

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
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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目（以下简称“本项目”）于 2023 年 8 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：2308-410523-04-02-893114），2023 年 12 月编制完成《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环境影响报告表》（报批版），2024 年 1 月 12 日取得安阳市生态环境局汤阴分局批复意见，审批文号为：汤环管字【2024】1 号。

本项目于 2023 年 11 月开工建设（2023 年 12 月 4 日安阳市生态环境局出具了《行政处罚事先（听证）告知书》（豫 0523 环罚告字（2023）17 号），2023 年 12 月 19 日安阳万庄新肥科技有限公司完成罚款缴纳），全过程以建设单位为主体，2024 年 5 月 14 日所有主体设备及配套工程安装完毕，并在公司官网上进行竣工公示。

2024 年 8 月 21 日完成排污许可证重新申领（许可证编号：91410523MA3X73877D001R），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 1 日至 2025 年 2 月 1 日我单位对本项目主体工程、环保工程等进行调试，并在公司官网上进行调试公示。根据验收相关规定，我单位于 2024 年 11 月 25 日至 2024 年 11 月 26 日委托河南中碳应用监测技术有限公司对项目调试期间产生的废气、噪声进行验收检测。

本项目主体设施、辅助设施和环保设施等均正常运行，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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线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拆旧建新年产 20 万吨高塔
造粒复合肥生产线项目
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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目				
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 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
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	高塔长效复合肥				
设计生产能力	年产 20 万吨高塔长效复合肥				
实际生产能力	年产 20 万吨高塔长效复合肥				
建设项目环评时间	2024 年 1 月 12 日	开工建设时间	2023 年 11 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	安阳市生态环境局汤阴分局	环评报告表编制单位	安阳鑫峰环境保护咨询有限公司		
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	3000 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	2.0%
实际总概算	3280 万元	环保投资	82 万元	比例	2.5%
验收监测依据	1、法律法规 <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) 《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通</p>				

知》（环办环评函〔2019〕934号）——肥料制造建设项目重大变动清单（试行）；

（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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目环境影响报告表》（报批版）（2023 年 12 月）；

（2）关于“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环境影响报告表”的批复（汤环管字【2024】1 号）；

（3）《环保设施建设项目环境影响登记表》（备案号：备案号：202441052300000017）；

（4）《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非重大变动情况说明（验收前）》（2024 年 6 月）；

（5）安阳万庄新肥科技有限公司排污许可证（许可证编号为 91410523MA3X73877D001R）；

（6）《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	标准限值		备注
	废气	河南省地方标准 《化学肥料工业大气污染物排放标准》 (DB41/2557-2023)	颗粒物	50mg/m ³	造粒塔
			氨	50mg/m ³	
			颗粒物	10mg/m ³	备料、破碎、筛分、冷却、包装
			氨	0.75mg/m ³	企业边界
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	1.0mg/m ³	周界外浓度最高点
			非甲烷总烃	10kg/h	15m排气筒
		《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)	颗粒物	5mg/m ³	
			二氧化硫	10mg/m ³	
			氮氧化物	30mg/m ³	
		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)	非甲烷总烃	80mg/m ³	
	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
			氨氮	/	
			BOD ₅	300mg/L	
		汤阴东方环宇污水处理有限公司进水水质标准	COD	350mg/L	
			SS	280mg/L	
			氨氮	35mg/L	
		BOD ₅	190mg/L		
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	
固废	一般固废暂存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘				
同时满足	安阳市污染防治攻坚战指挥部关于印发《2018年工业企业超低排放深度治理实施方案》的通知(安环攻坚办〔2018〕6号)	颗粒物	≤10mg/m ³	按照新标准进行验收	
	《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)“四、肥料制造(除煤制氮肥)”A级企业要求	燃气锅炉烟气PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于5、10、30mg/m ³ (基准氧含量:3.5%) PM有组织排放浓度≤10mg/m ³ ; 造粒工序NH ₃ 排放浓度≤30mg/m ³ ;企业边界NH ₃ 浓度≤0.75mg/m ³			
注:本项目成品库房高度为10m,为周边200m范围内最高的建筑物。项目化油废气排气筒高度为15m,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建排气筒高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上,排放速率无需严格50%。					

2、污染物许可量

(1) 环评文件许可排放量

本项目颗粒物 1.2931t/a、SO₂0.268t/a、NO_x0.804t/a、油烟（以非甲烷总烃计）0.05t/a、氨 0.6192t/a。

(2) 排污许可证许可排放量

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、备料、筛分、冷却等排放口和化油废气排放口为一般排放口，只许可排放浓度，不许可排放量；扩建高塔许可量颗粒物 0.5184t/a。

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°21'44.1666"，纬度 35°52'43.3310"，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

现有工程主要产品为高塔长效复合肥和氨酸长效复合肥，总产能为40万吨/年，其中高塔长效复合肥20万吨/年，氨酸长效复合肥20万吨/年；改建后拆除“年产20万吨氨酸长效复合肥生产线”主要产品取消氨酸长效复合肥，变为高塔长效复合肥，产能为40万吨/年，改建后总产能不变。

表 2-1 本项目产品及产能一览表

序号	主要产品	现有工程产能	改建工程产能	改建后产能	变化情况
1	高塔长效复合肥	20万	20万	40万	+20万
2	氨酸长效复合肥	20万	-20万	0	-20万
合计		40万	/	40万	0万

4、项目组成**表 2-2 项目组成情况一览表**

项目组成		项目内容/规模
主体工程		本项目改建车间为综合楼南侧现有“年产 20 万吨氨酸长效复合肥生产线”车间，车间占地面积约为 3600m ²
公用/辅助工程	供热	新增 2 台 4t/h 的燃气锅炉，给生产供热，位于现有锅炉房东侧，占地面积约为 200m ²
	供水	自来水由产业园区供水管网统一供给
	排水	改建工程不新增生活污水，无生产废水排放
	供暖	办公室由单独空调供暖
	制冷	办公区由单独空凋制冷
储运工程	原料库	依托厂区东侧现有原料库（约 21600m ² ）
	成品库	依托厂区西侧现有成品库（约 20000m ² ）
环保工程	废气治理	（1）本项目备料废气配套建设袋式除尘器；筛分、冷却、破碎废气增加一套旋风除尘器，废气经旋风除尘器+袋式除尘器处理；包装废气与筛分冷却废气共用旋风除尘+袋式除尘器处理，三股废气经处理后共用 17m 高排气筒（DA005）排放；

		(2) 化油废气经等离子光氧一体机处理后通过 15m 高排气筒 (DA006) 排放; (3) 2 台燃气锅炉分别经低氮燃烧+烟气再循环处理后经 12m 高排气筒 (DA007) 排放; (4) 尿素熔融废气单独建设水喷淋装置处理尿素熔融废气, 废气经处理后与造粒废气 (重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋) 一起经过 118m 高排气筒 (DA008) 有组织排放。
	废水治理	造粒工序废气治理过程中产生的喷淋废水经 12m ³ 暂存池暂存后, 返回至尿素熔融工序使用
	噪声治理	隔声、减振
	固废治理	废包装袋暂存于一般固废暂存间后, 定期外售; 废防结油桶暂存于一般固废暂存间定期交有资质单位统一收运、集中处置。
依托工程	办公区	依托厂区现有办公楼
	原料库	依托厂区东侧现有原料库 (约21600m ²)
	成品库	依托厂区西侧现有成品库 (约20000m ²)
原有工程	高塔长效复合肥20万吨/年项目	主要产品为长效复合肥, 年产20万吨; 主要生产设备有熔融槽、一级槽、二级槽、过滤器、乳化机、造粒设施、双层圆盘收料机、增效剂包膜机、冷却机、高效双层振动筛和10t/h燃气锅炉等, 独立与本项目存在, 无然和依托关系

5、主要生产设备

本项目主体工程设备、辅助工程设备等环评及批复阶段与实际建设情况对比见下表。

表 2-3 本项目生产设备实际情况与环评阶段对比情况一览表

序号	环评阶段			实际情况			是否变化	备注
	设备名称	型号	数量 (台)	设备名称	型号	数量 (台)		
1	计量带 1#	B800	1	计量带 1#	B800	1	否	/
2	计量带 2#	B650	1	计量带 2#	B650	1	否	/
3	计量带 3#	B800	1	计量带 3#	B800	1	否	/
4	计量带 4#	B650	1	计量带 4#	B650	1	否	/
5	计量带 5#	B800	1	计量带 5#	B800	1	否	
6	计量带 6#	B650	1	计量带 6#	B650	1	否	/
7	计量带 7#	B650	1	计量带 7#	B650	1	否	/
8	计量带 8#	B650	1	计量带 8#	B650	1	否	/
9	计量带 9#	B650	1	计量带 9#	B650	1	否	/
10	计量带 10#	B650	1	计量带 10#	B650	1	否	/
11	计量带	B800	1	计量带	B800	1	否	/

