

# 2024 年度河北东风养殖有限公司 锅炉技术升级改造项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：河北东风养殖有限公司

编制单位：河北东风养殖有限公司

编制时间：2025年9月



编制单位法人代表：\_\_\_\_\_（签字）

报告编制人：潘家慧、古雪影

编制单位\_\_\_\_\_（盖章）

电话：15933288552

传真：

邮编：062350

地址：河北省沧州市肃宁县梁家村镇河肃路北侧



# 目录

前言 .....	1
<b>1 编制依据 .....</b>	<b>2</b>
1.1 法律、法规、规章 .....	2
1.2 相关标准、规范 .....	2
1.3 技术文件 .....	3
<b>2 工程建设情况 .....</b>	<b>4</b>
2.1 地理位置及平面布置 .....	4
2.2 建设内容 .....	4
2.3 主要原辅材料及设备 .....	6
2.4 公用工程 .....	7
2.5 工艺流程及产排污节点 .....	8
2.6 项目变更情况 .....	9
<b>3 环境保护设施 .....</b>	<b>10</b>
3.1 污染物治理设施 .....	10
3.2 环境保护“环境保护措施监督检查清单”落实情况 .....	11
<b>4 环评主要结论及环评批复要求 .....</b>	<b>12</b>
4.1 建设项目环评报告表的主要结论 .....	12
4.1.1 废气 .....	12
4.1.2 废水 .....	12
4.1.3 噪声 .....	12
4.1.4 固废 .....	12
4.2 审批部门审批决定 .....	12
4.3 审批意见落实情况 .....	13
<b>5 验收执行标准 .....</b>	<b>15</b>
5.1 废气排放标准 .....	15

5.2 废水排放标准 .....	15
5.3 噪声排放标准 .....	15
<b>6 验收监测内容 .....</b>	<b>16</b>
6.1 废气 .....	16
6.2 废水 .....	16
6.3 厂界噪声 .....	16
<b>7 质量保证和质量控制 .....</b>	<b>17</b>
7.1 监测分析方法 .....	17
7.2 监测仪器 .....	17
7.3 人员能力 .....	18
7.4 质量保证和质量控制 .....	18
<b>8 验收监测结果 .....</b>	<b>19</b>
8.1 生产工况 .....	19
8.2 环保设施调试运行效果 .....	19
<b>9 验收监测结论 .....</b>	<b>22</b>
9.1 环保设施调试运行效果 .....	22
<b>10 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>24</b>
<b>附图： .....</b>	<b>25</b>
<b>附件： .....</b>	<b>28</b>
<b>附图：</b>	
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目周边关系图	
附图 3：项目平面布置图	
<b>附件：</b>	
附件 1：环评审批意见	
附件 2：排污许可证	

## 前言

河北东风养殖有限公司成立于 1998 年 3 月 1 日，统一社会信用代码：91130926601170590K。公司厂址中心坐标为东经 115°57'5.111"，北纬 38°25'54.705"，公司位于河北省沧州市肃宁县梁家村镇河肃路北侧，公司东、西、北侧紧邻农田，南侧紧邻河肃路，厂区外 500m 范围内无大气环境敏感目标，距离东南侧梁家村镇中学最近距离为 620m。河北东风养殖有限公司公司内部建有 2 条肉鸭屠宰生产线，主要生产产品成品鸭、烤鸭鸭胚、鸭血、鸭爪、鸭翅、鸭内脏等。

为提高公司内部技术工艺，公司计划现有锅炉房内进行改建，将现有的 4t/h 生物质锅炉更换为 4t/h 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组。2025 年，河北东风养殖有限公司委托沧州尚正环保科技有限公司编制完成《2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目环境影响报告表》，该报告表于 2025 年 4 月 23 日通过肃宁县行政审批局审批，审批文号肃审表【2025】07 号。河北东风养殖有限公司 2025 年 8 月 11 日完成排污许可证申领，排污许可证编号为：91130926601170590K001U。本次验收是对 2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目整体验收。

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

河北东风养殖有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关要求，开展相关验收调查工作，同时委托河北未派环保科技有限公司于 2025 年 8 月 26 日~8 月 29 日对现场进行采样、检测并出具检测报告 WPJC[2025]08287Y 号。在根据现场调查情况和检测报告等相关资料编制完成了《2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目竣工环境保护验收报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

# 1 编制依据

## 1.1 法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日修订并施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《河北省固体废物污染环境防治条例》；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）》（2017年11月22日起施行）。

## 1.2 相关标准、规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (3) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）；
- (4) 《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）；
- (5) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (6) 《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）；
- (7) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）；
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日起施行）；
- (10) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (11) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）；

(12) 《建设项目竣工环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》。

### 1.3 技术文件

(1)《2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目环境影响报告表》，沧州尚正环保科技有限公司，2025 年 4 月；

(2) 《2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目环境影响报告表审批意见》（肃审表【2025】07 号），肃宁县行政审批局，2025 年 4 月 23 日；

(3) 《河北东风养殖有限公司突发环境事件应急预案》；

(4) 《检测报告》，报告编号：WPJC[2025]08287Y 号，2025 年 9 月；

(5) 排污许可证，许可证编号：91130926601170590K001U，2025 年 8 月 11 日。

## 2 工程建设情况

### 2.1 地理位置及平面布置

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表。

表 2.1-1 项目基本情况

项目名称	2024年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目		
建设单位	河北东风养殖有限公司		
法人代表	徐海潮	联系人	古雪影
通信地址	河北省沧州市肃宁县梁家村镇		
联系电话	15933288552	邮编	062350
项目性质	技术改造	行业类别	D4430热力生产和供应
建设地点	河北省沧州市肃宁县梁家村镇		
占地面积	不新增占地	经纬度	东经115°57'5.111" 北纬38°25'54.705"
开工时间	2025年5月	试运行时间	2025年8月

