

安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安阳万庄新肥科技有限公司

编制单位：安阳万庄新肥科技有限公司

2025年1月

前言

安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目（以下简称“本项目”）于 2017 年 3 月 29 日取得安阳市汤阴县发展和改革委员会备案证明（项目代码：豫安汤阴制造【2017】06040），2017 年 5 月编制完成《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表》（报批版），2017 年 7 月 11 日取得安阳市汤阴县环境保护局批复意见，审批文号为：汤环管字【2017】49 号。

2018 年 4 月本项目主体工程开工建设，全过程以建设单位为主体，2018 年 7 月 20 日所有主体设备及配套工程安装完毕。2019 年 8 月我单位将现有 12t/h 燃煤蒸汽锅炉停用并拆除，同时将 10t/h 燃气锅炉（本项目）投入使用。

2020 年 8 月 30 日，安阳万庄新肥科技有限公司在全国排污许可管理信息平台上首次申领排污许可证（许可证编号：91410523MA3X73877D001R），2024 年 08 月 21 日因“拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目”重新申请排污许可证，排污许可证有效期为 2024 年 08 月 21 日至 2029 年 08 月 20 日。

2024 年 11 月 25 日~26 日，我单位委托河南中碳应用监测技术有限公司对本项目产生的废气、噪声等进行竣工环境保护验收检测。

本项目主体工程、辅助工程和环保工程等均正常运行，具备竣工环保验收监测条件，2024 年 12 月，我单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，编制完成了《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目竣工环境保护验收监测报告》。

2024 年 12 月 28 日，我单位在厂区组织召开《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目竣工环境保护验收监测报告》技术评审会，参会专家提出了技术咨询意见；会后，我单位根据技术咨询意见进行修改，出具了《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收报告”）。

验收报告主要由《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目竣工环境保护验收监测报告表》、《其他需要说明的事项》及《验收意见》组成。

安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安阳万庄新肥科技有限公司

编制单位：安阳万庄新肥科技有限公司

2025年1月

建设单位法人代表：韩成林

编制单位法人代表：韩成林

项目负责人：杜继飞

填 表 人：杜继飞、唐翠红

建设单位：安阳万庄新肥科技有限公司

电话：0372-6290360

传真：/

邮编：456150

地址：河南省安阳市新型制造业产业园区
(刘大线与仓储三路交叉口东南角)

编制单位：安阳万庄新肥科技有限公司

电话：0372-6290360

传真：/

邮编：456150

地址：河南省安阳市新型制造业产业园区
(刘大线与仓储三路交叉口东南角)

表一

建设项目名称	安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目				
建设单位名称	安阳万庄新肥科技有限公司				
建设项目性质	新建□ 改扩建√ 技改□ 迁建□				
建设地点	安阳市新型制造业产业园区（刘大线与仓储三路交叉口东南角）				
主要产品名称	蒸汽				
设计生产能力	10t/h 蒸汽				
实际生产能力	10t/h 蒸汽				
建设项目环评时间	2017年7月11日	开工建设时间	2018年4月		
调试时间	2024年11月1日至2025年2月1日	验收现场监测时间	2024年11月25日至2025年11月26日		
环评报告表审批部门	汤阴县环境保护局	环评报告表编制单位	河南安环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	安阳万庄新肥科技有限公司	环保设施施工单位	安阳万庄新肥科技有限公司		
投资总概算	60万元	环保投资总概算	1.5万元	比例	2.5%
实际总概算	62万元	环保投资	6.0万元	比例	9.7%
验收监测依据	<p>1、法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>(11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号）；</p>				

(12) 《河南省生态环境厅办公室关于规范涉变动污染影响类项目环评与排污许可管理的通知》（豫环办〔2023〕4号）。

2、技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

3、其他文件

- (1) 《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表》（报批版）（2017年5月）；
- (2) 安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表的批复（汤环管字【2017】49号）；
- (3) 安阳万庄新肥科技有限公司排污许可证（许可证编号为91410523MA3X73877D001R）；
- (4) 《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目废气检测》（编号：ZTJC240A2651120）；
- (5) 《安阳万庄新肥科技有限公司拆旧建新年产20万吨高塔造粒复合肥生产线项目废气、噪声检测》（编号：ZTJC240A2661120）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、验收监测标准

