

陕西华西牧业有限责任公司新建年产
5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：陕西华西牧业有限责任公司

编制单位：榆林市中科环保科技发展有限公司

2021 年 7 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：

报告编写人：

建设单位：陕西华西牧业有限责任公司 编制单位：榆林市中科环保科技发
展有限公司 (盖章)

电话：14747727772

电话：0912-6661885

邮编：719000

邮编：719000

地址：榆林现代农业科技示范区南 地址：榆林市高新区建业大道融智
区 大厦 B 座 18 楼

表一

建设项目名称	陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目				
建设单位名称	陕西华西牧业有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	榆林现代农业科技示范区南区				
主要产品名称	添加剂预混合饲料（多维 2000、金维他、淡水鱼专用维生素预混料、猪用复合预混料、鸡用复合预混料、牛羊复合预混料）				
设计生产能力	年生产 5000 吨添加剂预混合饲料				
实际生产能力	年生产 5000 吨添加剂预混合饲料				
建设项目环评时间	2017 年 8 月	开工建设时间	2015 年 10 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月		
环评报告表审批部门	榆林市生态环境局榆阳分局	环评报告表编制单位	榆林市环境科技咨询服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5500 万元	环保投资总概算	67.75 万元	比例	1.23%
实际总概算	5312.24 万元	环保投资	115.37 万元	比例	2.17%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017 年 10 月 1 日）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环				

	发〔2020〕38号）； (2) 《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，2018年5月15日）； (3) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工验收管理规程（试行）〉的通知》（环发〔2009〕150号）； (4) 《关于印发〈环境影响污染类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。 3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 (1) 《陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表》，榆林市环境科技咨询服务有限公司，2017年8月； (2) 《关于陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表的审批意见》，榆林市环境保护局榆阳分局，榆区环发〔2017〕268号，2017年9月18日。 4、其他相关文件 (1) 陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目竣工环境保护验收的委托书； (2) 固定污染源排污登记回执，登记编号：91610802667987720K001Y； (3) 榆林科立威生态环境检测有限公司《陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目竣工环境保护验收监测》，（科立威检字〔2021〕年第508号），2021年7月23日； (4) 陕西汇捷维研检测技术有限公司《陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目竣工环境保护验收监测项目》，（陕汇捷监字〔2021〕年第686号），2021年7月29日； (5) 陕西华西牧业有限责任公司提供的其他相关生产建设技术资料。
--	---

验收监测标准标号级别限值

验收监测执行标准：

1、环境质量标准：

(1) 环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 1-1 声环境质量标准

执行标准	类别	标准限值 dB（A）	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	昼间	60
		夜间	50

2、污染物排放标准：

(1) 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中相关限值；

表 1-2 废气验收执行标准限值

单位：mg/m³

执行标准	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放限值
《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）	二氧化硫	20	/
	氮氧化物	50	/
	颗粒物	10	/
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	无组织颗粒物	/	1.0

(2) 污（废）水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关规定；

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准；

表 1-3 噪声验收执行标准限值

执行标准	类别	排放标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50
	4 类	70	55

(4) 一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单有关规定；

(5) 其它要素评价执行国家有关规定的标准。

表二

工程建设内容：

1、项目由来

2015 年 8 月 5 日，榆林市榆阳区发展改革局榆区政发改发〔2015〕468 号文予以项目备案，2017 年 7 月委托榆林市环境科技咨询服务有限公司承担该项目的环境影响评价工作，2017 年 8 月完成项目环境影响报告表编制工作，2017 年 9 月 18 日，榆林市环境保护局榆阳分局以榆区环发〔2017〕268 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。2020 年 5 月企业已在全国排污许可证管理信息平台进行了固定污染源排污登记，登记编号为 91610802667987720K001Y。2015 年 10 月项目开始开工建设，2021 年 3 月建设完成并进入试运行。

根据国家及各级生态环境部门对建设项目环境保护管理的要求，2021 年 7 月，陕西华西牧业有限责任公司委托我公司编制竣工环境保护验收监测表，公司立即组织技术人员进行现场踏勘、调查，收集与建设项目相关的环境保护资料，2021 年 7 月 19 日-7 月 21 日对项目现场进行了验收监测。在此基础上编制完成《陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、地理位置及平面布置

2.1 地理位置

项目位于榆林现代农业科技示范区南区，地理坐标为东经 109°48'24.93"，北纬 38°21'27.86"，海拔 1145m。项目厂界北侧马可波罗良种，西北侧 32m 处为薛界村，南侧为空地，东侧紧邻园区道路，东南侧 86m 处为榆林飞宇种业有限公司。项目地理位置优越，交通较为便利。项目四邻关系见图 2-1，地理位置见附图 1。



图 2-1 项目四邻关系图

2.2 平面布置

项目位于榆林现代农业科技示范区南区，占地面积为 20 亩，项目厂区内建有厂房、办公生活配套区等。其中办公生活配套区位于厂区北侧，厂房位于厂区中心，办公生活配套区自东向西依次为办公楼、多功能厅、锅炉房以及宿舍楼，厂房自东向西依次为成品料库、生产车间和原料库。厂区设置一个出入口，位于东侧中部位置。项目平面布置与环评阶段一致。平面布置图见附图 2。

3、建设内容

(1) 工程内容

项目建设添加剂预混合饲料生产线 1 条，办公生活区及供配电系统、给排水系统等其他配套设施。项目环评及批复内容与实际建设内容对照情况见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	内容	环评阶段	实际建成情况	相符性分析
主体工程	原料库	1 座，彩钢结构，占地面积 1200m ²	1 座，彩钢结构，占地面积 1200m ²	与环评一致
	生产车间	1 座，彩钢结构，高 30m，占地面积 340m ² ，包括添加剂预混合饲料生产线 1 条	1 座，彩钢结构，高 30m，占地面积 340m ² ，包括添加剂预混合饲料生产线 1 条	与环评一致
			全自动化包装工序设置 2 套 XYSL-600 型全自动上袋+包装机	新增，污染物排放量减少，优于环评