#### 2.1.2 地理位置及周边关系

项目位于河北省沧州市肃宁县梁家村镇河肃路北侧，厂区中心坐标为东经115°57'5.111"，北纬38°25'54.705"。项目东、西北侧为农田，南侧紧邻河肃路，厂区外500m范围内无大气环境敏感目标，距离东南侧梁家村镇中学最近距离为620m。具体位置见附图1和附图2。

## 2.2 建设内容

### 2.2.1 工程内容

项目主要在公司现有的锅炉房内进行改建，将原生产使用的4吨生物质锅炉更换为每小时4蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组。

工程组成内容详情如下表。

表 2.2-1 工程内容一览表

类型	环评主要内容	实际主要内容	
主体工程	利用现有锅炉房 1 座，将现有 4 吨生物质锅炉更换为每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组	与环评一致	
辅助工程	依托现有锅炉房 1 座，建筑面积 150m <sup>2</sup>	与环评一致	
依托现有锅炉房	依托现有锅炉房	与环评一致	
储运工程	依托梁家村镇天然气管道提供	与环评一致	
公用工程	供电	由梁家村镇供电系统提供	与环评一致
	供热	项目用热由每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组提供	与环评一致
	供水	由河北东风养殖有限公司现有供水系统提供，纯水外购	与环评一致
环保工程	废气	每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组废气：机组安装低氮燃烧器，烟气经 15m 高排气筒（DA002）	企业重新对公司内部排气筒编号进行调整，将 DA002 排气筒更名为 DA014
	废水	项目不新增废水，技改前后每小时 4 蒸吨生物质锅炉和每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组排污水均排入企业现有污水处理系统	与环评一致
	噪声	优选低噪设备、厂房隔声等。	与环评一致
	固废	本项目不产生固废。	与环评一致
	防渗	现有锅炉房地面进行硬化防渗。	与环评一致

### 2.2.2 建设构筑物

本项目改造内容主要对现有锅炉房内的 4t/h 生物质蒸汽锅炉进行替换，将 4t/h 生物质锅炉更换为 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组，锅炉房位于屠宰车间北侧。本项目不新增占地。

### 2.2.3 劳动定员及工作制度

不新增劳动定员，技改前后工作时制仍为年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，白班制。

## 2.2.4 投资情况

项目总投资 100 万元，环保投资为 10 万元，占总投资的 10%。

## 2.3 主要原辅材料及设备

### 2.3.1 主要原辅材料

表 2.3-1 原辅材料一览表

序号	名称	单位	技改前用量	技改后用量	最大储存量	性状	来源
1	生物质燃料	t/a	1440	0	/	固	外购
2	天然气	m <sup>3</sup> /a	0	76.8×10 <sup>4</sup>	0.2	气体	燃气管网
3	电	kWh/a	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>4</sup>	/	/	梁家村镇供电系统
4	纯水	m <sup>3</sup> /d	32	32	100	/	外购

备注：4t/h 生物质蒸汽锅炉替换为 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组后，后期生产不再使用生物质燃料，天然气用量每年新增 76.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，新鲜水用量及用电量不变。

### 2.3.2 生产设备

主要生产设备见下表。

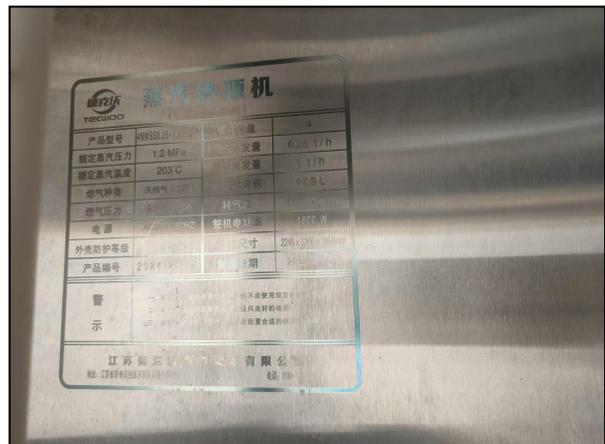
表 2.3-2 主要生产设备一览表

设备名称	环评数量	现场实际数量	单位	存放位置	规格型号
全预混冷凝直流蒸汽热源机组	1	1	套	锅炉房	4 吨/小时

主要生产设备照片如下。



全预混冷凝直流蒸汽热源机组



名牌

## 2.4 公用工程

### 2.4.1 供水

给水：公司用水由河北东风养殖有限公司现有供水系统提供；锅炉蒸汽所用水为外购纯水。4t/h 生物质蒸汽锅炉纯水用量为  $32\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为  $31.5\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水补水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。技改后 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组纯水用量为  $32\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为  $31.5\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水补水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增用水，不改变全厂水平衡。

排水：4t/h 生物质蒸汽锅炉定期外排量  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。技改后 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排量  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增排水，不改变全厂水平衡。