表1-1 项目验收标准一览表

类型	评价标准	评价因子	标准限值	备注
废气	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	20mg/m ³	环评阶段
		SO ₂	50mg/m ³	
		NO _x	200mg/m ³	
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
噪声	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1 锅炉大气污染物排放限值	颗粒物	5mg/m ³	按照新标准执行
		SO ₂	10mg/m ³	
		NO _x	30mg/m ³	
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)		2类

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 190 518 280">固废</td> <td data-bbox="518 190 1391 280">一般固废按照新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行</td> </tr> </table> <p>注：2021年1月20日河南省生态环境厅和河南省市场监督管理局联合发布《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）并于2024年3月1日实施，本次验收工作锅炉废气按照新标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）执行；2020年11月26日发布生态环境部、国家市场监督管理总局首次修订《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）于2021年7月1日实施，本次验收工作按照新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。</p> <p>2、污染物许可量</p> <p>（1）环评文件许可排放量</p> <p>颗粒物 0.888t/a、SO₂1.48t/a、NO_x6.923t/a。</p> <p>（2）排污许可证许可排放量</p> <p>根据《安阳万庄新肥科技有限公司排污许可证》（许可证编号为91410523MA3X73877D001R）可知，本项目锅炉废气排放口为一般排放口，只许可排放浓度，不许可排放量。</p>	固废	一般固废按照新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行
固废	一般固废按照新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行		

表二

工程建设内容:

1、建设地点

本项目位于河南省安阳市新型制造业产业园区（刘大线与仓储三路交叉口东南角），厂房中心经度 114°21'45.8589"，纬度 35°52'45.0632"，其地理位置示意图详见附图一。

2、周边环境

经现场调查，工程厂址四周环境为：东侧和北侧为万庄物流园，南侧为汤阴东方环宇污水处理有限公司，西侧紧邻刘大线，隔路为空地，项目周边环境敏感点示意图详见附图二。

3、产品及生产规模

本项目不涉及安阳万庄新肥科技有限公司产品及规模的变动，新增 1 台 10t/h 燃气锅炉，用于现有 12t/h 燃煤蒸汽锅炉检修情况下或在安阳市污染天气管控期使用。

4、主要生产设备

本项目主体设备环评及批复阶段与实际建设情况对比见下表。

表 2-1 工程主要生产设备一览表

环评及批复阶段			实际建设情况			备注
设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
燃气锅炉	WNS10-1.6-YQ	1 台	燃气锅炉	WNS10-1.6-YQ	1 台	无变化

5、原有工程

2016 年 10 月按照《河南省环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办(2016) 22 号)的规定，编制《安阳万庄新肥科技有限公司年产 40 万吨复合（混）肥项目现状环境影响评估报告》，对已建成年产 20 万吨高塔长效复合肥生产线 1 条、年产 20 万吨氨酸长效复合肥生产线 1 条，进行了现状评估，该项目 2016 年 10 月 28 日在安阳市环境保护局网站上进行了公示，2016 年 11 月 4 日进行了公告。

本项目为扩建燃气锅炉项目，主要用于现有 12t/h 燃煤蒸汽锅炉检修情况下或在安阳市污染天气管控期使用，不依托原有工程。

6、实际总投资

本项目工程总投资为 62 万元，其中环保投资为 6.0 万元，占总投资的 9.7%。

7、劳动定员和工作制度

劳动定员：全厂劳动定员为 170 人，不在厂区内食宿；工作制度：每年生产 200 天，三班工作制，每班 8 小时。本项目不涉及劳动定员及工作制度的变化。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗

本项目原辅材料种类及年消耗量见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及年消耗量一览表

环评阶段		工程实际建设		备注
名称	年使用量	名称	年使用量	
天然气	370 万 m ³	天然气	370 万 m ³	
新鲜水	4.8 万 m ³	新鲜水	4.8 万 m ³	

