

兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：兰州新益农肥业有限责任公司

编制单位：甘肃新美环境管理咨询有限公司

编制日期：2019年6月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：杨新春

填表人：马艳丽

建设单位：兰州新益农肥业有限责任公
司 (盖章)

电话：13359471125

传真：

邮编：730112

地址：榆中县甘草店镇三墩营村

编制单位：甘肃新美环境管理咨询有限
公司 (盖章)

电话：0931-2656078

传真：

邮编：730050

地址：兰州市七里河区西津西路16号
兰州中心 SOHO2522 室

表一

建设项目名称	兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目				
建设单位名称	兰州新益农肥业有限责任公司				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	榆中县甘草店镇三墩营村				
主要产品名称	项目产品方案为有机肥料				
设计生产能力	年生产规模为 5000t				
实际生产能力	年生产规模为 1000t				
建设项目环评时间	2010 年 8 月	开工建设时间	2012 年 8 月		
调试时间	2012 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 5 月 14 日~5 月 15 日		
环评报告表审批部门	榆中县环境保护局	环评报告表编制单位	深圳市市政设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100	环保投资总概算	5	比例	5%
实际总概算	120	环保投资	7.6	比例	6.33%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正版；</p> <p>(7) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>(8) 《大气污染防治行动计划》（2013 年 9 月 10 日）；</p> <p>(9) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016 年 9 月 30 日；</p> <p>(10)《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》，甘政发(2013)93 号；</p>				

	<p>(1)甘政发【2017】54 号文,《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(2017 年 7 月 9 日)。</p> <p>(2)甘政发[2015]103 号文,《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案的通知》(2015 年 12 月 30 日);</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</p> <p>(1)国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》, 2017 年 10 月 1 日;</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 环规环评【2017】4 号;</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告, 公告 2018 年第 9 号, 2018 年 5 月 15 日;</p> <p>(4)国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p>3、环保技术文件及批复文件</p> <p>(1)《兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目环境影响报告表》(深圳市市政设计研究院有限公司, 2010 年 8 月);</p> <p>(2)榆中县环境保护局 2010 年 9 月 3 日对《兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目环境影响报告表》出具了审批意见。</p>
<p>验收内容及范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次环保验收监测工作, 原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准, 对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下:</p> <p>一、质量标准</p> <p>1、环境空气质量标准</p> <p>环境功空气质量功能区属二类区, SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级浓度限值, 标准值如下表 1-1。</p>

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值

污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据
		1小时平均	24小时平均	年平均	
SO ₂	ug/m ₃	50	15	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级浓度 限值；
NO ₂		200	80	4	
PM ₁₀		—	150	70	
TSP		—	300	20	

2、地表水环境质量标准

水功能区划依据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030）》中区划，该区水功能区为III类水域，因此项目水功能区按III类执行。详见表 1-3。

表 1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	标准值	序号	项目	准限值	序号	项目	准限值
1	pH	6.0~9.0	11	铁	≤0.3	21	挥发酚	≤0.2
2	溶解氧	≥5	12	锰	≤0.1	22	石油类	≤0.05
3	高锰酸盐指数	≤6	13	氟化物	≤1.0	23	LA	≤0.2
4	化学需氧量	≤20	14	硒	≤0.01	24	硫化物	≤0.2
5	生化需氧量	≤4	15	砷	≤0.05	25	硫酸盐	≤250
6	氨氮	≤1.0	16	汞	≤0.001	26	氯化物	≤250
7	总磷	≤0.2	17	镉	≤0.005	27	硝酸盐	≤10
8	总氮	≤1.0	18	六价铬	≤0.05	28	类大肠菌群	≤10000
9	铜	≤1.0	19	铅	≤0.05			
10	锌	≤1.0	20	氰化物	≤0.01			

3、声环境质量

西侧边界距陇海线“35m±5m”内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4b 类标准，其它边界执行 2 类标准；标准值如下表 1-4。

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

标准值 (Leq: dB (A))		依据
昼间	夜间	
60	50	(GB3096-2008)中的 2 类标准
70	60	(GB3096-2008)中的 4b 类标准