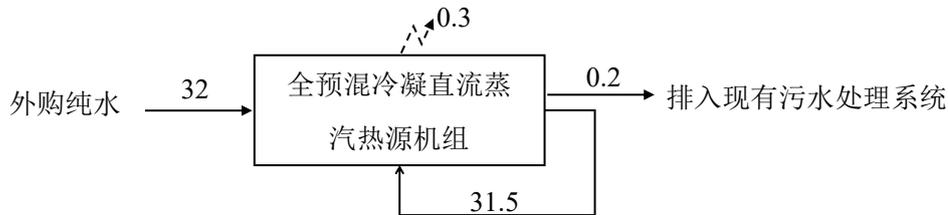


图 2.4-1 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

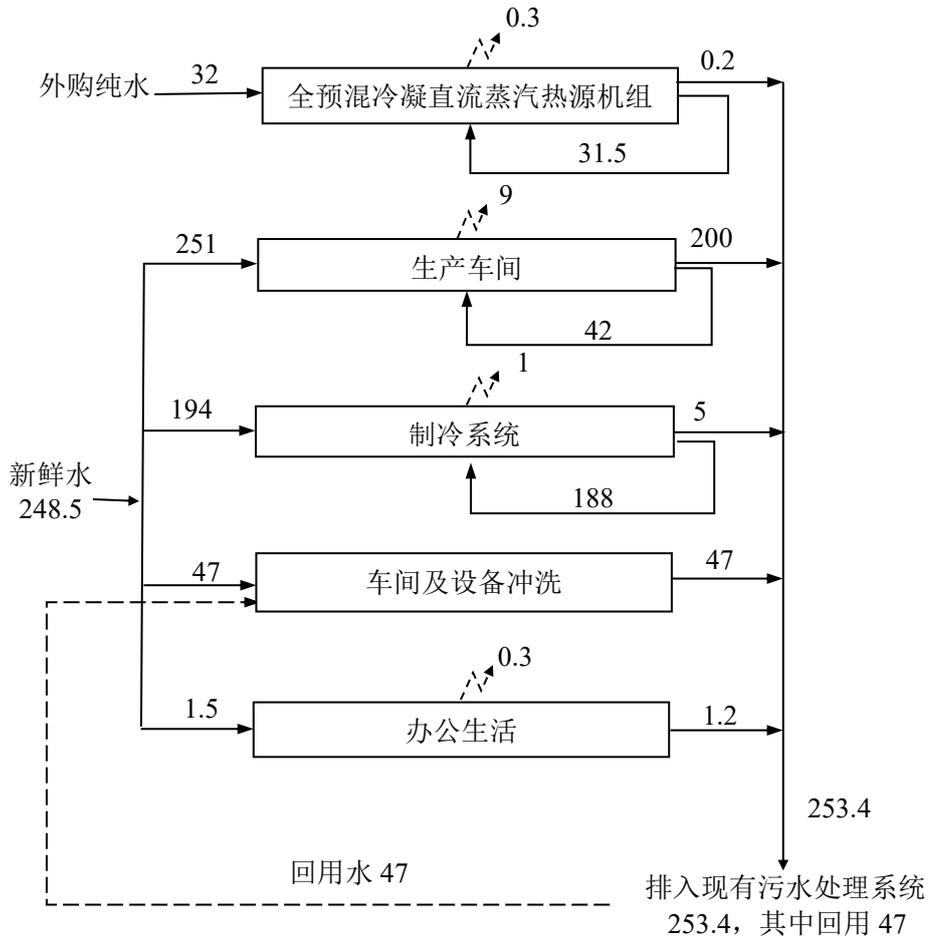


图 2.4-2 全厂水平衡图 单位: m³/d

## 2.4.2 供电

项目用电由梁家村镇供电系统提供，年用电量为  $1 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ 。

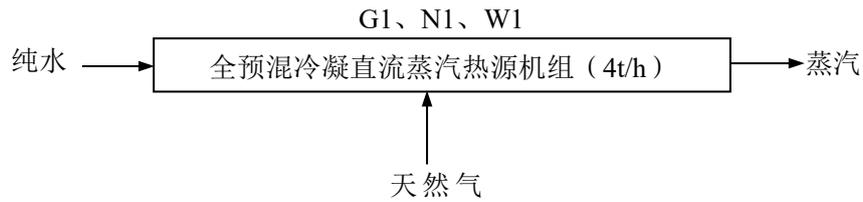
## 2.4.3 供热

项目用热由每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组提供。

## 2.5 工艺流程及产排污节点

### 2.5.1 验收生产工艺流程

拆除现有 4t/h 生物质蒸汽锅炉，建设 4t/h 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组，机组采用天然气为燃料，为生产车间提供热源，技改前后同等吨位设施，供热能力不变。



W 废水 G 废气 N 噪声 S 固废

图 2.5-1 工艺流程图

## 2.5.2 产排污节点

表 2.5-1 项目产排污节点一览表

类别	序号	产污工序	主要污染物	产生特征	污染治理措施
废气	G1	蒸汽热源机组工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续	安装低氮燃烧器，通过 15m 高排气筒（DA014）
废水	W1	蒸汽热源机组工序	SS、pH	间歇	排入企业现有污水处理系统
噪声	N	机组运行产生噪声	噪声（等效连续 A 声级）	连续	选用低噪声设备、厂房隔声等

## 2.6 项目变更情况

由于排污许可证变更中排气筒编号发生变动（仅编号名称发生变动，排气筒数量及对应产排污情况不改变），公司根据最终排污许可证编号名称变动情况，重新对各排气筒编号名称进行更改，全预混冷凝直流蒸汽热源机组排气筒编号由 DA002 变更为 DA014。其他建设内容与环评及批复一致。

### 3 环境保护设施

#### 3.1 污染物治理设施

##### 3.1.1 废水

技改后 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排量  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增排水，不改变全厂水平衡，全厂不新增废水排放量。全预混冷凝直流蒸汽热源机组排水进入公司污水处理站处理，处理后的达标废水外排灌溉农田。

##### 3.1.2 废气

本项目河北东风养殖有限公司有组织废气主要为全预混冷凝直流蒸汽热源机组运行产生的烟气（主要污染因子为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、颗粒物、烟气黑度），烟气通过密闭管道收集后经低氮燃烧装置处理，通过 15m 高排气筒（DA014）排放。处理后的废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉标准。