	成品料库	1 座, 彩钢结构, 占地面积 1200m ²	1 座, 彩钢结构, 占地面积 1200m ²	与环评一致
辅助工程	办公楼	1 座, 3 层, 砖混结构, 占地面积 450 m ²	1 座, 3 层, 砖混结构, 占地面积 450 m ²	与环评一致
	多功能厅	1 座, 1 层, 砖混结构, 占地面积 450 m ²	1 座, 1 层, 砖混结构, 占地面积 450 m ²	与环评一致
	锅炉房	1 座, 1 层, 砖混结构, 占地面积 100 m ² , 配备一台 2t/h 的兰炭蒸汽锅炉	1 座, 1 层, 砖混结构, 占地面积 100 m ² , 配备一台 2t/h 的燃气锅炉	污染物排放量减少, 优于环评
公用工程	供水	厂区自备水井, 井深 35m	厂区自备水井, 井深 35m	与环评一致
	供电	榆林现代农业科技示范区区域电网引入	榆林现代农业科技示范区区域电网引入	与环评一致
	供暖	兰炭蒸汽锅炉供办公生活区采暖, 厂房采用空调取暖	采用一台 2t/h 燃气锅炉供暖	燃料改变, 污染物排放量减少, 优于环评
	通风	厂房采用轴流风机通风, 18 台	厂房采用轴流风机通风, 33 台	环评阶段环保设施已建成, 轴流风机实际为 33 台, 原环评调查不清, 未新增
环保工程	废气	投料工序	1 台脉冲布袋除尘器 (除尘效率 99.5%) +9 台轴流风机	共设 7 台下饲式脉冲布袋除尘器, 其中投料工序 3 台、粉碎工序 2 台、提升工序 1 台、包装工序 1 台, 下饲式脉冲布袋除尘器效率可达 99.8%; 厂房共设 33 台轴流风机通风 环评阶段环保设施已建成, 除尘器实际为 7 台, 轴流风机为 33 台, 原环评调查不清, 未新增
		包装工序	1 台脉冲布袋除尘器 (除尘效率 99.5%) +9 台轴流风机	
		兰炭蒸汽锅炉	兰炭蒸汽锅炉废气经水膜脱硫除尘器处理后, 经一根高 40m 排气筒排入大气	
		食堂	食堂油烟经抽油烟机处理后排入大气, 要求配备油烟净化器	
	废水	雨水	排入现代农业科技示范区园区雨水收集管网	与环评一致
		生活污水	化粪池处理后排入园区污水管网, 要求建设隔油沉淀池一座	最终去向改变, 治理效果可满足环评要求
	噪声	提升机、粉碎机、混合机、刮板机	置于室内, 基础减振处理, 房间采取隔声门窗	与环评一致
		螺旋空压机	置于室内, 基础减振处理, 房间采取隔声门窗, 安装消声器等	与环评一致
		风机	选用低噪声设备	与环评一致
		进出车辆	降低车速、禁止鸣笛	与环评一致
	固废	除尘器收集粉尘	作为原辅材料回用于生产	与环评一致
		生活垃圾	集中收集后送园区垃圾中转站, 最终送至榆林市生活垃圾填埋场	最终去向改变, 治理效果可满足环评要求
			集中收集后送园区北区垃圾压缩站, 最终送至青云电厂焚烧发电	

	危险废物	/	设置危废暂存间 1 座,用于 储存废机油等危险废物	新增,符合环 保要求
	生态	厂区绿化面积 1300m ² ,绿化 率达到 10%	厂区绿化面积约 1900m ² , 绿化率达到 14%	优于环评

(2) 规模

生产规模: 年生产 5000 吨添加剂预混合饲料。与环评阶段一致。

(3) 项目设备清单

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	下饲式脉冲布袋除尘器	台	5	TBLF-62051-zh-1411 (方形)
		台	2	TBLY-62052-zh-1411 (圆形)
2	刮板机	台	2	TGSS20
3	提升机	台	3	TDTG36/28
4	旋转分配器	台	6	TFPX.4
5	粉碎机	台	2	SFSP1-2
6	双轴桨叶混合机	台	1	SHSJ3.0
7	液体喷涂机	台	1	YTPT.3
8	逆流冷却器	台	1	SKLN19*19
9	包装秤系统	套	1	LCS-50B
10	螺旋空压机	台	1	SG
11	全自动上袋机	台	2	XYSL-600
12	自动包装机	台	2	XYSL-600

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及能源消耗

项目生产的六种产品使用原辅材料的种类均相同，仅配比参数发生变化。项目使用的主要原辅材料均为半成品，来源于全国各地饲料添加剂供应商，项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评及批复阶段年用量	实际年用量	来源	一致性判断
一、原辅材料					
1	玉米	2090t	2584t	外购	增加
2	豆粕	2090t	1603t	外购	减少
3	蛋氨酸	100t	125	外购	增加
4	赖氨酸	300t	281	外购	减少
5	维生素	200t	189	外购	减少
6	矿物质（石粉）	185t	193	外购	增加
7	食用油	45t	25t	外购	减少
二、能源消耗					
1	水	975m³	975m³	厂区自备水井	一致
2	电	10 万 kW/h	10 万 kW/h	区域电网引入	一致
3	兰炭	100t	0	/	锅炉由燃煤锅炉变为燃气锅炉，燃料改变
4	天然气	0	33.6 万 m³	市政接入	
注：项目主要生产 6 种复合预混料，主要根据买方需求进行不同产品的生产，项目实际年用量与环评阶段有出入，但原辅材料年总用量基本与环评阶段一致。					

2、项目产品方案

项目主要产品为多维 2000、金维他、淡水鱼专用维生素预混料、猪用复合预混料、鸡用复合预混料、牛羊复合预混料，项目所有产品均是单纯混合和分装，不涉及发酵工艺，具体产品及产量见下表。

表 2-4 主要产品一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	多维 2000	5kg/袋	t/a	100
2	金维他	5kg/袋	t/a	100
3	淡水鱼专用维生素预混料	5kg/袋	t/a	20
4	猪用复合预混料	25kg/袋	t/a	2500
5	鸡用复合预混料	25kg/袋	t/a	1500
6	牛羊复合预混料	25kg/袋	t/a	780

3、水平衡

(1) 给水

厂区自备水井，水量能满足需求，根据建设单位介绍，项目生活用水量为 3.25m³/d，无生产用水。

(2) 排水

项目厂区内雨污分流，雨水经厂区排水沟收集后排入榆林现代农业科技示范区园区雨水收集管网。生活污水产生量约为 2.6m³/d，项目食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂处理，榆林市污水处理厂于 2010 年 5 月正式建成投入运行，采取的污水处理工艺为 A²O。项目水平衡见下图。

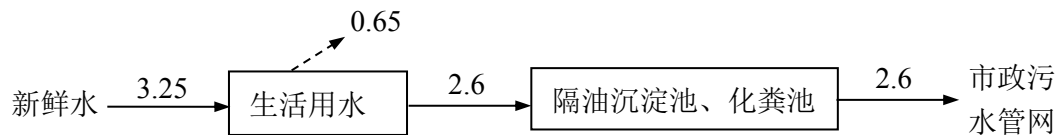


图 2-2 水平衡图 (m³/d)

4、环境保护目标

根据验收期间调查，项目西侧薛介村零散住户已搬迁，项目较环评时期，环境空气保护目标减少，地表水保护目标、地下水环境保护目标、声环境保护目标及生态环境保护目标均未发生变化，项目环境保护目标见表 2-5。

表 2-5 环境保护目标表

环境空气保护目标									
环境要素	保护对象	规模		相对场址		坐标		保护内容	保护目标
		户数	人数	方位	距离m	X	Y		
环境空气	薛介村	20	75	NW	32	109°48'18.18"	38°21'29.70"	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地表水、地下水、声环境、土壤保护目标									
地表水	头道河则（北侧2000m）				水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准			
地下水	项目区及其周边区域				水质	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准			
声环境	项目区及其周边区域				声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准			
土壤	项目区及其周边区域				土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中相关限值			

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程

项目主要将玉米、豆粕、蛋氨酸等原辅材料采用混合机混合得到添加剂预混合饲料。外购的原辅材料中水分及粒度无法满足生产要求时需要进行前处理后再进行混合。

（1）投料

原料到厂并验货合格后，将不同原料分类贮存于通风、干燥、卫生良好的原料库中。根据生产要求，采用提升机将原料投料至干燥工序。项目采取分批次、定量人工投料方式。

（2）干燥

原料中往往含有超量水分，需要进行干燥处理，经干燥处理后的原料，可以延长保管期限，并有利于粉碎加工。原料干燥采用燃气锅炉供热，以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，废气由 12m 高排气筒排放。