(2) 水平衡

锅炉年用水量约为 48000t/a，水平衡示意图如下：

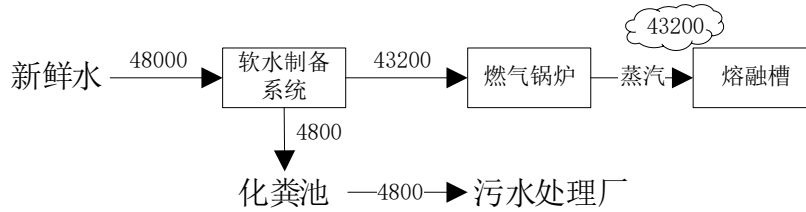


图 2-1 本项目水平衡示意图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节

1、工艺流程

本项目工程工艺流程如下：

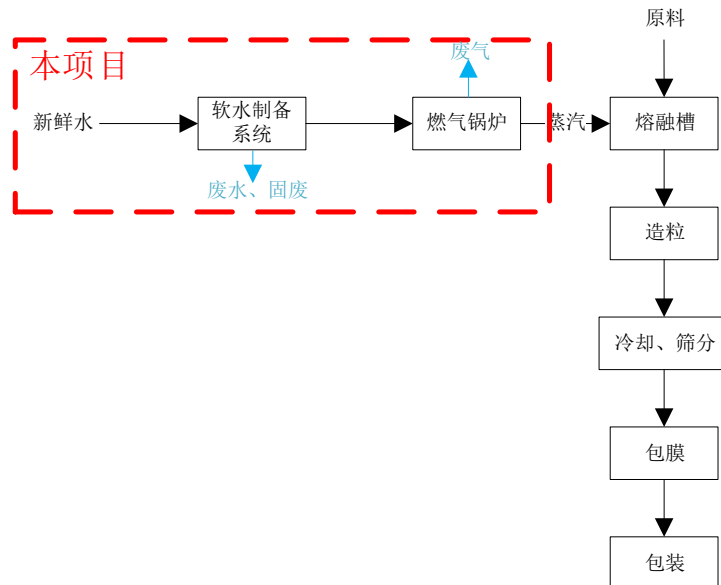


图 2-2 本项目工艺流程示意图 (红色框内为本项目)

新增 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉 (WNS10-1.6-YO) 作为备用锅炉，在原有 1 台

12t/h 燃煤蒸汽锅炉（SZL12-1.6-A）检修情况下或在安阳市污染天气管控期间能够满足《安阳市轻中度污染天气管控方案》等文件要求下使用。现 12t/h 燃煤锅炉已拆除，由 10t/h 燃气蒸汽锅炉为造粒塔（南塔）供给蒸汽。

2、产污环节

表 2-3 本项目产污环节一览表

类别	产生环节	污染物
废气	燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
废水	纯水制备系统	SS 等
固废	软水制备系统	废离子交换树脂
噪声	风机等	噪声

项目变动情况

1、环评批复落实情况

经对照《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表》的审批意见（汤环管字【2017】49 号），企业环评批复落实情况见下表。

表 2-4 环评批复落实情况一览表

序号	审批意见内容	落实情况	实际建设与环评批复一致性
1	依据“环评”结论，原则批准安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表。项目拟建于安阳万庄新肥科技有限公司厂区内锅炉房，主要建设 1 台 10th 燃气锅炉，总投资 60 万元。该项目环评审批事项在中国·汤阴网站公示期满，无异议，经研究，批复如下：	项目拟建于安阳万庄新肥科技有限公司厂区内锅炉房，建设 1 台 10th 燃气锅炉	建设地点、建设内容均一致
2	二、项目执行的污染物排放标准按“环评”中提出的标准执行。	本项目严格执行环评中提出的污染物排放标准（有新标准的执行最新的污染物排放标准）	一致
3	三、项目建设过程中须认真落实“环评”中提出的污染控制措施和建议，严格执行环保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。	本项目在建设过程中严格落实了“环评”中提出的污染控制措施和建议，严格执行环保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。	一致
4	四、项目废气主要为燃气锅炉废气，锅炉废气须经 8m 高排气筒达标排放	根据《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目废气检测》（报告编号：ZTJC240A2651120）（二〇二四年十一月二十九日）可知，锅炉废气经 10.5m 高排气筒达标排放	基本一致（排气筒加高，有利于污染物扩散）
5	五、项目废水主要为锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水，须收集后进入厂区化粪池处理后，经市政管网	锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水，收集后进入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴	一致

	进入汤阴东方环宇污水处理有限公司进行最终处理。	东方环宇污水处理有限公司进行最终处理	
6	六、主要产噪设备须采用基础减震、锅炉房隔声等措施，减轻噪声对环境的影响。	锅炉房风机等产噪设备采用基础减震、锅炉房隔声等措施，减轻对环境的影响	一致
7	七、项目建设完成后按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。	建设项目已竣工，目前按照规定程序进行竣工环境保护验收	一致
8	八、本批文自批准之日起五年内有效。如项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变化的，须重新报批该项目的环境影响评价文件	项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施均未发生变化	一致

