 施工工期  | 3 个月  |      |
| 是否开工建设    | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:   | 用地面积(m <sup>2</sup> )                                   | 150 (锅炉房面积)   |      |
| 专项评价设置情况  | <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>  |   |   |      |
|           | 专项评价类别  | 设置原则  | 本项目情况   | 是否设置 |
|           | 大气  | 排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放大气污染物不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等  | 否    |
|           | 地表水   | 新增工业废水直排项目(槽罐车送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂                | 本项目废水主要为职工生活污水和锅炉排污水经唐河县人民医院分院污水处理站处理后可进入唐河县第四污水处理厂处理   | 否    |
|           | 环境风险  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                              | 本项目涉及危险物质为管道在线天然气,未超过临界量  | 是    |
| 生态        | 取水口下游 500m 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  | 项目不涉及   | 否   |      |

|                        |   |                    |       |   |
|------------------------|---|--------------------|-------|---|
|                        |   | 水的污染类建设项目          |       |   |
|                        | 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不涉及 | 否 |
| <p>综上，本项目无须设置专项评价。</p> |   |                    |       |   |
| 规划情况                   | <p>规划名称：唐河县国土空间总体规划（2021—2035年）</p> <p>审批机关：河南省人民政府</p> <p>审批文号：唐政[2024]9号</p>  |                    |       |   |
| 规划环境影响评价情况             | 无   |                    |       |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析       | 无   |                    |       |   |
| 其他符合性分析                | <p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为天然气锅炉建设项目，对比《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类。项目生产工艺设备、产品均不在限制类、淘汰类之列，符合国家产业政策，唐河县发展和改革委员会已同意本项目备案，项目备案代码：2507-411328-04-05-186235。因此，本项目建设符合国家及地方当前产业政策要求。</p> <p><b>2、与《唐河县国土空间总体规划》（2021-2035）相符性分析</b></p> <p><b>2.1 规划内容</b></p> <p>（1）规划期限</p> <p>本次规划基期为2020年，规划期限为2021-2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>本规划范围包括县域和中心城区两个层次。县域规划范围为唐河县行政辖区的全部国土空间。</p> <p>中心城区范围包含老城区、先进制造业开发区、行政文化片区、临港经济区、商务中心区。</p> <p>（3）规划目标</p> <p>为全面贯彻《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若</p> |                    |       |   |

干意见》（中发〔2019〕18号）精神，优化农业、生态、城镇等功能空间，推动形成发展与安全、科学有序的国土空间格局，统筹国土空间保护、开发、利用、整治修复各类活动，形成高水平保护、高质量发展和高品质生活新局面，全面提升国土空间治理能力。

#### （4）以“三区三线”为基础，构建国土空间开发保护格局

##### ①严守底线管控

**耕地和永久基本农田保护红线：**严格落实上级分解下达的耕地保有量、永久基本农田保护面积指标，按照应保尽保、应划尽划的原则，将耕地保有量目标落到实处。唐河县耕地保有量不低于246.71万亩（含官庄工区唐河境内部分）；永久基本农田保护目标不低于227.59万亩（含官庄工区唐河境内部分）。

**生态保护红线：**落实省级规划确定的生态功能极重要区。唐河县划定生态保护红线面积2936.89公顷。

**城镇开发边界：**唐河县划定城镇开发边界总面积约85.32平方公里（含官庄工区唐河境内部分）。

##### ②落实主体功能区战略

**细化主体功能区：**落实国家和河南省主体功能区战略格局，严格落实国家、省关于主体功能区管控要求，项目实施应符合产业准入政策。强化对唐河县作为国家级农产品主产区功能管控引导。以乡（镇）、街道为单元进行差异化指引，形成农产品主产区、城市化地区、重点生态功能区三类乡级行政区主体功能体系。

##### ③优化国土空间总体格局

**开发保护总体格局：**锚固“一山为屏，九川共聚；一核两轴，多区共荣”的总体格局。推进桐柏山脉的生态保护，构建具有水源涵养、水土保持、生物多样性维护、自然生态景观展现、名优特农林产品供给等重要功能的南部生态保育屏障；以唐河为脉，多条主要水系汇聚唐河，打造具有生态保育、水源涵养、观光旅游、文化体验功能的水脉生态廊道；中心城区建设落实新发展理念、率先实现高质量发展的示范先行区和南阳市副中心城市协同发展区县级功能组团，以国道312、234为县域高质量发展轴线，串联带动县域城镇高质量发展；

推动城市功能发展区、现代农业发展区、东南部文化休闲旅游发展区协调繁荣发展。

#### (5) 加强生态建设，构建山清水秀的生态空间

##### ①构建生态保护格局

生态保护格局：规划以良好的生态环境为基础，统筹唐河县山水林田湖草，注重生态保护连续性和整体性，筑牢“一带两脉多廊，一屏两区多点”的生态格局。

强化生态环境分区管控：严格按照省市“三线一单”生态环境分区管控划定的一般生态空间，对一般生态空间内的开发活动提出管控要求，不得在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设用地占用一般生态空间，禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止新建不利于生态环境保护的开荒性农业开发项目；防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。

##### ②自然保护地体系建设

建立健全自然保护地体系：建立以河南唐河国家湿地公园、唐河县凤山省级地质公园、河南唐河石柱山省级森林公园为主体的自然保护地体系。

实行分级分类分区差别化管控：唐河自然保护地均属于一般控制区。除满足国家特殊战略需要的有关活动外，原则上禁止开发性、生产性建设活动。仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

##### ③推动国土空间生态修复

城镇生态空间品质提升：以中心城区、乡（镇）为主体，重点实施城市园林绿化建设项目、中心城区河湖生态环境提升项目、湿地可持续利用项目和小城镇生态修复项目。提升城市蓝绿空间品质，增强城镇排水防涝能力，缓解热岛效应，提升城镇人居环境。

持续改善大气污染：以改善大气环境质量、减少灰霾天气为目标，突出抓好工业企业、扬尘、汽车尾气等多污染源综合防控，促进大气环境质量总体改善。全面开展二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、扬尘、工业烟粉尘、挥发性有机

物等多污染物排放控制，加大工业、机动车、扬尘、农业面源等多污染源综合防控，促进大气环境质量总体改善。

#### (6) 国土空间支撑体系

##### ①完善市政基础设施体系

保障城乡供水安全：城乡供水设施延伸管网向周边村庄辐射供水，加快供水管网及配套设施建设，扩大供水管网辐射范围，提高县域供水保障。

完善污水收集处理及排水防涝体系：中心城区、（集）镇区采用雨污分流体制、经济条件好的农村地区采用雨污分流体制、经济条件一般的农村地区采用不完全分流制。乡（镇）因地制宜建设污水处理设施，将靠近城镇的农村生活污水，纳入城镇污水处理厂集中处理；离城镇较远的农村，因地制宜，建设独立式小型污水处理设施。扩建中心城区第四污水处理厂。扩建乡（镇）污水处理厂，建设桐河乡污水处理厂。加快推进再生水利用，用于城市绿化、道路浇洒、补充景观、生态用水及工业用水。

提高电力供应保障能力：统筹各电压等级电网协调发展，推进智能高效、区域平衡、输配衔接的智能电网建设，满足经济和社会事业高质量发展和人民群众日益增长的稳定、可靠的电力需求。积极引入风电、光电等可再生能源，作为县域电力供应的重要来源。

完善天然气输配系统建设：优先发展管道燃气，合理发展瓶装液化石油气，建设安全可靠、适应性强的燃气输配系统。构建由西气东输二线天然气长输管线为主、液化石油气为辅的多气源供应格局，建设“多源互补、相互贯通”的主干管网输配系统。

## 2.2 规划相符性分析

本项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，主要为满足唐河县人民医院分院冬季供热要求，项目不在唐河县国土空间规划的“三条线”管控范围内。项目利用唐河县人民医院分院院内现有厂房进行建设。本项目使用天然气为清洁能源，天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，通过2根8m高排气筒排放，对环境影响较小，有利于打造山清水秀的生态空间；项目建设有利于完善唐河县人民医院分院供热工程，间接提升区域医疗服务水平，

增强公共服务质量，有利于打造高质量宜居城市。本项目用水由市政供水管网提供，用电由市政电网提供，锅炉燃料天然气由市政管道天然气提供，项目所在区域基础设施完善，雨污管网均已建成使用，废水经唐河县人民医院分院污水处理站处理后可经市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理。因此本项目符合《唐河县国土空间总体规划》（2021-2035）相关内容。

### **3、项目与唐河县相关保护区规划的相符性分析**

#### **3.1与唐河县饮用水水源保护区基本情况**

##### **（1）县级饮用水水源保护区**

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）可知，唐河县设置县级集中式饮用水水源保护区1处，为唐河县二水厂，具体情况如下：

唐河县二水厂地下水井群（唐河以西、陈庄以东，共19眼井）。

一级保护区范围：取水井外围55米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围605米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游6000米河道内区域。

##### **（2）乡镇级饮用水水源保护区**

根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）可知，唐河县设置乡镇集中式饮用水水源保护区1处，为唐河县湖阳镇白马堰水库，具体情况如下：

唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线（167.87米）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上200米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

##### **（3）“千吨万人”饮用水源地保护区**

根据《唐县人民政府关于2019年“千吨万人”饮用水源地保护区划分的批复》（唐政文〔2020〕95号）可知，唐河县设置“千吨万人”饮用水源地保护区2处，为马振抚镇虎山水库、古城乡富民水厂，具体情况如下：

### 马振抚镇虎山水库饮用水水源保护区

一级保护区水域范围：虎山水厂和双河水厂共用取水口 A 周围半径 300 米范围内的水域范围；马振抚镇水厂取水口 B 周围半径 300 米范围内的水域范围；面积 30.8 公顷。

一级保护区陆域范围：虎山水厂和双河水厂共用取水口 A 周边 200 米范围内的水库 139.5 米正常水位线以上陆域且不超过防洪堤坝外侧的陆域范围；马振抚镇水厂取水口侧水库 139.5 米正常水位线以上 200 米的陆域范围；面积 5.1 公顷。

二级保护区水域范围：除一级保护区以外的水库 139.5 米正常水位线以下的所有水域面积为二级保护区。面积 748.2 公顷。

二级保护区陆域范围：除一级保护区陆域以外的水库 139.5 米正常水位线向陆地纵深 2000 米，但不超过分水岭的汇水区域，有防洪堤坝的至防洪堤坝外侧为边界。面积 2616.1 公顷。

准保护区范围：入库河口二级保护区边缘（郭桥村南侧桥）至丑河向上游上溯 3000 米（板苍村南）段河道及两侧纵深约 1000 米区域（板仓村段东侧纵深为 2000 米至备战水库）。虎山水库东侧二级保护区陆域边缘以外水平距离 2000 米区域为准保护区（不超过分水岭）。面积 2401 公顷。

### 古城乡富民水厂饮用水水源保护区

一级保护区范围：水源井所处泌阳河河流断面上游 1000m，下游 100m 范围内的河道水域及水域边界向外侧纵深 50m 范围与水源井为中心 50m 为半径圆形区域的并集范围。面积 29.8 公顷。

二级保护区：一级保护区泌阳河上游边界向上游延伸 2000m，下游边界向下游侧延伸 200m 的河道水域及对应河段沿岸纵深 1000m 范围内区域与水源井为中心半径 500m 范围内的圆形区域的并集范围，（不含一级保护区）。面积 662.3 公顷。

准保护区：以水源井为中心半径 1000m 范围内的区域（不含一、二级保护区）。面积 118.5 公顷。

### 3.2 相符性分析

本项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，经比对饮用水源保护规划图，项目区距离唐河县二水厂地下水井群准保护区边界约 2.884km，不在唐河县二水厂饮用水源保护区范围内，符合其相关规划的要求。

项目区距离唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区边界直线距离约 32km，不在唐河县湖阳镇白马堰水库饮用水水源保护区范围内，符合相关规划的要求。

项目区距离马振抚镇虎山水库饮用水水源保护区准保护区直线距离约 21.7km，不在马振抚镇虎山水库饮用水水源保护区范围内，符合相关规划的要求。

项目区距离古城乡富民水厂饮用水水源保护区准保护区直线距离 9.6km，不在古城乡富民水厂饮用水水源保护区范围内，符合相关规划的要求。

#### **4、与河南南阳唐河国家湿地公园保护区的相符性分析**

##### **(1) 河南南阳唐河国家湿地公园保护区**

河南唐河国家湿地公园位于河南省唐河县，地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.5 公顷，地理坐标介于北纬 32°38'46"--32°45'39"，东经 112°48'01"--112°54'08"之间。其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。生态保育区位于唐河城区上游段，面积为 347.00 公顷，占湿地公园总面积的 51.35%，是湿地公园的核心保护区域。建设原则以维持区内原有湿地自然风貌、保护湿地资源、保持生态系统的平衡为目的，使该区成为天然的野生水禽栖息地。恢复重建区位于唐河下游，面积 173.10 公顷，占总面积的 25.62%。通过湿地的恢复与重建，达到恢复或重建河流湿地生态系统为主要目的。重点恢复区域内的生物多样性、河流水质、河滩植被，提高湿地的面积和质量。科普宣教区面积 13.50 公顷，占 2%，主要展示湿地的结构、过程和功能，宣传湿地的重要功能和价值，使人们对湿地的结构特点、演替过程和脆弱性有一定的了解，激发人们自觉保护湿地的积极性。合理利用区面积 135 公顷，占 19.98%，以生态旅游为主，包括湿地文化活动、休闲活动和宣教活动等，兼顾湿地生态系统的科

学开发利用。管理服务区面积 7.10 公顷，占 1.05%，是湿地公园开展管理和服  
务活动的区域。以“天然氧吧、生命栖地、市民乐园”为主题，突出拥抱自然、  
体验山水、感受农趣、追寻文化等特色。

(2) 相符性分析

本项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，  
距离唐河国家湿地公园东侧边界约 2.8km，不在唐河国家湿地公园范围内，因  
此，本项目的建设对唐河国家湿地公园保护区产生的影响较小。

**5、项目与《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年碧  
水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年  
柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2025]5 号）文件的相符性**