（3）粉碎和筛分

生产所需的玉米和豆粕需要粉碎，项目采用粉碎机将豆粕和玉米粉碎后，分品种筛分到所需的细度，而筛上的粗粒重新进入粉碎机粉碎。

（4）配料

根据产品配方采用旋转分配器进行自动化配料。

（5）混合

采用高速、密封的混合机对原料进行混合。混合时要求混合机内残留物不超过 0.3%，混合时间 10~15 分钟/批。

（6）包装

将混合完全后的产品进行自动称量和包装，入库暂存等待出货。计量装袋时，要求质量精度标准到 1/500，封口严密，无漏料，附有产品质量检验合格证，注明适用对象、添加量和使用方法。

项目生产工艺流程及产污环节见下图。

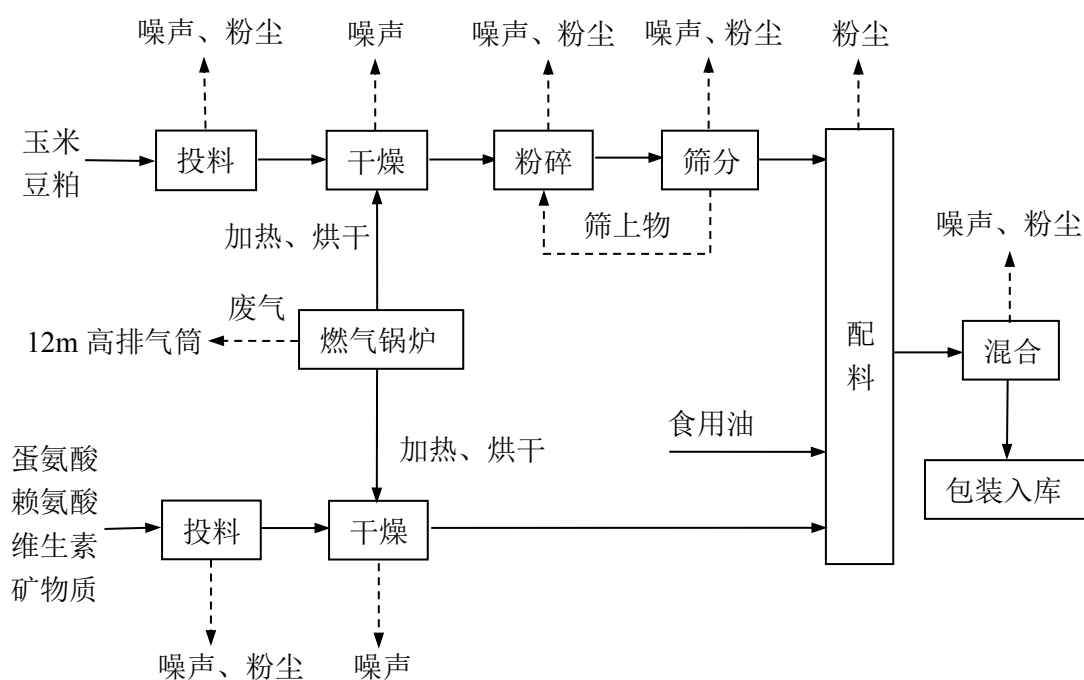


图 2-3 项目工艺流程及产污环节图

2、产污环节

项目运营期间产污环节如下：

(1) 废气

项目产生的废气主要包括投料、粉碎、筛分、配料、混合以及包装工序产生的粉尘，燃气锅炉废气和食堂油烟废气。

(2) 废水

项目产生的废水主要为生活污水。

(3) 噪声

项目噪声污染源主要有提升机、粉碎机、混合机、螺杆空压机、风机、刮板机等生产设备以及进出车辆。

(4) 固废

项目产生的固废主要有除尘器收集粉尘、生活垃圾及设备检修过程产生的废机油。

工程变更情况调查

根据生态环境办公厅《关于印发〈环境影响污染类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），项目重大变动判定情况见下表。

表 2-6 建设项目变动情况对比分析表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		环评建设内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建，生产添加剂预混合饲料	新建，生产添加剂预混合饲料	未变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.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。 4.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、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	年产5000吨添加剂预混合饲料	年产5000吨添加剂预混合饲料	未变化	不属于
地点	5.重新选址；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。	榆林现代农业科技示范区南区	榆林现代农业科技示范区南区	未变化	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （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； （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。	产品：生产添加剂预混合饲料，主要产品为多维2000、金维他、淡水鱼专用维生素预混料、猪用复合预混料、鸡用复合预混料、牛羊复合预混料	产品：生产添加剂预混合饲料，主要产品为多维2000、金维他、淡水鱼专用维生素预混料、猪用复合预混料、鸡用复合预混料、牛羊复合预混料	未变化	不属于
		生产工艺：将玉米、豆粕、蛋氨酸等原辅材料采用混合机混合得到添加剂预混合饲料	生产工艺：将玉米、豆粕、蛋氨酸等原辅材料采用混合机混合得到添加剂预混合饲料	未变化	

		料	料		
		包装工序：人工包装	包装工序：全自动化包装	污染物排放量减少，优于环评	
		锅炉燃料：兰炭	锅炉燃料：天然气	锅炉燃料变化，污染物排放量减少，优于环评	
	7.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。	原辅材料、成品均贮存于密闭厂房内	原辅材料、成品均贮存于密闭厂房内	未变化	
环境保护措施	8.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排放、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。	无组织废气：厂房内粉尘采用 2 台脉冲布袋除尘器（除尘效率 99.5%）+18 台轴流风机净化	共设 7 台下饲式脉冲布袋除尘器，其中投料工序 3 台、粉碎工序 2 台、提升工序 1 台、包装工序 1 台，下饲式脉冲布袋除尘器效率可达 99.8%；厂房共设 33 台轴流风机通风	环评阶段环保设施已建成，除尘器实际为 7 台，轴流风机为 33 台，原环评调查不清，未新增	不属于
		锅炉废气：兰炭蒸汽锅炉废气经水膜脱硫除尘器处理后，经一根高 40m 排气筒排入大气	燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，废气由 12m 高排气筒排放	锅炉燃料变化，污染防治措施改进，优于环评	
		食堂油烟：经抽油烟机+油烟净化器净化	食堂油烟经抽油烟机+油烟净化器净化	未变化	
		废水：食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入现代农业科技示范区园区污水管网	食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网	最终去向改变，治理效果可满足环评要求	
	9.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	不涉及	/
	10.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。	/	未新增废气主要排放口	不涉及	/
	11.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。	选用低噪声设备；生产设备置于室内，基础减振处理，房间采取隔声	选用低噪声设备；生产设备置于室内，基础减振处理，房间采取隔声	未变化	不属于

		门窗,安装消声器等;降低车速、禁止鸣笛	门窗,安装消声器等;降低车速、禁止鸣笛		
	12.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(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	除尘器收集粉尘作为原辅材料回用于生产;生活垃圾集中收集后送园区垃圾中转站,最终送至榆林市生活垃圾填埋场	除尘器收集粉尘作为原辅材料回用于生产;生活垃圾集中收集后由园区环卫统一送园区北区垃圾压缩站,最终送至青云电厂焚烧发电;废机油暂存于危废暂存间	生活垃圾最终去向改变,治理效果可满足环评要求;增加危废暂存间1座,按环保要求建设	不属于
	13.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。	雨水排入现代农业科技示范区园区雨水收集管网;食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入现代农业科技示范区园区污水管网	雨水排入现代农业科技示范区园区雨水收集管网;食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网	生活污水最终去向改变,治理效果可满足环评要求	不属于

根据上表分析,项目主要环保措施/设施实际建设情况说明如下:

1、环评中厂房设置18台轴流风机进行通风,各工序粉尘设置2台脉冲布袋除尘器净化沉降,实际建设情况为33台轴流风机、7台下饲式脉冲布袋除尘器,根据调查,环评阶段项目环保设施已建成,实际建设为除尘器7台、轴流风机33台,属于原环评调查不清,环保设施实际未新增,不属于重大变动。

下饲式脉冲布袋除尘器工作原理:含尘气体经袋式除尘器净化后排走,原料粉尘仍落在输送机带上用于生产,既起到降噪又起到防尘的效果。除尘器采用涤纶布袋,除尘效果达99.8%,可有效控制粉尘无组织排放量。

2、环评阶段包装工序为人工包装,实际建设为全自动化包装,设置2套XYSL-600型全自动上袋+包装机。全自动化包装工序可有效降低粉尘排放量,不属于重大变动。

全自动包装机组(XYSL-600)是一种高品质、高性能的大型全自动包装机,结合自动换仓,自动上袋,自动/人工套袋,自动投料、移栽、封口及成品输出等一系列自动功能。工作原理为:上游物料经电子定量秤中进行定量称重。人工将包装袋放置在袋库上,包装机自动有供袋机上取袋套袋,电子定量秤将称重后的定量物料投至包装袋中,装料后的包装袋(简称料袋)由立袋输送机送出,料袋在立袋输送机的输

送过程中完成夹口整形、送标签、缝口及热封合工序。全自动化包装工序是包装行业提高生产效率，降低劳动强度，提高包装档次的首选设备。

3、环评中供暖为兰炭蒸汽锅炉，根据 2019 年 5 月 17 日榆林市人民政府办公室关于印发《榆林市铁腕治污二十二项攻坚行动方案》（榆办字〔2019〕107 号）的通知：“加快推进全市 10 蒸吨/时及以下燃煤锅炉拆改和天然气锅炉烟气达标排放改造工作。2019 年 6 月底前，榆林中心城区 10 蒸吨/时及以下燃煤锅炉全部拆改完成；2019 年 12 月底前各县市区城市建成区、工业园区内及工业企业 10 蒸吨/时及以下燃煤锅炉全部拆改。2019 年 6 月底前在学校、医院、政府机构等单位试点推行天然气锅炉低氮燃烧改造。”本项目实际建设情况为燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，废气由 12m 高排气筒排放，污染物排放量显著减少，实际建设优于环评要求，不属于重大变动。

综上所述，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，根据《关于印发〈环境影响污染类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目实际建设内容可纳入本次竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、运行期污染防治措施调查

(1) 废气

项目运营期废气主要包括投料、粉碎、筛分、配料、混合以及包装工序产生的粉尘，燃气锅炉废气和食堂油烟废气，废气处理措施见下表。

表 3-1 废气处理措施表

序号	排放源	污染物	排放方式	治理措施
1	厂房	颗粒物	无组织	厂房密闭；脉冲布袋除尘器+轴流风机
2	锅炉房	颗粒物、SO ₂ 以及 NO _x	有组织	低氮燃烧技术，废气经 1 根 12m 高的排气筒排放
3	厨房	食堂油烟废气	无组织	抽油烟机+油烟净化器

各废气处理设施照片见下图。

	
密闭厂房	轴流风机
	
下饲式脉冲布袋除尘器（方形）	



下饲式脉冲布袋除尘器（圆形）



燃气锅炉 12m 高排气筒



抽油烟机+油烟净化器

图 3-1 废气处理设施照片

(2) 废水处理措施调查

项目废水主要为生活污水，废水处理措施见下表。

表 3-2 废水处理措施表

排放源	废水名称	污染因子	处理设施及去向
生活区	生活污水	COD、SS、氨氮等	设水厕，食堂废水经隔油沉淀池处理后与其他经化粪池处理后的生活污水一起排入市政污水管网

废水处理设施照片见下图。



隔油沉淀池



化粪池

图 3-2 废水处理设施照片

(3) 噪声

项目产生的噪声主要为提升机、粉碎机、混合机、螺杆空压机、风机、刮板机等生产设备以及进出车辆，项目采取生产设备置于室内，基础减振处理，房间采取隔声门窗等措施。采取的噪声治理措施照片见下图。



扬尘噪声监测仪



基础减振



消音器



图 3-3 噪声治理措施照片

(4) 固废

本项目产生的固体废物主要有除尘器收集粉尘、生活垃圾及设备检修产生废机油。除尘器收集粉尘作为原辅材料回用于生产；生活垃圾集中收集后送园区北区垃圾压缩站，最终送至最终送至青云电厂焚烧发电，厂区内设有垃圾桶、垃圾暂存设施；设备检修废机油暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处置。固废处置设施照片见下图。



生活垃圾收集设施



危废暂存间

图 3-4 固废处置设施照片

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环境保护设施投资调查

陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目总投资概算 5500 万元，其中环保投资概算 67.75 万元，占总投资的 1.23%，实际总投资 5312.24 万元，其中环保投资 115.37 万元，占总投资的 2.17%。具体投资明细见表 3-3。

表 3-3 环保投资比对一览表

单位：万元

类别	污染源	环评时期要求			实际建成情况		
		治理措施	数量	投资	治理措施	数量	投资
废气	投料工序	脉冲式布袋除尘器	1 台	2	脉冲式布袋除尘器	4 台	16.00
		轴流风机	9 台	1.8	轴流风机	19 台	3.80
	包装工序	脉冲式布袋除尘器	1 台	2	脉冲式布袋除尘器	3 台	12.00
		轴流风机	9 台	1.8	轴流风机	14 台	2.80
	锅炉房	水膜脱硫除尘器	1 套	38	燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，经 12 高排气筒排放	1 套	60.20
		40m 高排气筒	1 根	3			
	食堂	抽油烟机+油烟净化器	1 套	1.5	抽油烟机+油烟净化器	1 条	1.45
废水	生活污水	化粪池（5m ³ ）	1 座	2	化粪池（5m ³ ）	1 座	1.50
		隔油沉淀池（2m ³ ）	1 座	1	隔油沉淀池（2m ³ ）	1 座	1.00
固废	除尘器收集粉尘	作为原辅材料回用于生产	/	/	作为原辅材料回用于生产	/	/
	生活垃圾	垃圾桶	3 个	0.75	垃圾桶	3 个	0.50
	危险废物	/	/	/	危废暂存间	1 个	1.50
噪声	提升机、粉碎机、混合机、刮板机	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗	/	10	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗	/	10.20
	螺旋空压机	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗，安装消声器等			置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗，安装消声器等		
	风机	选用低噪声设备			选用低噪声设备		
	运输车辆	降低车速，禁止鸣笛			降低车速，禁止鸣笛		
	/	/	/	/	扬尘噪声监测仪	1 台	0.32
生态		绿化	1300m ²	3.9	绿化	1900m ²	4.10
合计				67.75	合计		115.37

(2) 环境保护工程实施情况调查

通过查阅项目环评文件和现场实际调查，对项目“三同时”落实情况进行了对比分析，项目环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施基本落实到位。