	11#			11#				
12	1#皮带输送机	TD75B800	1	1#皮带输送机	TD75B800	1	否	/
13	2#皮带输送机	TD75B1000	1	2#皮带输送机	TD75B1000	1	否	/
14	3#皮带输送机	TD75B1000	1	3#皮带输送机	TD75B1000	1	否	/
15	1#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	1#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
16	2#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	2#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
17	3#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	3#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
18	4#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	4#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
19	5#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	5#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
20	6#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	6#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
21	7#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	7#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
22	8#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	8#无轴螺旋输送机	WLS-400	1	否	/
23	大块破碎机	PL350	4	大块破碎机	PL350	4	否	/
24	原料布袋除尘器	HDP-450	1	原料布袋除尘器	HDP-450	1	否	/
25	原料除尘风机	5-51NO.10D	1	原料除尘风机	5-51NO.10D	1	否	/
26	喂料机	HWG250	3	喂料机	HWG250	3	否	/
27	高塔提升机 1#	TDG315	1	高塔提升机 1#	TDG315	1	否	/
28	高塔提升机 2#	TDG400	1	高塔提升机 2#	TDG400	1	否	/
29	高塔提升机 3#	TDG315	1	高塔提升机 3#	TDG315	1	否	/
30	熔融槽	φ2500×2900mm	1	熔融槽	φ2500×2900mm	1	否	/
31	一级槽	Φ2300×2700mm	1	一级槽	Φ2300×2700mm	1	否	/
32	二级槽	φ2000×2500mm	1	二级槽	φ2000×2500mm	1	否	/
33	过滤器	GLQ-50	1	过滤器	GLQ-50	1	否	/

34	乳化机	RHG-60	2	乳化机	RHG-60	2	否	/
35	造粒机	CD-GT9-19/ ZKL 型	1	造粒机	CD-GT9-19/ ZKL 型	1	否	/
36	分汽包	CS400	1	分汽包	CS400	1	否	/
37	重力除 尘室	2000×3500×2500	1	重力除 尘室	2000×3500×2500	1	否	/
38	旋风除 尘器	Φ1.2×3.8m	1	旋风除 尘器	Φ1.2×3.8m	1	否	/
39	塔上布袋 除尘器	DMCL150	1	塔上布袋 除尘器	DMCL150	1	否	/
40	塔上除 尘风机	4-68NO.5A	1	塔上除 尘风机	4-68NO.5A	1	否	/
41	高位水 箱	3000×2200mm ×2200mm	1	高位水 箱	3000×2200mm ×2200mm	1	否	/
42	洗涤塔	φ1800×5800mm	2	洗涤塔	φ1800×5800mm	2	否	/
43	熔融槽 风机	9-26NO4.5A	1	熔融槽 风机	9-26NO4.5A	1	否	/
44	洗涤塔 泵	65FYS-25	2	洗涤塔 泵	65FYS-25	2	否	/
45	洗涤循 环水箱	2000×3000mm ×2000mm	1	洗涤循 环水箱	2000×3000mm ×2000mm	1	否	/
46	上塔加 压水泵	流量：5m³/h	1	上塔加 压水泵	流量：5m³/h	1	否	/
47	压力回 收罐	φ273×3500mm	1	压力回 收罐	φ273×3500mm	1	否	/
48	双层圆盘 收料机	/	1	双层圆盘 收料机	/	1	否	/
49	1#圆筒 筛(粗)	φ2200×8000mm	1	1#圆筒 筛(粗)	φ2200×8000mm	1	否	/
50	2#圆筒 筛(细)	φ2200×8000mm	1	2#圆筒 筛(细)	φ2200×8000mm	1	否	/
51	皮带输送 机 4#	TD75B800	1	皮带输送 机 4#	TD75B800	1	否	/
52	增效剂 包膜机	φ2.2×12m	1	增效剂 包膜机	φ2.2×12m	1	否	/
53	冷却机	φ2.2×22m	1	冷却机	φ2.2×22m	1	否	/
54	高效双层 振动筛	15*2m²	1	高效双层 振动筛	15*2m²	1	否	/
55	4#提升 机	TDG500	1	4#提升 机	TDG500	1	否	/
56	5#提升 机	TDG500	1	5#提升 机	TDG500	1	否	/
57	6#提升 机	TDG500	1	6#提升 机	TDG500	1	否	/
58	7#提升 机	TDG500	1	7#提升 机	TDG500	1	否	/
59	8#提升 机	TDG500	1	8#提升 机	TDG500	1	否	/
60	9#提升	TDG500	1	9#提升	TDG500	1	否	/

	机			机				
61	10#提升机	TDG315	1	10#提升机	/	/	是	实际减少1台提升机
62	管道泵	ISW100-160A-11KW	1	管道泵	ISW100-160A-11KW	1	否	/
63	水冷却塔离心式清水泵	IS100-65-200	2	水冷却塔离心式清水泵	IS100-65-200	2	否	/
64	水冷却塔循环水箱	12m ³	1	水冷却塔循环水箱	12m ³	1	否	/
65	空气加热器	SRZ10×7D-3	1	空气加热器	SRZ10×7D-3	1	否	/
66	鼓风机	9-19No.4.5A	1	鼓风机	9-19No.4.5A	1	否	/
67	包膜计量秤(含控制系统)	B800	1	包膜计量秤(含控制系统)	B800	1	否	/
68	化油桶	φ1200×1000mm	1	化油桶	φ1200×1000mm	1	否	/
69	包膜溶解槽	φ1200×1200mm	1	包膜溶解槽	φ1200×1200mm	1	否	/
70	包膜喷油泵	HJSL-200	1	包膜喷油泵	HJSL-200	1	否	/
71	包膜扑粉机	φ133×4500mm	1	包膜扑粉机	φ133×4500mm	1	否	/
72	包膜机	φ2.2×(10+1.5)m		包膜机	φ2.2×(10+1.5)m	1	否	/
73	无尘水冷却塔	FC-60/三板组	1	无尘水冷却塔	FC-60/三板组	1	否	/
74	成品皮带机5#	TD75 B800	1	成品皮带机5#	TD75 B800	1	否	/
75	成品料仓	60m ³	1	成品料仓	60m ³	1	否	/
76	自动包装秤	LCS-50-II	2	自动包装秤	LCS-50-II	2	否	/
77	自动码包系统	L10332	1	自动码包系统	L10332	1	否	/
78	凉水塔	Q=100m ³ /h	2	凉水塔	Q=200m ³ /h	1	是	2台100m ³ /h凉水塔,变更为1台200m ³ /h凉水塔
79	/	/	/	旋风除尘器	Φ2.4×7.2mm	1	是	筛分、冷却废气增加一套旋风除尘器

80	冷却布袋除尘器	HDP-650	1	冷却布袋除尘器	HDP-650	1	否	/
81	冷却引风机	6-51NO.11D	1	冷却引风机	6-51NO.11D	1	否	/
82	空压站	10m ³ /小时, 55kw	1	空压站	10m ³ /小时, 55kw	1	否	/
83	电动葫芦	CD-3/9	4	电动葫芦	CD-3/9	4	否	/
84	卷扬机	5t	1	卷扬机	5t	1	否	/
85	燃气锅炉	4t/h	2	燃气锅炉	4t/h	2	否	/

对比实际生产设备安装情况与环评阶段变化可知：

- (1) 减少 1 台提升机；
- (2) 冷却塔有 2 台变更为 1 台(单位时间冷却规模未发生变化, 依旧为 200m³/h)；
- (3) 筛分、冷却废气增加一套旋风除尘器进行废气预处理, 降低后续废气处理压力；

(4) 年产 20 万吨氨酸长效复合肥生产线所有设备均已拆除。

5、实际总投资

本项目工程总投资为 3280 万元, 其中环保投资为 82 万元, 占总投资的 2.5%。

6、劳动定员和工作制度

劳动定员: 现有劳动定员 170 人, 本次改建不新增劳动定员。

工作制度: 现有工程“年产 20 万吨高塔长效复合肥生产线”年生产时间为 250d, 三班生产, 每班 8 小时; 本项目年生产时间为 200d, 三班生产, 每班 8 小时。