二、排放标准

1、大气污染物排放标准

项目运营废气主要为无组织粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准，具体标准如下：

表 1-5 大气污染物综合排放标准限值（摘录）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周围外浓度最高点	1.0

2、噪声排放标准

运营期西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，详见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

3、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001，2013年修改单)中有关规定。

表二

一、工程建设内容

(1)建设项目背景

兰州新益农肥业有限责任公司投资 120 万元建设兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目，项目建设地点位于榆中县甘草店镇三墩营村，总占地面积 2000m²，设计规模为 5000t，实际生产规模为 1000t，建设了生产车间（包括原料堆场）、成品堆场及办公区。

建设单位于 2010 年 8 月委托深圳市市政设计研究院有限公司编制完成了《兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目环境影响报告表》；

榆中县环境保护局 2010 年 9 月 3 日对《兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目环境影响报告表》出具审批意见。

兰州新益农肥业有限责任公司委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司对该项目进行了现场勘察。根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求、环境影响报告表，并结合该厂污染源排放实际情况，进行验收监测。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求，委托甘肃绿创环保科技有限责任公司于 2019 年 5 月 14 日~5 月 15 日对该项目无组织废气及厂界噪声进行了现场监测和环境管理检查，并在此基础上编制了本次验收监测表。

(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

- ①项目名称：兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目；
- ②建设性质：新建；
- ③行业类别：C2625 有机肥料机微生物肥料制造；
- ④建设单位：兰州新益农肥业有限责任公司；
- ⑤建设地点：项目位于榆中县甘草店镇三墩营村，项目地理位置图见图 1。

(3)建设内容

本项目占地面积为 2000m²。本项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

项目与环评情况对照具体见表 2-1。

表 2-1 项目环评情况与实际验收情况对照表

类别	建设内容	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	本项目位于兰州市榆中县甘草店镇三墩营村，总投资 100 万元。项目主要以成品氮肥、磷肥以及其他有机肥料为基础肥，根据实际的农业生产要求，以一定的配比混合基础肥后，通过干粉造粒生产农用复混颗粒肥料，设计规模为 5000t。	根据现场调查，项目生产车间占地面积为 1200m ² ，生产车间内包含原料堆场，实际生产规模为 1000t，比环评阶段产量减少。
	成品车间		占地面积 500m ² ，主要用于成品的堆放，环评阶段未给出。
辅助工程	办公生活区	采用砖混结构，共二层，主要用于办公生活。	采用砖混结构，共二层，主要用于办公生活，与环评阶段一致。
公用工程	给水	项目用水由机井提供。	与环评阶段一致。
	供电	项目用电由甘草店镇电网供给，可满足本工程的用电要求。	与环评阶段一致。
	生活供暖	项目生活供暖采用电暖。	与环评阶段一致。
环保工程	废气治理	密闭设备内进行。	根据实际调查，项目生产车间为全封闭车间内进行
	废水治理	项目厂区设置有防渗旱厕，旱厕定期清掏；生产废水全部损耗，生活污水经过沉淀后用于厂区绿化	根据实际调查，项目厂区设置有防渗旱厕，旱厕定期清掏；生产废水全部损耗，生活污水泼洒厂区抑尘
	噪声治理	项目生产时搅拌机、挤压造粒机、筛分机、传输机以及包装秤产生的机械噪声，设备安装减震装置，再经门窗阻隔、距离衰减。	根据现场调查，项目设备安装减震装置，再经门窗阻隔、距离衰减，与环评阶段一致。
	固体废物治理	本项目产生的固废主要有拆封袋装基础肥料时产生的废包装袋，专门收集定期卖至相应的收购站，不外排。另外还有少量的生活垃圾，收集后交由环卫部门统处理，项目产生的固体废物不会对环境产生影响。	本项目拆封袋装有机质时产生的废包装袋，专门收集定期卖至相应的收购站。生活垃圾项目厂区内设置垃圾箱，经收集后送往附近生活垃圾收集点处理，与环评阶段一致。