**表 1-2 项目与宛环委办[2025]5 号（节选）相符性分析一览表**

| 类别  | 方案内容及要求   | 本项目情况  | 备注     |
|---|---|--|--------|
| 南<br>阳<br>市<br>2025<br>年<br>蓝<br>天<br>保<br>卫<br>战<br>实<br>施<br>方<br>案 | （一）结构优化升级专项攻坚<br>1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业<br>结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘<br>汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》要求，<br>加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。          | 本项目为锅炉建设项<br>目，对比《产业结构调<br>整指导目录（2024 年<br>本）》，本项目不属于<br>鼓励类、淘汰类和限制<br>类项目，为允许类。不<br>属于《河南省淘汰落后<br>产能综合标准体系<br>（2023 年本）》中的落<br>后产能。 | 相<br>符 |
|   | （二）工业企业提标治理专项攻坚<br>6.全面完成重点行业超低排放改造。高质量推进<br>钢铁、水泥行业全工序、全流程超低排放改造，<br>严把工程质量，加强运行管理，推动行业绿色低<br>碳转型升级。                           | 本项目不属于钢铁、水<br>泥行业。   | 相<br>符 |
|   | 7.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开<br>展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成<br>熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整<br>治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治<br>理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改<br>造。 | 本项目污染物为天然<br>气锅炉烟气，锅炉安装<br>低氮燃烧器，锅炉烟气<br>经8m高排气筒排放。  | 相<br>符 |
|   | （三）移动源污染排放控制专项攻坚<br>12.大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目<br>标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽<br>车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能<br>源更新。                            | 本项目车辆应符合相<br>关要求，优选新能源车<br>辆。  | 相<br>符 |
|   | 13.强化非道路移动源综合治理。推进铁路货场、   | 本项目建成后运营期  | 相      |

|  |   |   |   |    |
|--|---|---|---|----|
|  |   | 物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和运输船舶，规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，强化高排放非道路移动机械禁用区监管。   | 不涉及非道路移动源。  | 符  |
|  |   | （四）面源污染防治专项攻坚<br>14.深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实。                    | 项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装、无土建工程，不涉及施工扬尘。                      | 相符 |
|  |   | 2.持续推进饮用水水源地规范化建设。依法科学划定、调整、取消饮用水水源保护区（范围），推进乡镇级饮用水水源保护区标志设置，提高饮用水水源地规范化建设水平。持续开展保护区环境风险隐患排查整治，巩固水源地“划、立、治”成果。建立水源地日常监管及环境风险防范制度,完善水源地“一源一档”环境管理档案，切实保障水源地环境安全。 | 本项目为锅炉建设，主要废水为锅炉排污水进入唐河县人民医院分院污水处理站处理后可直接进入市政污水管网汇入污水处理厂处置。 | 相符 |
|  |   | 19.持续推动企业绿色转型发展。严格环评准入，落实生态环境分区管控要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，从源头减少污水排放。加快推进工业企业绿色转型发展，培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率。   | 本项目符合生态环境分区管控要求，不属于“两高一低”项目。                                | 相符 |
|  | 南阳市<br>2025<br>年净<br>土保<br>卫战                   | 1.强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。  | 项目为锅炉建设项目，项目建成后，废气废水等污染因素简单，对土壤影响较小。                        | 相符 |
|  | 南阳市<br>2025<br>年柴<br>油货<br>车污<br>染治<br>理攻<br>坚战 | 2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。   | 项目运营期不涉及大宗货物运输。   | 相符 |
|  |   | 4.加快淘汰老旧车辆。统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。   | 项目运营期严格遵守有关车辆使用政策，优先选用新能源车。                                 | 相符 |

|   |  |  |    |
|---|--|--|----|
| 实施方案  | 12.强化高排放非道路移动机械禁用区监管。施工工地、物流园区、工矿企业以及码头、机场、铁路货场等地的非道路移动机械所有人或使用人（单位）应当制定非道路移动机械管理制度，对进场使用的非道路移动机械进行检查核实，确保符合使用要求。  | 项目运营期不涉及非道路移动源。  | 相符 |
| <p>综上所述，本项目建设符合《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办[2025]5 号）中的相关要求。</p> <p><b>6、项目与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-3 项目与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）相符性分析一览表</b></p> |  |  |    |
| 类别  | 方案内容及要求  | 本项目情况  | 备注 |
| 《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）   | <p>二、优化产业结构，促进产业绿色发展</p> <p>（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。</p> | <p>本项目不属于“两高”项目，属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用行业--“涉锅炉/炉窑”行业。项目按照 A 级指标进行建设。</p> | 相符 |
|   | <p>三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展</p> <p>（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。全省原则上不再新增自备燃煤机组、不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶，基本淘汰储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。</p>   | <p>本项目为供热锅炉建设项目，锅炉燃料为管道天然气，安装低氮燃烧器。</p>  |    |

|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
|  | <p>五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平</p> <p>（一）深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动5000平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到2025年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到90%以上，城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p> | <p>项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装、无土方工程，不涉及施工扬尘。</p> | <p>相符</p> |
|--|--|---|-----------|

综上所述，本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）相关要求。

### 7、项目与《唐河县人民政府办公室关于印发唐河县空气质量持续改善行动实施方案的通知》（唐政办〔2024〕45号）相符性分析

**表 1-4 项目与《唐河县人民政府办公室关于印发唐河县空气质量持续改善行动实施方案的通知》（唐政办〔2024〕45号）相符性分析一览表**

| 类别  | 方案内容及要求   | 本项目情况   | 备注        |
|---|---|---|-----------|
| <p>《唐河县人民政府办公室关于印发唐河县空气质量持续改善行动实施方案的通知》（唐政办〔2024〕45号）</p> | <p>二、优化产业结构，促进产业绿色发展</p> <p>（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实省、市“两高”项目相关要求，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。</p>  | <p>本项目不属于“两高”项目，属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中通用行业--“涉锅炉/炉窑”行业。项目按照 A 级指标进行建设。</p> | <p>相符</p> |
|   | <p>三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展</p> <p>（一）大力发展清洁能源。加快非化石能源发展，以光伏发电、风电为重点，以生物质、抽水蓄能、地热能、氢能等为补充，因地制宜推动可再生能源多元化、协同化发展。到 2025 年，生物质发电装机达到 30MW 以上，全县生活垃圾日处理能力达到 1200 吨/天以上，县域内形成生物质发电、生物质沼气、生物柴油、生物天然气、生物质颗粒等多品类生物质资源化利用体系，全县生活垃圾通过热电焚烧无害化处理率达到 95%以上，农作物秸秆、畜禽粪便通过生物质梯级利用资源化利用率达到 90%以上；</p> | <p>本项目为供热锅炉建设项目，锅炉燃料为管道天然气，不涉及燃煤，安装低氮燃烧器。</p>   |           |

|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
|  | <p>(三) 积极开展燃煤锅炉关停整合。全面淘汰35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶, 基本淘汰储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。</p>   |   |           |
|  | <p>五、强化面源污染治理, 提升精细化管理水平</p> <p>(一) 深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理, 鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工, 逐步推动5000平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入监管平台。</p> | <p>项目租赁现有厂房进行建设, 施工期主要为设备安装、无土建工程, 不涉及施工扬尘。</p> | <p>相符</p> |

综上所述, 本项目建设符合《唐河县人民政府办公室关于印发唐河县空气质量持续改善行动实施方案的通知》(唐政办〔2024〕45号)相关要求。

### 8、项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案(2024-2025年)的通知》(宛政办〔2024〕3号)相符性分析

表 1-5 项目与“宛政办〔2024〕3号”对比一览表

| 要求  | 本次项目   | 相符性       |
|---|--|-----------|
| <p>持续<br/>推进<br/>产业<br/>结构<br/>优化<br/>调整</p> <p>加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案, 明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求, 严格强制性标准实施, 落实属地责任, 促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能, 依法依规严格关停退出。</p>                   | <p>经对比《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 项目属于允许类, 项目所用工艺及设备均不在淘汰范围内, 不属于淘汰落后产能。</p> | <p>相符</p> |
| <p>强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业, 新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平; 改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平; 新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的, 原则上要接入铁路专用线或管道; 具有铁路专用线的, 大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。</p> | <p>项目按要求强化环评及“三同时”管理, 确保项目污染物排放限值、污染治理措施等达到 A 级绩效水平。</p>               | <p>相符</p> |

|                                  |  |  |    |
|----------------------------------|--|--|----|
| 深入<br>推进<br>能源<br>结构<br>优化<br>调整 | 实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。 | 项目使用天然气作为能源，属于清洁能源。                                | 相符 |
| 强化<br>面源<br>污染<br>治理             | 加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。                                 | 项目租赁已建成厂房进行建设，施工期主要为设备安装等，基本无施工扬尘产生，对环境的影响主要为施工噪声。 | 相符 |

根据上表分析，项目建设符合《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025年）的通知》（宛政办〔2024〕3号）要求。

### 9、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析

经对比生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》，项目属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中的“涉锅炉/炉窑”行业，项目与“涉锅炉/炉窑”行业绩效分级指标相符性分析见下表。

**表 1-6 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中的“涉锅炉/炉窑”行业绩效分级符合性分析一览表**

| 差异化管理 | A 级企业要求                | 本项目情况        | 相符性 |
|-------|------------------------|--------------|-----|
| 能源类型  | 以电、天然气为能源              | 项目锅炉使用天然气为能源 | 符合  |
| 生产工艺  | 1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》 | 根据《产业结构调整    | 符合  |

|        |      |   |   |    |
|--------|------|---|---|----|
|        |      | 鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。  | 指导目录（2024年本）》中规定，本项目属于“允许类”，项目建设符合河南省相关政策要求及市级规划。   |    |
| 污染治理技术 |      | 1.电窑：<br>PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。<br>2.燃气锅炉/炉窑：<br>（1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；<br>（2）NO <sub>x</sub> 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。<br>3.其他工序（非锅炉/炉窑）：<br>PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 项目锅炉使用天然气为燃料，安装低氮燃烧器。   | 符合 |
| 排放限值   | 锅炉   | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：<br>燃气：5、10、50/30 <sup>(1)</sup> mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：3.5%。<br>备注 <sup>(1)</sup> 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值   | 本项目为新建，项目锅炉燃料废气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量 3.5%） | 符合 |
|        | 其他工序 | PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>  | 本项目为锅炉建设项目不涉及其他工序。  | 符合 |
| 监测监控水平 |      | 重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）   | 项目不属于重点排污企业   | 符合 |

综上所述，本项目满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑”行业 A 级绩效指标要求。

#### 10、项目与生态环境分区管控要求的相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制。

### 10.1 与生态保护红线相符性分析

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内；项目影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区。经对照《河南省三线一单综合信息应用平台》，本项目的建设不在生态保护红线范围内。

### 10.2 与环境质量底线相符性分析

项目选址区域环境空气功能为二类区，根据唐河县环境质量现状监控点的监测数据，唐河县环境空气各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，2024年唐河县属于环境空气质量达标区。本项目建成后，在落实好环评提出的污染防治措施后企业废气可以达标排放，对环境空气影响较小，不会降低区域环境空气质量。

项目区附近河流为项目西侧 3.6km 的唐河，水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，根据《2024年度河南省南阳市生态环境质量报告书》，郭滩断面水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；

本项目所在区域为 2 类声环境功能区，目前，项目所在区域声环境质量良好能够满足《声环境质量标准》2 类标准要求，本项目建成后在落实好环评提出的污染防治措施后厂界噪声能满足《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，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能。项目锅炉排污水进入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放，锅炉使用天然气为燃料，安装低氮燃烧器，锅炉烟气经 8m 高排气筒排放；项目产生的固体废物能得到合理的处置，不会产生二次污染。

综上，本项目落实好环评提出的各项措施后，不会降低区域环境质量，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。

### 10.3 与资源利用上线相符性分析

项目用水由市政供水管网供给，可满足项目用水需求；能源主要依托市政供电管网和管道天然气，本项目租用唐河县人民医院分院现有厂房建设进行建

设，不涉及基本农田。本项目生产过程中消耗一定水电天然气资源，相对区域整体资源占比较小，故本项目符合资源利用上线的要求。

#### **10.4 河南省三线一单综合信息应用平台查询结果**

项目选址位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）及河南省三线一单综合信息应用平台（<http://222.143.64.178:5001/publicService/>）查询，项目涉及唐河县城镇重点单元（ZH41132820003）。

表 1-7 项目与唐河县环境管控单元生态环境准入清单比对一览表

| 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         |   | 本次项目  | 相符性 |
|-------------------|-------------------|--------|--------------|---|---|-----|
| ZH4113<br>2820003 | 唐河县城<br>镇重点单<br>元 | 重点     | 空间布局<br>约束   | 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。2、推进城市建成区重污染企业搬迁改造，加快城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园或关闭退出。3、在城镇居民和文化教育科学研究区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。4、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。5、列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。6、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区。7、禁止新、改、扩建“两高”项目。 | 1、本项目为天然气锅炉建设项目不属于易产生恶臭气体的生产项目；<br>2、项目为锅炉建设项目不属于重污染企业；<br>3、项目不属于相关禁止项目；<br>4、项目燃烧为天然气，不涉及燃煤；<br>5、不涉及；<br>6、不涉及；<br>7、本项目不属于“两高”项目。 | 相符  |
|                   |                   |        | 污染物排<br>放管控  | 1、水泥等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，逐步实现污水全收集、全处理。3、优化调整货物运输结构，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作 4、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。5、涉重行业企业废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。   | 1、本项目不属于重点行业；2、本项目所在区域污水管网已完善；3、本项目运营期不涉及货物运输；4、本项目所在区域雨污管网设施已完善；排水可进入污水处理厂处理达标后排放；<br>5、不涉及。   | 相符  |
|                   |                   |        | 环境风险<br>防控   | /   | /   | /   |
|                   |                   |        | 资源开发<br>效率要求 | /   | /   | /   |

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>唐河县佑康劳务服务有限公司是一家从事建筑劳务分包、建设工程施工、物业管理的综合性企业，受唐河县人民医院委托，唐河县佑康劳务服务有限公司租赁唐河县人民医院分院已建成厂房 150m<sup>2</sup>，负责建设 2 台 6t 的供热锅炉，以满足唐河县人民医院分院冬季供暖需要。</p> <p>唐河县人民医院分院位于唐河县城东区上海大道以南李季路以东，文化路以北区域。2017 年 4 月，唐河县人民医院委托东方环宇环保科技发展有限公司编制完成了《唐河县人民医院分院建设项目环境影响评价报告书》，南阳市环境保护局于 2017 年 5 月以宛环审（2017）92 号对该项目环境影响报告书予以批复。2025 年 5 月 20 日，唐河县人民医院取得了排污许可证，证书编号为 124113284191656722。目前，唐河县人民医院分院项目竣工环保验收正在进行中。唐河县人民医院分院现有 2 台锅炉作为供暖设施，供暖负荷为 8.4MW，尚有 8.4MW 的供暖负荷缺口，不能满足全院冬季供暖需要，特委托唐河县佑康劳务服务有限公司建设 2 台供热锅炉，以满足全院冬季供暖需要，并提供相关建设场地。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的规定，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令 第 16 号 2021 年 1 月 1 日实施）的规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业-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）”中的“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”应编制环境影响报告表。</p> <p>受唐河县佑康劳务服务有限公司委托，我单位承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集、分析、调研后，按照技术导则所规定原则、方法、内容和要求，对该项目进行了环境评价，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程建设内容</b></p> <p>本项目租赁唐河县人民医院分院已建成厂房面积 150m<sup>2</sup>，新建 2 台 6t 的天然气锅炉及配套设施，项目建设内容具体见下表 2-1。</p> |
|------|--|

**表 2-1 本项目建设内容一览表**

| 工程类型 |        | 工程内容   | 备注     |
|------|--------|--|--------|
| 主体工程 | 锅炉房    | 建筑面积 150m <sup>2</sup> ，新建 2 台供热锅炉，单台锅炉 6t     | 利用现有厂房 |
| 公用工程 | 供水     | 由市政供水管网供水，软水由唐河县人民医院分院已有软水系统供给                 | /      |
|      | 排水     | 职工生活污水经化粪池处理后与锅炉排污水一道进入市政污水管网                  | 利用现有   |
|      | 供电     | 由市政电网供电  | 利用现有   |
|      | 供气     | 由市政燃气管道供应天然气                                   | /      |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 低氮燃烧+烟气再循环装置+8m 排气筒（DA001、DA002）               | /      |
|      | 废水治理措施 | 生活污水经化粪池处理后与锅炉排污水一道进入唐河县人民医院分院污水处理站处理后汇入市政污水管网 | /      |
|      | 噪声治理措施 | 主要高噪声设备设置基础减振、车间隔声等措施，降低噪声的环境影响                | /      |
|      | 固废治理措施 | 生活垃圾由环卫部门定期清运处置                                | /      |

依托设施可行性分析：

供水：本项目租用唐河县人民医院分院已建成场地进行项目建设，唐河县人民医院分院全院供水设施已建设完备，可为本项目所利用。本项目使用软水由唐河县人民医院现有软水制取设备提供，唐河县人民医院分院现有软水主要通过离子交换法制取，现有设备设计制取规模为 80t/h，实际根据需要生产规模为 35t/h，剩余制取规模可满足本项目需要。

排水：本项目租用唐河县人民医院分院已建成场地进行项目建设，唐河县人民医院分院废水处理设施、排水系统完善，其废水进入唐河县人民医院分院污水处理站处理达标后可接入市政污水管网，本项目废水水量小，水质简单，废水可依托现有污水处理站及污水管道进入市政污水管网。

供电：唐河县人民医院分院内现有供电设施完备，本项目电力消耗小，不会对现有电力设施负荷造成冲击，因此，本项目可利用唐河县人民医院分院内现有供电设施。

供气：唐河县人民医院分院已接入市政供气管道，现有供气设施初建时已考虑后续负荷增加需要，本项目新增天然气消耗量不会对现有供气设施造成冲击，

因此本项目可依托唐河县人民医院分院现有供气设施。

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 规格               | 数量（台/套） | 备注     |
|----|-------|------------------|---------|--------|
| 1  | 燃气锅炉  | CWNS4.2-95/10-YQ | 2       | 真空热水锅炉 |
| 2  | 低氮燃烧器 | /                | 2       | /      |
| 3  | 水泵    | /                | 2       | /      |
| 4  | 风机    | /                | 2       | /      |

本项目锅炉使用软水由唐河县人民医院分院软水制取设备制取后供给，唐河县人民医院分院软水主要通过离子交换法制取，现有设备设计制取规模为 80t/h，实际根据需要生产规模为 35t/h，剩余制取规模可满足本项目需要，本项目无需设置软水生产设备及软水箱，两者已签订软水供应协议，见附件 4。