2、变动情况判定

对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）如下：

表 2-5 对照环办环评函[2020]688 号一览表

环办环评函[2020]688 号		工程实际建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	本项目为新建燃气锅炉，主要用于高塔造粒熔融工段，其开发、使用功能未发生变化	否
规模	①生产、处置或储存能力增大 30% 及以上	本工程生产、处置或储存能力未发生变化	
	②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本工程生产、处置或储存能力均未发生变化	
	③位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	本项目位于河南省安阳市汤阴县，为环境质量不达标区，本项目生产、处置或储存能力均未增大。	
地点	① 重新选址	本项目建设地点未发生变化，不涉及重新选址、总平面布置变化等情况	
	②在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		
生产	新增产品品种或生	①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	本项目未新增产品种类；生产工艺未发生变化；

工 艺	产工艺 (含主要 生产装 置、设备 及配套设 施)、主要 原辅料、 燃料变 化,导致 以下情景 之一的	②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	主要生产装置、设备及配套设施未变化;主要原辅料、燃料未变化
		③废水第一类污染物排放量增加的	
		④其他污染物排放量增加 10% 及以上的	
	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的		本项目不涉及物料运输、装卸、贮存等,未发生变化
环 保 设 施	①废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。		废气、废水污染防治措施未变化;不涉及大气污染物无组织排放量
	②新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的		未新增废水直接排放口;废水属间接排放,排放方式、排放口位置均未变化
	③新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的		工程不涉及废气主要排放口变化,不新增废气排放口
	④噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。		工程噪声污染防治措施未发生变化;不涉及土壤及地下水污染防治措施。
	⑤固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置措施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式发生变化,导致不利环境影响加重的		本项目固体废物处置方式未发生变化
	事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的		本项目按照环评建设,事故废水的暂存能力、拦截设施无变化,防范能力不降低
<p>经对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)可知,本项目未发生重大变动。</p>			

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、主要污染源及治理措施

表 3-1 本项目工程主要污染源与治理措施一览表

类别	产生环节	污染物	治理情况
废气	燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	低氮燃烧器+10.5m 排气筒
废水	纯水制备系统	SS 等	排入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴东方环宇污水处理有限公司
固废	软水制备系统	废离子交换树脂	交由厂家回收处理
噪声	风机等	噪声	基础减震、厂房隔声

(1) 噪声

● 主要污染源

本项目主要噪声源为燃气锅炉风机等设备运行过程产生的噪声，噪声具有连续性，噪声值约 75~80dB（A）。

● 污染物治理措施

本项目主要设备均布设在厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。

(2) 废气

● 主要污染源

本项目产生的废气主要为天然气燃烧废气。

● 污染物治理措施

天然气经低氮燃烧器燃烧后通过 10.5m 高排气筒排放。

(3) 废水

● 主要污染源

本项目产生的废水主要为锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水。

● 污染物治理措施

锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水经厂区管道排入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴东方环宇污水处理有限公司。

(4) 固废

● 主要污染源

项目产生的固废主要为软水制备系统定期更换的废离子交换树脂。

● 污染物治理措施

废离子交换树脂由厂家直接更换、回收，不在厂内贮存。

(5) 环境风险防范设施

厂区及锅炉房内均设有灭火器、消防锹和防护面罩等应急物资，锅炉房安装有可燃气体报警控制器，用于突发环境风险的预警及应急处置。

2、环保设施投资及“三同时”执行情况

本项目主体工程实际总投资 62 万元，其中环保投资 6.0 万元，占总投资的 9.7%。

表 3-2 本项目环保投资一览表

编号	项目	治理内容	环保设备（设施）名称	投资额（万元）
1	噪声	燃气锅炉及风机等设备运行过程产生的噪声	厂房隔声、基础减振	1.0
2	废气	锅炉废气	低氮燃烧器+10.5m 排气筒	4.0
3	风险	灭火器、可燃气体报警控制器等应急物资		1.0
合计				6.0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、结论

(一) 产业结构政策

该项目查阅《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，该项目设备及工艺不涉及《产业结构调整指导目录》中限制类，淘汰类的相关内容，符合产业政策，符合《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市 2016 年度蓝天工程实施方案的通知》(安政办〔2016〕20号)相关环保要求。