15m 高排气筒（DA014）



标识牌（DA014）

##### 3.1.3 噪声

项目产生的噪声主要为全预混冷凝直流蒸汽热源机组运行过程中设备及风机运行产生噪声，公司优先选用低噪声设备，车间内合理布置。

##### 3.1.4 固体废物

本项目不产生固体废物。

### 3.2 环境保护“环境保护措施监督检查清单”落实情况

本项目“环境保护措施监督检查清单”情况落实见下表。

表 3.2-1 “环境保护措施监督检查清单”执行一览表

类别	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		落实情况
大气环境	全预混冷凝直流蒸汽热源 机组烟气排气筒 (DA014)	颗粒物 SO <sup>2</sup> NO <sub>x</sub> 烟气黑度	低氮燃烧+15m 高排气 筒 (DA002)	颗粒物: 5mg/Nm <sup>3</sup> SO <sup>2</sup> : 10mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 50mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度 (格林曼黑度, 级) ≤1	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉标准	已落实
地表水环境	全预混冷凝直流蒸汽热源 机组	SS	排入企业现有污水处理 系统	项目技改前后吨位蒸汽量不变, 不新增排水, 不改变全厂水 平衡		已落实
声环境	厂界	等效 A 声级	优选低噪设备、厂房隔 声	昼间: 60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类	已落实
土壤及地下 水污染防治 措施	项目锅炉房进行一般防渗, 防止污染物垂直入渗影响土壤和地下水, 采取上述措施后, 项目对土壤和地下水环境影响较小, 措施 可行					已落实
环境风险防 范措施	①树立环境风险意识, 配备消防器材, 提高生产及管理的技术水平, 天然气管道及阀门处设置防火安全警示标志, 并经常检 查相关设施的性能, 能否灵活开关, 保证在发生泄漏事故能及时截断气源。②企业应配备防护物资、消防设施等火灾应急处置 工具; ③发生风险事故后必要时及时疏散周边无关人员。④企业应根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》、《突发环 境事件应急预案管理办法》环境管理要求编制突发环境事件应急预案并向主管部门备案, 降低环境风险					已落实
其他环境管 理要求	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要 求及技改项目特点进行监测, 按排污许可相关要求进行排污, 遵守《排污许可管理条例》相关法律法规及生态环境保护管理要求					已落实

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为全预混冷凝直流蒸汽热源机组运行产生的烟气，主要污染因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、烟气黑度，烟气通过密闭管道收集后经低氮燃烧装置处理，通过15m高排气筒（DA014）排放。处理后的废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1燃气锅炉标准。

#### 4.1.2 废水

技改后4t/h全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排量0.2m<sup>3</sup>/d，损耗量为0.3m<sup>3</sup>/d。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增排水，不改变全厂水平衡，全厂不新增废水排放量。

#### 4.1.3 噪声

噪声工程优先选用低噪声设备，并对产噪设备采取相应的降噪措施，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准。

#### 4.1.4 固废

本项目不产生固废。

### 4.2 审批部门审批决定

2025年4月23日，《2024年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目环境影响报告表》通过肃宁县行政审批局审批，审批文号肃审表【2025】07号。其审批意见如下：

1. 同意2024年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目建设。
2. 项目位于河北省沧州市肃宁县梁家村镇河北东风养殖有限公司现有厂区。总投资100万元，环保投资10万元，环保投资占比10%。建设规模：将现有4吨生物质锅炉更换为每小时4蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组。
3. 施工期建设单位在落实环评提出的扬尘防治措施情况下，施工期厂界扬尘可达到《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求。施工期废

气排放满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中扬尘排放限值及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求。施工期废水主要为设备安装工人的生活盥洗废水,产生少量洗废水,产生量较小,污染物浓度较低,作为施工场地面喷洒用水抑尘,不外排。施工期在采取环评提出的噪声治措施后,满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB1250201)标准要求。施工过程中产生的建筑垃圾按当地市政部门要求至指定的建筑垃圾处理处置场处理,或采取其他方式妥善处理处置;生活垃圾由环卫部门统一至垃圾填埋场。

4. 项目运行期每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组产生蒸汽为生产过程提供热量。天然气燃烧产生的烟气主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟气黑度。每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组安装低氮燃烧装置,烟气经管道收集通过 15m 高排气筒(DA002)排放。经预测,全预混冷凝直流蒸汽热源机组天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉标准。技改后 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排度水量 0.2m<sup>3</sup>/d, 损耗量为 0.3m<sup>3</sup>/d。项目技改前后吨位蒸汽量不变,不新增排水,不改变全厂水平衡,全厂不新增废水排放量。锅炉排污水排入企业现有污水处理系统进行处理。本项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声,通过选取低噪声设备,并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措。经预测,项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的 2 类标准。

5. 总量控制: 本项目主要污染物总量控制指标:SO<sub>2</sub>: 0.083t/a, NO<sub>x</sub>: 0.414t/a。项目建设完成后,全厂主要污染物总量控制指标如下: COD: 5.109t/a, 氨氮: 0.309t/a, SO<sub>2</sub>: 0.220t/a, NO<sub>x</sub>: 0.849t/a。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 4.3-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河北东风养殖有限公司	建设单位不变
2	建设地点位于河北省沧州市肃宁县梁家村镇	建设地点不变
3	建设规模:将现有4吨生物质锅炉更换为每小时4蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组	已落实
4	废气：天然气燃烧产生的烟气主要污染因子为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和烟气黑度。每小时4蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组安装低氮燃烧装置，烟气经管道收集通过15m高排气筒(DA002)排放。经预测，全预混冷凝直流蒸汽热源机组天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1燃气锅炉标准。	企业重新对公司内部排气筒编号进行调整，将DA002排气筒更名为DA014。已落实
5	废水：技改后4t/h全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排量0.2m <sup>3</sup> /d，损耗量为0.3m <sup>3</sup> /d。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增排水，不改变全厂水平衡，全厂不新增废水排放量。锅炉排污水排入企业现有污水处理系统进行处理。	已落实
6	噪声：本项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声，通过选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措。经预测，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中的2类标准。	已落实

## 5 验收执行标准

### 5.1 废气排放标准

表 5.1-1 废气排放标准

污染源	污染物	标准值	执行标准
全预混冷凝直流蒸汽热源机组烟气	颗粒物	5mg/Nm <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1燃气锅炉标准
	SO <sub>2</sub>	10mg/Nm <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>	50mg/Nm <sup>3</sup>	
	烟气黑度(格林曼黑度,级)	≤1	

### 5.2 废水排放标准

表 5.1-2 废水排放标准

污染源	污染物	标准值	执行标准
全预混冷凝直流蒸汽热源机组	SS	10mg/L	《大清河流域水污染物排放标准》(DB13/2795-2018)排放标准限值同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表3中禽类屠宰加工二级标准、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准

### 5.3 噪声排放标准

表 5.2-3 噪声排放标准

污染源	昼间	标准来源
厂界噪声	东、西、北厂界(2类) 昼间≤60dB(A) 南厂界(4类) 昼间≤70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 6 验收监测内容