查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，本项目所用设备均不在淘汰之列。

表 2-3 本项目燃气热水锅炉主要参数一览表

| 序号 | 项目       | 型号                         | 备注                   |
|----|----------|----------------------------|----------------------|
| 1  | 锅炉型号     | CWNS4.2-95/10-YQ           | /                    |
| 2  | 低氮燃烧器    | BTN1200FGR                 | /                    |
| 3  | 额定热功率    | 4.2MW                      |                      |
| 4  | 额定工作压力   | 1.25MPa                    | /                    |
| 5  | 额定进/出水温度 | 出水温度：60 摄氏度<br>回水温度：45 摄氏度 |                      |
| 6  | 排烟温度     | 70℃                        | 带冷凝器                 |
| 7  | 设计热效率    | 94%                        | /                    |
| 8  | 适用燃料     | 天然气                        | /                    |
| 9  | 计算燃料消耗量  | 475Nm <sup>3</sup> /h      | 天然气                  |
| 10 | 运行时间     | 年运行 2880h                  | 年运行 120 天，每天运行 24 小时 |

#### 5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

**表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

| 序号 | 名称  | 本项目                    | 备注           |
|----|-----|------------------------|--------------|
| 1  | 天然气 | 273.6 万 m <sup>3</sup> | 管道天然气        |
| 2  | 软化水 | 17270.52t/a            | 由唐河县人民医院分院提供 |
| 3  | 水   | 43.2m <sup>3</sup> /a  | 用水来源于市政供水管网  |
| 4  | 电   | 1000kW·h/a             | 市政供电网        |

本项目锅炉使用的天然气由市政管网接管至项目锅炉房，其主要成分为甲烷，无色无味、易燃易爆，密度 0.7083kg/Nm<sup>3</sup>，闪点-218℃，液化温度-161℃，自燃点 500~700℃，爆炸下限 3.6%~6.5%，慢性中毒可导致头痛、头晕、呼吸困难等症状。天然气成分具体见下表（见附件 6）：

**表 2-5 本项目管道天然气组分一览表**

| 组分                             | 体积（%）   | 组分               | 含量                       |
|--------------------------------|---------|------------------|--------------------------|
| CH <sub>4</sub>                | 94.8650 | N <sub>2</sub>   | 1.3176%                  |
| C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>  | 2.2962  | CO <sub>2</sub>  | 0.7607%                  |
| C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>  | 0.5167  | H <sub>2</sub> S | 1.1920mg/m <sup>3</sup>  |
| C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | 0.0773  | 绝对密度             | 0.7083kg/m <sup>3</sup>  |
| C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> | 0.0204  | 高位发热量            | 37.5170MJ/m <sup>3</sup> |
| C <sub>6</sub> <sup>+</sup>    | 0.0501  | 低位发热量            | 33.8314MJ/m <sup>3</sup> |

项目建设 2 台热水锅炉，加热功率为 4.2MW，根据公式：燃气锅炉耗气量×燃气热值×锅炉热值利用率=锅炉功率×时间，即 V（燃气）

×33.8314MJ/m<sup>3</sup>×94%=4.2MW×3600s，可得：V（燃气）=475m<sup>3</sup>/h；

单台锅炉每小时耗气量 475m<sup>3</sup>，2 台热水锅炉的年运行时间为 2880h，则 2 台锅炉天然气消耗量约为 273.6 万 m<sup>3</sup>/a。

项目所在地区天然气主要为西气东输天然气，天然气管网已铺设至本项目附近，厂房内燃气管道约为 25m，管径约为 20cm，天然气密度为 0.7083kg/m<sup>3</sup>，则本项目天然气在线量约 0.56kg。

项目热平衡计算如下：

天然气实际产生热量=燃气锅炉耗气量×燃气热值×锅炉热值利用率×台数  
 =475m<sup>3</sup>/h×2880h×33.8314MJ/m<sup>3</sup>×94%×2=0.8701×10<sup>8</sup>MJ/a；

项目热平衡图见下图。



图 1 项目供热平衡图 (MJ/a)

## 6、公用工程

(1) 给水：项目用水主要为锅炉用水和职工生活用水，由市政供水管网供水，锅炉用软化水由唐河县人民医院分院供给，满足锅炉用水需要；

### ①生活用水

根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水取 120L/(人·d)。本项目劳动定员 3 人，则生活用水量为 0.36m<sup>3</sup>/d，年工作时间 120d，则职工生活年耗水量为 43.2m<sup>3</sup>/a。

### ②锅炉损耗补充水量

本项目设置 2 台 6t 热水锅炉，每天运行 24 小时，每年运行 120d，热水经过热交换后循环利用，根据锅炉设计参数单台锅炉额定功率 4.2MW，供热时出水温度约 60℃，回水温度约 45℃，管网散热损失系数以 1.05 计算，水比热容以 4.187 kJ/(kg·℃)，则单台热水炉额定功率下循环水量为 252.8t/h，热水循环利用过程中的损失以 1%计，则单台锅炉每小时需补充水量为 2.53t，两台锅炉补充水量为 5.06t/h，折合 121.44t/d，损失水量每天补充。

### ③锅炉定期排放水量

锅炉在运行中，由于锅水不断地蒸发、浓缩，锅炉中水的含盐量将不断增加。同时，锅筒底部的炉水所含的水垢等沉积物的浓度也会越来越高。水垢导热性很差，会导致锅炉受热面传热情况恶化，从而浪费燃料或电力，还会由于热胀冷缩和受力不均，极大地增加锅炉爆裂甚至爆炸的危险性。因此，锅炉运行过程中每天排一次废水，以调节水质，定期排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册，锅炉排污水产污系数为 9.86 吨/万立方米-原料，本次工程天然气耗气量为

273.6 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，计算得锅炉排污水量为 2697.696t/a (22.481t/d)，锅炉定期排污后，每天补充等量的软水。

根据上述核算可知，软水使用量约为 143.921t/d。本项目用软水由唐河县人民医院软水制取设备提供，唐河县人民医院分院软水主要通过离子交换法制取，现有设备设计制取规模为 80t/h，实际根据需要生产规模为 35t/h，剩余制取规模可满足本项目需要。

(2) 排水：唐河县人民医院院区已实施雨污分流；本次职工生活污水、锅炉排污水经唐河县人民医院分院污水处理站处理后可直接经唐河县人民医院分院废水总排口排放进入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放。

①职工生活污水

项目劳动定员 3 人，生活用水水量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数以 0.8 计算，则生活污水产生量为  $0.288\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经化粪池处理后进入市政管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放。

②锅炉定期排水

锅炉定期排污 22.481t/d，进入市政管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放。

本项目水平衡图见下图。

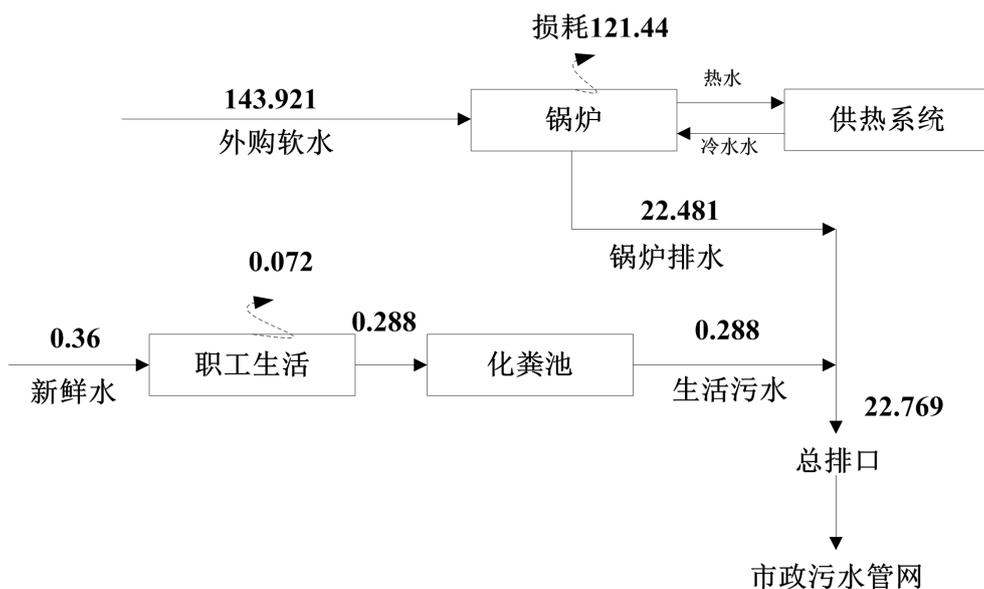


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/d

(3) 供电：由市政电网供电。

(4) 供气：锅炉使用天然气由市政供气管道供给，年耗量约为 273.6 万 m<sup>3</sup>。

### 8、劳动定员及工作制度

项目建成后，劳动定员 3 人。锅炉建成后，年均运营时间在冬季约 120 天，每天运营 24h。

### 9、平面布置

本项目建设位置位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内。项目租赁厂房进行建设，厂房总体为矩形，本次项目位于厂房东部。本项目建设不影响唐河县人民医院分院的总体布置。项目具体平面布置见附图 2。

## 1、工艺流程简述

### 1.1 施工期：

项目施工期主要为锅炉及配套设备的安装，不涉及土建工程施工，污染因素简单、持续时间短，对环境的影响较小。

### 1.2 运营期：

项目主要工艺流程如下图所示

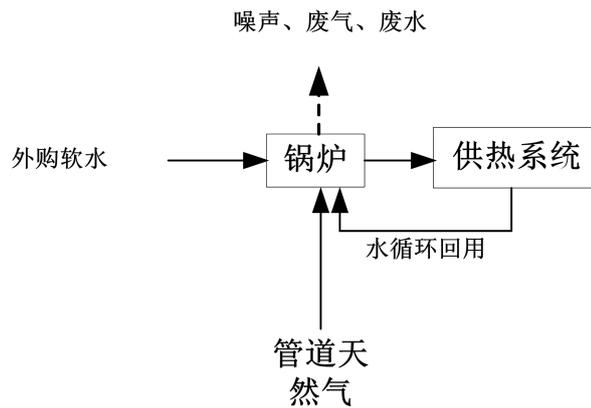


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述：

本项目为锅炉建设项目，锅炉用水为软化水，软化水从唐河县人民医院分院处购买。唐河县人民医院分院现有离子树脂法软水制备设施。软水通过输送管道引至本项目天然气热水锅炉，通过锅炉加热产生的高温热水经管道输送至换热站。换热站为间接加热方式给供热系统供热，换热后低温水回流至锅炉循环利用。项目天然气锅炉配置低氮燃烧+烟气再循环装置，锅炉燃烧废气经 8m 高排气筒排放。此过程会产生天然气燃烧废气、锅炉排污水及噪声。

本项目低氮燃烧技术主要采用改变燃烧条件的方法来降低 NO<sub>x</sub> 的排放，主要通过以下途径：

#### ① 燃料分级燃烧

燃料的燃烧过程分阶段完成。在第一阶段，将从燃烧器供入炉膛的燃气量减少到总燃气量的 20—30%，形成富燃料燃烧，使燃料先在富氧的燃烧条件下燃烧。此时第一级燃烧区内过量空气系数 $\alpha > 1$ ，因而降低了燃烧区内的燃烧速度和温度水平。因此，不但延迟了燃烧过程，而且在还原性气氛中降低了生成 NO<sub>x</sub> 的反应

率，抑制了 NO<sub>x</sub> 在这一燃烧中的生成量，从而减少 NO<sub>x</sub> 生成。为了完成全部燃烧过程，多余空气继续向炉膛内上喷射，与二段燃料混合燃烧，此时，由于向炉膛内喷射的空气与向炉膛内高速喷射的燃料混合气形成一个负压区，将与炉管进行热交换后温度已下降的烟气吸回，冷却外层火焰。从而使整个火焰温度降低在 1450℃ 以下，这就避免了 N<sub>2</sub> 与 O<sub>2</sub> 反应生成 NO<sub>x</sub> 的温度条件。在第一级燃烧区内的过量空气系数越大，抑制 NO<sub>x</sub> 的生成效果越好，完全燃烧产物越少，燃烧效率越高、引起结渣和腐蚀的可能性越小。

② 烟气再循环

烟气再循环法是利用炉膛内喷射的空气与向炉膛内高速喷射的燃料混合气形成一个负压来带动炉内的烟气循环再利用再次燃烧。NO<sub>x</sub> 的降低率随着烟气再循环率的增加而增加。

本项目废气污染源主要为锅炉烟气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，以天然气为燃料，使用“低氮燃烧+烟气回流”的低氮燃烧技术，烟气通过 8m 高排气筒外排。

项目运营期主要产污情况详见下表：

**表 2-6 本项目运营期主要产污情况汇总表**

| 类别   | 产污环节  | 主要污染物                                | 排放情况及治理措施                            |
|------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 废水   | 生活污水  | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N            | 经唐河县人民医院分院污水处理站处理后<br>排入市政污水管网       |
|      | 锅炉排污水 | COD、SS                               |                                      |
| 废气   | 锅炉烟气  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 低氮燃烧+烟气再循环设施+8m 排气筒<br>(DA001、DA002) |
| 噪声   | 生产设施  | 噪声                                   | 经厂房隔声、基础减震后排放                        |
| 固体废物 | 职工生活  | 生活垃圾                                 | 由环卫部门清运处置                            |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 基本污染物

本项目位于唐河县上海大道与公主北路交叉口唐河县人民医院（分院）锅炉房内，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境空气质量达标评价采用唐河县环境质量现状监控点的监测数据，具体环境空气质量数据统计结果见下表。

**表 3-1 唐河县 2024 年环境空气质量一览表**

| 污染物               | 评价指标                   | 现状浓度                         | 标准值                          | 占标率  | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------|------|
|                   |                        | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | %    |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                | 35                           | 35                           | 100  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                | 69                           | 70                           | 98.6 | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 5                            | 60                           | 8.3  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 19                           | 40                           | 47.5 | 达标   |
| CO                | 24 小时平均第 95 百分数        | 1000                         | 4000                         | 25.0 | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 152                          | 160                          | 95.0 | 达标   |

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，唐河县 2024 年环境空气中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度以及 CO 保证率日均浓度、O<sub>3</sub> 保证率最大 8 小时平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此判定项目所在区域环境空气质量属于达标区，区域环境空气质量现状较好。

#### 2、地表水

距离项目区最近的地表水为项目西侧 3.6km 的唐河，根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，评价河段划分为 III 类水体，根据《2024 年度河南省南阳市生态环境质量报告书》（河南省南阳生态环境监测中心，2025 年 6 月）中唐河郭滩断面的监测数据，详见下表。

**表 3-2 地表水质量检测结果单位：mg/L**

| 监测断面 | 项目 | COD <sub>Cr</sub> | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | TP |
|------|----|-------------------|--------|----|----|
|      |    |                   |        |    |    |

|        |      |      |     |      |       |
|--------|------|------|-----|------|-------|
| 唐河郭滩断面 | 均值   | 15.7 | 3.9 | 0.2  | 0.098 |
|        | 标准值  | ≤20  | ≤6  | ≤1.0 | ≤0.2  |
|        | 达标情况 | 达标   | 达标  | 达标   | 达标    |

根据上述监测统计结果可知，唐河郭滩断面各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，地表水环境质量现状较好。

### 3、声环境质量现状

项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，根据噪声适用区划分，项目拟建区域为声环境功能2类区。本项目边界周边主要声环境敏感点为唐河县人民医院分院公寓楼、住院楼。2025年9月15日，河南锦众检测科技有限公司对本项目周边声环境敏感点进行了监测。监测结果见下表：

**表 3-3 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB(A)**

| 位置           | 监测时间       | 监测值 |    | 标准值 | 达标情况 |
|--------------|------------|-----|----|-----|------|
|              |            | 昼间  | 夜间 |     |      |
| 唐河县人民医院分院公寓楼 | 2025年9月15日 | 53  | 42 | 60  | 达标   |
| 唐河县人民医院分院住院楼 |            | 52  | 43 | 50  | 达标   |

由上表可知，项目周边敏感点唐河县人民医院分院专家公寓楼、唐河县人民医院分院住院楼环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

### 4、地下水、土壤环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目废气、废水、固废等污染因素简单，不含重金属、持续性有机物，对土壤环境、地下水无明显影响；锅炉房已硬化不存在污染物进入土壤和地下水的途径，因此不进行土壤、地下水现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、生态环境

本项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，根据现场调查，项目区周边 500m 范围内并无珍稀动植物聚居地或繁殖点，无需进行生态环境质量现状调查。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，周边主要环境保护目标见下表，周边敏感点示意图见附图。