(4)主要设备

项目主要设备一览表见表 2-2。

根据现场调查，项目租用原有生产复合肥厂房，厂房内部分设备未利用，搁

置在原有生产厂房内，本次验收阶段不包含。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评阶段数量	验收阶段数量
1	搅拌机	台	1	与环评阶段一致
2	挤压造粒机	台	4	圆盘造粒机 3 个 滚筒造粒机 3 个
3	筛分机	台	1	与环评阶段一致
4	自动包装机	套	1	与环评阶段一致
5	胶带输送机	台	1	与环评阶段一致
6	上料输送带	条	3	与环评阶段一致
7	返料输送带	条	1	与环评阶段一致

(5)劳动定员及工作制度

本项目年运营为 150 天，每天三班，每班 8 小时；本项目生产定员共 12 人。劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

(6)产品方案

本项目设计规模为 5000t，实际生产规模为 1000t，具体建设规模及产品内容见表 2-3。

表 2-3 本项目产品一览表

产品名称	环评阶段设计年产量	验收阶段实际年产量
复混颗粒肥料	5000t	1000t

项目验收阶段相比验收阶段产量减少。

(7)总平面布置

环评阶段：本项目厂区有一个生产车间、一个成品仓库、一个基础原肥料仓库、一个配电室及值班室。

根据实际调查，基础原料仓库发生变更，位于生产车间内，生活办公区位于厂区东北侧，位于主导风向的侧风向，项目平面布置图与环评阶段基本一致。项目平面布置图见图 2。

(8)主要环境敏感点

环评阶段未给出环境敏感点，根据实际调查，项目敏感点见表 2-4。项目敏感点位图见图 3。

表 2-4 环境敏感点、环境保护目标一览表

环境敏感因素	环境保护目标					保护要求
	序号	名称	与厂区的相对位置、距离		人数	
			方位	与厂区最近边界距离		
大气环境	1	三墩营	北侧	0.06km	600人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	2	上营	东北侧	0.89km	300人	
	3	下大路	北侧	1.0km	200人	
	4	燕麦湾	西北侧	1.5km	600人	
	5	施家庄	南侧	0.55km	120人	
	6	甘草店镇	东南侧	1.2km	1200人	
声环境	7	三墩营	北侧	0.06km	180人	声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
水环境		高崖西干渠	西侧	0.05km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准

2、工程环境保护投资明细

环评中设计总投资 100 万元。其中环保投资 5 万元，主要用于除尘及绿化，项目建成后工程实际总投资 120 万元，其中实际完成环保投资 7.6 元，项目环保投资增加了 1.6 万，主要为环评阶段未给出废水、噪声、固废环保投资，验收阶段计入，因此环保投资有所增加。具体情况见下表 2-5。

表 2-5 环保投资明细表 单位：万元

类别	污染物	环评阶段环保设施及措施	验收阶段环保设施及措施	环评阶段投资	验收阶段投资
废气	搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘	密闭的设备中进行	根据实际调查，项目生产车间为全封闭车间内进行	5	6
废水	职工生活废水	项目厂区设置有防渗旱厕，旱厕定期清掏；生活污水经过沉淀后用于厂区绿化	根据实际调查，项目厂区设置有防渗旱厕，旱厕定期清掏；生活污水泼洒厂区抑尘	/	0.5
噪声	搅拌机、挤压造粒机、筛分机、传送机及包装秤	设备安装减震装置，再经门窗阻隔、距离衰减。	设备安装减震装置，再经门窗阻隔、距离衰减。	/	1.0
固废	员工生活垃圾	垃圾桶	垃圾桶	/	0.1
合计				5	7.6

3、“三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表 2-6。

表 2-6 “三同时”落实情况一览表

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
噪声排放经隔声、消声、减震措施后达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) II 类标准要求 (昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。	设备安装减震装置, 再经门窗阻隔、距离衰减后, 噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类区标准。
生活废水不外排, 沉淀后用于绿化。	根据实际调查, 项目厂区设置有防渗旱厕, 旱厕定期清掏; 生活污水泼洒厂区抑尘。
废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。	根据实际调查, 项目生产车间为全封闭车间内进行, 项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准中的无组织排放监控浓度 1.0mg/m ³ 的限值。
生产过程中要加强环境管理, 严格按规范要求操作。	项目生产过程中加强了环境管理, 严格按规范要求操作。
建成后经榆中县环境保护局验收合格后方可使用。	项目建设过程中, 严格执行“三同时”制度。