### 6.1 废气

表 6.1-1 废气监测点位、项目及频次

项目	监测位置	监测项目	监测频次
有组织	全预混冷凝直流蒸汽热源机组烟气 排气筒出口	颗粒物	正常工况下，每天各监测三次，连续监测两天
		SO <sub>2</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		烟气黑度(格林曼黑度，级)	
		排气中O <sub>2</sub>	
		排气流量	

### 6.2 废水

表 6.2-1 废水监测点位、项目及频次

监测位置	监测项目	监测频次
污水总排放口	SS	正常工况下，每天监测四次，连续监测两天

### 6.3 厂界噪声

表 6.3-1 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测项目	监测频次
厂界外1米,设4个点位	等效声级Leq(A)	每天昼间监测一次，连续监测两天

## 7 质量保证和质量控制

河北未派环保科技有限公司于2025年8月26日~8月29日对现场进行采样、检测并出具检测报告WPJC[2025]08287Y号。监测期间，企业处于正常运行状态，运行工况满足环保验收监测技术要求。

### 7.1 监测分析方法

表 7.1-1 废气监测分析方法

监测项目	分析方法及方法来源	检出限
排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996及修改单 7排气流速、流量的测定	/
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
排气中O <sub>2</sub>	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 6.3.3电化学法测定O <sub>2</sub>	/
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	/

表 7.1-2 废水监测分析方法

项目名称	分析方法	方法来源
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/

表 7.1-3 噪声监测分析方法

项目名称	分析方法	方法来源
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

### 7.2 监测仪器

表 7.2-1 污染物监测仪器类别

监测项目	测量项目	仪器型号、名称及编号
废气	排气流量	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-05
	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-05
		电子天平, AUW120D, WPF017
		电热鼓风干燥箱, 101-1A, WPF005
		恒温恒湿间, SW-2.5, WPF009
	排气中O <sub>2</sub>	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-05
	二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-05
氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-05	
	烟气黑度	林格曼黑度图, WPC016-02
废水	SS	电子天平, FA2004B, WPF022 电热鼓风干燥箱, 101-1EBS, WPF050
厂界噪声	噪声	声校准器, AWA6022A, WPC006-04 多功能声级计, AWA5688, WPC005-04

### 7.3 人员能力

参加本项目监测人员均为持证上岗, 监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

### 7.4 质量保证和质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照环境监测技术规范及检测技术标准等要求进行, 实施全过程质量控制。具体控制措施如下:

- 1、现场检测期间, 企业生产工况正常, 各污染治理设施运行正常。
- 2、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定/校准且在有效使用期内, 并在使用前后进行校准, 符合质控要求。
- 3、所有检测分析人员均经过岗前培训, 全部人员持证上岗。
- 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007、《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 实施全过程的质量保证。

5、检测数据严格实行三级审核制度。

## 8 验收监测结果

### 8.1 生产工况

2025年8月26日-27日监测期间，全预混冷凝直流蒸汽热源机组运行负荷均为100%。现场监测期间均满足生产负荷75%以上的工况要求。因此本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

### 8.2 环保设施调试运行效果

#### 8.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 8.2.1.1 废气治理设施

全预混冷凝直流蒸汽热源机组运行产生的烟气主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟气黑度。全预混冷凝直流蒸汽热源机组安装低氮燃烧装置，烟气经管道收集通过15m高排气筒(DA002)排放。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1燃气锅炉标准排放浓度限值（颗粒物≤5mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤10mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度≤1）。

##### 8.2.1.2 废水治理设施

更换全预混冷凝直流蒸汽热源机后，公司内部不新增排水，不改变全厂水平衡，全厂不新增废水排放量。污染因子SS排放执行《大清河流域水污染物排放标准》(DB13/2795-2018)排放标准限值同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-1992)表3中禽类屠宰加工二级标准、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准等标准排放浓度限值（SS≤10mg/L）。

##### 8.2.1.3 噪声治理设施

项目主要噪声为各种机械设备生产产生的噪声，公司内部优先选用低噪声设备，并对产噪设备采取相应的降噪措施，根据企业所处地理位置，南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类标准（昼间≤70dB(A)，东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准（昼间≤60dB(A)）。

## 8.2.2 污染物排放监测结果

## 8.2.2.1 废气

表 8.2-1 全预混冷凝直流蒸汽热源机组烟气排气筒监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放 限值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
全预混冷 凝直流蒸 汽热源机 组烟气排 气筒出口 2025.08.26	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	3446	3504	3333	3504	/	/
	含氧量	%	5.3	5.5	5.4	5.5	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.6	1.8	1.8	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.8	2.0	2.0	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.14×10 <sup>-3</sup>	5.61×10 <sup>-3</sup>	6.00×10 <sup>-3</sup>	6.00×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13	14	13	14	/	/
	氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	16	15	16	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.0448	0.0491	0.0433	0.0491	/	/
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
全预混冷 凝直流蒸 汽热源机 组烟气排 气筒出口 2025.08.27	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	3454	3377	3311	3454	/	/
	含氧量	%	5.4	5.3	5.3	5.4	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.1	1.3	1.5	1.5	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.4	1.7	1.7	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.80×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.97×10 <sup>-3</sup>	4.97×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	≤10	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	

氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12	13	14	14	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	13	14	16	16	≤50	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	0.0414	0.0439	0.0464	0.0464	/	/
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标

经检测：本项目“全预混冷凝直流蒸汽热源机组烟气排气筒出口”排放的废气中颗粒物最大排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫为未检出，氮氧化物最大排放浓度为 16mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度<1 级，监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020 表 1 燃气锅炉限值要求。

### 8.2.2.2 废水

表 8.2-2 废水监测结果

监测点位	采样日期	监测项目	单位	监测结果					排放限制
				1	2	3	4	日均值	/
污水总排放口	2025.08.26	悬浮物	mg/L	9	6	8	8	8	10
污水总排放口	2025.08.27	悬浮物	mg/L	7	9	6	7	7	10