表 3-4 主要环境保护目标

| 序号 | 环境因素  | 保护目标  | 方位    | 坐标                        | 人数   | 距离(m) | 保护级别                           |
|----|-------|---|-------|---------------------------|------|-------|--------------------------------|
| 1  | 大气环境  | 唐河县人民医院分院                                   | S、W、E | 112.87296831, 32.69422075 | 180人 | 紧邻    | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准    |
| 2  |       | 四里桥   | NW    | 112.87190779, 32.69775847 | 545人 | 125   |                                |
| 3  |       | 鸿扬东悦城                                       | S     | 112.87126426, 32.69126467 | 685人 | 350   |                                |
| 4  |       | 宛郡花园  | SW    | 112.86977498, 32.69274185 | 215人 | 388   |                                |
| 5  | 声环境   | 唐河县人民医院分院公寓楼                                | S     | 112.87296831, 32.69422075 | 180人 | 48    | 《声环境质量标准》2类标准                  |
| 6  |       | 唐河县人民医院分院住院楼                                | S     | 112.87249416, 32.69445171 | 300  | 63    |                                |
| 7  | 地表水环境 | 唐河  | W     | /                         | /    | 3600  | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 8  | 地下水环境 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。 |       |                           |      |       |                                |

| 污染物排放控制标准 | 环境要素 | 执行标准                                  | 污染物  | 标准限值                |
|-----------|------|---------------------------------------|------|---------------------|
|           | 废气   | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中燃气锅炉 | 颗粒物  | 5mg/m <sup>3</sup>  |
|           |      |                                       | 二氧化硫 | 10mg/m <sup>3</sup> |

|        |  |  |                    |                     |  |
|--------|--|--|--------------------|---------------------|--|
|        |  |  | 氮氧化物               | 30mg/m <sup>3</sup> |  |
|        |  |  | 烟气黑度               | ≤1                  |  |
|        |  | 《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）》涉及锅炉A级企业排放限值 | 颗粒物                | 5mg/m <sup>3</sup>  |  |
|        |  |  | 二氧化硫               | 10mg/m <sup>3</sup> |  |
|        |  |  | 氮氧化物               | 30mg/m <sup>3</sup> |  |
|        | 废水   | 唐河县人民医院分院污水处理站设计进水指标                             | pH                 | 6~9                 |  |
|        |  |  | COD                | 450mg/L             |  |
|        |  |  | BOD <sub>5</sub>   | 300mg/L             |  |
|        |  |  | SS                 | 400mg/L             |  |
|        |  |  | NH <sub>3</sub> -N | 35mg/L              |  |
|        |  | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                      | COD                | 500mg/L             |  |
|        |  |  | BOD <sub>5</sub>   | 300mg/L             |  |
|        |  |  | SS                 | 400mg/L             |  |
|        |  |  | NH <sub>3</sub> -N | /                   |  |
| 噪声     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）   | 2类   | 昼间                 | 60dB（A）             |  |
|        |  |  | 夜间                 | 50dB（A）             |  |
| 固废     | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）  |  |                    |                     |  |
| 总量控制指标 | <p>本项目职工生活污水、锅炉定期排污水进入唐河县人民医院分院污水处理站处理后排入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。废水量2732.28m<sup>3</sup>/a，以污水处理厂排放标准核（COD50mg/L，NH<sub>3</sub>-N 5mg/L）算废水总量控制指标为COD 0.137t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.014t/a。</p> |  |                    |                     |  |
|        | <p>本项目废气主要为锅炉烟气。颗粒物排放量0.097t/a，SO<sub>2</sub>排放量0.219t/a，NO<sub>x</sub>排放量0.829t/a。</p>  |  |                    |                     |  |
|        | <p>则项目废气总量控制指标为：颗粒物排放量0.097t/a，SO<sub>2</sub>排放量0.219t/a，NO<sub>x</sub>排放量0.829t/a，项目区为环境空气质量达标区，废气总量控制指标实行等量替代，替代量为颗粒物0.097t/a，SO<sub>2</sub>0.219t/a，NO<sub>x</sub>0.829t/a。</p>   |  |                    |                     |  |

## 四、主要环境影响和保护措施

|              |   |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施    | <p>项目租赁厂房进行建设，施工期主要工作内容主要为锅炉及环保设施的安<br/>装，对环境的影响主要为噪声，经车间隔声和距离衰减后，对周边环境影<br/>响不大，不再进行分析。</p>  |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气污染源强及产排污分析</b></p> <p>本项目新建 2 台供热锅炉，单台出力 6t/h，天然气年用量约 273.6 万 m<sup>3</sup>，每天工作 24 小时，年工作 120 天。天然气为清洁能源，燃烧产生的污染因子主要为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。每台锅炉设置一根 8m 高排气筒。由于锅炉实际运行过程中污染物浓度的波动性，考虑最不利影响，本次废气污染源强及排放量以产污系数法、类比法计算为主。</p> <p>(1) 锅炉废气产生量</p> <p>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”可知，当燃料为天然气、产品为热水/蒸汽、工艺为室燃炉时，工业废气量产生系数为 107753 标立方米/万立方米原料。本项目天然气年用量约 273.6 万 m<sup>3</sup>，则锅炉烟气产生量为 2948.122 万 m<sup>3</sup>/a，10236.535m<sup>3</sup>/h，单台锅炉废气产生量为 1474.061m<sup>3</sup>/a，5118.27m<sup>3</sup>/h。</p> <p>(2) SO<sub>2</sub> 产生及排放量</p> <p>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”可知，当燃料为天然气、产品为热水/蒸汽、工艺为室燃炉时，二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料。本次评价 S 含量取《天然气》（GB17820-2018）表 1 中一类和二类中间偏 I 类值，含硫量取 40mg/m<sup>3</sup>，则 SO<sub>2</sub> 排放量为 218.88kg/a，排放速率为 0.076kg/h，排放浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>，单台锅炉 SO<sub>2</sub> 排放量为 109.44kg/a，排放速率为 0.038kg/h，排放浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>。</p> |

### (3) NO<sub>x</sub>产生及排放量

本项目蒸汽锅炉采用国际领先的低氮燃烧技术，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”可知，当燃料为天然气、产品为热水、工艺为室燃炉时，氮氧化物产污系数为 3.03 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国际领先）。则 NO<sub>x</sub> 排放量为 829.008kg/a，排放速率为 0.288kg/h，排放浓度为 28.1mg/m<sup>3</sup>，单台锅炉 NO<sub>x</sub> 排放量为 414.504kg/a，排放速率为 0.144kg/h，排放浓度为 28.1mg/m<sup>3</sup>。

### (4) 颗粒物产生及排放量

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），锅炉污染源源强核算方法包括实测法、类比法、物料衡算法、产污系数法等，本项目颗粒物产生量采用类比法。类比《临沂金锣医院新增 3 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉建设项目竣工环境保护验收报告》中相关数据，该项目使用 6t/h 天然气锅炉，安装有低氮燃烧+烟气再循环设施，使用管道天然气为燃料，与本项目燃气锅炉类似，具有可比性。其锅炉废气由山东科泰环境监测有限公司监测所得，监测报告编号：No.KTEA2101043 号，其颗粒物监测浓度折算后为 3.3mg/m<sup>3</sup>，烟气排放量为 2948.122 万 m<sup>3</sup>/a，则颗粒物排放量为 97.288kg/a，排放速率为 0.034kg/h；单台锅炉颗粒物排放量为 48.644kg/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>。

本项目锅炉烟气废气产排情况见下表：

表 4-1 锅炉烟气废气产排情况

| 废气产生情况          |                              |           |                       | 废气排放情况                       |           |                       | 标准限值                |
|-----------------|------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|
| 指标              | 产生量                          | 产生速率      | 产生浓度                  | 排放量                          | 排放速率      | 排放浓度                  |                     |
| 废气量             | 1474.061 万 m <sup>3</sup> /a | /         | /                     | 1474.061 万 m <sup>3</sup> /a | /         | /                     | /                   |
| 烟尘              | 0.049t/a                     | 0.017kg/h | 3.3mg/m <sup>3</sup>  | 0.049t/a                     | 0.017kg/h | 3.3mg/m <sup>3</sup>  | 5mg/m <sup>3</sup>  |
| SO <sub>2</sub> | 0.109 t/a                    | 0.038kg/h | 7.4mg/m <sup>3</sup>  | 0.109 t/a                    | 0.038kg/h | 7.4mg/m <sup>3</sup>  | 10mg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub> | 0.415t/a                     | 0.144kg/h | 28.1mg/m <sup>3</sup> | 0.415t/a                     | 0.144kg/h | 28.1mg/m <sup>3</sup> | 30mg/m <sup>3</sup> |
| 废气量             | 1474.061 万 m <sup>3</sup> /a | /         | /                     | 1474.061 万 m <sup>3</sup> /a | /         | /                     | /                   |
| 烟尘              | 0.049t/a                     | 0.017kg/h | 3.3mg/m <sup>3</sup>  | 0.049t/a                     | 0.017kg/h | 3.3mg/m <sup>3</sup>  | 0.049t/a            |
| SO <sub>2</sub> | 0.109 t/a                    | 0.038kg/h | 7.4mg/m <sup>3</sup>  | 0.109 t/a                    | 0.038kg/h | 7.4mg/m <sup>3</sup>  | 10mg/m <sup>3</sup> |
| NO <sub>x</sub> | 0.415t/a                     | 0.144kg/h | 28.1mg/m <sup>3</sup> | 0.415t/a                     | 0.144kg/h | 28.1mg/m <sup>3</sup> | 30mg/m <sup>3</sup> |

由上表可知，项目锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为3.3mg/m<sup>3</sup>、7.4mg/m<sup>3</sup>、28.1mg/m<sup>3</sup>。满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》涉锅炉A级企业排放限值。

#### （5）排气筒设置合理性

根据《河南省地方标准锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021），新建燃油、燃气锅炉烟囱不低于8m。新建锅炉房的烟囱具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系按批复的环境影响评价文件确定。本项目为供热锅炉建设项目，燃料为管道天然气，200m范围内最高建筑高度为30m，考虑到排气筒的安全性，排气筒高度设置为8m。每台锅炉设置一根8m高排气筒。

综上所述，本项目排气筒设置合理，能够满足相关要求。

### 1.2 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表

表 4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

| 对应产污环节名称 | 污染物种类                                | 排放形式 | 污染防治设施   |            |         | 有组织排放口编号 | 排放口坐标 | 排放口高度(m)                  | 排放口内径(m) | 排放口温度(℃) | 有组织排放口名称 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |            |
|----------|--------------------------------------|------|----------|------------|---------|----------|-------|---------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------|------------|
|          |                                      |      | 污染防治设施编号 | 污染防治工艺     | 是否为可行技术 |          |       |                           |          |          |          |             |       | 污染防治设施其他信息 |
| 锅炉废气     | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 有组织  | TA001    | 低氮燃烧+烟气再循环 | 是       | 无        | DA001 | 112.87352024, 32.69482976 | 8        | 0.3      | 70       | DA001       | 是     | 一般排放口      |
| 锅炉废气     | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 有组织  | TA002    | 低氮燃烧+烟气再循环 | 是       | 无        | DA002 | 112.87343987, 32.69487051 | 8        | 0.3      | 70       | DA002       | 是     | 一般排放口      |

### 1.3排放标准及达标排放分析

表 4-3 排放标准及达标分析

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类           | 排放源强                    |            | 国家或地方污染物排放标准  |                         |            | 达标情况 |
|----|-------|-----------------|-------------------------|------------|---|-------------------------|------------|------|
|    |       |                 | 排放浓度 /mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 /kg/h | 名称  | 浓度限值 /mg/m <sup>3</sup> | 速率限值(kg/h) |      |
| 1  | DA001 | 颗粒物             | 3.3                     | 0.017      | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉A级企业排放限值 | 5                       | /          | 达标   |
|    |       | SO <sub>2</sub> | 7.4                     | 0.038      |   | 10                      | /          | 达标   |
|    |       | NO <sub>x</sub> | 28.1                    | 0.144      |   | 30                      | /          | 达标   |
| 2  | DA002 | 颗粒物             | 3.3                     | 0.017      | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉A级企业排放限值 | 5                       | /          | 达标   |
|    |       | SO <sub>2</sub> | 7.4                     | 0.038      |   | 10                      | /          | 达标   |
|    |       | NO <sub>x</sub> | 28.1                    | 0.144      |   | 30                      | /          | 达标   |

### 1.4 非正常工况分析

#### ①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障(如区域性停电时的停车),企业会事先调整生产计划。因此,本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况,本次评价按不利的情况考虑,即低氮燃烧+烟气再循环措施处理效果失效,处理效率下降50%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示:

表 4-4 非正常排放参数表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物(h) | 非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常排放速率(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 |
|--------|---------|--------|-----------------------------|---------------|----------|---------|
|        |         |        |                             |               |          |         |

|       |                            |                 |      |       |       |     |
|-------|----------------------------|-----------------|------|-------|-------|-----|
| DA001 | 低氮燃烧+烟气再循环设施设备故障,处理效率降为50% | 颗粒物             | 3.3  | 0.017 | 0.5-1 | 1-2 |
|       |                            | SO <sub>2</sub> | 7.4  | 0.038 |       |     |
|       |                            | NO <sub>x</sub> | 56.2 | 0.288 |       |     |
| DA002 | 低氮燃烧+烟气再循环设施设备故障,处理效率降为50% | 颗粒物             | 3.3  | 0.017 | 0.5-1 | 1-2 |
|       |                            | SO <sub>2</sub> | 7.4  | 0.038 |       |     |
|       |                            | NO <sub>x</sub> | 56.2 | 0.288 |       |     |

### ②非正常工况防范措施

非正常工况下污染物排放量增加,且氮氧化物超标排放,会对周边环境造成一定影响,但非正常工况持续时间较短,不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行,建设单位在日常运行过程中,拟采取如下措施:

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置,做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时,应立即停止生产,待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养,保证废气处理装置的正常运行,以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下,可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

### 1.5 废气监测要求

根据《排污许可申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ 820-2017),制定废气监测计划如下:

**表 4-5 废气自行监测情况表**

| 监测点位               | 监测指标            | 监测频次 | 执行标准  |
|--------------------|-----------------|------|---|
| DA001~DA002<br>排气筒 | 颗粒物             | 1次/年 | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉A级企业排放限值 |
|                    | SO <sub>2</sub> | 1次/年 |   |
|                    | 烟气黑度            | 1次/年 |   |
|                    | NO <sub>x</sub> | 1次/月 |   |

### 1.7 废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)和《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ1178-2021),“低氮燃烧”属于推荐的可行性技术,

因此，本项目锅炉烟气治理措施可行。

### 1.8 大气环境影响分析结论

综上，项目营运期产生的废气均能够满足达标排放要求，污染物排放强度较小，对周边大气环境不会造成明显影响，可以满足区域环境空气质量改善目标要求。

## 2、废水污染源强分析

### 2.1 废水源强分析

本项目营运期软水外购自唐河县人民医院分院，因此运营期废水主要为职工生活污水和锅炉定期排水。

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 3 人，年工作 120 天，根据前文水平衡分析可知，生活污水量约 0.288m<sup>3</sup>/d，34.56m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后进入院区市政污水管网，化粪池处理后污水水质为 pH6~9、COD250mg/L、BOD<sub>5</sub> 180mg/L、SS150mg/L、氨氮 30mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及唐河县第四污水处理厂收水水质指标要求。生活污水经化粪池处理后进入唐河县人民医院分院污水处理站处理后进入市政污水管网，排入唐河县第四污水处理厂进一步处理，处理达标后排入唐河。

#### (2) 锅炉定期排污水

本项目年运行 120 天，每天运行 24 小时，据前文水平衡分析可知，锅炉排水量为 22.481m<sup>3</sup>/d，合计 2697.72m<sup>3</sup>/a，定期排水中各污染物浓度分别为 COD50mg/L、SS 120mg/L、全盐量 800mg/L。锅炉定期排放水进入与化粪池处理后的生活污水一道进入唐河县人民医院分院污水处理站处理后进入市政污水管网，排入唐河县第四污水处理厂进一步处理，处理达标后排入唐河。