(二) 规划及选址合理性

安阳万庄新肥科技有限公司锅炉房位于安阳万庄新肥科技有限公司厂区内，本项目所在区域地势平坦，交通方便，生产条件良好。

项目所在地周围无重要文物古迹、珍稀资源等环境敏感目标，符合《河南省 2016 年度蓝天工程实施方案》、《安阳市治理燃煤污染攻坚战实施方案(2016-2017 年)》等政策要求，所以本项目选址可行。

(三) 区域环境质量现状

环境空气：该区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

地表水：该项目所在区域主要地表水淤泥河为 V 类水质。

声环境：建设项目所在地环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

(四) 环境影响评价结论

(1) 废气

本项目运营后主要的废气污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘，通过排气筒外排，废气量约为 5041.59 万 Nm³/a，烟尘产生量 0.888a，SO₂ 产生量为 1.48t/a，NO_x 产生量为 6.923t/a，项目所排废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 标准限值，对周围空气环境的影响不大。本次工程燃气锅炉替代部分时段的燃煤锅炉不新增总量指标。

(2) 废水

该项目锅炉排水排入厂区化粪池处理后，经管网进入汤阴城南污水处理厂(现

更名为汤阴东方环宇污水处理有限公司），项目不会增加废水排放量，对区域水环境影响较小。

（3）噪声

该项目噪声包括鼓风机等设备噪声，本项目在采取环评要求的环保措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，燃气锅炉相对燃煤锅炉噪声源强降低很多，对场界噪声有一定的降低作用，对周围环境影响很小。

（五）总量分析结论

本工程涉及的污染物总量指标为颗粒物：0.888t/a、SO₂：1.48t/a、NO_x：6.923t/a。

2、建议

（1）认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。

（2）加强职工的劳动卫生、安全防护措施，主要工序的操作工人应佩戴口罩，手套等，定期对职工进行体检，保护职工的身心健康。

（3）采用能耗低、噪音小的设备进行加工生产，主要设备设置在密闭厂房内，并设置减振垫，减少能源损失及噪声的影响。

（4）严格按照《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市 2016 年度蓝天工程实施方案的通知》（安政办〔2016〕20 号）、《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市治理扬尘污染攻坚战实施方案等 7 个方案的通知》（安政办〔2016〕63 号）、《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）文件要求进行防尘控污。

（5）加强厂区绿化工作，应在生产区空余地带、车间周围等地因地制宜植树、种花，栽草，既美化环境，又能隔音降噪。

（6）加强锅炉房及燃气管道安全管理，按照消防相关要求项目进行建设。

2、审批部门审批决定

审批意见：

汤环管字【2017】49 号

一、依据“环评”结论，原则批准安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表。项目拟建于安阳万庄新肥科技有限公司厂区内锅炉房，主要建设 1 台 10th 燃气锅炉，总投资 60 万元。该项目环评审批事项在中国·汤阴网站公示期满，无异议，经研究，批复如下：

二、项目执行的污染物排放标准按“环评”中提出的标准执行。

三、项目建设过程中须认真落实“环评”中提出的污染控制措施和建议，严格执行环保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。

四、项目废气主要为燃气锅炉废气，锅炉废气须经 8m 高排气筒达标排放

五、项目废水主要为锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水，须收集后进入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴东方环宇污水处理有限公司进行最终处理。

六、主要产噪设备须采用基础减震、锅炉房隔声等措施，减轻噪声对环境的影响。

七、项目建设完成后按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后正式投入运行。

八、本批文自批准之日起五年内有效。如项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变化的，须重新报批该项目的环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量保证和质量控制

本次验收废气、噪声检测严格执行原国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全过程的质量保证。具体措施如下：

(1) 主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常。

检测期间燃气锅炉主体工程运行稳定，各污染治理设施均应正常稳定运行。

(2) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气检测前、后用标准流量计对测量仪器进行校准，检测仪器现场进行检漏，合格，并记录存档。

(4) 检测所使用的烟气分析仪均配有符合国家标准规定的烟气前处理装置。

(5) 噪声检测：测量前、后校准仪器合格。

(6) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(7) 检测数据严格实行三级审核制度。

2、检测分析方法及使用仪器

本项目检测分析方法及使用仪器见表 5-1 和表 5-2。

表5-1 有组织废气检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
有组织废气					
1	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 ³	低浓度称量恒温恒湿设备	ZTSB-087
2	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300	ZTYQ-069
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300	ZTYQ-069
4	烟气黑度	污染源废气 烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003年）	/	HC-10 烟气黑度仪 XC-2020-37	/
噪声					
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型	ZTYQ-038