环评及批复要求以及落实情况见表 3-4。

表 3-4 项目环评及环评批复要求与建议落实情况一览表

类别	污染环节	环评要求	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
废气	投料工序	脉冲式布袋除尘器 1 台（除尘效率 99.5%）	项目运营过程中严格落实报告中提出各项大气污染防治措施。兰炭蒸汽锅炉产生的废气经脱硫除尘器处理后，通过一根 40m 高排气筒排放，禁止燃烧原煤；投料和包装车间内须安装布袋除尘器和轴流通风机；食堂油烟须经油烟净化器处理后排放；加强厂内绿化，确保大气污染物达标排放。	共设 7 台下饲式脉冲布袋除尘器，其中投料工序 3 台、粉碎工序 2 台、提升工序 1 台、包装工序 1 台，下饲式脉冲布袋除尘器效率可达 99.8%；厂房共设 33 台轴流风机通风	基本符合环评及环评批复要求，污染物可达标排放
		轴流风机 9 台			
	包装工序	脉冲式布袋除尘器 1 台（除尘效率 99.5%）		燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，经 12 高排气筒排放	
		轴流风机 9 台			
	锅炉房	水膜脱硫除尘器 1 套（除尘效率 99.5%）		抽油烟机 1 座+油烟净化器 1 套	
		40m 高排气筒一根			
食堂	抽油烟机 1 座+油烟净化器 1 套				
废水	生活污水	化粪池 1 座（5m³）、隔油沉淀池 1 座（2m³）	严格落实水污染防治措施。雨水排入示范区雨水收集管网；生活污水经隔油池、沉淀池处理后排入园区污水管网，严禁外排。	化粪池 1 座（5m³）、隔油沉淀池 1 座（2m³）	已落实
固废	除尘器收集粉尘	作为原辅材料回用于生产	加强各类固体废弃物的收集、暂存、处置和管理。除尘器收集的粉尘作为原辅材料回用于生产；生活垃圾设收集设施，收集后送园区垃圾中转站，最终由榆林生活垃圾填埋场处理，严禁固废乱倾乱倒。	作为原辅材料回用于生产	已落实
	生活垃圾	垃圾桶 3 个		垃圾桶 3 个	
	危险废物	环评及批复中不涉及危废及处置相关要求		危废暂存间 1 座	
噪声	提升机、粉碎机、混合机、刮板机	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗	严格落实报告表提出的噪声污染防治措施。通过合理布局，选用低噪声设备，并采取减振等措施降低噪声影响，确保噪声达标排放。	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗	已落实
	螺旋空压机	置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗，安装消声器等		置于室内，基础减振处理、房间采取隔声门窗，安装消声器等	
	风机	选用低噪声设备		选用低噪声设备	
	运输车辆	降低车速，禁止鸣笛		降低车速，禁止鸣笛	
生态		绿化面积 1300m²	/	绿化面积 1900m²	已落实

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、环境影响报告表主要结论：

(1) 项目概况

项目位于榆林现代农业科技示范区南区，占地面积为 20 亩，占地类型属规划的生态畜禽养殖区。项目已建厂房、办公生活配套区以及供配电系统、给排水系统等其他配套设施。工程建设规模为年生产 5000 吨添加剂预混合饲料。项目总投资 5500 万元，已落实环保投资 65.75 万元，评价要求项目新增环保投资 2 万元，环保投资总计 67.75 万元，占总投资的 1.23%。

(2) 产业政策

根据国家发改委会令 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）分析，项目属允许类，榆林市榆阳区发展改革局榆政发改发〔2015〕468 号文予以项目备案，项目符合国家产业政策。

(3) 项目与农科园规划及规划环评符合性分析

项目位于榆林现代农业科技示范区南区，占地 20 亩，土地利用类型为规划的生态畜禽养殖区，依据农科园园区规划及规划环评分析，项目符合农科园规划及规划环评要求，并且农科园管理委员会已同意项目入园。

(4) 选址合理性分析

项目位于榆林现代农业科技示范区南区，土地利用类型为规划的生态畜禽养殖区。项目周边地形开阔、交通便利，且项目区域供水、供电、通讯等基础设施供应有保障，有利于项目建设和可持续发展，且项目距离红石峡水源地陆域二级保护区约 1000 米，符合水源地保护要求。项目在严格执行项目设计及环评提出的各项污染防治措施后，可将项目对环境的不利影响降至最低，从环境保护角度分析，项目选址基本可行。

(5) 环境质量现状

① 环境空气

评价区 SO₂、NO₂24 小时平均浓度、1 小时平均浓度监测值和 PM₁₀24 小时平均浓度监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

② 地下水环境

评价区地下水水质各项监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准的要求。

③ 声环境

项目区昼、夜间等效连续 A 声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及 4a 类标准。

(6) 环境影响分析及防治措施

① 废气环境影响分析及污染防治措施

粉尘：项目原料库以及成品料库设置有轴流风机，且项目投料、包装工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后直接排放，采取以上措施后项目粉尘排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织监控浓度排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

兰炭蒸汽锅炉废气：项目兰炭蒸汽锅炉燃用兰炭，兰炭蒸汽锅炉产生的烟气经水膜脱硫除尘器后由高 40m 烟囱排放。兰炭蒸汽锅炉排放的烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求。

食堂油烟废气：食堂油烟经油烟净化器（油烟去除率以最低 75%计）处理后由烟囱排放，烟囱必须高于楼顶屋面，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中油烟排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

综上所述，项目产生的废气对环境影响较小，废气污染防治措施可行。

② 水环境影响分析及污染防治措施

项目采用雨、污分流方式，项厂区内雨水经排水沟收集后排入园区雨水收集管网。

项目食堂废水经隔油沉淀池处理后与其它经化粪池处理后的生活污水一起排入园区污水收集管网，最终排入园区生活污水处理厂。

综上所述，项目污水不外排，对地表水环境影响较小，水污染防治措施可行。

③ 声环境影响分析及污染防治措施

项目噪声污染源主要来源于提升机、粉碎机、混合机、螺杆空压机、风机、刮板机等生产设备以及进出车辆，经采取设备入室、基础减振处理、房间采取隔声门窗、安装消声器、选用低噪声设备等措施后，项目运行后厂界噪声昼夜间均符合《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类和4a类标准限值。

④ 固体废物

项目脉冲布袋除尘器收集的粉尘作为原辅材料回用于生产,实现100%回收利用,不外排。生活垃圾收集后送至园区垃圾中转站,最终送至榆林市生活垃圾填埋场。

综上所述,项目固废处置率100%,固废污染防治措施可行。

(6) 总结论

陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目符合国家产业政策,同时符合榆林现代农业科技示范区规划及规划环评要求,在严格执行项目设计及环评提出的各项污染防治和生态保护措施的前提下,可将项目对环境的不利环境影响降至最低,从环境保护角度分析,项目建设基本可行。

2、审批部门审批决定

陕西华西牧业有限责任公司:

你公司报送的《陕西华西牧业有限责任公司新建年产5000吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表》收悉,经审查研究,现形成审批意见如下:

一、该项目位于榆林现代农业科技示范区南区,项目总占地面积20亩,主要建设内容有添加剂预混合饲料生产线一条、办公生活区等配套设施。总投资5500万元,其中环保投资67.75万元,占总资的1.23%。

二、该项目在全面落实报告表和本意见提出的各项污染防治措施后,环境不利影响能够得到缓减和控制,污染物可做到达标排放,该项目已进行了公示,公示期间我局没有收到任何建议和意见。经局务会研究,从环保角度分析,项目可行,同意建设。

三、项目应重点做好以下工作:

1、项目运营过程中严格落实报告表中提出各项大气污染防治措施。兰炭蒸汽锅炉产生的废气经脱硫除尘器处理后,通过一根40m高排气筒排放,禁止燃烧原煤;投料和包装车间内须安装布袋除尘器和轴流通风机;食堂油烟须经油烟净化器处理后排放;加强厂内绿化,确保大气污染物达标排放。