表 4-6 本项目废水产排情况一览表

| 废水类别 |             | 污染物 |                  |     |                    |     |
|------|-------------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|
|      |             | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N | 全盐量 |
| 生活污水 | 产生浓度 (mg/L) | 250 | 180              | 150 | 30                 | /   |

|  |             |        |       |         |       |         |
|--|-------------|--------|-------|---------|-------|---------|
| (34.56m <sup>3</sup> /a)                 | 产生量 (t/a)   | 0.009  | 0.006 | 0.005   | 0.001 | /       |
| 锅炉定期排水<br>(2697.72m <sup>3</sup> /a)     | 产生浓度 (mg/L) | 50     | /     | 120     | /     | 800     |
|  | 产生量 (t/a)   | 0.135  | /     | 0.324   | /     | 2.158   |
| 混合废水 (2732.28)                           | 产生浓度 (mg/L) | 52.662 | 2.196 | 120.312 | 0.366 | 789.881 |
|  | 产生量 (t/a)   | 0.144  | 0.006 | 0.329   | 0.001 | 2.158   |
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)表4三级标准 (mg/L) |             | 500    | 300   | 400     | /     | /       |
| 唐河县人民医院分院污水处理站设计进水指标                     |             | 450    | 300   | 400     | 35    | /       |

\*唐河县人民医院分院现有污水处理站（处理工艺：调节池+水解酸化+接触氧化+消毒）处理效率来源于污水处理站设计资料

## 2.2 废水治理措施可行性分析

本项目废水主要为职工生活污水和锅炉定期排水，本项目生活污水经化粪池处理后与锅炉排水一道进入唐河县人民医院分院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表1中二级标准和唐河县第四污水处理厂接管标准后汇入唐河县第四污水处理厂处理进一步处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

## 2.3 生活污水依托唐河县人民医院分院化粪池可行性分析

本项目职工主要为运维人员，依托唐河县人民医院分院内公厕等生活设施，化粪池依托唐河县人民医院分院现有化粪池，唐河县人民医院建设有化粪池10座，总容积1000m<sup>3</sup>，现有生活污水量约为500m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水量为0.288m<sup>3</sup>/d，因此，本项目依托唐河县人民医院分院现有化粪池是可行的。

## 2.4 废水依托唐河县人民医院分院污水处理站可行性分析

### (1) 唐河县人民医院分院污水处理站

唐河县人民医院分院污水处理站设计处理规模为2500m<sup>3</sup>/d，处理工艺为：调节池+水解酸化+接触氧化+消毒，具体处理工艺见下图：

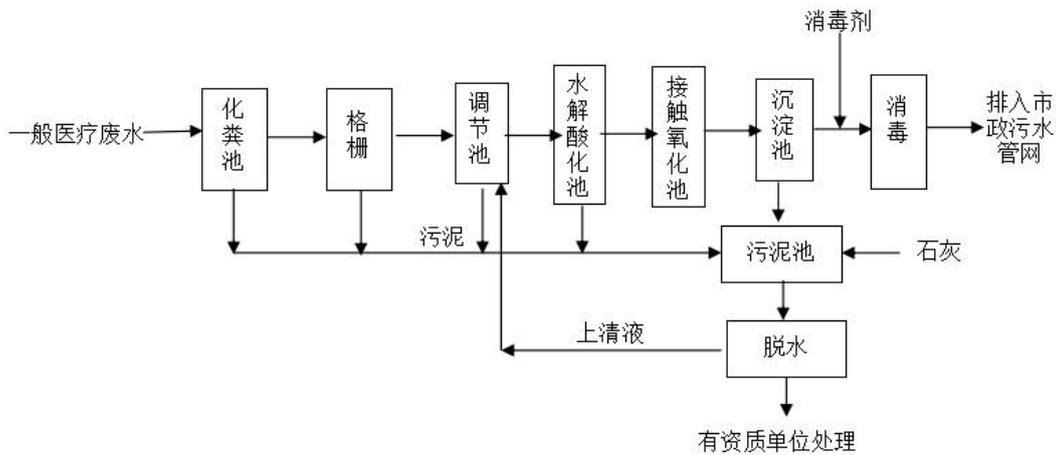


图 4-1 唐河县人民医院分院污水处理站工艺流程

废水处理工艺说明：医院废水由排水系统管网汇集后，进入化粪池，污水中的粪便等悬浮杂质被其截留下来进行厌氧分解，使污水达到初步处理。经化粪池初步处理后的污水经过机械格栅，滤出棉团、废渣、纸屑等大颗粒物质后，进入调节池，调节池的主要作用是对污水的水质和水量进行调节均化，使后续的工艺免受其冲击负荷。调节池出水经污水泵打入接触氧化池，大部分的污染物在接触氧化池内得到去除，而后废水流至沉淀池，沉淀池产生的污泥由污泥泵打入污泥池，污泥池内污泥定期利用叠螺脱水机进行脱水，泥饼外运，上清液回流到调节池进行处理。沉淀池出水进入消毒池由二氧化氯（二氧化氯由二氧化氯发生器制得，二氧化氯发生器由盐酸与氯酸钠反应制得二氧化氯）进行消毒，消毒后的废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后排入市政污水管网，达标排放。污泥经消毒、脱水后作为危险废物运至南阳康卫环保有限公司处置。

## （2）可行性分析

本项目生活污水化粪池处理后与锅炉排水一道进入唐河县人民医院分院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 1 中二级标准和唐河县第四污水处理厂接管标准后汇入唐河县第四污水处理厂进一步处理。唐河县人民医院分院污水处理站设计处理规模为 2500m<sup>3</sup>/d，目前实际处理量

约为 1100m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为 1400m<sup>3</sup>/d，本项目废水量约为 22.769m<sup>3</sup>/d，占剩余处理能力的 1.63%，因此，从水量方面分析，本项目进入唐河县人民医院分院污水处理站，对污水处理站处理负荷影响较小；根据表 4-6 可知，经污水处理站处理后废水各污染因子满足唐河县人民医院分院污水处理站设计进水指标和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。唐河县人民医院分院污水处理站已进行竣工环保验收，根据《唐河县人民医院分院建设项目竣工环境保护验收监测报告》，医院废水经污水处理站处理后能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（DB41/2555-2023）表 1 中二级标准和唐河县第四污水处理厂进水指标要求，实现稳定达标排放。本项目位于唐河县人民医院分院内部，排污管道已建设完善，本项目废水可直接进入污水处理站。因此，从水质、水量、接管条件等方面分析，本项目依托唐河县人民医院分院污水处理站对废水进行预处理是可行的。

## 2.5 废水进入唐河县第四污水处理厂可行性分析

### （1）唐河县第四污水处理厂概况

唐河县第四污水处理厂位于三夹河北岸、唐河东岸，瓷都路与滨河南路交叉口，污水处理工艺为：进水-粗格栅-提升泵房-细格栅-曝气沉砂池-多级 A/O 生物池-二沉池-机械混合池-机械反应池-磁混凝高效沉淀池-转筒滤池-二氧化氯消毒-出水，处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d（近期和中期），出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，然后排入三夹河。收水范围为唐河西部（迎宾大道以东、唐河以西、宁西铁路以南、澧水路以北，收水面积 8.52km<sup>2</sup>）和唐河东部（汉王溪以东、文化路和上海大道以南、镍都路以西、三夹河以北，收水面积 27.71km<sup>2</sup>）。唐河县第四污水处理厂处于正常运行状态，目前平均收水量为 3.2 万 m<sup>3</sup>/d，尚余处理能力 4.8 万 m<sup>3</sup>/d。

### （2）收水范围可行性

唐河县上海大道与公主北路交叉口唐河县人民医院分院锅炉房内，可依托院区内已有污水管网汇入总排口。唐河县人民医院分院整体在唐河县第四污水处理厂收水范围内，当前项目区附近污水管网已配套建成，可容纳本项目废水，接管可行，项目废水可经过污水管网进入唐河县第四污水处理厂。

(3) 水质可行性

项目混合废水水质简单，废水依托唐河县人民医院分院污水处理站处理后各指标均低于唐河县第四污水处理厂接管标准，因此，从水质方面考虑，废水可进入唐河第四污水处理厂。目前污水处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》标准中一级 A 标准，尾水最终通过管道排入污水处理厂西南侧旁边的自然沟，向西北方向约 200 米后排入三夹河，向西北方向约 500 米后汇入唐河。

(4) 水量可行性

唐河县第四污水处理厂建设规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，目前平均收水量为 3.2 万 m<sup>3</sup>/d，尚余处理能力 4.8 万 m<sup>3</sup>/d。本项目外排废水量平均为 22.769m<sup>3</sup>/d，在唐河县第四污水处理厂的进水污染负荷量（4.8 万 m<sup>3</sup>/d）中所占的比重很小，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击，因此，从水量分析，本项目废水接管唐河县第四污水处理厂是可行的。

2.6项目废水污染物排放信息

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 区域 | 废水类别       | 污染物种类                                       | 排放去向           | 排放规律 | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求   | 排放口类型   |
|----|------------|---|----------------|------|----------|----------|----------|-------|---|---|
|    |            |   |                |      | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |   |   |
| 锅炉 | 生活污水、锅炉排污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 唐河县人民医院分院污水处理站 | 间接排放 | /        | /        | /        | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表4-8 废水间接排放口基本情况

| 排放口编号 | 排放口地理坐标      |             | 废水排放量 (m <sup>3</sup> /a) | 排放方式 | 排放去向  | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 |       |                                       |
|-------|--------------|-------------|---------------------------|------|-------|------|-----------|-------|---------------------------------------|
|       | 经度           | 纬度          |                           |      |       |      | 名称        | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| DW002 | 112.87326850 | 32.69570627 | 2732.28                   | 间接排放 | 进入唐河县 | 间断排  | 唐河县第四污    | COD   | 50                                    |

|  |  |  |  |  |  |  |  |                    |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  | BOD <sub>5</sub>   | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | NH <sub>3</sub> -N | 5  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | SS                 | 10 |

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

**表4-9 本项目排放废水污染物执行标准情况表 单位：mg/l**

| 排放口编号 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议                            |      |
|-------|--------------------|--|------|
|       |                    | 名称   | 排放限值 |
| DW001 | COD                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及唐河县人民医院分院污水处理站设计进水水质要求 | 450  |
|       | BOD <sub>5</sub>   |  | 300  |
|       | SS                 |  | 400  |
|       | NH <sub>3</sub> -N |  | 35   |

本项目废水污染物排放信息见下表。

**表4-10 本项目废水污染物排放信息表**

| 序号    | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (kg/d) | 厂界排放量 (t/a) |
|-------|-------|--------------------|-------------|------------|-------------|
| 1     | DW001 | COD                | 52.662      | 1.2        | 0.144       |
|       |       | NH <sub>3</sub> -N | 0.366       | 0.008      | 0.001       |
| 排放口合计 |       | COD                | 52.662      | 1.2        | 0.144       |
|       |       | NH <sub>3</sub> -N | 0.366       | 0.008      | 0.001       |

## 2.7 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废水监测要求见下表。

**表4-11 项目废水监测计划**

| 类别 | 监测点位         | 监测项目  | 检测频次 | 执行排放标准   |
|----|--------------|---|------|--|
| 废水 | 废水排口 (DW001) | pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、流量 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及唐河县人民医院分院污水处理站设计进水水质要求 |

## 2.8 废水影响分析结论

综上，本项目废水水量小，水质简单，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及唐河县人民医院分院污水处理站设计进水水质要求，废水经唐河

县人民医院分院污水处理站处理达标后进入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放，对周边环境影响较小。

### 3、噪声污染源分析

#### (1) 源强分析

本项目噪声主要为锅炉配套水泵、风机运行产生的机械噪声，声源强度在70~75dB(A)左右。评价项目工程拟采取的降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备；
- ②对产械噪声的设备，安装减振装置；
- ③锅炉房全密闭并设置隔音门窗；
- ④加强锅炉外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

项目降噪措施及其效果见下表。

表4-12 本项目噪声声源及分布位置表

| 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施        | 空间相对位置/m |   |   | 距室内边界距离/m |    | 室内边界声级/dB(A) | 运行时间段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 |    |
|-------|------|------------|---------------|----------|---|---|-----------|----|--------------|-------|---------------|--------|----|
|       |      |            |               | X        | Y | Z | 东         | 南  |              |       |               | 西      | 北  |
| 锅炉房   | 锅炉1# | 70         | 选用低噪声设备、隔声、减振 | 15       | 5 | 1 | 东         | 10 | 50           | 全天    | 25            | 东      | 25 |
|       |      |            |               |          |   |   | 南         | 5  | 56           |       |               | 南      | 31 |
|       |      |            |               |          |   |   | 西         | 16 | 46           |       |               | 西      | 21 |
|       |      |            |               |          |   |   | 北         | 6  | 54           |       |               | 北      | 29 |
|       | 锅炉2# | 70         |               | 20       | 8 | 1 | 东         | 6  | 54           |       |               | 东      | 29 |
|       |      |            |               |          |   |   | 南         | 5  | 56           |       |               | 南      | 31 |
|       |      |            |               |          |   |   | 西         | 20 | 44           |       |               | 西      | 19 |
|       |      |            |               |          |   |   | 北         | 6  | 54           |       |               | 北      | 29 |
|       | 补水泵  | 75         |               | 25       | 5 | 1 | 东         | 5  | 61           |       |               | 东      | 36 |
|       |      |            |               |          |   |   | 南         | 5  | 61           |       |               | 南      | 36 |



Q=8。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$  —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$  —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

④计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$  —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$  —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤将室外声级  $L_{P2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效的室外声源 ( $L_W$ )：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中：

S—透声面积， $m^2$ 。

⑥按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑦无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

如果声源处于半自由声场，则：

$$L_P(r) = L_W - 20 \lg(r) - 8$$

⑧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  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作

时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

式中：

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

由上述预测模式对厂界及敏感点噪声进行预测，各噪声源衰减到各厂界及敏感点后结果见下表。

**表 4-13 项目营运期噪声衰减预测结果一览表**

| 预测点位                 | 生产车间<br>噪声叠加<br>源强 dB<br>(A) | 距离 m | 噪声贡<br>献值<br>dB<br>(A) | 背景值<br>dB (A)   | 预测值<br>dB (A)   | 标准值 dB<br>(A)    | 达标情<br>况 |
|----------------------|------------------------------|------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
| 东厂界                  | 43.1                         | 1    | 43                     | /               | /               | 60(昼)/50<br>(夜间) | 达标       |
| 南厂界                  | 48.7                         | 1    | 48.5                   | /               | /               |                  | 达标       |
| 西厂界                  | 43.9                         | 1    | 38                     | /               | /               |                  | 达标       |
| 北厂界                  | 48.1                         | 1    | 45                     | /               | /               |                  | 达标       |
| 唐河县人<br>民医院分<br>院公寓楼 | 48.7                         | 48   | 15.1                   | 53/42 (昼/<br>夜) | 53/42 (昼/<br>夜) | 60(昼)/50<br>(夜)  | 达标       |
| 唐河县人<br>民医院分<br>院住院楼 | 48.7                         | 63   | 12.7                   | 52/43 (昼/<br>夜) | 52/43 (昼/<br>夜) | 60(昼)/50<br>(夜)  | 达标       |

由表 4-13 预测结果可以看出，营运期高噪声设备经采取厂房密闭隔声、基础减振措施，再经距离衰减后，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放标准昼夜间限值的要求；周边声环境敏感点预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（昼间 60dB

(A)，夜间 50dB (A) ) 要求。

### (3) 噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声(HJ 1301—2023)》，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目噪声监测计划见下表：

**表 4-14 项目噪声监测计划一览表**

| 序号 | 类别 | 监测点位         | 监测项目         | 监测频率  | 执行标准                                   |
|----|----|--------------|--------------|-------|--|
| 1  | 噪声 | 项目四周厂界外 1m 处 | 昼夜间等效连续 A 声级 | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求 |

### 4、固体废物污染源分析

本项目运营期外购软水，运营期固体废物主要为生活垃圾。

本项目劳动定员 3 人，每人每天生活垃圾产生量以 0.5kg 计算，则项目生活垃圾产生量为 1.5kg/d，0.18t/a，交由环卫部门集中处理。项目固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

### 5、地下水及土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A，项目属于“U 城镇基础设施及房地产”中“142、热力生产与供应工程”，项目锅炉为燃气锅炉，属于 IV 类项目，IV 类项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018) 附录 A，项目所属行业类别为电力热力燃气及水生产和供应业，项目锅炉为燃气锅炉，识别项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类项目不开展土壤环境影响评价。

### 6、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，环境风险评价适用范围为：涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