3、人员资格

企业委托河南中碳应用监测技术有限公司对本项目进行验收监测，河南中碳应用监测技术有限公司内部监测人员均持证上岗，并定期参加公司组织的监测培训、考试等，用以确保监测人员理论、实践的合格、准确性以及操作的规范性，部分监测人员的培训合格证书见下图：



合格项目

环境空气和废气：PM_{2.5}、可吸入颗粒物（PM₁₀）、总悬浮颗粒物（TSP）、烟（粉）尘、颗粒物、废气参数（温度、压力、含湿量、流速、流量）、颗粒物（粉尘）、气象参数（温度、气压、相对湿度、风向、风速）、烟气黑度、饮食业油烟、氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）、一氧化碳、氧、二氧化硫、氟化物、硫化氢、氯化氢、氨、硫酸雾、甲醛、氟化氢、铬酸雾、臭氧、二硫化碳、沥青烟、降尘、总烃、甲烷、非甲烷总烃、苯系物、多环芳烃类。

土壤和水系沉积物：半挥发性有机物、挥发性芳香烃、挥发性有机物石油烃（C₁₀-C₁₆）。



合格项目

姓名：张龙祥

证书编号：ZTSG2024011

发证日期：2024年7月

发证单位：河南中核应用监测技术有限公司

环境空气和废气：PM_{2.5}、可吸入颗粒物（PM₁₀）、总悬浮颗粒物（TSP）、烟（粉）尘、颗粒物、废气参数（温度、压力、含湿量、流速、流量）、颗粒物（粉尘）、气象参数（温度、气压、相对湿度、风向、风速）、烟气黑度、油烟和油雾、氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）、一氧化碳、氧、二氧化硫、氟化物、硫化氢、氯化氢、氨、硫酸雾、甲醛、氟化氢、铬酸雾、臭氧、二硫化碳、沥青烟、降尘。

水（含大气降水）和废水：水温、流量、色度、浊度、臭、味、肉眼可见物、溶解氧、透明度、pH、酸度。

噪声：机动车辆固定噪声、环境噪声、厂界环境噪声、交通噪声、建筑施工场所环境噪声、铁路边界噪声、社会生活环境噪声、等效A声级。

表六

验收监测内容:

表6-1 验收监测方案一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废气	燃气锅 ((老锅炉) 排放口 DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	连续监测 2 天, 每天 3 次	
噪声	厂房四周边界 (东、南、西、北四个边界)	连续等效 A 声级	连续监测 2 天, 每天昼间 1 次	



图 6-1 验收监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

河南中碳应用监测技术有限公司于 2024 年 11 月 25 日至 2025 年 11 月 26 日对安阳万庄新肥科技有限公司“安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目”进行了检测，检测期间主体工程运行稳定，各污染治理设施均应正常稳定运行。

(1) 验收期间运行工况及记录方法

燃气锅炉运行工况 80%。

根据安阳万庄新肥科技有限公司出具的工况调查证明（详见附件 3），2024 年 11 月 25 日至 2025 年 11 月 26 日蒸汽实际供应量为 8t/h，设计供应量为 10t/h，运行负荷为 80%。

(2) 检测期间气象

2024 年 11 月 25 日：晴，平均温度 6.0℃，平均气压 99.3kpa，西北风，风速 3.4~3.8m/s；

2024 年 11 月 26 日：晴，平均温度 4.5℃，平均气压 99.7kpa，西风，风速 1.2~2.6m/s。

验收监测结果:

(1) 废气

表 7-1 锅炉废气排放口（老锅炉）有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	测次	废气量(m ³ /h)	颗粒物排放浓度(mg/m ³)		颗粒物排放速率(kg/h)	二氧化硫排放浓度(mg/m ³)		二氧化硫排放速率(kg/h)
				实测值	折算后		实测值	折算后	
1#锅炉废气排放口（老锅炉）	2024.11.25	1	1.22×10 ⁴	2.6	3.9	0.0317	3	4	0.0366
		2	1.16×10 ⁴	3.2	4.6	0.0371	4	6	0.0464
		3	1.20×10 ⁴	2.8	4.1	0.0336	3	4	0.0360
		均值	1.19×10 ⁴	2.9	4.2	0.0341	3	5	0.0397
	2024.11.26	1	9.44×10 ³	3.1	4.4	0.0293	4	6	0.0378
		2	9.75×10 ³	3.3	4.8	0.0322	3	4	0.0293
		3	9.48×10 ³	2.7	3.9	0.0256	5	7	0.0474
		均值	9.56×10 ³	3.0	4.4	0.0290	4	6	0.0381