二、原辅材料消耗及水平衡:

(1)原、辅材料消耗

项目主要原、辅材料实际消耗与环评阶段一致, 详见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料一览表

名称	环评阶段用量	实际使用量	来源地
成品氮肥	5000t/a	/	外购
成品磷肥		/	
其他有机肥		1000 (有机质)	
水	/	174m ³ /a	机井供给

(2)水平衡

(1)给排水

①给水: 项目运营期用水由机井供给, 可满足用水需求;

本项目用水包括生产用水、生活用水。

生产用水主要为搅拌工序用水;

搅拌工序用水: 项目有机质搅拌时需要加水, 日用水量为 0.8m³, 年需用水量约 120m³。

职工生活用水: 项目劳动定员为 12 人, 不设置食宿, 根据实际调查, 项目生活用水量为 0.36m³/d(54m³/a)。

②排水

生活污水排放系数以 0.8 计，则日排水量为 $0.288\text{m}^3/\text{d}$ ($43.2\text{m}^3/\text{a}$)；项目厂区设有防渗旱厕，厂区不设食宿；生活污水主要为员工洗漱废水，直接泼洒厂区抑尘。搅拌工序用水无废水产生。项目具体供排水情况见表 2-8。项目水平衡图见图 4。

表 2-8 项目给、排水平衡表

序号	工序	新鲜水		损耗量		排放量	
		m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a
1	职工生活	0.36	54	0.072	10.8	0.288	43.2
2	搅拌工序	0.8	120	0.8	120	0	0
3	合计	1.16	174	0.872	130.8	0.288	43.2