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 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及年消耗量一览表

环评文件		实际建设		是否变化
原辅料名称	年用量	原辅料名称	年用量	
磷酸一铵	40000	磷酸一铵	40000	否
硫酸钾	30000	硫酸钾	30000	否
氯化钾	30000	氯化钾	30000	否
填料(石粉、元明粉)	10000	填料(石粉、元明粉)	10000	否
防结油	500	防结油	500	否
尿素	60000	尿素	60000	否
氯化铵	20000	氯化铵	20000	否
新鲜水	0.008 万 m ³	新鲜水	0.008 万 m ³	否
天然气	260 万 m ³	天然气	260 万 m ³	否
电	800 万 kw·h	电	780 万 kw·h	减少

(2) 水平衡

本项目改建不新增劳动定员，不新增生活污水。

本项目在尿素溶融过程及高塔造粒过程，采用水喷淋对产生的氨气、颗粒物进行预处理，氨气与水形成一水合氨（ $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ），同时部分颗粒物通过喷淋沉降下来，因此喷淋废水呈弱碱性，并含有部分颗粒物（尿素、磷酸一铵、硫酸钾、氯化钾等），具有较高的肥力。喷淋废水产生量为 0.4t/d。项目设置 12m³ 储存池，用于暂存喷淋废水，随后返回至尿素熔融工序使用。

水平衡示意图如下：

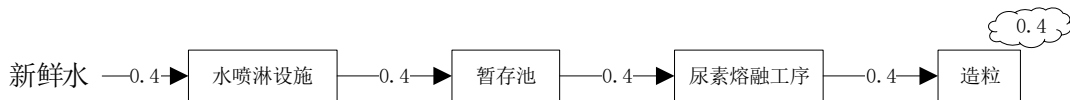


图 2-1 本项目水平衡示意图 (t/d)

主要工艺流程及产物环节

1、工艺流程

(1) 物料投入：固体尿素经人工拆包后投入加料斗，经电子皮带秤输送机经计量后，用提升机提至进入尿素熔融罐，料浆温度：80~120℃。

(2) 混合、预热：氯化钾、硫酸钾（钾肥）、磷酸一铵、氯化铵和填充料（石粉、元明粉）经人工拆包后分别投入加料斗，各自经电子皮带秤输送机经计量后，用提升机提至物料熔融槽内，在熔融槽内预热后与熔融状态尿素充分混合。

加热过程中应满足：物料不能出现团聚、结块、结片等现象；物料的加热温度稳定，温度的波动不宜过大；流量稳定；物料加热时合理控制加热温度，不出现原料热分解现象。

(3) 造粒：混合后的熔融料浆由提升泵提升至塔顶，依次进入乳化工序、造粒工序随后进行喷淋造粒，熔融料浆在从高塔下降过程中，与从塔底上升的气体阻力相互作用，与其进行热交换后降落到塔底，落入塔底形成颗粒物料；然后经过刮板机将颗粒物料收集至出料口；

(4) 冷却、分筛：由于采用高塔造粒法造粒物料含水率极低，因此不设置烘干环节。出料口物料通过输送带输送到冷却机内，经由引风机引入自然风对物料进行冷却处理后，由提升机提至成品圆筒筛筛分，其中筛分后的块肥与细粉返回塔顶重新回收造粒。

(5) 无尘冷水塔：经过圆筒筛出来后的颗粒物料通过冷水塔进一步冷却，确保

后续工序物料不结块；

(6) 包膜：筛分合格的产品进入包膜机包膜，本项目采用液体涂膜工艺，调节压缩空气，液体以喷雾方式连续喷入料仓，在产品颗粒上面均匀覆盖一层膜，能有效防止肥料的结块。

(7) 计量包装：产品包膜后经传送带送入包装车间进行计量包装，包装后运到成品仓库储存备售。

本项目工程工艺流程如下：

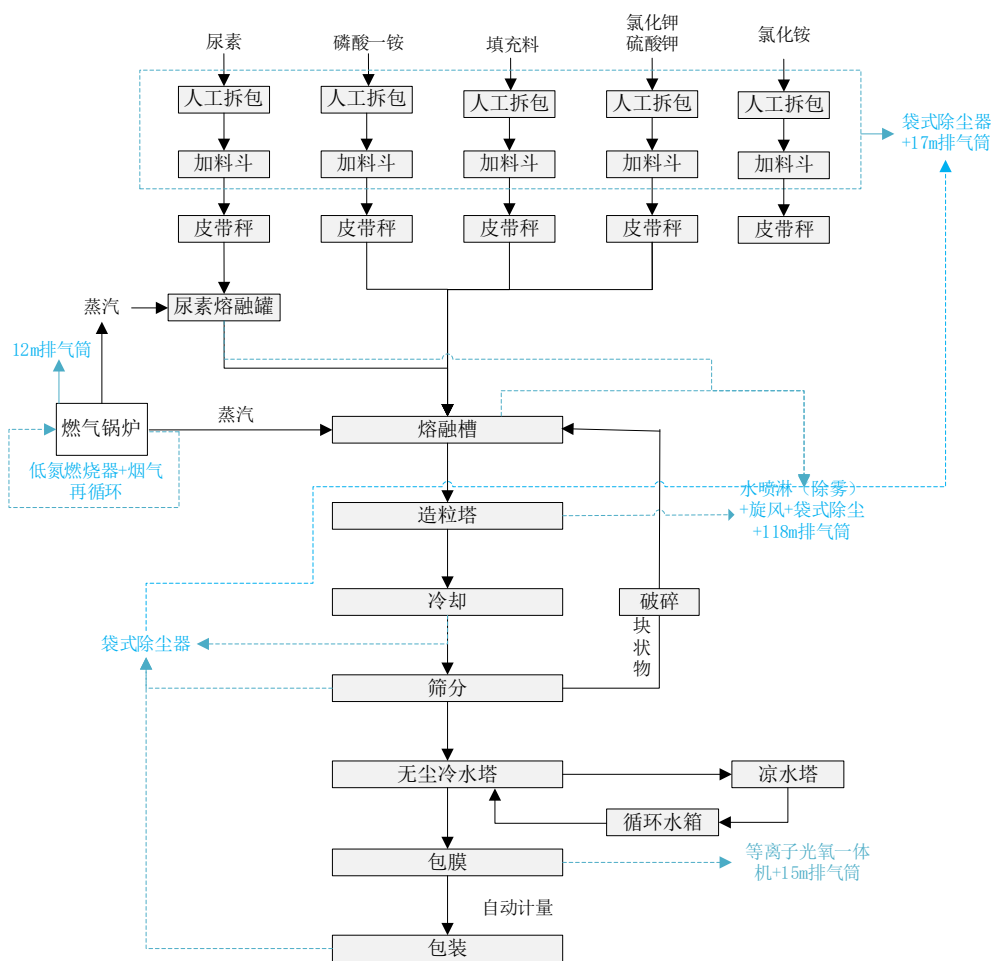


图 2-2 本项目工艺流程示意图

2、产污环节

表 2-5 本项目产污环节一览表

类别	产生环节	污染物
废气	备料环节	颗粒物
	熔融、造粒环节	颗粒物、氨
	筛分、冷却和破碎环节、包装环节	颗粒物
	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	化油环节	油烟（以非甲烷总烃表征）

废水	熔融、造粒环节废气治理环节	SS、氨氮等
噪声	输送机、破碎机、喂料机、提升机、乳化机、圆筒筛、除尘器风机等	等效连续 A 声级
固废	生产工序	废包装袋
	化油废气治理环节	废防结油桶

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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目环境影响报告表》的审批意见（汤环管字【2024】1 号），企业环评批复落实情况见下表。