续表 7-1 锅炉废气排放口（老锅炉）有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	测次	废气量 (m ³ /h)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)		氮氧化物排放 速率(kg/h)	含氧量%
				实测值	折算后		
1#锅炉 废气排 放口 (老 锅炉)	2024.11.25	1	1.22×10 ⁴	19	28	0.232	9.2
		2	1.16×10 ⁴	16	23	0.186	8.8
		3	1.20×10 ⁴	17	25	0.204	9.1
		均值	1.19×10 ⁴	17	25	0.207	9.0
	2024.11.26	1	9.44×10 ³	15	21	0.142	8.7
		2	9.75×10 ³	18	26	0.176	9.0
		3	9.48×10 ³	16	23	0.152	8.9
		均值	9.56×10 ³	16	24	0.156	8.9

备注：折算值为基准氧含量 3.5%的情况下计算所得。

续表 7-1 锅炉废气排放口（老锅炉）有组织废气检测结果

检测点位	检测日期	测次	废气量	烟气黑度排放浓度
1#锅炉排放口 (老锅炉)	2024.11.25	1	/	<1 级
		2	/	<1 级
		3	/	<1 级
1#锅炉排放口 (老锅炉)	2024.11.26	1	/	<1 级
		2	/	<1 级
		3	/	<1 级

根据上述监测数据可知，锅炉废气经低氮燃烧器后颗粒物排放浓度在 3.9~4.6mg/m³，排放速率在 0.0256~0.0371kg/h；二氧化硫排放浓度在 4~7mg/m³，排放速率在 0.0293~0.0464kg/h；氮氧化物排放浓度在 21~28mg/m³，排放速率在 0.142~0.232kg/h；林格曼黑度（烟气黑度）≤1 级，均可满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 锅炉大气污染物排放限值（颗粒物：5mg/m³，二氧化硫：10mg/m³，氮氧化物：30mg/m³，林格曼黑度≤1 级）。

(2) 废水

锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水经厂区管道排入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴东方环宇污水处理有限公司。

(3) 噪声

表7-2 噪声监测结果一览表

检测日期	2024.11.25		2024.11.26	
	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
东厂界	54	42	53	43
南厂界	51	41	52	42

西厂界	53	43	51	44
北厂界	52	42	53	41

根据《安阳万庄新肥科技有限公司拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目废气、噪声检测》（编号：ZTJC240A2661120）可知，验收监测期间各主体工程（含本项目 10t/h 蒸汽锅炉）、辅助工程和环保工程正常运行，东厂界、南厂界、西厂界和北厂界昼间噪声值在 51~54dB(A)之间，夜间噪声值在 41~44dB(A) 之间，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）的限值要求。

（4）固废

燃气锅炉软水制备系统使用的离子交换树脂由厂界更换，产生的废离子交换树脂交由厂家回收处理，不在厂区内暂存。

（5）污染物排放量

根据《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目废气检测》（编号：ZTJC240A2651120）对项目产生的废气排放量进行计算，结果如下：

颗粒物： $0.0341\text{kg/h} \times 4800\text{h/a} \div 1000 \div 80\% = 0.2049\text{t/a}$ ；

二氧化硫： $0.0397\text{kg/h} \times 4800\text{h/a} \div 1000 \div 80\% = 0.2383\text{t/a}$ ；

氮氧化物： $0.207\text{kg/h} \times 4800\text{h/a} \div 1000 \div 80\% = 1.242\text{t/a}$ 。

经上述计算可知，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际排放量均可满足《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表》及批复要求（颗粒物 0.888t/a、SO₂1.48t/a、NO_x6.923t/a）。

表八

验收监测结论:

“安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目”，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目产生的废气、废水、噪声和固体废弃物均得到了有效处置。

1、验收监测工况分析

根据安阳万庄新肥科技有限公司出具的工况调查证明，2024年11月25日至2025年11月26日蒸汽实际供应量为8t/h，设计供应量为10t/h，运行负荷为80%。