2、严格落实水污染防治措施。雨水排入示范区雨水收集管网;生活污水经隔油池、沉淀池处理后排入园区污水管网,严禁外排。

3、严格落实报告表提出的噪声污染防治措施。通过合理布局,选用低噪声设备,

并采取减振等措施降低噪声影响，确保噪声达标排放。

4、加强各类固体废弃物的收集、暂存、处置和管理。除尘器收集的粉尘作为原辅材料回用于生产；生活垃圾设收集设施，收集后送园区垃圾中转站，最终由榆林生活垃圾填埋场处理，严禁固废乱倾乱倒。

五、若项目生产工艺、规模、地址、污染防治设施发生重大变化,建设单位应重新报批项目环境影响评价文件。

六、项目竣工后，必须进行项目竣工验收，验收合格后，才能正式投入运行，日后接受我局日常监督管理。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

项目验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819）执行。为保证验收工作科学、公正、合理，验收监测过程中严格按照各项操作规范进行。

1、监测分析方法及规范

验收监测采样及分析方法见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 废气监测分析方法及主要仪器一览表

类别	分析项目	检测依据	检出限	分析仪器（仪器编号）
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物测定重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001 (mg/m ³)	EX125DZZH 电子天平 KLW-YQ-36 LB-350N 恒温恒湿称重系统 KLW-YQ-47
有组织废气	SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 (mg/m ³)	烟气（尘）采样仪 型号：3012H 编号：HJYQ-032
	NO _x	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)	
	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	1.0(mg/m ³)	十万分之一天平 型号：SECURA125-1CN 编号：HJYQ-030

表 5-2 噪声监测分析方法、检出限及仪器设备表

分析项目	分析方法及标准号	仪器名称及编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6288+ 多功能声级计 KLW-YQ-62	/

2、质量保证与质量控制

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）现场工况依据《建设项目竣工验收保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定，在生产工况连续且稳定的情况下进行验收监测。

（2）验收过程中严格按照各项监测技术规范进行，废气监测的质量保证按照《环境监测技术规范》要求和规定进行全程序质量控制。废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ /T 55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。其中监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用

的仪器进行流量校准。分析方法为认证有效方法。

(3) 噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的规定进行, 噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》(GB 3785-1983) 的规定。其中测量前后对噪声测量仪进行校准, 校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

(4) 所有监测人员持证上岗, 严格按照检测公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

(5) 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(6) 各类记录及分析测试结果, 按国家标准和相关监测技术规范要求进行数据处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

监测前对使用的仪器进行校准见表 5-3、5-4、5-5。

表 5-3 烟尘测试仪器流量校准结果

校准仪器名称	3012H 型烟气(尘)采样仪			
校准日期	2021 年 7 月 19 日	仪器编号		HJYQ-032
流量计标称值	20	30	40	50
校准流量	20.0	30.3	39.8	50.0
误差范围(%)	0	1.0	-0.5	0
允许误差范围(%)	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格

表 5-4 大气采样仪器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 2050 型 环境空气综合采样器 (KLW-YQ-02)								
校准日期	2021 年 7 月 18 日								
仪器气路	A 路				B 路				中流量
标准示值 (L/min)	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	0.5	0.8	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.39	0.49	0.78	0.98	0.41	0.49	0.8	0.98	100.0
误差范围 (%)	-2.50	-2.00	-2.50	-2.00	2.50	-2.00	0	-2.00	0
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器名称	崂应 2050 型 环境空气综合采样器 (KLW-YQ-50)								
校准日期	2021 年 7 月 18 日								

仪器气路	A 路				B 路				中流量
标准示值 (L/min)	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	0.5	0.8	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.39	0.51	0.81	1.02	0.39	0.50	0.79	0.99	99.9
误差范围 (%)	-2.50	2.00	1.25	2.00	-2.50	0	-1.25	-1.00	-0.10
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器名称	崂应 2050 型 环境空气综合采样器 (KLW-YQ-57)								
校准日期	2021 年 7 月 18 日								
仪器气路	A 路				B 路				中流量
标准示值 (L/min)	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	0.5	0.8	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.40	0.49	0.79	0.98	0.40	0.49	0.79	0.99	99.8
误差范围 (%)	0	-2.00	-1.25	-2.00	0	-2.00	-1.25	-1.00	-0.20
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器名称	崂应 2050 型 环境空气综合采样器 (KLW-YQ-60)								
校准日期	2021 年 7 月 18 日								
仪器气路	A 路				B 路				中流量
标准示值 (L/min)	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	0.5	0.8	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.41	0.49	0.79	0.98	0.40	0.50	0.81	1.01	99.9
误差范围 (%)	2.50	-2.00	-1.25	-2.00	0	0	1.25	1.00	-0.10
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 5-5 噪声校准结果

校准仪器型号、名称、编号及有效期	AWA6221A 声校准器 (KLW-YQ-13) 有效期: 2021.10.6	
被校准仪器型号、名称、编号及有效期	AWA6228+ 多功能声级计 (KLW-YQ-62) 有效期: 2021.9.9	
校准日期	2021.7.19	2021.7.20
测量前仪器示值 (dB)	93.8	93.8
测量后仪器示值 (dB)	93.8	93.8

示值偏差 (dB)	0	0
允许示值偏差 (dB)	≤ 0.5	≤ 0.5
结论	合格	合格

表六

验收监测内容

1、监测及调查内容

主要检查项目产生的废气、废水、噪声、固废是否按照环评要求的处置方式进行处置等。其中固体废物的检查内容主要包括：项目产生的各种固体废弃物（包括生活垃圾和生产过程固废）的产生量、临时贮存场所及最终处置去向。

2、验收监测工况检查内容

在验收监测期间，检查主要环保设施是否按设计要求建设，是否能够正常运行，判断工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。

3、污染源监测

根据《陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表》及现场踏勘结果，确定本次验收监测工作内容如下：

废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气验收监测内容一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	按照监测当日风向布置，在厂区上风向 1 设置 1 个点位，下风向设置 3 个点位	颗粒物	正常作业期，连续 2 天，每天 3 次
有组织废气	燃气锅炉排气筒出口设 1 个监测点位	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	正常作业期，连续 2 天，每天 3 次
厂界噪声	在厂界四周各布设 1 个监测点位，共布设 4 个监测点位	等效连续 A 声级	正常作业期，连续 2 天，昼夜各 1 次
	西北侧敏感点		

4、污染物总量核算

依据监测数据对该项目污染物排放总量进行核算。

5、环境管理检查内容

- ① 环保审批手续及“三同时”制度执行情况；
- ② 环保设施运行及维护情况；
- ③ 调查调试生产阶段是否发生了扰民和污染事故。

6、废气、噪声监测点位

项目废气、噪声监测点位如图 6-1。



图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

2021年7月19-21日,陕西汇捷维研检测技术有限公司、榆林科立威生态环境检测有限公司对本项目燃气锅炉运行情况、无组织废气及厂界噪声排放情况进行了现场监测。项目年生产规模为年生产5000吨添加剂预混合饲料,平均每天生产16.67吨添加剂预混合饲料,验收监测期间生产运行工况核算见表7-1。

表7-1 生产运行工况表

日期 \ 项目	设计生产量	实际生产量	运行负荷
2021.7.19	16.67t	14.71	88.24%
2021.7.20	16.67t	14.77	88.60%
2021.7.21	16.67t	14.77	88.60%

验收监测期间,项目运行负荷稳定,生产设施及环保设施均正常运营,符合竣工环境保护验收生产要求。

验收监测结果:

1、废气监测结果

(1) 无组织废气监测

2021年7月19日-20日,榆林科立威生态环境检测有限公司对项目厂界无组织颗粒物进行了监测,厂界无组织颗粒物验收监测结果见下表。

表7-2 厂界无组织颗粒物监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（mg/m³）		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	2021.7.19	1#厂界上风向	0.102	0.107	0.100
		2#厂界下风向	0.185	0.188	0.182
		3#厂界下风向	0.192	0.187	0.187
		4#厂界下风向	0.190	0.183	0.185
	2021.7.20	1#厂界上风向	0.138	0.142	0.127
		2#厂界下风向	0.237	0.235	0.222
		3#厂界下风向	0.237	0.227	0.228
		4#厂界下风向	0.223	0.228	0.215
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值		周界外浓度最高点≤1.0mg/m³			

由监测结果可知，在验收监测期间，厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

② 有组织废气监测

2021 年 7 月 20 日-21 日，陕西汇捷维研检测技术有限公司对项目燃气锅炉排气筒出口 SO₂、NO_x、颗粒物进行了监测。项目有组织废气验收监测结果见下表。

表 7-3 燃气锅炉有组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目		监测频次				排放限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2021.7.20	燃气锅炉排气筒出口	锅炉名称		蒸汽锅炉					
		锅炉负荷（%）		88.6					
		锅炉型号		WNL2-1.25-YQ（L）					
		锅炉编号		18-138					
		燃料种类		天然气					
		基准氧含量（%）		3.5					
		排气筒高度（m）		12					
		测点管道截面积（m ² ）		0.0962					
		烟气温度（℃）		125.8	126.1	126.3	126.1	/	/
		烟气流速（m/s）		8.3	8.4	8.5	8.4	/	/
		工况烟气流量（m ³ /h）		2872	2920	2949	2914	/	/
		标干烟气流量（m ³ /h）		1519	1543	1558	1540	/	/
		氧含量（%）		3.6	3.5	3.5	3.5	/	/
		二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	4	4	3ND	3	20	是
			折算浓度（mg/m ³ ）	4	4	3ND	3	20	是
			排放速率（kg/h）	0.006	0.006	<0.005	0.005	/	/
		氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	34	36	33	34	50	是
			折算浓度（mg/m ³ ）	34	36	33	34	50	是
			排放速率（kg/h）	0.052	0.056	0.051	0.053	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	7.5	6.8	7.6	7.3	10	是
折算浓度（mg/m ³ ）	7.5		6.8	7.6	7.3	10	是		
排放速率（kg/h）	0.01		0.01	0.01	0.01	/	/		
2021.7.21	燃气锅炉排气筒出口	烟气温度（℃）		126.1	126.4	126.6	126.4	/	/
		烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.5	8.5	/	/
		工况烟气流量（m ³ /h）		2921	2956	2939	2939	/	/
		标干烟气流量（m ³ /h）		1542	1559	1549	1550	/	/
		氧含量（%）		3.6	3.5	3.4	3.5	/	/
		二氧	实测浓度（mg/m ³ ）	5	6	6	6	20	是

		化硫	折算浓度 (mg/m ³)	5	6	6	6	20	是
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.009	0.009	0.009	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	39	38	34	37	50	是
			折算浓度 (mg/m ³)	39	38	34	37	50	是
			排放速率 (kg/h)	0.060	0.059	0.053	0.057	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.3	7.2	7.7	7.4	10	是
			折算浓度 (mg/m ³)	7.3	7.2	7.7	7.4	10	是
			排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/

由监测结果可知，验收监测期间，项目燃气锅炉排气筒出口的二氧化硫、氮氧化物及颗粒物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

2、噪声监测结果

2021年7月19日-20日，榆林科立威生态环境检测有限公司对项目厂界噪声进行监测，监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果表

监测点位	2021年7月19日		2021年7月20日	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#厂界东	54.5	46.2	53.8	44.9
2#厂界南	44.9	42.4	47.1	42.5
3#厂界西	45.5	41.6	46.5	40.7
4#厂界北	47.2	42.7	46.2	41.3
5#西北侧敏感点	46.6	41.2	45.2	40.7
2类标准	昼间：60dB (A)、夜间：50dB (A)			
4类标准	昼间：70dB (A) 夜间：55dB (A)			

由监测结果可知，验收监测期间，项目厂界噪声昼、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类标准，西北侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3、废水检查结果

本项目产生的废水主要为生活污水，食堂废水经隔油沉淀池（2m³）处理后与其他化粪池（5m³）处理后的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂处理。

4、固体废物检查结果

本项目产生的固体废物主要有除尘器收集粉尘、生活垃圾及设备检修产生废机

油。除尘器收集粉尘作为原辅材料回用于生产；生活垃圾产生量约为 15t/a，集中收集后送园区北区垃圾压缩站，最终送至最终送至青云电厂焚烧发电，厂区内设有垃圾桶、垃圾暂存设施；设备检修废机油产生量约为 25kg/a，暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处置。

5、生态绿化检查结果

项目利用厂区空地进行绿化，总绿化面积达到 1900m²，厂区绿化情况见下图。



厂区绿化

6、环境风险防范措施调查

根据现场调查，厂区内应急物资储备较齐全，设有灭火器、安全帽、应急照明灯、防毒面具、雨鞋及急救箱等应急物资，目前企业正在编制应急预案。

7、污染物排放总量核算

结合项目工艺特征和排污特点，本项目涉及的总量控制指标为 SO₂ 及 NO_x。

项目采用 1 台 2t/h 燃气锅炉供暖，以天然气为燃料，日运行 8h，年运行 305 天。根据燃气锅炉排气筒出口监测，二氧化硫排放速率为 0.009kg/h，氮氧化物排放速率 0.060kg/h，烟尘排放速率 0.01kg/h，则二氧化硫年排放量 0.022t/a，氮氧化物年排放量 0.146t/a，烟尘年排放量 0.024t/a。

经核算可知，项目总量控制指标为：二氧化硫：0.022t/a，氮氧化物：0.146t/a，满足《陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表》中核算的总量控制指标要求（二氧化硫：0.24t/a，氮氧化物：0.284t/a）。

8、环境管理检查结果

(1) 环境管理制度执行情况

2015年8月5日，榆林市榆阳区发展改革局榆政发改发〔2015〕468号文予以项目备案，2017年7月委托榆林市环境科技咨询服务有限公司承担该项目的环评工作，2017年8月完成项目环境影响报告表编制工作，2017年9月18日，榆林市环境保护局榆阳分局以榆区环发〔2017〕268号文对该项目环境影响报告表进行了批复。2020年5月企业已在全国排污许可证管理信息平台进行了固定污染源排污登记，登记编号为91610802667987720K001Y。

综上，项目环保审批手续齐全。

(2) 环境保护机构、环境管理规章制度设置情况

陕西华西牧业有限责任公司为环境保护管理工作主要执行机构，对本项目的环境保护相关工作进行全程管理，形成较为规范的管理体系，制定了完善的环保管理规章制度。设置安排1名专职负责人员负责全厂日常的环保工作，管理机构职责明确，配合榆林市生态环境局榆阳分局进行环境保护年度计划的制定和实施工作。

厂区设置工艺流程、操作规程标牌上墙照片见下图。





9、环境监测计划落实情况调查

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，项目对生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常检测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。项目营运期环境监测计划见表 7-4。污染源监测应严格按照《污染源统一监测分析方法》执行。

表 7-4 运行期监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测污染物	监测频次
有组织废气	锅炉废气排口	氮氧化物	1 次/月
		颗粒物、二氧化硫	1 次/年
无组织废气	厂界上风向 1 个点位， 下风向 3 个点位	颗粒物	1 次/半年
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼夜各一次