表 2-6 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	一、该项目位于汤阴县产业集聚区（刘大线与仓储三路交叉口东南方位），总投资 3000 万元，主要建设内容为拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目。	本项目位于汤阴县产业集聚区（刘大线与仓储三路交叉口东南方位），总投资 3280 万元，主要建设内容为拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目	建设地点、建设内容均未变化；总投资增加 280 万元
2	二、项目符合国家相关产业政策要求，在落实《报告表》中提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，我局原则批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A 级企业绩效分级指标要求进行项目建设。	我单位按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施和《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）》中“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A 级企业绩效分级指标要求进行项目建设。	一致
3	三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。	我单位全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，根据验收监测报告可知各项污染物达标排放。	一致
3.1	（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。	我单位按照《报告表》和批复文件要求，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。	一致
3.2	（二）项目建成运行时，外排污染物应满足以下要求： 1、废水：项目不新增生活污水，废水主要为喷淋废水，须设置 2m ³ 储罐，暂存后返回至尿素熔融工序使用。 2、废气：项目废气主要为备料废气，	1、废水：项目不新增生活污水，废水主要为喷淋废水，经 12m ³ 暂存池暂存后，返回至尿素熔融工序使用。 2、废气：（1）本项目备料废气配套建设袋式除尘器；筛分、冷却、	基本一致

	<p>须经“地下全密闭+集气罩+袋式除尘器”后由 15m 高排气筒（DA004）达标排放；熔融、造粒工序废气须经“水喷淋+旋风除尘+袋式除尘器”处理后由 108m 高排气筒（DA006）达标排放；筛分、冷却废气须经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA007）达标排放；包装废气须经“三面封闭+袋式除尘器”处理后由 15m 高排气筒（DA008）达标排放；化油工序废气须经油烟净化器处理后由 15m 高排气筒（DA011）达标排放；2 台燃气锅炉废气分别经“低氮燃烧+烟气再循环”处理后由 8m 高排气筒（DA009、DA010）达标排放。</p> <p>3、噪声：项目噪声主要为输送机、破碎机、喂料机等设备运行噪声，须采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等减振降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p> <p>4、固体废物：一般固废主要为废包装袋和废防结油和生活垃圾，废包装袋须暂存于一般固废暂存间，定期外售；废防结油须暂存于一般固废暂存间定期交由有资质单位统一收运、集中处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。</p>	<p>破碎废气增加一套旋风除尘器，废气经旋风除尘器+袋式除尘器处理；包装废气与筛分冷却废气共用旋风除尘+袋式除尘器处理，三股废气经处理后共用 17m 高排气筒（DA005）排放；（2）化油废气经等离子光氧一体机处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放；（3）2 台燃气锅炉分别经低氮燃烧+烟气再循环处理后经 12m 高排气筒（DA007）排放；（4）尿素熔融废气单独建设水喷淋装置处理尿素熔融废气，废气经处理后与造粒废气（重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋）一起经过 118m 高排气筒（DA008）有组织排放。</p> <p>3、噪声：项目噪声主要为输送机、破碎机、喂料机等设备运行噪声，采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等减振降噪措施，根据验收监测报告可知厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p> <p>4、固体废物：一般固废主要为废包装袋和废防结油桶和生活垃圾，废包装袋须暂存于一般固废暂存间，定期外售；废防结油桶暂存于一般固废暂存间定期交由有资质单位统一收运、集中处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。</p>	
3.3	<p>（三）全厂总量控制指标为颗粒物 2.5091t/a、二氧化硫 0.43t/a，氮氧化物 1.884t/a、VOCs 0.1t/a；COD、氨氮出厂界总量控制指标为：1.1465t/a；0.0857t/a；COD、氨氮出污水厂总量控制指标为 0.204t/a、0.0204t/a。</p>	<p>根据表 7 中污染物排放量核算，本项目总量控制指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、COD、氨氮均可满足许可要求</p>	一致
3.4	<p>（四）如果国家、省、市颁布新的污染防治政策和排放标准，届时你公司应按新的政策和排放标准执行，提升污染治理水平。</p>	<p>我单位承诺如果国家、省、市颁布新的污染防治政策和排放标准，按新的政策和排放标准执行，提升污染治理水平。</p>	一致
3.5	<p>（五）其他事项按“报告表”要求执行。</p>	<p>其他事项按“报告表”要求执行（如配套突发环境风险应急物资等）。</p>	一致
4	<p>四、环境监管部门应加强对施工期和运营期的现场监察，你单位应积极配合，确保项目建设和运营符合《报告表》和本批复的要求、符合相关环境管理要求。</p>	<p>我单位积极配合，确保项目建设和运营符合《报告表》和本批复的要求、符合相关环境管理要求。</p>	一致

5	五、本项目建设须严格执行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。项目竣工后，须取得排污许可证方可投入试运行，并按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入运行。	五、本项目建设严格执行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。2024年5月14日所有主体设备及配套工程安装完毕，2024年8月21日完成排污许可证重新申领。目前按照规定程序进行竣工环境保护验收。	一致
6	六、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。同时，自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，不涉及重新报批及重新审核的情形	一致

2、污染治理设施变动情况

表 2-7 对照环评要求污染防治措施建设情况一览表

产污环节	环评要求	实际建设		备注
	污染防治措施	污染防治措施		
备料	集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放	集气罩+袋式除尘器处理	17m高排气筒排放(DA005)	本项目备料废气配套建设袋式除尘器；筛分、冷却、破碎废气增加一套旋风除尘器，废气经旋风除尘器+袋式除尘器处理；包装废气与筛分冷却废气共用旋风除尘+袋式除尘器处理，三股废气经处理后共用17m高排气筒排放
筛分、冷却、破碎废气	袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放	旋风除尘器+袋式除尘器处理		
包装废气	袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放			
化油	油烟净化器处理后通过15m高排气筒排放	等离子光氧一体机处理后通过15m高排气筒排放(DA006)		油烟净化器更换为等离子光氧一体机
4t/h 锅炉	低氮燃烧+烟气再循环+8m高排气筒	低氮燃烧+烟气再循环	12m高排气筒(DA007)	两台锅炉废气排气筒合并成一根12m高排气筒
4t/h 锅炉	低氮燃烧+烟气再循环+8m高排气筒	低氮燃烧+烟气再循环		
造粒废气	重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋+108m高排气筒	重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋	118m高排气筒(DA008)	实际建设尿素熔融废气单独建设水喷淋装置处理尿素熔融废气，废气经处理后与造粒废气一起经过118m高排气筒有组织排放，排气筒高度增加118m
尿素熔融废气		水喷淋		

注：因化油工序废气治理设施的变化，废防结油不再产生。

3、变动情况判定

对照《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）——肥料制造建设项目重大变动清单（试行），具体情况如下：

表 2-8 对照 (2019) 934 号一览表

环办环评函 (2019) 934 号		工程实际建设情况	是否属于重大变动
规模	1.磷酸 (湿法)、磷酸一铵、磷酸二铵、过磷酸钙、重过磷酸钙、硝酸磷肥、硝酸磷钾肥、钙镁磷肥、钙镁磷钾肥等主要磷肥产品生产能力增加 10%及以上。	不涉及	不属于
	2.氯化钾、硫酸钾、硝酸钾、硫酸钾镁肥等主要钾肥产品生产能力增加 30%及以上。	不涉及	
	3.化学方法生产的复混肥 (复合肥) 产品总生产能力增加 30%及以上, 或物理掺混法生产的复混肥 (复合肥) 产品总生产能力增加 50%及以上。	本项目属物理掺混法生产的复合 (混) 肥, 生产能力未增加	
	4.有机肥和微生物肥料总生产能力增加 30%及以上, 或单一品种生产能力增加 50%及以上。	不涉及	
地点	5.项目 (含配套固体废物渣场) 重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致大气环境防护距离内新增环境敏感点。	项目不涉及重新选址; 不涉及在原厂址附近调整	不属于
生产工艺	6.新增肥料产品品种, 导致新增污染物项目或污染物排放量增加。	未新增肥料产品品种	不属于
	7.磷酸 (湿法) 生产工艺由半水-二水法或二水-半水法变为二水法。	不涉及	
	8.复混肥 (复合肥) 生产工艺由物理掺混方法 (团粒型、熔体型、掺混型) 变为化学方法 (料浆法)。	复混肥 (复合肥) 生产工艺未发生变化	
	9.主要生产单元工艺发生变化, 或原辅材料、燃料发生变化 (燃料由煤改为天然气除外), 并导致新增污染物项目或污染物排放量增加。	主要生产单元工艺未发生变化; 整体用电量下降, 其他原辅材料无变化, 未导致新增污染物项目或污染物排放量增加	
环境保护措施	10.废水、废气处理工艺或处理规模变化, 导致新增污染物项或污染物排放量增加 (废气无组织排放改为有组织排放除外)。	项目废气处理设施部分发生变化 (均优于环评阶段), 未新增污染物, 未新增污染物排放量	不属于
	11.锅炉烟囱或主要排气筒高度降低 10%及以上。	锅炉烟囱和主要排气筒高度均未降低	
	12.新增废水排放口; 废水排放去向由间接排放改为直接排放; 直接排放口位置变化导致不利影响加重。	不涉及废水排放, 未新增废水排放口; 不涉及去向变化及排放口位置变化	
	13.固体废物种类或产生量增加且自行处置能力不足, 或固体废物处置方式由外委改为自行处置, 或自行处置方式变化, 导致不利影响加重。	不涉及固废种类和产生量的增加以及处置方式的变化	
	14.风险防范措施变化导致环境风险增大。	风险防范措施未变化	
<p>经对照《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函 (2019) 934 号)——肥料制造建设项目重大变动清单 (试行) 可知, 本项目发生的变动不属于重大变动, 纳入工程验收范围内。</p>			