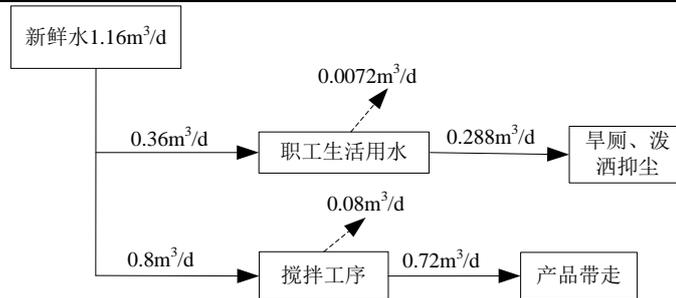


图 4 项目水平衡图 单位: m^3/d

三、主要工艺流程及产污环节

1、项目运营期工艺流程及产污节点

本项目运营期主具体工艺流程见图 5。

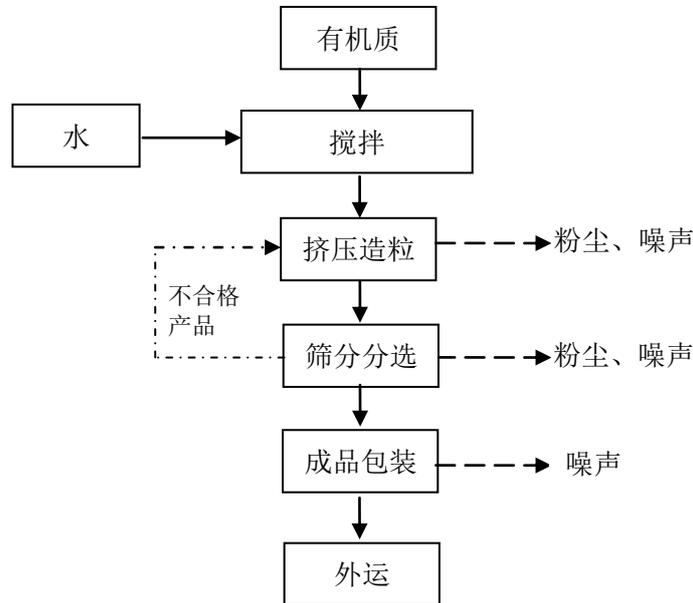


图 5 项目工艺及污染流程图

工艺流程：本项目工艺流程较简单，将外购来有机质在搅拌机中加水搅拌均匀，由圆盘造粒、及三级滚筒造粒机挤压成型。此时肥料为颗粒状，再经输送机送至筛分机内进行分选，符合规格的有机肥料颗粒由输送机送至自动包装机包装，不合格的有机肥料颗粒由返料输送机送至造粒机二次造粒。在挤压造粒、筛分、成品包装及原料堆场堆存过程中会产生粉尘和噪声。

项目整个工艺运营过程中，肥料的搅拌、挤压造粒以及筛分都是在全封闭车间内进行的。

2、工程变动情况调查

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

(1)原辅材料变更

项目环评报告中：原辅材料主要包含成品氮肥、成品磷肥、其他有机肥。根据现场调查，项目实际生产过程中只采用其他有机肥（有机质）。

(2)产量变更

项目环评报告中设计规模为 5000t，根据项目实际调查，因为市场销量不景

气，建设单位将项目年生产规模调整为 1000t。

(3)原料仓库变更

项目环评报告中设计一个原料仓库，根据实际调查，项目原料仓库位置发生变更，位于生产车间内。

(4)生活废水处理方式变更

项目环评报告中生活污水经过沉淀后用于厂区绿化，根据实际调查，项目生活污水直接泼洒厂区抑尘。

(5)设备变更

项目环评报告中挤压造粒机有 4 台，根据实际调查，项目圆盘造粒机有 3 个，滚筒造粒机有 3 个。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），经对比分析，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。

表三

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

1、施工期

本项目租赁已建好的厂房，施工期只针对设备安装。根据现场调查相关工作人员，项目施工期间没有收到投诉和举报。项目在施工期主要污染因素及采取的措施如下：

(1)废水

本项目施工期产生的废水主要有施工人员产生的生活污水。施工期废水产生量约 3m³，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目厂区设有旱厕，粪便定期清理用作农肥。

(2)废气

本项目施工场地平整，不涉及土地平整及开挖，故无施工扬尘产生，施工期的废气主要为运输车辆产生的汽车尾气，施工使用机械燃料以柴油为主，产生的尾气主要污染物有 CO、C_xH_x、NO_x、SO₂，主要对运输路线两侧局部范围产生一定影响，加之尾气排放量有限，因此不会对区域环境空气质量产生不利影响。在施工期间，对车辆进行检修、保养，杜绝带病作业后，会有效减小尾气的非正常排放，减轻施工现场的尾气污染，对环境影响不大。

(3)噪声

由于大部分设备安装的工作在建筑内进行，墙体对施工噪声起到一定的削减作用，施工期较短，同时项目周边无敏感点，因此，施工噪声的影响程度和范围有限，且影响是短暂的，不会对周围环境造成太大的影响。

(4)固废

本项目施工期的固废主要为施工期人员产生的生活垃圾，产生量为0.10t/a，集中收集后由环卫部门统一收集处置。

2、运营期

(1)废气

本项目废气主要为搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘。

①搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘

根据现场调查，项目搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘，设备均在全封闭生产车间内，根据验收监测结果，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值。

项目粉尘治理措施如下：



2、废水

项目生活污水排水量为 $0.288\text{m}^3/\text{d}(43.2\text{m}^3/\text{a})$ ；项目厂区设有防渗旱厕，粪便定期清理用作农肥。厂区不设食宿；生产废水全部损耗。生活污水主要为员工洗漱废水直接泼洒厂区抑尘。

3、噪声

针对本项目特点，建设单位对其采取如下的降噪隔音措施：

项目设备的选型选用噪声低、震动小的设备，安装橡胶减震设施，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。产噪设备设置在厂房内，在采取减震措施、消声措施和距离衰减后，将噪声源控制在国家规定标准内。根据验收监测结果，本项目噪声西侧昼间、夜间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准的要求，其余三侧昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