经检测：污水总排放口 SS 最大排放浓度为 9mg/L，监测结果满足《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）排放标准限值同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表 3 中禽类屠宰加工二级标准、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求。

### 8.2.2.3 厂界噪声

表 8.2-3 噪声排放监测结果（单位：dB（A））

检测点位	检测结果（dB(A)）		排放限值 dB(A)	达标情况
	2025.08.26	2025.08.27		
	昼间	昼间		
东厂界1#	57.3	56.8	GB12348-2008 昼间≤60	达标
南厂界2#	61.8	61.3	GB12348-2008 昼间≤70	达标
西厂界3#	56.6	57.2	GB12348-2008 昼间≤60	达标
北厂界4#	55.8	55.7		达标

经检测：本项目东厂界、西厂界、北厂界噪声值昼间监测范围为（55.7~57.3）dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求，南厂界噪声值昼间监测范围为（61.3~61.8）dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准要求。

#### 8.2.2.4 总量排放情况

项目	项目环评审批总量指标	实测排放量
SO <sub>2</sub>	0.083t/a	0.0123t/a
NO <sub>x</sub>	0.414t/a	0.106t/a

经核实，项目年工作300天，每天1班，每班8小时，经计算，污染物排放总量为：SO<sub>2</sub>：0.0123t/a、NO<sub>x</sub>：0.106t/a，满足环评及批复要求（SO<sub>2</sub>：0.083t/a、NO<sub>x</sub>：0.414t/a）。对照项目环评总量控制指标可知，2024年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目运行后，废气中主要污染物年排放总量符合项目环评总量控制指标要求。

## 9 验收监测结论

### 9.1 环保设施调试运行效果

#### 9.1.1 污染物排放监测结果

河北未派环保科技有限公司于2025年8月26日~8月29日对现场进行采样、检测并出具检测报告WPJC[2025]08287Y号。污染因子监测结果如下。

##### 1、废气：

经检测：项目“全预混冷凝直流蒸汽热源机组烟气排气筒出口”排放的废气中颗粒物最大排放浓度为2.0mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫为未检出，氮氧化物最大排放浓度为16mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度<1级，监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020表1燃气锅炉限值要求。

##### 2、废水：

经检测：污水总排放口SS最大排放浓度为9mg/L，监测结果满足《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）排放标准限值同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）表3中禽类屠宰加工二级标准、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求。

### 3、噪声：

经检测：本项目东厂界、西厂界、北厂界噪声值昼间监测范围为（55.7~57.3）dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求，南厂界噪声值昼间监测范围为（61.3~61.8）dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求。

# 10 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河北东风养殖有限公司

填表人（签字）：

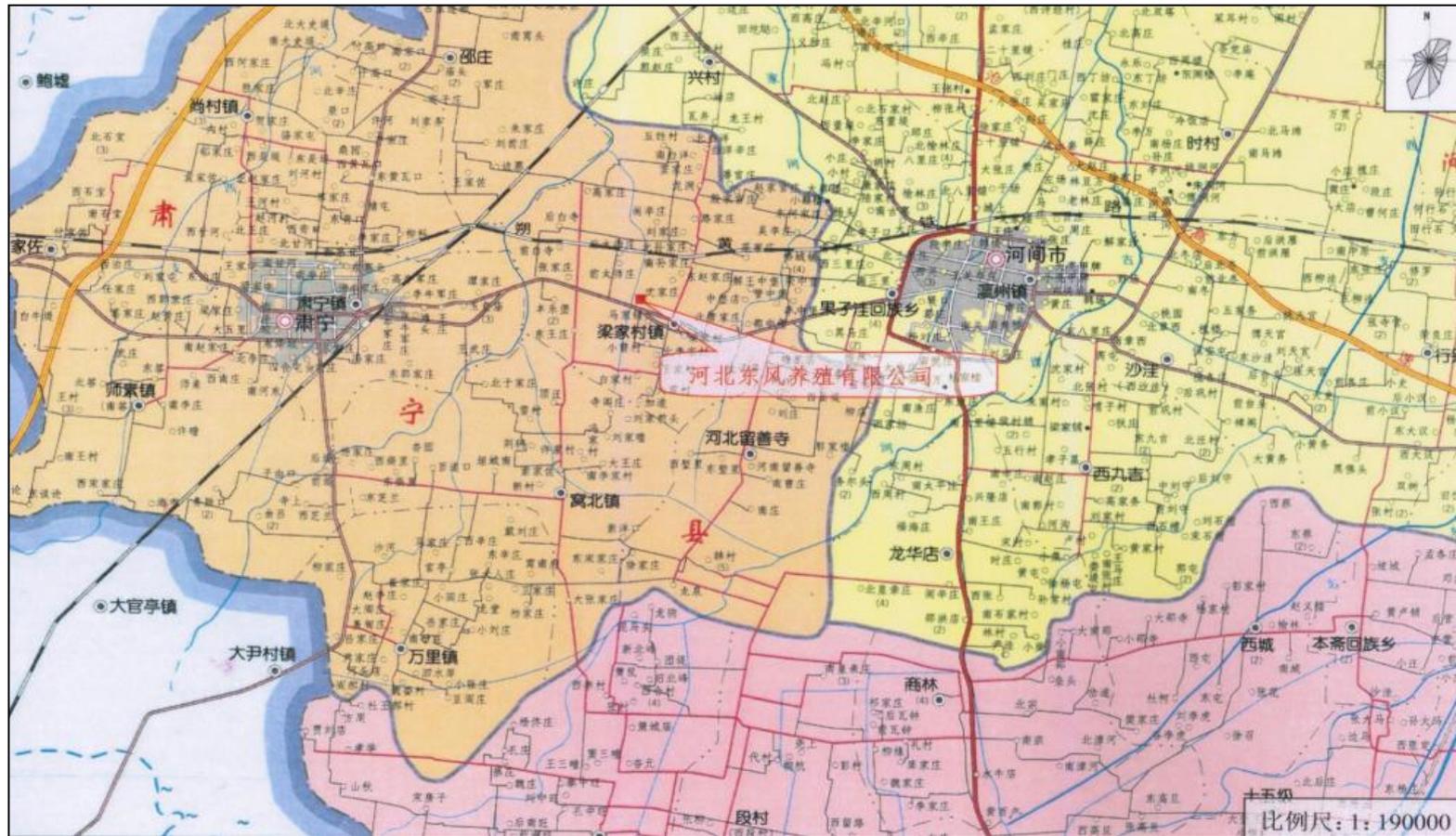
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	2024年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目					项目代码	/		建设地点	河北省沧州市肃宁县梁家村镇			
	行业类别(分类管理名录)	D4430 热力生产和供应					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 115°57'5.111" 北纬 38°25'54.705"			
	设计生产能力	/					实际生产能力	/		环评单位	沧州尚正环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	肃宁县行政审批局					审批文号	肃审表【2025】07号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	/					环保设施监测单位	河北未派环保科技有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算(万元)	100					环保投资总概算(万元)	10		所占比例(%)	10			
	实际总投资(万元)	100					实际环保投资(万元)	10		所占比例(%)	10			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/		绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400小时				
运营单位	/					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91130926601170590K		验收时间	/				
污染物排放达总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.083t/a	0.0123t/a						
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物						0.414t/a	0.106t/a						
工业固体废物														
其它	非甲烷总烃													