我单位根据“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）在申请排污许可证前编制了《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非重大变动情况分析说明（验收前）》，详见附件5。

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	备料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器处理
	筛分、冷却、破碎、包装		旋风除尘器+袋式除尘器处理
	化油	油烟（以非甲烷总烃表征）	等离子光氧一体机处理后通过 15m 高排气筒排放（DA006）
	4t/h 锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+烟气再循环
	4t/h 锅炉		低氮燃烧+烟气再循环
	造粒废气	颗粒物、氨	重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋
尿素熔融废气	氨	水喷淋	
废水	喷淋废水	颗粒物、氨	12m ³ 暂存池暂存后返回至尿素熔融工序使用
固废	生产工序	废包装袋	收集在一般工业固体废物暂存间，定期外售
		废防结油桶	收集在一般工业固体废物暂存间，定期交有能力单位处置
噪声	筛分机、冷却机、包装机、风机等	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔音等

(1) 废气

● 主要污染源

本项目产生的废气主要为天然气燃烧产生的锅炉废气；尿素、磷酸一铵、氯化钾、硫酸钾、氯化铵和填充料备料环节产生的备料废气；筛分、冷却、破碎、包装等生产过程产生的废气；包膜工序前产生的化油废气；熔融、造粒环节产生的废气。

● 污染物治理措施

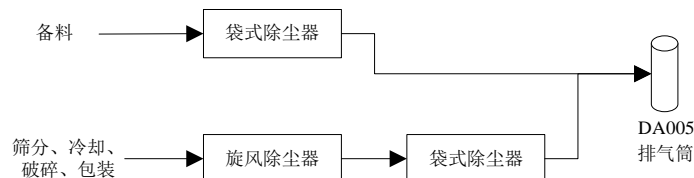


图 3-1 备料、筛分、冷却等工段废气治理设施示意图

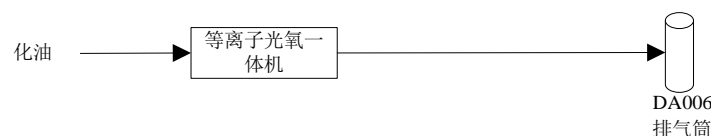


图 3-2 化油工段废气治理设施示意图

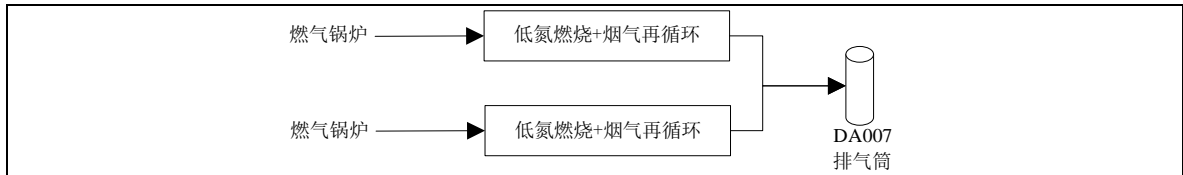


图 3-3 燃气锅炉废气治理设施示意图

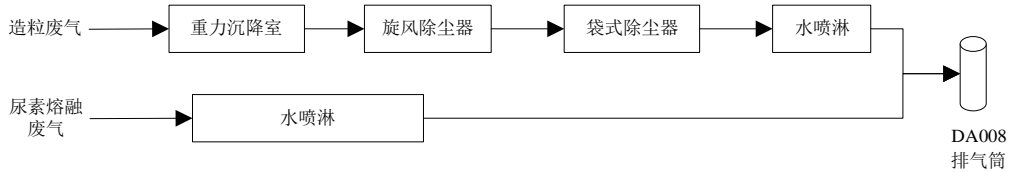


图 3-4 造粒、尿素熔融废气治理设施示意图

(2) 废水

● 主要污染源

本项目产生的废水主要为喷淋废水。

● 污染物治理措施

喷淋废水经 12m³ 暂存池暂存后返回至尿素熔融工序使用，不外排。

(3) 固废

● 主要污染源

项目产生的固废主要为废包装袋、废防结油桶。

● 污染物治理措施

废包装袋经收集后，暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售；废防结油桶收集在一般工业固体废物暂存间，定期交有能力单位处置。

(4) 噪声

● 主要污染源

本项目主要噪声源为筛分机、冷却机、包装机、风机等设备运行过程产生的噪声，噪声具有连断性，噪声值约 75~105dB（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；部分室外设备采用基础减振、厂房阻隔等措施。

(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 3280 万元，其中环保投资 82 万元，占总投资的 2.5%。

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	筛分机、冷却机、包装机、风机等设备运行过程产生的噪声	厂房隔声、基础减振	8
2	废气	4t/h 锅炉废气	低氮燃烧器+烟气再循环	5
		4t/h 锅炉废气	低氮燃烧器+烟气再循环	5
		备料废气	集气罩+袋式除尘器处理	8
		筛分、冷却、破碎、包装	旋风除尘器+袋式除尘器处理	12
		化油	等离子光氧一体机	6
		造粒废气	重力沉降室+旋风除尘+袋式除尘+水喷淋	24
		尿素熔融废气	水喷淋	6
3	废水	喷淋废水	12m ³ 暂存池	3.2
4	风险	灭火器、可燃气体报警控制器等应急物资		5.0
合计				82.2

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

本项目位于河南省安阳市汤阴县刘大线与仓储三路交叉口东南方位，已通过汤阴县发展和改革委员会备案（项目代码：2308-410523-04-02-893114），经查阅国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家产业政策要求。

（二）规划及选址合理性

本项目位于安阳市新型制造业产业园区，利用现有厂房进行改建，不涉及新增占地；根据“汤阴县不动产权第 0000285 号”可知，安阳万庄新肥科技有限公司占地性质为工业用地。

本项目建设与《安阳市新型制造业产业园区空间发展规划（2010-2020）》、《安阳市新型制造业产业园区总体发展规划（2010~2020）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见相符。经对比《安阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（2023 年版）》（安环函〔2023〕60 号）相关要求，本项目建设符合分区管控准入清单要求，选址可行。

（三）区域环境质量现状

● 环境空气

根据 2022 年汤阴一中常规监测点自动监测数据结果可知，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，综合判定安阳市区域属于环境质量不达标区。

● 地表水

本项目最近地表水为北侧 350m 处的淤泥河，淤泥河汇入永通河最终进入汤河。本项目废水处理后排入汤阴东方环宇污水处理有限公司，汤阴东方环宇污水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，经处理后的污水排入淤泥河后进入永通河，最终排入汤河，该区域属于石辛庄断面，根据《安阳市生态环境局关于印发“十四五”及 2021 年地表水环境质量目标意见的函》（安环函〔2021〕77 号）中石辛庄断面“十四五目标”执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

● 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，不开展声环境现状调查。

（四）环境影响评价结论

（1）废气

本项目备料环节、筛分、冷却环节和包装环节颗粒物排放浓度及排放速率均可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）排放限值（颗粒物排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；造粒环节颗粒物、氨可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）排放限值（颗粒物允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A级企业要求（PM有组织排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；造粒工序 NH_3 排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）限值要求（所有排气筒颗粒物排放浓度小于 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度小于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A级企业要求（燃气锅炉烟气 PM、 SO_2 、 NO_x 排放浓度分别不高于 5、10、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （基准氧含量：3.5%））；化油工序产生的油烟（以非甲烷总烃表征）排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值（非甲烷总烃最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ 、最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）限值要求（最高允许排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，工程在严格落实环评提出的各项废气污染防治措施后，各污染因子均可达标排放，对周边大气环境影响可以接受。