#### (1) 风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为天然气，其主要成分为甲烷，天然气主要理化性质详见下表。

**表 4-15 天然气理化性质和危险特性表**

|         |   |  |                             |                  |
|---------|---|--|-----------------------------|------------------|
| 标识      | 中文名：天然气；甲烷  |  | 英文名：methane Marsh gas       |                  |
|         | 分子式：CH <sub>4</sub>   | 分子量：16.04  | CAS 号：74-82-8               | 危险性类别：易燃气体       |
|         | 危险货物编号：21007（压缩气体）  |  | 危险化学品名录序号：2561              | UN 编号：1971(压缩气体) |
| 理化性质    | 性状与用途：无色澄清液体，有芳香气味，易挥发；用途很广。主要用作溶剂，及用于染料和一些医药中间体的合成。  |  |                             |                  |
|         | 熔点（℃）：-182.5<br>沸点（℃）：-161.5<br>相对密度（水=1）：0.42（-164）<br>相对密度（空气=1）：0.60<br>外观性状：无色无臭气饱和蒸汽压气压（kPa）：53.32(-168.8℃)  | 燃烧热（kJ/mol）：2244.2<br>临界温度（℃）：77.2<br>临界压力(Mpa)：3.83<br>溶解性微溶于水，溶于醇、乙醚 |                             |                  |
| 燃爆特性与消防 | 燃烧性：易燃 闪点:-218℃<br>爆炸极限：下限（%）5； 上限(%)15<br>引燃温度:538℃ 火灾类型：甲类  |  | 稳定性:稳定<br>爆炸危险级别、组别：II A T1 |                  |
|         | 危险特性: 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氮及其他强氧化剂接触剧烈反应   |  |                             |                  |
|         | 灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉  |  |                             |                  |
| 毒性      | 中国 MAC：未制定标准<br>美国 TWA：窒息性气体<br>LD 50：无资料<br>LC 50：无资料  |  |                             |                  |
| 急救      | 皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。冻结在皮肤上的衣服，要在解冻后才可脱去。接触液化气体，接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并且保持安静。<br>确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。。<br>眼睛接触：——。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。呼吸困难，给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：——。 |  |                             |                  |
| 防护措施    | 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）<br>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜<br>身体防护：穿防静电工作服<br>手防护：戴一般作业防护手套  |  |                             |                  |

|      |   |
|------|---|
|      | 其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护   |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用 |

**表 4-16 企业涉及的环境风险物质调查**

| 序号 | 危险源名称   | 所在位置  | CAS 号     | 最大储存量   |
|----|---------|-------|-----------|---------|
| 1  | 天然气（甲烷） | 院区内管道 | 8006-14-2 | 0.00056 |

厂区管道约为 25m，管径约为 20cm，天然气密度为 0.7083kg/m<sup>3</sup>，在线量约 0.56kg

(2) 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

**表 4-17 企业涉及的环境风险物质调查**

| 序号 | 危险源名称   | CAS 号     | 最大储存量 q(t) | 临界量 (t) | Q        |
|----|---------|-----------|------------|---------|----------|
| 1  | 天然气（甲烷） | 8006-14-2 | 0.00056    | 10      | 0.000056 |

经计算， $Q=0.000056 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，本项目的风险评价等级为简单分析。

**表 4-18 评价工作等级划分**

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I      |
|--------|--------|-----|----|--------|
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 a |

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(4) 环境风险识别及环境危害后果

本项目主要风险为天然气管道运行中发生泄漏，从而引发燃烧、爆炸等。

① 泄漏风险

天然气为气体，如果在储存、使用过程中发生泄漏，会向大气环境排入部分

甲烷气体，短期内会对环境空气产生不利影响。

## ②火灾、爆炸风险

天然气为易燃、易爆气体，当发生泄漏后，泄漏出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸。天然气在燃烧过程中会伴生颗粒物、CO、CO<sub>2</sub>和少量SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>等污染物，短时间内会对周围环境空气产生不利影响。

## (5) 环境风险防范措施及应急要求

为防止事故的发生，项目采取的防治措施如下：

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。

③锅炉建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置。

④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。

⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

## (6) 风险应急预案

针对本项目可能引发的各类环境风险，项目建设单位拟制定相应的环境风险应急预案。主要体现在：

①成立应急预案小组。

建议建设单位成立应急预案小组，规范其职责是在发生环境风险事故时，分

析灾况、确定事故救援方案、制定各阶段的应急对策，发布组织指挥救援队伍，向各应急救援专业队伍下达指挥命令、向上级部门汇报，以及向周边单位通报事故情况，如有需要则发出救援请求，并负责组织事故调查、总结应急救援工作的经验教训，平时负责本预案的制定、修订，检查督促做好风险事故预防和应急救援准备工作，包括应急救援教育、培训和定期演练等活动。

②保持单位内通讯畅通。在事故发生时，可迅速的与外援救助部门联系，提高事故发生后的反应能力。

③做好应急环境监测、抢救、救援及控制措施。

由相关专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

(7) 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-19 建设项目环境风险分析简单分析内容表**

|             |   |
|-------------|---|
| 建设项目名称      | 唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目  |
| 建设地点        | 唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内  |
| 地理坐标        | (112 度 52 分 24.152 秒，32 度 41 分 41.241 秒)  |
| 主要风险物质及分布   | 天然气，厂区天然气管道   |
| 环境影响途径及危害后果 | 天然气管道运行中发生泄漏，从而引发燃烧、爆炸等，对环境空气、水环境、土壤造成不利影响。   |
| 风险措施要求      | ①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行；<br>②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患；<br>③配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置；<br>④定期检查，配备专职安全人员。 |

(8) 风险分析结论

综上所述，本项目的环境风险主要为天然气泄漏等环境事故风险。但建设单位按照要求严格施工，认真执行评价所提出的各项综合风险防治措施后，可把事故发生概率降至最低，环境风险水平可接受。

**7、环境管理及排污口规范化设置**

(1) 环境保护管理

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，本项目将设置专门环保

管理人员。环境管理主要负责如下工作：

a 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

b 负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

c 负责环境监测工作，掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

(2) 排污口规范化

1) 根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)要求，应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所，并设置明显标志。

2) 按照国家标准《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等标准规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见下表。

3) 污染监控应严格按照国家有关标准和技术规范进行。

表 4-20 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号  | 警告图形符号  | 名称    | 功能          |
|----|---|---|-------|-------------|
| 1  |  |  | 废水排放口 | 表示废水向水体排放   |
| 2  |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3  |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放  |

8、环保投资

环保投资主要包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资 100 万元，环保投资初步估算为 15 万元，约占工程总投资的 15%，详见下表。

**表 4-21 本项目环保投资一览表**

| 阶段   | 污染源    | 主要环保措施   | 投资(万元) |
|------|--------|--|--------|
| 废气   | 锅炉烟气   | 2 台燃气锅炉均配备低氮燃烧+烟气再循环设施+8m 高排气筒 (DA001、DA002)   | 12     |
| 废水   | 生活污水   | 依托唐河县人民医院分院污水处理站处理后排入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放 | 1      |
|      | 锅炉定期排水 |  |        |
| 噪声   | 设备运行噪声 | 基础减振，厂房隔声                                      | 1      |
| 固体废物 | 生活垃圾   | 由环卫部门定期清运                                      | 1      |
| 合计   |        |  | 15     |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素         | 内容     | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目                                       | 环境保护措施   | 执行标准  |
|------------|--------|----------------|---|--|---|
| 大气环境       |        | 锅炉烟气 (DA001)   | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度  | 配备低氮燃烧+烟气再循环装置+8m 高排气筒                           | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉A级企业排放限值 |
|            |        | 锅炉烟气 (DA002)   | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度  | 配备低氮燃烧+烟气再循环装置+8m 高排气筒                           | 河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089—2021)中燃气锅炉相关限值及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》涉锅炉A级企业排放限值 |
| 地表水环境      | 生活污水   |                | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 依托唐河县人民医院分院污水处理站处理达标后进入市政污水管网汇入唐河县第四污水处理厂处理达标后排放 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及唐河县人民医院分院污水处理站设计进水水质要求                                      |
|            | 锅炉定期排水 |                | COD、SS、全盐量                                  |  |   |
| 声环境        | 设备运行噪声 |                | 等效 A 声级                                     | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等                                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准  |
| 电磁辐射       |        | /              | /   | /  | /   |
| 固体废物       |        |                |   | 职工生活垃圾由环卫部门定期清运                                  |   |
| 土壤及地下水污染防治 |        |                |   | /  |   |

|          |  |
|----------|--|
| 措施       |  |
| 生态保护措施   | /  |
| 环境风险防范措施 | <p>①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行；</p> <p>②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患；</p> <p>③配有相应的安全消防措施及泄漏报警紧急切断装置；</p> <p>④定期检查，配备专职安全人员。</p>   |
| 其他环境管理要求 | <p>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>②按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</p> <p>④规范化排污口，废气排气筒按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口。</p> <p>⑤建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，及时进行环保验收，并按照自行监测计划进行定期监测，按照环保政策及时办理排污许可证。</p> |

## 六、结论

综上所述，本项目建设与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，废气可以达标排放，废水、固废可得到妥善处理、利用，噪声不会出现扰民现象，项目运营对周边环境的影响可满足环境功能规划的要求，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

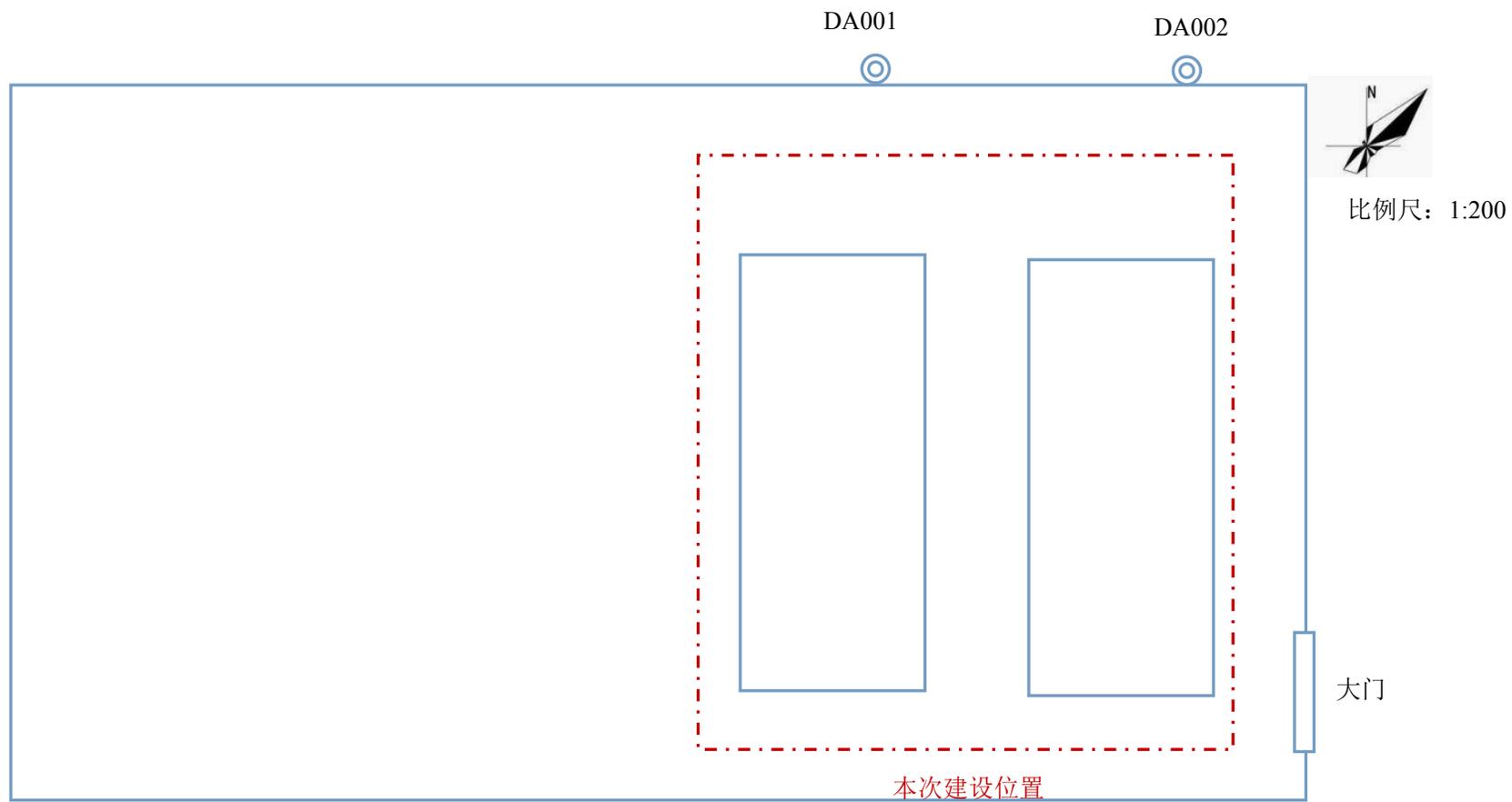
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称              | 现有工程排放量（固<br>体废物产生量）① | 现有工程许<br>可排放量② | 在建工程排放量<br>（固体废物产生<br>量）③ | 本项目排放量<br>（固体废物产生<br>量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后全<br>厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量⑦      |
|----------|--------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气       | 颗粒物                | /                     | /              | /                         | 0.097t/a                 | /                        | 0.097t/a                      | +0.097t/a |
|          | SO <sub>2</sub>    | /                     | /              | /                         | 0.219t/a                 | /                        | 0.219t/a                      | +0.219t/a |
|          | NO <sub>x</sub>    | /                     | /              | /                         | 0.829t/a                 | /                        | 0.829t/a                      | +0.829t/a |
| 废水       | COD                | /                     | /              | /                         | 0.137t/a                 | /                        | 0.137t/a                      | +0.137t/a |
|          | NH <sub>3</sub> -N | /                     | /              | /                         | 0.014t/a                 | /                        | 0.014t/a                      | +0.014t/a |
| 固体废物     | 生活垃圾               | /                     | /              | /                         | 0.18t/a                  | /                        | 0.18t/a                       | +0.18t/a  |

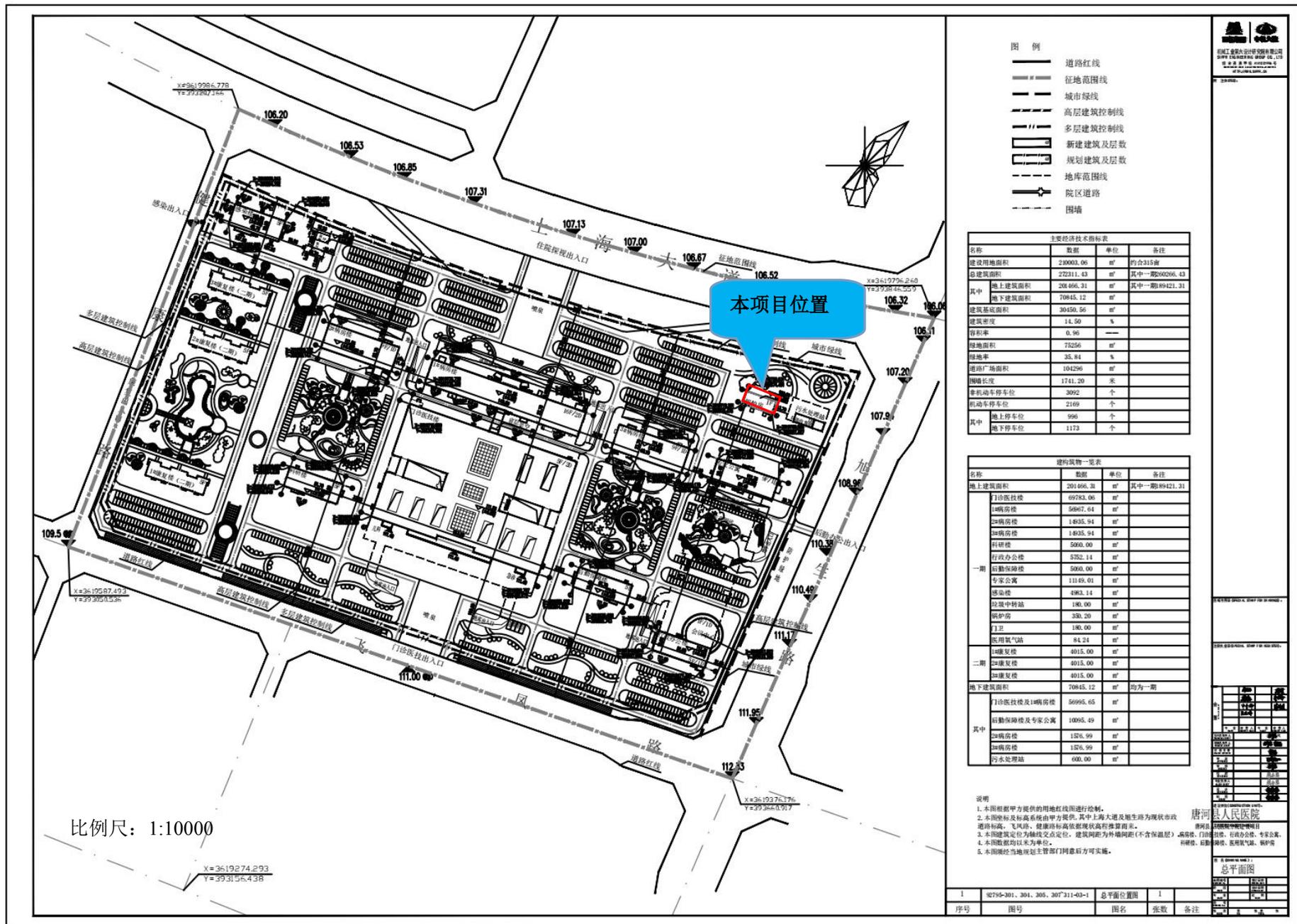
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