4、固体废物

本项目主要固体废弃物为废包装袋、生活垃圾。本项目拆封袋装有机质时产生的废包装袋，专门收集定期卖至相应的收购站。生活垃圾项目厂区内设置垃圾箱，经收集后送往附近生活垃圾收集点处理。根据现场调查，生产过程中产生的废包装袋、生活垃圾全部合理处置，厂区未随意堆放。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

1.1、产业结构的符合性

在 2005 年颁布的《产业结构调整指导目录》(2005 本)中,本项目不在鼓励、限制和淘汰之列,属于允许类,符合国家产业政策。

1.2、项目选址的合理性

本项目厂址选择符合规划,站址所在区域非文物、军事保护区,也没有风景区和名胜古迹,距高居民区较远,所在区域交通便利,选址比较合理。

1.3、项目所在区域环境质量现状

项目所在区域环境空气 TSP 和 PM₁₀ 有超标现象,超标主要原因是受榆中地区植被覆盖度低、地表裸露,扬尘影响所致。区域地表水体由于生活污水、工业废水的排入,个别水污染监测因子超过《地表水质质量标准》(GB3838-2002) III类水质的标准限值要求;区域声环境质量较好,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

1.4、施工期环境影响分析

本项目租用原有工业厂房,没有施工土建活动,设备安装产生的噪声对环境的影响很小。

1.5、运营期环境影响分析

本项目在整个工艺过程中,肥料的搅拌、挤压造粒以及筛分都是在密闭的设备中进行,不会有大量粉尘产生。各种有机肥料混合、物料传输以及成品包装工序中会有少量粉尘产生,但是,整个的生产过程都是在车间内进行,在做好车间地面洒水抑尘的工作后,粉尘周界浓度于 1.0mg/Nm³,不会对环境产生影响。

本项目没有生产废水产生,只产生少量的生活污水,主要污染物为 COD、SS,经沉淀后用于厂区绿化,不外排,厂区厕所为旱厕,定期清理用作农肥。

本项目产生的固废主要有拆封袋装基础肥料时产生的废包装袋,大约每年产生 100000 条,专门收集定期卖至相应的收购站,不外排。另外还有少量的生活垃圾,收集后交由环卫部门统处理,项目产生的固体废物不会对环境产生影响。

经车间墙壁隔音及距离衰减后,厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)中的II类标准限值,且项目所在地远离居民区,预计产生的噪声不会对环境产生影响。

根据以上分析,本项目在认真落实各项环保措施后,从环境保护角度考虑,对环境的影响不大,其建设可行。

1.6、建议

- (1)加强厂区绿化建设。
- (2)加强车间洒水抑尘工作。
- (3)生活垃圾应及时收集、清运。

2、审批部门审批意见

兰州新益农肥业有限责任公司投资 100 万元租用甘草店镇三墩营村现有场地及厂房 2000m²从事复混干粉造粒项目。年生产有机无机肥料 5000 吨。根据现场勘察及环境影响评价,经研究审批如下:

一、同意环评意见及结论,同意你单位在拟选址建设该项目。

二、建设项目环保要求:

(1)噪声排放经隔声、消声、减震措施后达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)II类标准要求(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。

(2)生活废水不外排,沉淀后用于绿化。

(3)废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

(4)产过程中要加强环境管理,严格按规范要求操作。

三、建成后经榆中县环境保护局验收合格后方可使用。

表五

验收监测质量保证及质量控制

为保证监测数据的代表性、准确性和可靠性，对本次分析、数据处理等环节进行了严格的质量控制，监测分析中所使用的仪器已经过计量检定或校准合格，监测分析人员须持证上岗。

滤膜质控结果统计表 5-1；噪声监测质控结果表见表 5-2。

表 5-1 滤膜质控结果汇总表

测定项目	标准质量 (g)	m ₁ (g) (5 月 13 日)	m ₂ (g) (5 月 16 日)	标准范围值 (g)	评价
标准滤膜1 [#]	0.3625	0.3626	0.3627	0.3625±0.0005	合格
标准滤膜2 [#]	0.3453	0.3455	0.3451	0.3453±0.0005	合格