（2）废水

本项目改建不新增劳动定员，不新增生活污水。

本项目在尿素溶融过程及高塔造粒过程，采用水喷淋对产生的氨气、颗粒物进行预处理，氨气与水形成一水合氨（ $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ），同时部分颗粒物通过喷淋沉降下来，因此喷淋废水呈弱碱性，并含有部分颗粒物（尿素、磷酸一铵、硫酸钾、氯化钾等），具有较高的肥力。经类比安阳中盛肥业科技有限责任公司（老厂）《年产40万吨高塔复混肥生产项目》变更分析报告及《年产20万吨高塔复混肥生产项目竣工环境保护验收监测报告表》（安环监验字【2014】第022号）可知，喷淋废水产生量为 $0.4\text{t}/\text{d}$ 。项目拟设置 2m^3 储罐，用于暂存 4-5

天的喷淋废水，随后返回至尿素熔融工序使用。

(3) 噪声

该项目噪声包括输送机、破碎机、喂料机、乳化机等设备噪声，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。

(五) 总量分析结论

表 4-1 改建后污染物总量变化情况一览表

项目	污染物	现有工程实际排放量 t/a	现有工程批复量 t/a	排污许可量 t/a	本项目排放量 t/a	拆除工程排放量 t/a	全厂排放量 t/a	变化量 t/a
废气	颗粒物	2.1924	/	2.1924	1.2931	-1.5024	1.9831	-0.2093
	SO ₂	0.882	137.0189	0.882	0.268	-0.72	0.43	-0.452
	NO _x	5.52	274.0378	5.52	0.804	-4.44	1.884	-3.636
	氨	0.7932	/	0.7932	0.6192	-0.708	0.7044	-0.0888
	油烟（以非甲烷总烃计）	0.1	/	0.1	0.05	-0.05	0.1	0
废水	COD	0.204	1.428	/	0	0	0.204	0
	NH ₃ -N	0.0204	0.1428	/	0	0	0.0204	0

注：①因原有项目无法计算无组织排放量，因此本项目排放量用有组织排放量统一核算。

综上所述，本项目改建完成后颗粒物削减 0.2093t/a，二氧化硫削减 0.453t/a，氮氧化物削减 3.636t/a，氨削减 0.0888t/a，油烟（以非甲烷总烃计）无变化，改建完成后全厂污染物排放情况如下：

(1) 废气排放情况：

颗粒物 2.5091t/a（有组织废气为 1.9831t/a，无组织废气为 0.526t/a），二氧化硫 0.43t/a，氮氧化物 1.884t/a，氨 0.7044t/a，油烟（以非甲烷总烃计）0.1t/a；

(2) 废水排放情况：

● 出厂界总量情况

COD 为 1.1465t/a；氨氮为 0.0857t/a；

● 出污水处理厂总量情况

COD 为 0.204t/a；氨氮为 0.0204t/a。

2、建议

(1) 认真执行“三同时”制度、排污许可证管理条例，确保各项环保措施落到实处。

(2) 规范设置排污口，加强排污口的管理。

(3) 规范废气、噪声监测点位设置和管理。

(4) 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）；

(5) 加强职工的劳动卫生，安全防护意识。工作时工人应佩戴口罩等防护工具，定期对职工进行体检，保护职工的身心健康。

(6) 以新带老措施为：拆除“年产 20 万吨氨酸长效复合肥生产线”涉及的原辅材料设施、主要生产和辅助设施（含工业炉窑一座）、废气治理设施等。

(7) 依据《企业拆除活动污染防治技术规定》（试行）在拆除“年产 20 万吨氨酸长效复合肥生产线（含 1 座工业炉窑）”工程时，做好相关污染防治工作。

2、审批部门审批决定

审批意见：

汤环管字[2024]1 号

安阳万庄新肥科技有限公司：

你单位（91410523MA3X73877D）委托安阳鑫峰环境保护有限公司编制完成的《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环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）已收悉，该项目环评事项在汤阴县人民政府网站公示期满，无异议。根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条第二款等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于汤阴县产业集聚区（刘大线与仓储三路交叉口东南方位），总投资 3000 万元，主要建设内容为拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目。

二、项目符合国家相关产业政策要求，在落实《报告表》中提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，我局原则批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A 级企业绩效分级指标要求进行项目建设。

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

（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、

噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(二) 项目建成运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：项目不新增生活污水，废水主要为喷淋废水，须设置 2m³ 储罐，暂存后返回至尿素熔融工序使用。

2、废气：项目废气主要为备料废气，须经“地下全密闭+集气罩+袋式除尘器”后由 15m 高排气筒 (DA004) 达标排放；熔融、造粒工序废气须经“水喷淋+旋风除尘+袋式除尘器”处理后由 108m 高排气筒 (DA006) 达标排放；筛分、冷却废气须经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 (DA007) 达标排放；包装废气须经“三面封闭+袋式除尘器”处理后由 15m 高排气筒 (DA008) 达标排放；化油工序废气须经油烟净化器处理后由 15m 高排气筒 (DA011) 达标排放；2 台燃气锅炉废气分别经“低氮燃烧+烟气再循环”处理后由 8m 高排气筒 (DA009、DA010) 达标排放。

3、噪声：项目噪声主要为输送机、破碎机、喂料机等设备运行噪声，须采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等减振降噪措施，厂界噪声须满足《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：一般固废主要为废包装袋和废防结油和生活垃圾，废包装袋须暂存于一般固废暂存间，定期外售；废防结油须暂存于一般固废暂存间定期交由有资质单位统一收运、集中处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。

(三) 全厂总量控制指标为颗粒物 2.5091t/a、二氧化硫 0.43t/a，氮氧化物 1.884t/a、VOCs0.1t/a；COD、氨氮出厂界总量控制指标为：1.1465t/a；0.0857t/a；COD、氨氮出污水厂总量控制指标为 0.204t/a、0.0204t/a。

(四) 如果国家、省、市颁布新的污染防治政策和排放标准，届时你公司应按新的政策和排放标准执行，提升污染治理水平。

(五) 其他事项按“报告表”要求执行。

四、环境监管部门应加强对施工期和运营期的现场监察，你单位应积极配合，确保项目建设和运营符合《报告表》和本批复的要求、符合相关环境管理要求。

五、本项目建设须严格执行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。项目竣工后，须取得排污许可证方可投入试运行，并按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入运行。

六、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文

件。同时，自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

2024 年 1 月 12 日

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。

检测期间复合肥高塔主体工程运行稳定，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	低浓度称重恒温恒湿设备	ZTYB-087
2	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 浙江福立 GC9790II	ZTYQ-056
3	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	自动烟尘（气）测试仪 TW-3200	ZTYQ-030
4	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	自动烟尘（气）测试仪 TW-3200	ZTYQ-030
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	/	HC-10 烟气黑度仪 XC-2020-37	/

		护总局（2003年）			
6	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018
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
无组织废气					
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7 μg/m ³	电子天平梅特勒 MS105DU	ZTYQ-002
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	ZTYQ-018

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



姓名：魏冰琦

证书编号：ZTSG2023008

发证日期：2023年5月

发证单位：河南中碳应用监测技术有限公司

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、碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）、悬浮物、全盐量、矿化度、溶解性总固体、电导率、总硬度、氨氮、总氮、阴离子合成洗涤剂、氟化物（氟离子）、氯化物（氯离子）、亚硝酸盐氮（亚硝酸根）、硝酸盐氮（硝酸根）、硫酸盐（硫酸根）、磷酸盐、总磷、硫化物、氰化物（总氰化物）、游离氯和总氯、挥发酚、化学需氧量、高锰酸盐指数、耗氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、甲醛、六价铬、四乙基铅。

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-C₄₀）。



姓名：张龙祥

证书编号：ZTSG2024011

发证日期：2024年7月

发证单位：河南中远应用监测技术有限公司

合格项目

环境空气和废气：PM₁₀、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、氨、二氧化硫、氟化物、硫化氢、氯化氢、氯、硫酸雾、甲醛、氟化氢、铬酸雾、臭氧、二氧化碳、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：机动车辆定置噪声、环境噪声、厂界环境噪声、交通噪声、建筑施工场界环境噪声、铁路边界噪声、社会生活环境噪声、等效A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	造粒排放口	颗粒物、氨气	连续监测 2 天， 每天 3 次	118m
	备料、筛分、冷却等废气排放口	颗粒物		17m
	4t/h 锅炉排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度		12m
	化油废气排放口	非甲烷总烃		15m
	厂界处（上风向 1 个、下风向 3 个监测点位）	颗粒物、氨		
噪声	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、夜各 1 次	