2、污染物排放监测情况分析

(1) 废气

锅炉废气经低氮燃烧器后颗粒物排放浓度在3.9~4.6mg/m³，排放速率在0.0256~0.0371kg/h；二氧化硫排放浓度在4~7mg/m³，排放速率在0.0293~0.0464kg/h；氮氧化物排放浓度在21~28mg/m³，排放速率在0.142~0.232kg/h；林格曼黑度≤1级，均可满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1锅炉大气污染物排放限值(颗粒物：5mg/m³，二氧化硫：10mg/m³，氮氧化物：30mg/m³，林格曼黑度≤1级)。

(2) 废水

锅炉软水制备产生的浓水、锅炉浓水排水经厂区管道排入厂区化粪池处理后，经市政管网进入汤阴东方环宇污水处理有限公司。

(3) 噪声

根据《安阳万庄新肥科技有限公司拆旧建新年产20万吨高塔造粒复合肥生产线项目废气、噪声检测》(编号：ZTJC240A2661120)可知，验收监测期间各主体工程(含本项目10t/h蒸汽锅炉)、辅助工程和环保工程正常运行，东厂界、南厂界、西厂界和北厂界昼间噪声值在51~54dB(A)之间，夜间噪声值在41~44dB(A)之间，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间60dB(A)、夜间50dB(A))的限值要求。

(4) 固废

燃气锅炉软水制备系统使用的离子交换树脂由厂界更换，产生的废离子交换

树脂交由厂家回收处理，不在厂区内暂存。

(5) 总量

经核算，全厂废气排放总量均可满足《安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目环境影响报告表》及批复要求。

3、结论

项目建设地址、规模、工艺、主要生产设备和环评文件基本一致，不存在重大变动，污染防治措施基本符合环评及审批要求。依据项目验收检测报告，废气、噪声均达标排放，固废均得到合理处置，同意通过建设项目竣工环境保护验收。

4、后续要求

(1) 加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(2) 根据河南省及安阳市最新的管理要求，及时采取最新的治理措施，减少污染物排放；

(3) 加强企业环境保护法律、法规的培训工作，做到知法守法。

附录

(一) 附图:

- 附图 1 本项目地理位置示意图
- 附图 2 周边环境敏感度示意图
- 附图 3 本项目厂区平面布置图
- 附图 4 验收监测点位示意图
- 附图 5 现场设备及环保治理设施照片
- 附图 6 验收竣工公示
- 附图 7 验收调试公示
- 附图 8 验收报告公示

(二) 附件:

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 排污许可证
- 附件 3 验收监测报告
- 附件 4 确认书

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安阳万庄新肥科技有限公司

填表人（签字）：杜继飞

项目经办人（签字）：杜继飞

建设项目	项目名称	安阳万庄新肥科技有限公司新建天然气锅炉安装项目				项目代码	豫安汤阴制造【2017】06040			建设地点	河南省安阳市新型制造业产业园区（刘大线与仓储三路交叉口东南角）			
	行业类别 (分类管理名录)	热力生产和供应工程				建设性质	□新建□改扩建□技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	经度 114°21'45.8589", 纬度 35°52'45.0632"			
	设计生产能力	10t/h 蒸汽				实际生产能力	10t/h 蒸汽			环评单位	河南安环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	汤阴县环境保护局				审批文号	汤环管字【2017】49号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年4月				竣工日期	2018年7月20日			排污许可证申领时间	2020年8月30日			
	环保设施设计单位	安阳万庄新肥科技有限公司				环保设施施工单位	安阳万庄新肥科技有限公司			本工程排污许可证编号	91410523MA3X73877D001R			
	验收单位	安阳万庄新肥科技有限公司				环保设施监测单位	河南中碳应用监测技术有限公司			验收监测时工况	80%			
	投资总概算(万元)	60万				环保投资总概算(万元)	1.5万			所占比例(%)	2.5%			
	实际总投资(万元)	62万				实际环保投资(万元)	6.0万			所占比例(%)	9.7%			
	废水治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	4.0	噪声治理 (万元)	1.0	固体废物治理 (万元)	0			绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	1.0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	4800h/a				
运营单位	安阳万庄新肥科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91410523MA3X73877D		验收时间	2024年12月			
污染物 排放 达标 与 总量 控制 (工业 建设 项目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减 量(12)	
	废水						0	0		0	0			
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.2049							
	烟尘						0.2383							
	工业粉尘													
	氮氧化物						1.242							
	工业固体废物													
与项目有关 的其他特征污染物														

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