表 5-2 噪声监测质量控制一览表

监测仪器 准确性	监测项目	厂界噪声	监测时间	2019.5.14~5.15	
	监测仪器型号及编号	AWA6228			
	校准仪器型号	AWA6221A			
	监测仪器及标准仪器 计量检定证书	合格			
	校准仪器标准值	94.0dB(A)			
	监测前校准值	93.9 dB(A)	监测后校准值	94.0 dB(A)	
监测数据 可靠性	监测项目原始数据 监测报告三级审核	合格			

表六

验收监测内容

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，项目产生污染物主要为无组织废气、噪声，项目监测点位图见图 6。

1、无组织废气

1.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共设 3 个监测点位，监测点位信息见表 6-1。

表 6-1 无组织监测点一览表

序号	监测点位	经纬度	
1 [#]	厂界上风向	E: 104°16'45"	N: 35°49'01"
2 [#]	厂界下风向 1	E: 104°16'50"	N: 35°49'04"
3 [#]	厂界下风向 2	E: 104°16'50"	N: 35°49'03"

监测项目：颗粒物。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

1.2 监测依据及分析方法

采样方法按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）进行，分析方法选用国家标准方法，详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	mg/m ³	重量法	GB/T15432-1995	0.001

2、噪声

2.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共布设 4 个噪声监测点，具体点位信息见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位一览表

编号	监测点位	经纬度	
1 [#]	厂界东侧	E: 104°16'50"	N: 35°49'03"
2 [#]	厂界南侧	E: 104°16'47"	N: 35°49'01"
3 [#]	厂界西侧	E: 104°16'45"	N: 35°49'01"
4 [#]	厂界北侧	E: 104°16'47"	N: 35°49'03"

监测项目：厂界噪声，噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22:00）、夜间（22：00-6:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq}。

2.2 监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源
1	噪声	dB (A)	《工业企业厂界噪声排放标准》	GB12348-2008

表七

监测工况及监测结果			
1、验收监测期间生产工况			
2019年5月14日-5月15日甘肃绿创环保科技有限责任公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。			
2、验收监测结果			
2.1 大气无组织监测结果			
2.1.1 颗粒物无组织监测结果见表 7-2。			
表 7-2		无组织颗粒物监测结果表	
		单位:mg/m³	
监测点位	监测日期	采样时间	颗粒物
1# 厂界上风向	5月14日	08:00~09:00	0.36
		14:00~15:00	0.45
		20:00~21:00	0.38
	5月15日	08:00~09:00	0.57
		14:00~15:00	0.52
		20:00~21:00	0.61
2# 厂界下风向 1	5月14日	08:00~09:00	0.48
		14:00~15:00	0.43
		20:00~21:00	0.38
	5月15日	08:00~09:00	0.49
		14:00~15:00	0.41
		20:00~21:00	0.51
3# 厂界下风向 2	5月14日	08:00~09:00	0.42
		14:00~15:00	0.43
		20:00~21:00	0.54
	5月15日	08:00~09:00	0.38
		14:00~15:00	0.42
		20:00~21:00	0.50
最高值			0.61
《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准中的无组织排放监控浓度限值			1.0
根据监测结果表明，项目搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘，设备均在全封闭生产车间内，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中无组织排放监控浓度1.0mg/m ³ 的限值。			

2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果表

测点编号	5月14日		5月15日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧	42.1	37.5	43.2	38.7
2#厂界南侧	42.4	38.2	43.7	39.8
3#厂界西侧	46.8	41.4	47.9	42.6
4#厂界北侧	48.5	43.9	47.1	44.8

根据验收监测结果，本项目噪声西侧昼间噪声最大值 47.9dB(A)，夜间噪声最大值 42.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准的要求，其余三侧昼间噪声最大值 48.5dB(A)，夜间噪声最大值 44.8dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求。

表八

环境管理状况及监测计划落实情况

1、“三同时”制度执行情况

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

3、环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本工程施工期未开展环境监测，通过走访附近居民及环保主管部门，项目施工期未发生环境污染事件。