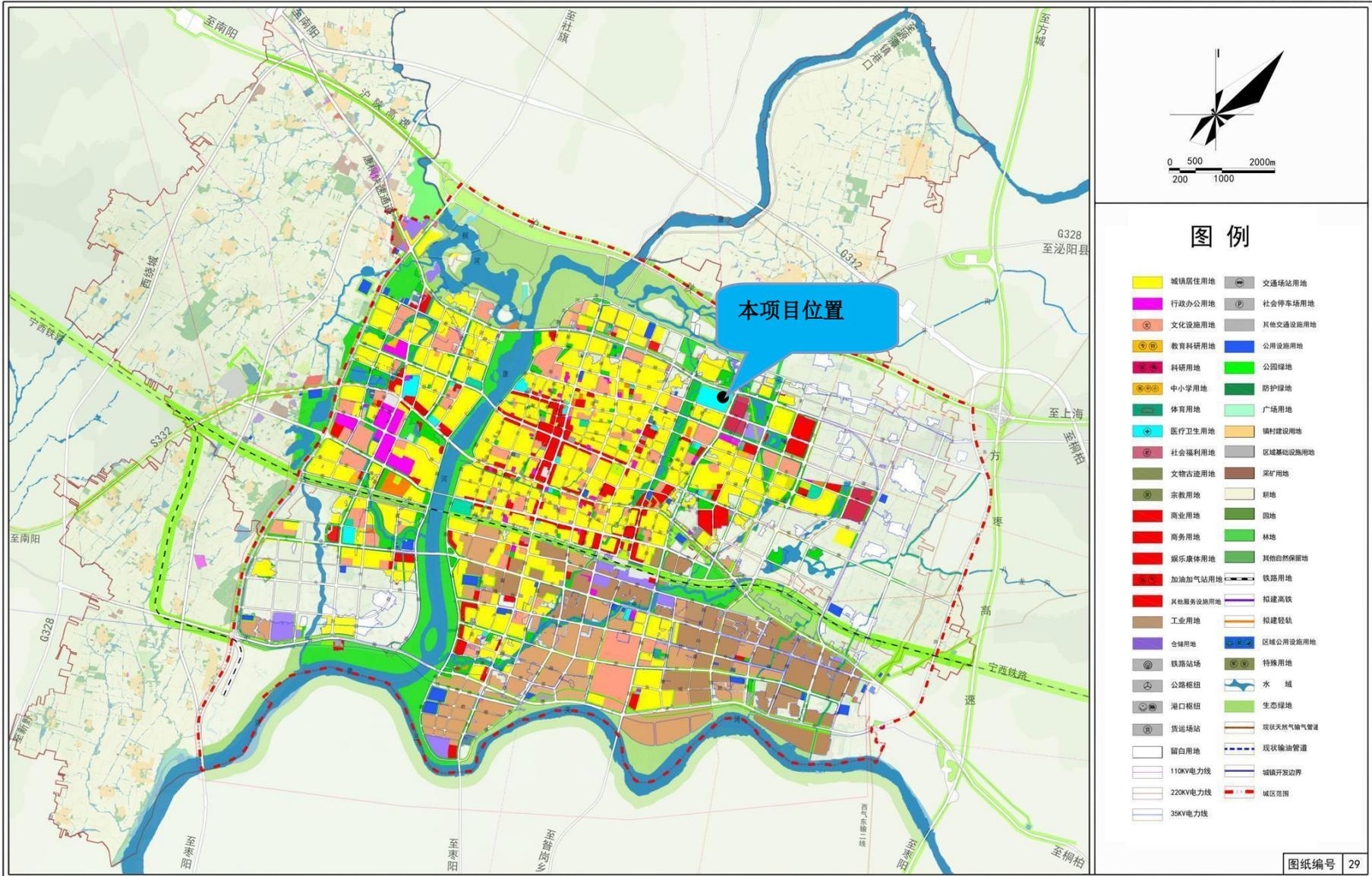
附图3 本项目与唐河县人民医院分院位置关系图



附图 4 环境保护目标分布图

# 唐河县国土空间总体规划（2021-2035）

## ——中心城区土地使用规划图



唐河县人民政府  
2023年 03 月 编制

唐河县自然资源局  
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司 制图

图纸编号 29

附图 5 项目选址与唐河县国土空间总体规划位置关系图



比例尺: 1:10000

附图 6 项目选址与区域“三线一单”环境管控分区位置关系图



东侧-唐河智慧农商城



东侧-唐河国际商贸城



南侧-宛郡花园



南侧-鸿扬东悦城



工程师现场勘察图



南侧-分院专家公寓楼

附图 7 项目周边及工程师现场勘察照片



## 附件 2 项目备案

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2507-411328-04-05-186235

项目名称：唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目

企业(法人)全称：唐河县佑康劳务服务有限公司

证照代码：91411328MAD8W4MG43

企业经济类型：其它

建设地点：南阳市唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内

建设性质：新建

建设规模及内容：本项目为唐河县人民医院分院的配套供热工程，租用唐河县人民医院分院现有厂房进行建设。主要设备：2台6t/h锅炉，均以天然气为燃料，配备低氮燃烧器。其他辅助设施均利用唐河县人民医院分院现有。

项目总投资：100万元

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



备案日期：2025年07月29日

### 附件 3 土地证



豫 ( 2019 ) 唐河县 不动产权第 0002141 号

|        |                                   |  |
|--------|-----------------------------------|--|
| 权利人    | 唐河县人民医院 (分院)                      |  |
| 共有情况   | 单独所有                              |  |
| 坐落     | 河南省南阳市唐河县城郊乡上海大道南侧、旭生路西侧          |  |
| 不动产单元号 | 411328 009020 GB000001 W000000000 |  |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权                         |  |
| 权利性质   | 划拨                                |  |
| 用途     | 医疗卫生用地                            |  |
| 面积     | 189385.2m <sup>2</sup>            |  |
| 使用期限   |                                   |  |
| 权利其他状况 |                                   |  |

附 记

续证本数: 1

附注:



# 宗 地 图

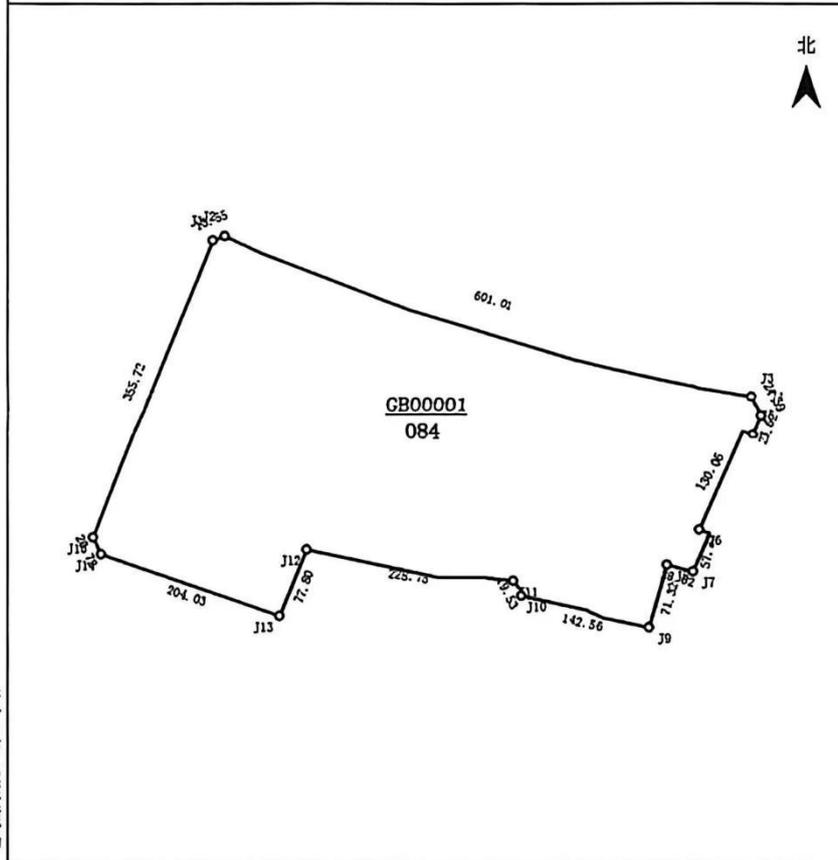
单位: m, m<sup>2</sup>

宗地代码: 411328009020GB00001

土地权利人: 唐河县人民医院(分院)

所在图幅号: 3619.96-393.5

宗地面积: 189385.2000



唐河县自然资源局

2019年10月解析法测绘界址点  
制图日期: 2019年10月22日  
审核日期: 2019年10月22日

1:5650

制图者: 程毅  
审核者: 张爽

## 锅炉委托建设协议

委托方（甲方）：唐河县人民医院

受委托方（乙方）：唐河县佑康劳务服务有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、合理的基础上就甲方将其供热系统锅炉委托给乙方进行建设的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

### 一、合同目的

甲方委托乙方对其供热系统锅炉进行建设，乙方承诺按照甲方要求及国家、地方环保标准进行建设，确保项目满足使用功能及环保要求。

### 二、合同期限与终止有效期

2025 年 5 月 20 日至 2026 年 5 月 20 日。

### 三、服务内容

甲方委托乙方在其锅炉房内建设锅炉 2 台，锅炉吨位为每台 6t，燃料为管道天然气，需安装低氮燃烧器等采取必要措施确保污染物达标排放，满足当前环保要求，甲方租赁厂房 150 平方给乙方用于项目建设，并供应软水。乙方接受委托后需全面负责锅炉相关环保手续的办理、设备购买安装、项目验收等工作。锅炉验收后正常运营满六个月后可按照约定交付甲方，并由甲方支付相关费用。

### 四、双方权利义务

甲方责任：租赁安装场地 150 平方米给乙方，配合办理必要手续

及进场安装；供给运营期锅炉所需的软水，由乙方按照市场价出资购入；甲方提供清晰建设及验收标准，派出联系代表负责沟通协调。

乙方责任：按照约定指标、进度建项目，相关要求另行约定；办理项目必要的环评、排污许可、环保验收等必要手续，确保项目各项污染物达标排放。应按技术规范施工并承担质量责任；乙方建成后应对甲方接管人员进行培训。

#### 五、监测与争议解决

监测机制：本合同在履行中如发生争议，应首先由双方协商解决。协商期间，各自不影响双方经营活动。

#### 六、违约条款

如有一方违约，应对另一方应有损失进行补偿。

七、本合同为框架协议，项目具体建设指标、进度、费用由甲乙双方另行约定。

八、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

甲方：



乙方：唐河县佑康劳务服务有限公司



签订时间 2025年5月20日

统一社会信用代码  
91411328MAD8W4MG43

# 营业执照

(副本)



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

名称 唐河县佑康劳务服务有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2024年01月18日

法定代表人 邱明钦

住所 河南省南阳市唐河县文峰街道人民  
医院新院区

经营范围

许可项目：建筑劳务分包；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）；专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；物业管理；建筑装饰材料销售；园林绿化工程施工；卫生洁具销售；日用百货销售；办公用品销售；停车场服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

# 附件 6 管道天然气成分表



## 国家管网集团北方管道有限责任公司 天然气计量交接凭证（南阳分输站）

填写日期：2025-09-10

凭证编号：BFGD-NYFSZ-THHJS-20250910

| 承运单位：国家管网集团北方管道有限责任公司                      |             |                                  |                 |                                       |                         |            |
|--|-------------|----------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|
| 接收单位：唐河华嘉盛燃气有限公司                           |             |                                  |                 |                                       |                         |            |
| 计量时间：2025年09月09日 08:00 至 2025年09月10日 08:00 |             |                                  |                 |                                       |                         |            |
| 计量交接地点                                     | 流量计位号名称     | 前日累积<br>(体积量)<br>Nm <sup>3</sup> | 前日累积<br>(能量) MJ | 平均高位发热量<br>MJ/m <sup>3</sup>          | 计量气量<br>Nm <sup>3</sup> | 计量能量<br>MJ |
| 南阳分输站                                      | FE5101      |                                  |                 |                                       |                         |            |
|  | FE5201      | 206051                           |                 |                                       | 206051                  |            |
| 合计交接气量<br>(小写) Nm <sup>3</sup>             | 206051      |                                  |                 | 合计交接能量<br>(小写) MJ                     |                         |            |
| 合计交接气量<br>(大写) Nm <sup>3</sup>             | 贰拾万陆仟零伍拾壹标方 |                                  |                 | 合计交接能量<br>(大写) MJ                     |                         |            |
| CH <sub>4</sub> (%)                        | 94.8650     |                                  |                 | N <sub>2</sub> (%)                    | 1.3176                  |            |
| C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (%)          | 2.2962      |                                  |                 | CO <sub>2</sub> (%)                   | 0.7607                  |            |
| C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (%)          | 0.5167      |                                  |                 | H <sub>2</sub> (%)                    |                         |            |
| n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (%)       | 0.0773      |                                  |                 | H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.1920                  |            |
| i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (%)       | 0.0715      |                                  |                 | 总硫(以硫计)(mg/m <sup>3</sup> )           |                         |            |
| C(CH <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> (%)       |             |                                  |                 | 水露点 (°C)                              | -8.8940                 |            |
| n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (%)       | 0.0204      |                                  |                 | 绝对密度(kg/m <sup>3</sup> )              | 0.7083                  |            |
| i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (%)       | 0.0245      |                                  |                 | 高位发热量 (MJ/m <sup>3</sup> )            | 37.5170                 |            |
| C <sub>6</sub> <sup>+</sup> (%)            | 0.0501      |                                  |                 | 低位发热量 (MJ/m <sup>3</sup> )            | 33.8314                 |            |
| 烃露点(°C)                                    |             |                                  |                 |                                       |                         |            |
| 备注   |             |                                  |                 |                                       |                         |            |
| 供气单位<br>(盖章)                               |             |                                  |                 | 接气单位<br>(盖章)                          |                         |            |
| 供气方计量员                                     | 赵勇          |                                  |                 | 接气方计量员                                | 靳增                      |            |
| 天然气气量<br>争议量 (+/-)                         |             |                                  |                 | 天然气能量<br>争议量 (+/-)                    |                         |            |

附件7 法人身份证





241612050483  
有效期2030年12月11日

河南锦众检测科技有限公司

# 检测报告

HNJZ-20250913 (01)

项目名称: 唐河县佑康劳务服务有限公司天然气  
锅炉项目

检测项目: 噪声

委托单位: 唐河县佑康劳务服务有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025年09月15日

(加盖检验检测专用章)



# 检测报告说明

1、本公司检验检测报告须同时具有检验检测专用章、骑缝章及资质认定标志，缺少其中之一则报告无效。

2、结果表述清晰，易于理解。无授权签字人签字识别的，报告无效。检测报告涂改无效。

3、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，若委托方提供信息存在错误、偏离与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。无法复现的样品，不受理申诉。

4、委托单位对检测结果若有异议，请于收到报告之日起5个工作日内向我公司提出书面复检申请，逾期不予受理。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传，复制本报告中的部分内容无效。