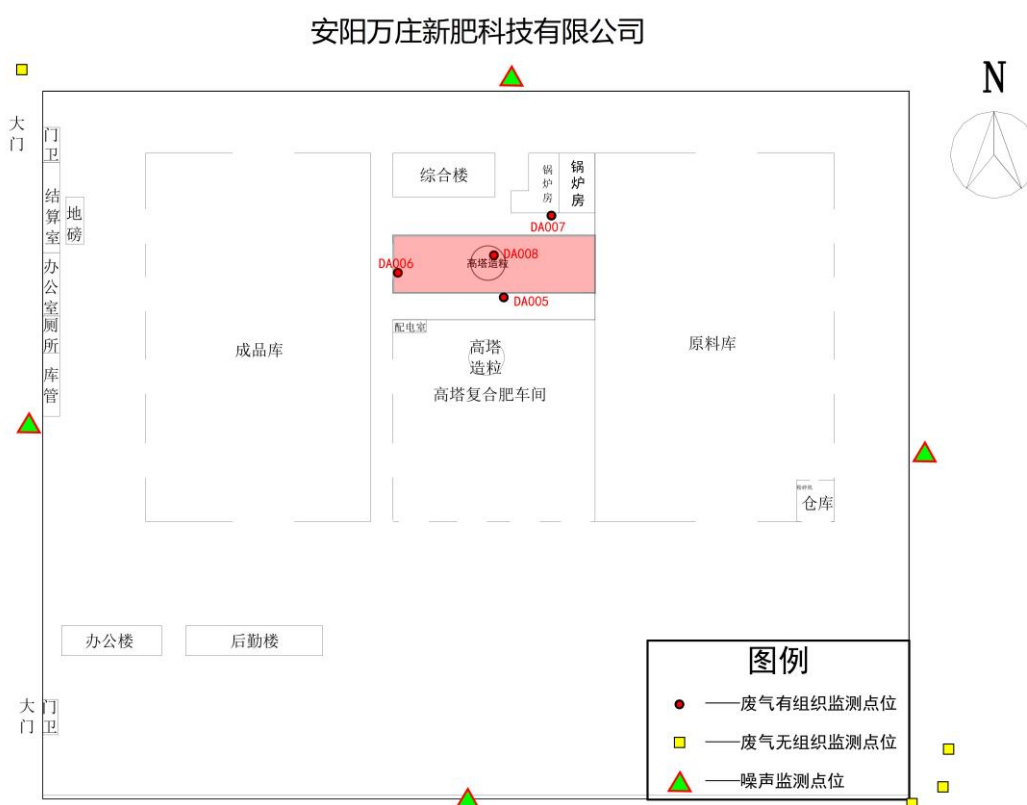


图 6-1 验收监测点位示意图

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2024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拆旧建新年产20万吨高塔造粒复合肥生产线项目”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:

运行工况100%。

(2) 记录方法:

产品核算法。根据2024年11月25日至2024年11月26日调试期间,复混肥的实际生产量和《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环境影响报告表》(报批版)设计产量的对比,确定调试期间运行工况。

(3) 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 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测日期	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	
2#锅炉 废气排 放口	2024.11.25	1	1.22×10 ⁴	3.1	4.6	0.0378	3	4	0.0366
		2	1.18×10 ⁴	2.7	4.0	0.0319	4	6	0.0472
		3	1.34×10 ⁴	2.9	4.5	0.0389	3	5	0.0402
		均值	1.25×10 ⁴	2.9	4.3	0.0362	3	5	0.0413
2#锅炉 废气排 放口	2024.11.26	1	9.44×10 ³	3.2	4.6	0.0302	未检出	/	/
		2	9.27×10 ³	2.8	4.0	0.0260	未检出	/	/
		3	9.53×10 ³	3.0	4.4	0.0286	未检出	/	/
		均值	9.41×10 ³	3.0	4.3	0.0283	/	/	/

(续) 表 7-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测日期	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		
2#锅炉 废气排 放口	2024.11.25	1	1.22×10 ⁴	16	24	0.195	9.2
		2	1.18×10 ⁴	14	21	0.165	9.1
		3	1.34×10 ⁴	15	23	0.201	9.6
		均值	1.25×10 ⁴	15	22	0.187	9.3
2#锅炉 废气排 放口	2024.11.26	1	9.44×10 ³	9	13	0.0850	8.7
		2	9.27×10 ³	8	11	0.0742	8.6
		3	9.53×10 ³	7	10	0.0667	9.0
		均值	9.41×10 ³	8	11	0.0753	8.8

备注：折算浓度以基准氧含量为 3.5% 时计算。

(续) 表 7-1 有组织废气检测结果一览表

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

根据上述监测数据可知，锅炉废气颗粒物排放浓度在 4.0~4.6mg/m³，排放速率在 0.0260~0.0389kg/h；二氧化硫排放浓度在 4~6mg/m³，排放速率在 0.0366~0.0472kg/h；氮氧化物排放浓度在 10~24mg/m³，排放速率在 0.0667~0.201kg/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）及《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)“四、肥料制造（除煤制氮肥）” A 级企业要求（燃气锅炉烟气 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 5、10、30mg/m³（基准氧含量：3.5%））。

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

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)
2#造粒排放口 (北塔)	2024.11.25	1	4.72×10 ³	5.1	0.0241
		2	4.61×10 ³	5.6	0.0258
		3	4.87×10 ³	5.2	0.0253
		均值	4.73×10 ³	5.3	0.0251

2#造粒排放口 (北塔)	2024.11.26	1	4.67×10^3	5.5	0.0257
		2	4.53×10^3	5.1	0.0231
		3	4.75×10^3	5.3	0.0252
		均值	4.65×10^3	5.3	0.0247
2#备料、筛分、 冷却等废气排 放口(北塔)	2024.11.25	1	5.56×10^4	3.7	0.206
		2	5.43×10^4	3.2	0.174
		3	5.68×10^4	3.6	0.204
		均值	5.56×10^4	3.5	0.195
2#备料、筛分、 冷却等废气排 放口(北塔)	2024.11.26	1	5.25×10^4	3.4	0.179
		2	5.19×10^4	3.3	0.171
		3	5.37×10^4	3.8	0.204
		均值	5.27×10^4	3.5	0.185

(续)表 7-2 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	测次	废气量 (m^3/h)	氨排放浓度 (mg/m^3)	氨排放速率 (kg/h)
2#造粒排放口 (北塔)	2024.11.25	1	4.72×10^3	21.1	0.0996
		2	4.61×10^3	21.3	0.0982
		3	4.87×10^3	20.7	0.101
		均值	4.73×10^3	21.0	0.0995
2#造粒排放口 (北塔)	2024.11.26	1	4.67×10^3	20.9	0.0976
		2	4.53×10^3	21.2	0.0960
		3	4.75×10^3	21.2	0.101
		均值	4.65×10^3	21.1	0.0981

根据监测结果可知，备料、筛分、冷却等废气排放口颗粒物排放浓度在 $3.2 \sim 3.8 mg/m^3$ ，排放速率在 $0.171 \sim 0.206 kg/h$ 之间，均可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023) 排放限值(颗粒物排放浓度 $10 mg/m^3$)；造粒环节颗粒物排放浓度在 $5.1 \sim 5.6 mg/m^3$ ，排放速率在 $0.0231 \sim 0.0257 kg/h$ 之间；氨排放浓度在 $20.7 \sim 21.3 mg/m^3$ ，排放速率在 $0.0960 \sim 0.101 kg/h$ 之间，均可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》(DB41/2557-2023) 排放限值(颗粒物允许排放浓度 $50 mg/m^3$ 、氨允许排放浓度 $50 mg/m^3$)及《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)“四、肥料制造(除煤制氮肥)”A级企业要求(PM有组织排放浓度 $\leq 10 mg/m^3$ ；造粒工序 NH_3 排放浓度 $\leq 30 mg/m^3$)。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	测次	废气量 (m ³ /h)	非甲烷总烃排放 浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃排 放速率(kg/h)
2#化油废气排 放口（北塔）	2024.11.25	1	2.51×10 ³	3.87	9.71×10 ⁻³
		2	2.46×10 ³	3.90	9.62×10 ⁻³
		3	2.63×10 ³	4.21	0.0111
		均值	2.53×10 ³	4.00	0.0101
2#化油废气排 放口（北塔）	2024.11.26	1	2.49×10 ³	3.86	9.61×10 ⁻³
		2	2.17×10 ³	3.41	7.40×10 ⁻³
		3	2.28×10 ³	3.83	8.73×10 ⁻³
		均值	2.31×10 ³	3.70	8.58×10 ⁻³