本工程竣工验收期间，甘肃绿创环保科技有限责任公司对厂界无组织粉尘、厂界四周噪声进行了验收监测，根据监测结果，项目厂界无组织颗粒物最高值为 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准中的无组织排放监控浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值。项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。

运营期环境监测计划具体见表 8-1。

表 8-1 运营期环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测内容	监测频率
废气	项目厂区上、下风向厂界 1.0m 处	TSP	每季一次
噪声	厂界四周 1.0m 处	昼夜等效连续 A 声级(LAeq)	每季一次
固废	/	统计固废的产生量及去向	每年一次

4、环境管理状况分析与建议

4.1、环境管理状况分析

通过本次调查，发现建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

4.2、建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代

为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本项目运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受兰州市生态环境局榆中县分局的监督和管理。

表九

验收监测结论及建议

本次通过对项目有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、施工期及运营期环境保护措施的重点调查与分析，以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、水环境调查、运营期大气环境调查后，现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

1、工程概况

兰州新益农肥业有限责任公司投资 100 万元建设兰州新益农肥业有限责任公司农肥干粉造粒项目，项目建设地点位于榆中县甘草店镇三墩营村，总占地面积 2000m²，实际生产规模为 1000t，建设了生产车间（包括原料堆场）、成品堆场及办公区。

2、环境保护措施落实情况调查

通过现场调查可知，工程环境保护措施基本落实到位，符合环境保护的要求。

3、工程变动情况调查

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

(1)原辅材料变更

项目环评报告中：原辅材料主要包含成品氮肥、成品磷肥、其他有机肥。根据现场调查，项目实际生产过程中只采用其他有机肥（有机质）。

(2)产量变更

项目环评报告中设计规模为 5000t，根据项目实际调查，因为市场销量不景气，建设单位将项目年生产规模调整为 1000t。

(3)原料仓库变更

项目环评报告中设计一个原料仓库，根据实际调查，项目原料仓库位置发生变更，位于生产车间内。

(4)生活废水处理方式变更

项目环评报告中生活污水经过沉淀后用于厂区绿化，根据实际调查，项目生活污水直接泼洒厂区抑尘。

(5)设备变更

项目环评报告中挤压造粒机有 4 台，根据实际调查，项目圆盘造粒机有 3 个，滚筒造粒机有 3 个。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），经对比分析，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。

4、环境影响调查分析

4.1 废气

本项目废气主要为搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘。

①搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘

根据现场调查，项目搅拌粉尘、挤压造粒粉尘、筛分粉尘、原料堆场粉尘，设备均在全封闭生产车间内，根据验收监测结果，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值。

4.2、废水

项目生活污水排水量为 $0.288\text{m}^3/\text{d}(43.2\text{m}^3/\text{a})$ ；项目厂区设有防渗旱厕，厂区不设食宿；生产废水全部损耗。生活污水主要为员工洗漱废水直接泼洒厂区抑尘。

4.3、噪声

针对本项目特点，建设单位对其采取如下的降噪隔音措施：

项目设备的选型选用噪声低、震动小的设备，安装橡胶减震设施，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。产噪设备设置在厂房内，在采取减震措施、消声措施和距离衰减后，将噪声源控制在国家规定标准内。

根据验收监测结果，本项目噪声西侧昼间、夜间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准的要求，其余三侧昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

4.4、固体废物

本项目主要固体废弃物为废包装袋、生活垃圾。

本项目拆封袋装有机质时产生的废包装袋，专门收集定期卖至相应的收购站。生活垃圾项目厂区内设置垃圾箱，经收集后送往附近生活垃圾收集点处理。根据现场调查，生产过程中产生的废包装袋、生活垃圾全部合理处置，厂区未随意堆放。

5、综合结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，根据验收监测结果，各污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过环境保护验收。

6、对建设单位的要求

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本工程运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受环保部门的监督和管理。

注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 甘肃省肥料登记证

附件 2 土地租赁合同

附件 3 环境影响报告表审批意见

附件 4 验收监测报告

附件 5 检验报告

附件 6 营业执照

图件 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

图件 2 项目平面布置图

图件 3 项目敏感点位图

图件 6 项目监测点位图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。