河南锦众检测科技有限公司

地 址：郑州市金水区杨金路 151 号嘉阳科技广场 6 号楼 10 层

邮 编：450000

电 话：0371-86089166



## 一、概述

受唐河县佑康劳务服务有限公司委托，河南锦众检测科技有限公司于 2025 年 09 月 13 日对唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目的噪声进行了监测。

## 二、检测内容

| 项目   | 检测点位              | 检测项目 | 检测频次                    |
|------|-------------------|------|-------------------------|
| 环境噪声 | 项目南侧唐河县人民医院分院专家公寓 | 环境噪声 | 昼间、夜间各 1 次/天；<br>监测 1 天 |
|      | 项目南侧唐河县人民医院分院住院楼  | 环境噪声 | 昼间、夜间各 1 次/天；<br>监测 1 天 |

## 三、分析方法及方法来源

表 3-1 检测分析方法一览表

| 项目   | 分析方法                               | 使用仪器                                    | 检出限 |
|------|------------------------------------|---|-----|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 附录B 声环境功能区监测方法 GB3096-2008 | 多功能声级计<br>AWA6228+<br>声级校准仪<br>AWA6021A | /   |

## 四、检测质量保证

实施全程序质量控制，严格按照国家相关标准要求进行，具体质控措施如下：

- 4.1 检测期间生产正常，污染治理设施均应正常稳定运行。
- 4.2 检测人员均持证上岗，所用检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.3 检测数据、报告实行三级审核。
- 4.4 所有检测项目严格按照国家相关标准及公司相关质控要求进行质量控制。

(以下空白)

### 五、检测分析结果

噪声监测结果见表 5-1

表 5-1 噪声监测结果

| 监测时间       | 监测点位              | 昼间<br>Leq (dB(A)) | 夜间<br>Leq (dB(A)) |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2025.09.15 | 唐河县人民医院分院<br>专家公寓 | 53                | 42                |
| 2025.09.15 | 唐河县人民医院分院<br>住院楼  | 52                | 43                |

编制人: 陈晴晴

审核人: 闫观凯

授权签字人: 王贤

日期: 2025年09月15日

——报告结束——



附：监测点位示意图



## 确认书

《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表》已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我对所提供的资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

确认单位（盖章）：唐河县佑康劳务服务有限公司

2025年9月19日



# 南阳荣青环境工程评估技术有限公司文件

宛荣环评估[2025]037号

---

## 关于《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表》的技术评估意见

南阳市生态环境局唐河分局：

受贵局委托，我公司于2025年9月24日受理了河南省源镁环保科技有限公司编制的《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表》（送审版），9月24日组织专家审查并形成了技术评审意见。评价单位根据专家技术评审意见对报告内容进行修改完善，经专家技术复核后（见附件），于9月30日提交了《报告表》（报批版）。根据报告表复核情况及《报告表》（报批版），形成技术评估意见如下：

### 一、项目概况

#### 1、项目背景

唐河县人民医院分院位于唐河县城东区上海大道以南，李

季路以东，文化路以北区域，是一家三级医院。目前唐河县人民医院分院现有供暖设施无法满足全院冬季供暖需求，因此委托唐河县佑康劳务服务有限公司租赁院区内已建锅炉房，新建2台6t/h燃气供热锅炉，以满足全院冬季供暖需求。

项目于2025年7月29日由唐河县发改委确认备案，项目代码：2507-411328-04-05-186235。

## 2、项目内容及规模

主体工程：本次项目利用唐河县人民医院分院已建锅炉房150m<sup>2</sup>，新建2台6t/h燃天然气锅炉。

配套工程：利用唐河县人民医院分院已有软水制备设施。

建设规模：项目建设完成后，与唐河县人民医院分院现有供暖设施一起为院区供暖，以满足全院冬季供暖需求。

环保工程：新建2套低氮燃烧+烟气再循环装置；依托唐河县人民医院分院现有污水处理设施；依托唐河县人民医院分院现有一般固废暂存间。

## 3、生产工艺及原辅材料消耗

### ①生产工艺

锅炉房工艺流程：天然气、软水制备产生的软水→2台6t/h天然气锅炉→蒸汽→院区冬季供暖使用。

### ②原辅材料消耗

本次项目原辅材料消耗为：天然气273.6万m<sup>3</sup>/a，软化水17270.52t/a，水43.2m<sup>3</sup>/a，用电量1000kW·h/a。

## 4、公用工程

供水：项目用水由唐河县人民医院分院供水系统提供，天然气锅炉所用软水由唐河县人民医院分院现有软水制取设备提供，现有设备设计制取规模为 80t/h，实际根据需要生产规模为 35t/h，剩余制取规模可满足本项目需要。

供电：项目用电由唐河县人民医院分院供电系统提供。

排水：项目排水采用雨污分流。雨、污水全部依托唐河县人民医院分院现有雨污系统。

## **5、项目投资及劳动制度情况**

项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 15%。本次项目劳动定员 3 人，年工作冬季 120 天，每天运营 24 小时。

## **二、产业政策相符性**

经与国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》比对，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，应属于允许类；同时，项目已经唐河县发改委备案确认，项目建设符合国家当前产业政策要求。

## **三、项目选址与区域环境质量现状**

### **1、选址与规划相符性**

项目位于唐河县上海大道以南、飞凤路以北唐河县人民医院分院院内，主要是为唐河县人民医院分院冬季供暖，属于辅助配套工程，经与唐河县国土空间规划比对，项目不在唐河县国土空间规划的管控范围内，且唐河县人民医院分院用地符合唐河县国土空间规划要求，本项目属于医院的辅助配套工程，

因此项目建设也符合唐河县国土空间总体规划要求。

经比对“河南省三线一单综合信息应用平台”和《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》中唐河县重点管控单元—唐河县城镇重点单元（ZH41132820003）相关管控要求，项目符合相关要求。

项目西距唐河国家湿地公园最近直线距离与约为 2.8km，不在唐河国家湿地公园范围内。

项目西距唐河县二水厂地下水井群二级保护区最近直线距离约为 2.884km，西南距湖阳镇白马堰水库保护区边界最近直线距离约为 32km，东南距马振抚镇虎山水库保护区边界最近直线距离约为 21.7km，项目选址均不在其饮用水源保护区范围内。

经与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（豫环办〔2024〕72号）、《南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025年）》（宛政办〔2024〕3号）、《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》、《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（宛环委办〔2025〕5号）以及《唐河县空气质量持续改善行动实施方案》（唐政办〔2024〕45号）等相关文件比对可知，项目建设符合各项政策、规范要求。

## 2、项目区环境质量现状

(1)环境空气质量现状：根据 2024 年唐河县环境质量现状监控点的监测数据可知，唐河县 2024 年区域六项基本因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目区域环境空气质量属于达标区。

(2)地表水环境质量现状：项目所在区域地表水体为唐河，根据《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告》中唐河郭滩断面数据可知，唐河现状水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质要求。

(3)声环境质量现状：项目区声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区。根据河南锦众检测科技有限公司出具的检测报告可知，项目区南侧唐河县人民医院分院公寓楼和唐河县人民医院分院住院楼声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

### 3、主要环境保护目标

| 环境要素  | 保护目标         | 相对方位、距离  | 人数    | 保护级别                         |
|-------|--------------|----------|-------|------------------------------|
| 环境空气  | 唐河县人民医院分院公寓楼 | S, 48m   | 180 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级    |
|       | 唐河县人民医院分院住院楼 | S, 63m   | 300 人 |                              |
|       | 四里桥          | NW, 125m | 545 人 |                              |
|       | 鸿扬东悦城        | S, 350m  | 685 人 |                              |
|       | 宛郡花园         | SW, 388m | 215 人 |                              |
| 声环境   | 唐河县人民医院分院公寓楼 | S, 48m   | 180 人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区   |
|       | 唐河县人民医院分院住院楼 | S, 63m   | 300 人 |                              |
| 地表水环境 | 唐河           | W, 3600m | /     | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 |

| 环境要素  | 保护目标          | 相对方位、距离 | 人数 | 保护级别                             |
|-------|---------------|---------|----|----------------------------------|
| 地下水环境 | 厂区及其附近村庄浅层地下水 |         |    | 《地下水质量标准》<br>(GB/T14848-2017) Ⅲ类 |

#### 四、项目污染防治措施可行性分析及主要环境影响结论

##### (一) 施工期

本次项目在已建成的锅炉房内进行建设，施工期的主要为锅炉安装过程中产生的噪声，在采取合理安排时间，禁止夜间进行设备安装等措施后，可有效减轻设备安装噪声对周围环境的影响，且噪声影响是短期的、暂时的，具有局部影响特性，噪声影响将随着设备安装的结束而消除。因此环评中未对施工期环境影响做出详细分析。

##### (二) 营运期

##### 1、废气

项目营运期废气主要为 2 台 6t/h 燃天然气锅炉废气，废气具体排放情况如下：

DA001: 1#锅炉排气筒，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，其中颗粒物产生浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.017kg/h，产生量为 0.049t/a，SO<sub>2</sub> 产生浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.038kg/h，产生量为 0.109t/a，NO<sub>x</sub> 产生浓度为 28.1mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.144kg/h，产生量为 0.415t/a。建设单位对天然气锅炉安装有低氮燃烧+烟气再循环设施，燃烧废气由一根 8m 烟囱 (DA001) 排放。颗粒物排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.017kg/h，排放量为 0.049t/a，SO<sub>2</sub> 排放浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.038kg/h，排放量为 0.109t/a，NO<sub>x</sub> 排放浓度为

28.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.144kg/h，排放量为 0.415t/a。其排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉颗粒物 5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 10mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 30mg/m<sup>3</sup> 的浓度限值要求，同时能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）中涉锅炉/炉窑 A 级企业燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、Nox 排放浓度分别不高于 5、10、30mg/m<sup>3</sup> 的要求。

DA002: 2#锅炉排气筒，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，其中颗粒物产生浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.017kg/h，产生量为 0.049t/a，SO<sub>2</sub> 产生浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.038kg/h，产生量为 0.109t/a，NO<sub>x</sub> 产生浓度为 28.1mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.144kg/h，产生量为 0.415t/a。建设单位对天然气锅炉安装有低氮燃烧+烟气再循环设施，燃烧废气由一根 8m 烟囱（DA002）排放。颗粒物排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.017kg/h，排放量为 0.049t/a，SO<sub>2</sub> 排放浓度为 7.4mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.038kg/h，排放量为 0.109t/a，NO<sub>x</sub> 排放浓度为 28.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.144kg/h，排放量为 0.415t/a。其排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中燃气锅炉颗粒物 5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 10mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 30mg/m<sup>3</sup> 的浓度限值要求，同时能够满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）中涉锅炉/炉窑 A 级企业燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、Nox 排放浓度分别不高于 5、10、30mg/m<sup>3</sup> 的要求。

项目废气经相应措施处理后均能够实现达标排放，且能够

满足相关限值要求,因此项目废气排放预计对周边环境空气影响可以接受。

## 2、废水

项目营运期废水主要为锅炉定期排污水和职工生活污水。锅炉定期排污水总产生量为 22.481m<sup>3</sup>/d,直接排入唐河县人民医院分院污水管网;生活污水产生量为 0.288m<sup>3</sup>/d,经唐河县人民医院分院现有化粪池处理后汇同锅炉定期排污水由唐河县人民医院分院污水管网送唐河县人民医院分院污水处理站处理后由院区总排口排入市政污水管网,进而经唐河县第四污水处理厂进一步处理后排放。

经环评单位调查,项目所在院区位于唐河县第四污水处理厂收水范围内,且项目周边已建设有污水管网,项目废水能够通过市政污水管网排入唐河县第四污水处理厂;且项目废水排放量占唐河县第四污水处理厂的负荷较小,经医院污水处理站处理后的废水水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和唐河县第四污水处理厂进水水质要求,因此项目废水经市政污水管网排入唐河县第四污水处理厂再次处理的措施可行。由于项目废水不直接排入地表水体,预计不会对周边地表水环境产生影响。

## 3、噪声

项目营运期噪声主要为锅炉配套水泵、锅炉、风机等设备产生的噪声,源强在 70~85dB(A)之间。在采取选用低噪设备,安装减振装置、隔声门窗,加强锅炉房外绿化等降噪措施后,经预测,项目四周厂界昼间噪声预测值能够满足《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；唐河县人民医院分院公寓楼和唐河县人民医院分院住院楼噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

#### **4、固废**

项目产生的一般固体废物主要为职工生活垃圾，产生量为 0.18t/a，依托医院现有生活垃圾设施，在分类收集后交由环卫部门集中处置。营运期各项废物采取以上措施后，对环境的影响是可以接受的。

#### **五、环境风险**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）经分析，项目环境风险潜势为I。项目最大可信事故主要为天然气管道运行中发生泄漏，从而引发燃烧、爆炸，以及引起的次生污染物排放。

为使项目环境风险减小到最低限度，建设单位必须采取使用设计规范及安全要求进行厂房设计、设备布局和生产管理，完善环保设施建设等多方面防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率；在经过采取合理的风险防范措施，编制风险事故应急预案，确保安全生产，降低项目的环境风险发生概率和风险事故对周边环境的影响的情况下，本项目环境风险处于可接受水平，从环境风险角度而言是可行的。

#### **六、污染物排放总量指标**

本次项目废气污染物排放总量建议指标为：

颗粒物 0.097t/a，SO<sub>2</sub> 0.219t/a，NO<sub>x</sub> 0.829t/a。

项目生活污水、锅炉定期排污水由唐河县人民医院分院污水处理设施处理后经市政污水管网送唐河县第四污水处理厂再次处理后排放,因此项目废水污染物进入地表水体的排放总量建议指标为: COD 0.137t/a, NH<sub>3</sub>-N 0.014t/a。

## 七、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策,选址符合相关规划要求;各种废物均可得到合理有效的处置,污染防治措施可行,污染物排放浓度、强度及总量指标能够满足相应环境标准和环境管理要求;项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境均能满足国家相关环境质量标准要求。

建设单位在建设和营运过程中若能在认真落实工程设计、相关规范及环评提出的各项污染防治措施,积极配合管理部门事中事后监督管理,严格执行建设项目环保“三同时”相关制度,满足各项环保标准要求的基础上,从环保角度分析,《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目环境影响报告表》对该项目建设的环境可行性结论可信,项目建设可行。

2025年10月11日



**主题词: 环评 评估意见**

南阳荣青环境工程评估技术有限公司 2025年10月11日印发

# 关于《唐河县佑康劳务服务有限公司天然气锅炉项目 环境影响报告表》专家技术评估意见

## 一、项目概况

唐河县人民医院分院位于唐河县城东区上海大道以南李季路以东，文化路以北区域。2017年4月，唐河县人民医院委托东方环宇环保科技发展有限公司编制完成了《唐河县人民医院分院建设项目环境影响评价报告书》，南阳市环境保护局于2017年5月以宛环审(2017)92号对该项目环境影响报告书予以批复。2025年5月20日，唐河县人民医院取得了排污许可证，证书编号为124113284191656722。目前，唐河县人民医院分院项目竣工环保验收正在进行中。

唐河县人民医院分院现有供暖设施供暖负荷为8.4MW，尚有8.4MW的供暖负荷缺口，不能满足全院冬季供暖需要，特委托唐河县佑康劳务服务有限公司建设2台供热锅炉，以满足全院冬季供暖需要，并提供相关建设场地。

唐河县佑康劳务服务有限公司是一家从事建筑劳务分包、建设工程施工、物业管理的综合性企业，受唐河县人民医院委托，唐河县佑康劳务服务有限公司租赁唐河县人民医院分院已建成厂房150m<sup>2</sup>，负责建设2台6t的供热锅炉，以满足唐河县人民医院分院冬季供暖需要。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021版)》(部令 第16号 2021年1月1日实施)的规定，该项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业-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)”中的“天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的”应编制环境影响报告表，因此，该项目应编制环境影响报告表。

## 二、《报告表》(送审版)需修改完善内容

- 1、细化项目背景介绍，明确项目建设理由；
- 2、细化项目建设内容，完善项目公用及部分环保工程依托唐河县人民医院分院现有设施的可行性分析；
- 3、核实噪声源强及噪声影响分析内容；
- 4、完善环保措施监督检查清单及相关附图、附件。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

#### 四、评估结论

该项目建设符合国家产业政策，报告表编制符合编制指南要求，项目的污染防治措施能够实现达标排放，污染物排放总量控制指标，能够满足环境管理要求。评估报告认为，项目在认真落实工程设计与环评提出的各项目污染防治措施的基础上，从环保角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

评审专家：全国欣

2025年9月30日