根据上述监测结果可知，化油工序产生的油烟（以非甲烷总烃表征）排放浓度在 3.83~4.21mg/m³，排放速率在 0.0074~0.0111kg/h 之间，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值（非甲烷总烃最高允许排放速率 10kg/h、最高允许排放浓度 120mg/m³）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）限值要求（最高允许排放浓度 80mg/m³）。

表 7-4 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测频次	检测点位	颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	备注
2024.11.25	第一次	上风向	0.257	0.25	晴，平均温度 6.0℃，平均气 压 99.3kpa，西 北风，风速 3.4~3.8m/s
		下风向 1#	0.333	0.67	
		下风向 2#	0.354	0.68	
		下风向 3#	0.331	0.69	
	第二次	上风向	0.270	0.26	
		下风向 1#	0.313	0.68	
		下风向 2#	0.306	0.69	
		下风向 3#	0.370	0.69	
	第三次	上风向	0.244	0.26	
		下风向 1#	0.337	0.68	
		下风向 2#	0.342	0.67	
		下风向 3#	0.327	0.68	
2024.11.26	第一次	上风向	0.252	0.25	晴，平均温度 4.5℃，平均气 压 99.7kpa，西 风，风速 1.2~2.6m/s
		下风向 1#	0.305	0.68	
		下风向 2#	0.316	0.69	
		下风向 3#	0.346	0.67	
	第二次	上风向	0.252	0.25	

		下风向 1#	0.324	0.68
		下风向 2#	0.363	0.66
		下风向 3#	0.303	0.69
	第三次	上风向	0.259	0.25
		下风向 1#	0.342	0.67
		下风向 2#	0.302	0.68
		下风向 3#	0.308	0.68

根据上述监测结果可知，厂界无组织颗粒物排放浓度在 0.302~0.370mg/m³，氨排放浓度在 0.662~0.69mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）和《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）企业边界大气污染物浓度限值（氨≤0.75mg/m³）。

（2）废水

本项目产生的喷淋废水经 12m³ 暂存池暂存后返回至尿素熔融工序使用，不外排。

（3）噪声

表7-7 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

根据上述监测结果可知，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

项目产生的固废主要为废包装袋、废防结油桶。废包装袋经收集后，暂存于一般工业固体废物暂存间（位于原料库内，占地面积约 3m²，其贮存过程满足了防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求），定期外售；废防结油桶收集在一般工业固体废物暂存间，定期交有能力单位处置。

(5) 污染物排放量

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）及主体工程实际运行时间（新增 2 台燃气锅炉运行时间为 3500h/a，高塔运行时间为 4800h/a）对项目产生的废气进行计算，结果如下：

颗粒物： $0.0362 \times 3500\text{h/a} \div 1000 + (0.0251 + 0.195) \times 4800\text{h/a} \div 1000 = 1.1832\text{t/a}$

（其中扩建高塔排放量为 $0.0251 \times 4800\text{h/a} \div 1000 = 0.1205\text{t/a}$ ）；

二氧化硫： $0.0413 \times 3500\text{h/a} \div 1000 = 0.1446\text{t/a}$ ；

氮氧化物： $0.187 \times 3500\text{h/a} \div 1000 = 0.6545\text{t/a}$ ；

氨： $0.0995 \times 4800\text{h/a} \div 1000 = 0.4776\text{t/a}$ ；

非甲烷总烃： $0.0101 \times 4800\text{h/a} \div 1000 = 0.0485\text{t/a}$ ；

综上所述，项目排放的废气均可满足《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环境影响报告表》及批复要求（颗粒物 1.2931t/a、SO₂0.268t/a、NO_x0.804t/a、油烟（以非甲烷总烃计）0.05t/a、氨 0.6192t/a）、《安阳万庄新肥科技有限公司排污许可证》许可要求（扩建高塔许可量颗粒物 0.5184t/a）。

表八

验收监测结论:

“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”，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

河南中碳应用监测技术有限公司于 2024 年 11 月 25 日至 2024 年 11 月 26 日对安阳万庄新肥科技有限公司进行了验收检测，检测期间主体工程运行稳定（实际运行工况为 100%），污染治理设施正常稳定运行。

2、污染物排放监测情况分析

(1) 废气

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）监测数据可知，锅炉废气颗粒物排放浓度在 $4.0\sim 4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0260\sim 0.0389\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫排放浓度在 $4\sim 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0366\sim 0.0472\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物排放浓度在 $10\sim 24\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0667\sim 0.201\text{kg}/\text{h}$ ；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： $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度 ≤ 1 级）及《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）“四、肥料制造（除煤制氮肥）”A 级企业要求（燃气锅炉烟气 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 5、10、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （基准氧含量：3.5%））。备料、筛分、冷却等废气排放口颗粒物排放浓度在 $3.2\sim 3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.171\sim 0.206\text{kg}/\text{h}$ 之间，均可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）排放限值（颗粒物排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；造粒环节颗粒物排放浓度在 $5.1\sim 5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0231\sim 0.0257\text{kg}/\text{h}$ 之间；氨排放浓度在 $20.7\sim 21.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0960\sim 0.101\text{kg}/\text{h}$ 之间，均可满足河南省地方标准《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）排放限值（颗粒物允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《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）“四、肥料制造（除煤制氮肥）”

A 级企业要求（PM 有组织排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；造粒工序 NH_3 排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。化油工序产生的油烟（以非甲烷总烃表征）排放浓度在 $3.83\sim 4.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率在 $0.0074\sim 0.0111\text{kg}/\text{h}$ 之间，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值（非甲烷总烃最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ 、最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）限值要求（最高允许排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界无组织颗粒物排放浓度在 $0.302\sim 0.370\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨排放浓度在 $0.662\sim 0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《化学肥料工业大气污染物排放标准》（DB41/2557-2023）企业边界大气污染物浓度限值（氨 $\leq 0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

本项目产生的喷淋废水经 12m^3 暂存池暂存后返回至尿素熔融工序使用，不外排。

（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）监测结果可知，东厂界、南厂界、西厂界和北厂界昼间噪声值在 $51\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $41\sim 44\text{dB}(\text{A})$ 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 $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ）的限值要求。

（4）固废

项目产生的固废主要为废包装袋、废防结油桶。废包装袋经收集后，暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售；废防结油桶收集在一般工业固体废物暂存间，定期交有能力单位处置。

（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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目环境影响报告表》及批复要求、《安阳万庄新肥科技有限公司排污许可证》许可要求。

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、厂界噪声均达标排放，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。

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 环保设施改造项目环境影响登记表
- 附件 3 非重大变动情况说明
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 行政处罚事先告知书及罚款缴纳回执单
- 附件 6 验收监测报告
- 附件 7 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拆旧建新年产 20 万吨高塔造粒复合肥生产线项目				项目代码		2308-410523-04-02-893114		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)		二十三、化学原料和化学制品制造业 26 45、肥料制造 262 其他				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°21'44.1666", 纬度 35°52'43.3310"				
	设计生产能力		年产 20 万吨高塔长效复合肥				实际生产能力		年产 20 万吨高塔长效复合肥		环评单位		安阳鑫峰环境保护咨询有限公司				
	环评文件审批机关		安阳市生态环境局汤阴分局				审批文号		汤环管字【2024】1 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2023 年 11 月				竣工日期		2024 年 5 月 14 日		排污许可证申领时间		2024 年 8 月 21 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		100%				
	投资总概算（万元）		3000 万				环保投资总概算（万元）		60 万		所占比例（%）		2.0%				
	实际总投资（万元）		3280 万				实际环保投资（万元）		82 万		所占比例（%）		2.5%				
	废水治理 (万元)		3.2	废气治理 (万元)	66.0	噪声治理 (万元)	8.0	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态 (万元)		0	其他 (万元)	5.0	
新增废水处理设施能力		12m ³				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												0.268				
	烟尘												1.2931				
	工业粉尘																
	氮氧化物												0.804				
工业固体废物																	
与项目有关 的其他特征污染物		VOCs										0.05					

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。