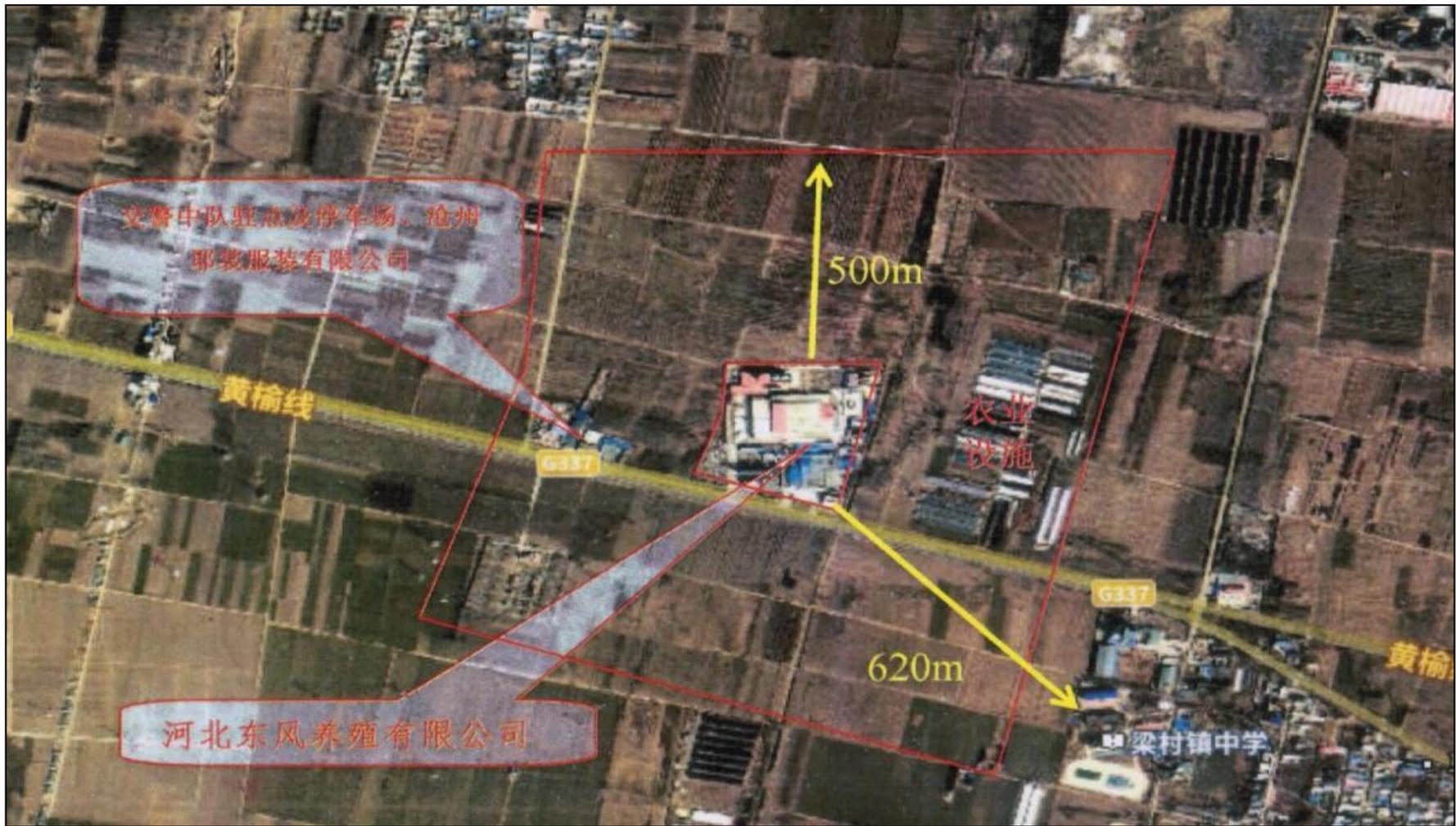
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物浓度——

毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨

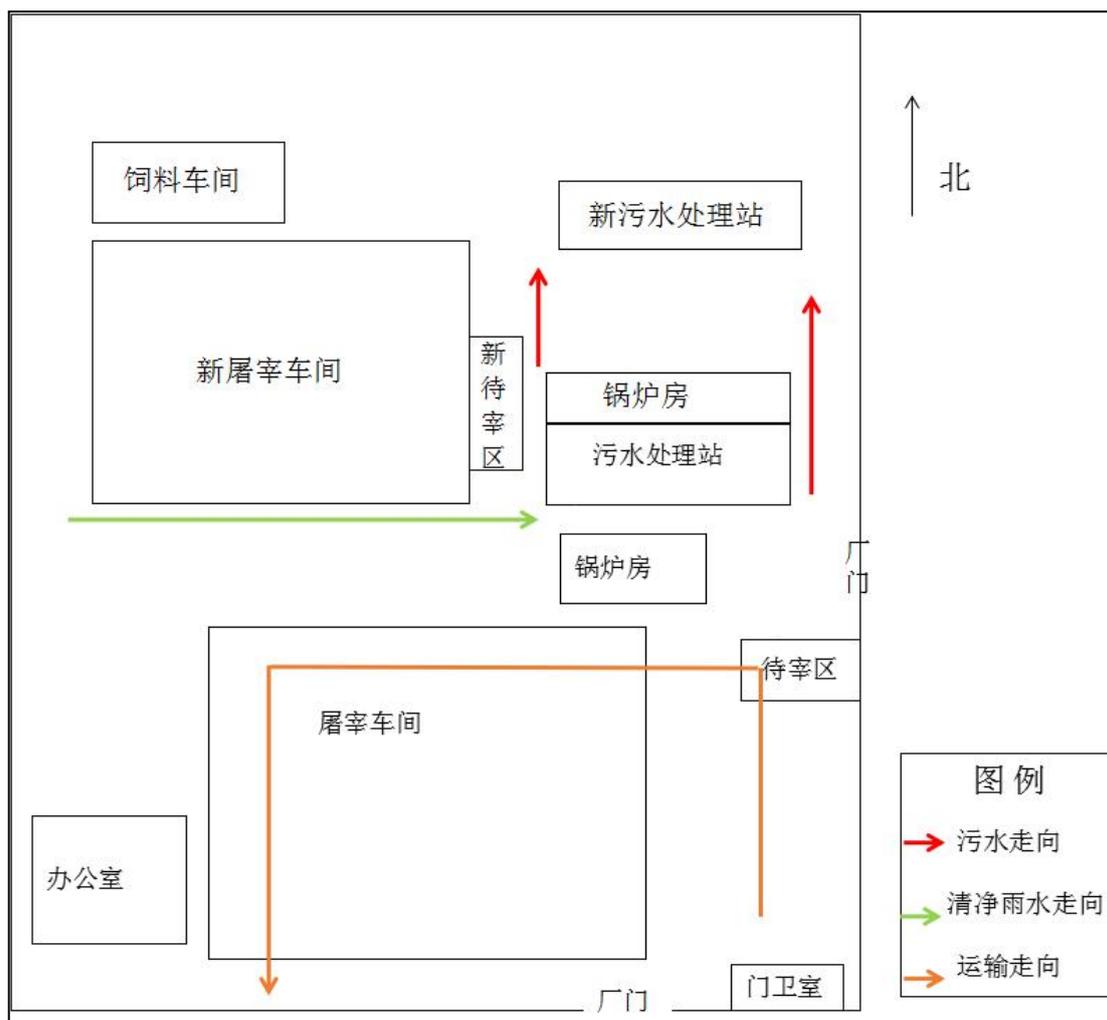
附图:



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系图



附图3 项目平面布置图

## 附件：

审批意见：	肃审表[2025] 07号
<p>1. 同意 2024 年度河北东风养殖有限公司锅炉技术升级改造项目建设。</p> <p>2. 项目位于河北省沧州市肃宁县梁家村镇河北东风养殖有限公司现有厂区内。总投资 100 万元，环保投资 10 万元，环保投资占比 10%。建设规模：将现有 4 吨生物质锅炉更换为每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组。</p> <p>3. 施工期建设单位在落实环评提出的扬尘防治措施情况下，施工期厂界扬尘可达到《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放浓度限值要求。施工期废气排放满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中扬尘排放限值及表 3 施工场地扬尘监测点数量设置要求。施工期废水主要为设备安装工人的生活盥洗废水，产生少量盥洗废水，产生量较小，污染物浓度较低，作为施工场地地面喷洒用水抑尘，不外排。施工期在采取环评提出的噪声防治措施后，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12502011)标准要求。施工过程中产生的建筑垃圾按当地市政部门要求至指定的建筑垃圾处理处置场处理，或采取其他方式妥善处置；生活垃圾由环卫部门统一至垃圾填埋场。</p> <p>4. 项目运行期每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组产生蒸汽为生产过程提供热量。天然气燃烧产生的烟气主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟气黑度。每小时 4 蒸吨全预混冷凝直流蒸汽热源机组安装低氮燃烧装置，烟气经管道收集通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。经预测，全预混冷凝直流蒸汽热源机组天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉标准。技改后 4t/h 全预混冷凝直流蒸汽热源机组定期外排水量 0.2m<sup>3</sup>/d，损耗量为 0.3m<sup>3</sup>/d。项目技改前后吨位蒸汽量不变，不新增排水，不改变全厂水平衡，全厂不新增废水排放量。锅炉排污水排入企业现有污水处理系统进行处理。本项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声，通过选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。经预测，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的 2 类标准。</p> <p>5. 总量控制：本项目主要污染物总量控制指标：SO<sub>2</sub>：0.083t/a，NO<sub>x</sub>：0.414t/a。项目建设完成后，全厂主要污染物总量控制指标如下：COD：5.109t/a，氨氮：0.309t/a，SO<sub>2</sub>：0.220t/a，NO<sub>x</sub>：0.849t/a。</p> <p>6. 该项目日常环境监督管理工作由肃宁县生态环境局负责。你公司在接到批复后 10 个工作日内需将报告表及批复送至肃宁县生态环境局，并按规定接受生态环境部门监督检查。</p>	
经办人：刘浩	
	

## 附件 1：环评审批意见

# 排污许可证

证书编号：91130926601170590K001U

单位名称：河北东风养殖有限公司

注册地址：河北省沧州市肃宁县梁村镇

法定代表人：徐海潮

生产经营场所地址：河北省沧州市肃宁县梁村镇

行业类别：屠宰及肉类加工，饲料加工

统一社会信用代码：91130926601170590K

有效期限：自2025年08月11日至2030年08月10日止



发证机关：（盖章）沧州市行政审批局

发证日期：2025年08月11日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州市行政审批局印制

附件 2：排污许可证