据调查，建设单位未落实环境监测计划，建议建设单位日常环境监测工作委托当地有资质单位进行监测。

10、调试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

根据走访调查，项目在建设期和试生产期间未发生扰民和污染事故。

表八

验收监测结论：

1、工程概况

陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目位于榆林现代农业科技示范区南区，占地面积为 20 亩，工程内容包括建设一条年生产 5000 吨添加剂预混合饲料及相关辅助工程。项目总投资估算 5500 万元，其中环保投资估算 67.75 万元，占总投资的 1.23%。实际总投资 5312.24 万元，其中环保投资 115.37 万元，占总投资的 2.17%。

2、废气污染防治措施及监测结果

项目废气环保设施建设基本符合环评及环评批复要求，监测期间项目运行负荷稳定；项目厂界无组织颗粒物排放监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；燃气锅炉排气筒出口的二氧化硫、氮氧化物及颗粒物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

3、废水污染防治措施及调查结果

项目产生的废水主要为生活污水，食堂废水经隔油沉淀池（2m³）处理后与其他经化粪池（5m³）处理后的生活污水一起排入市政污水管网，最终进入榆林市污水处理厂处理。

4、噪声污染防治措施及监测结果

项目按照环评及环评批复要求采取了相应的降噪措施，验收监测期间，各生产设备及工程车辆运行工况稳定，项目厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准，且项目西北侧敏感点昼夜间等效声级均符合《声环境质量标准》中 2 类标准。

5、固体废物污染防治措施及调查结果

项目除尘器收集粉尘作为原辅材料回用于生产；生活垃圾集中收集后送园区北区垃圾压缩站，最终送至最终送至青云电厂焚烧发电；设备检修废机油暂存于危废暂存间，最终交由有资质单位处置。项目固废均可妥善处置。

6、生态环境保护措施

项目利用厂区空地进行绿化，总绿化面积达到 1900m²。

7、环境风险防范措施调查

根据现场调查，厂区内应急物资储备较齐全，设有灭火器、安全帽、应急照明灯、防毒面具、雨鞋及急救箱等应急物资，目前企业正在编制应急预案。

8、总量控制调查结果

根据项目监测结果核算的总量控制指标为：二氧化硫：0.022t/a，氮氧化物：0.146t/a，满足《陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目环境影响报告表》中核算的总量控制指标要求（二氧化硫：0.24t/a，氮氧化物：0.284t/a）。

9、环境管理检查结果

经检查，陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目在建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。据验收调查，运营期的环保措施运行情况较好，减缓了本项目对环境的不利影响。通过走访调查，当地环境保护部门未接到有关该项目施工期和运行期的环保问题的投诉。

10、总结论

项目在设计、施工和运行初期采取了行之有效的污染防治和生态保护措施，项目环境影响报告表 and 环境保护主管部门的批复中要求的污染控制和生态保护措施得到落实，环保设施已建成并投入正常使用，按照环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目符合竣工环境保护验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

11、建议

(1) 加强污染治理设施的运行及维护管理，确保污染物达标排放。

(2) 加强厂区厂容厂貌保洁，如道路清扫、绿植维护等工作，建议在适宜时机落实厂区西侧绿化。

(3) 进一步完善厂区标牌铭牌（设备标识、工艺流程、操作规程、岗位责任制等）的设置。

(4) 加强危险废物暂存间日常管理，完善危险废物“双人双锁”管理制度和台账。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

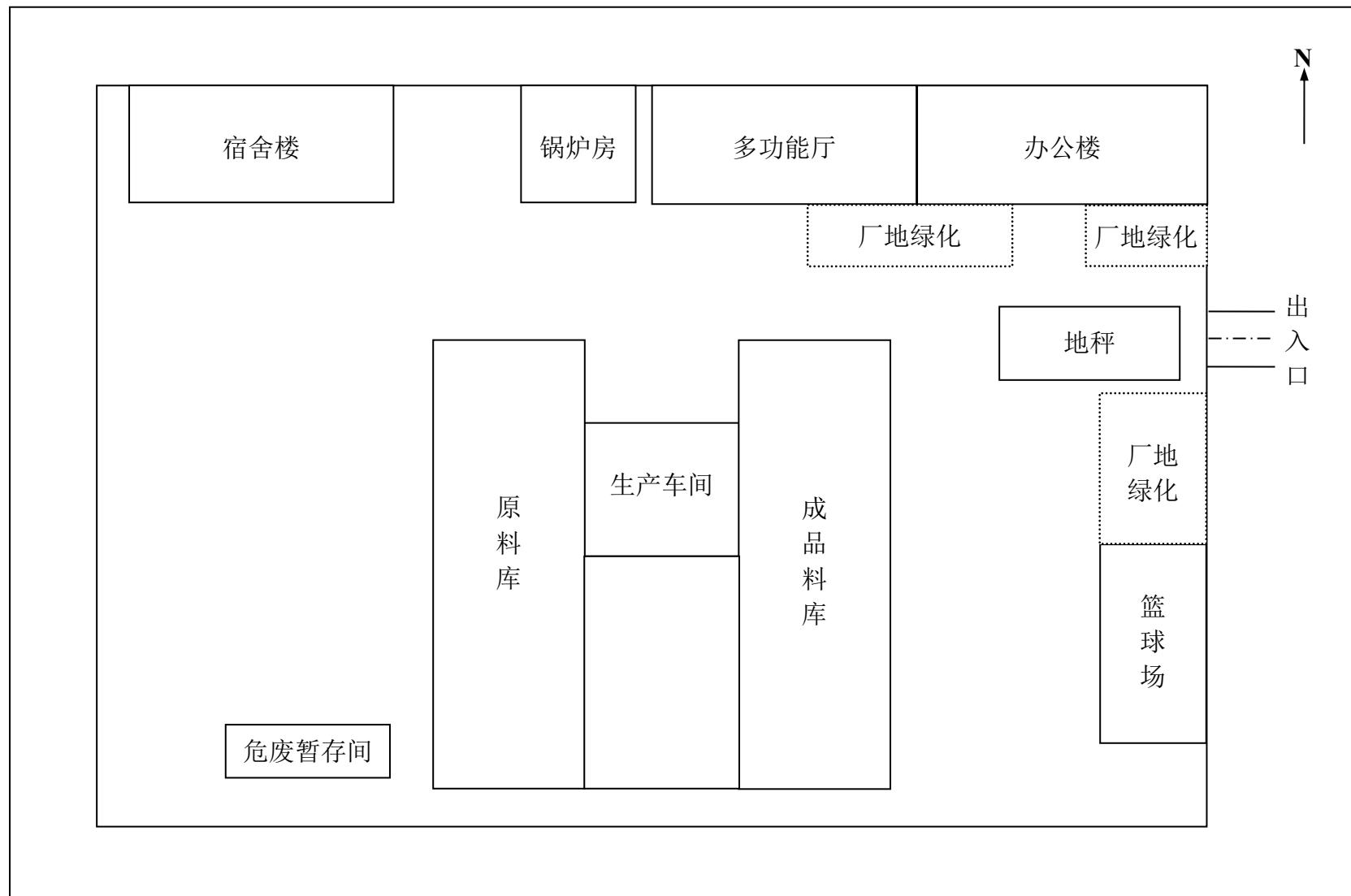
填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		陕西华西牧业有限责任公司新建年产 5000 吨添加剂预混合饲料生产线项目					项目代码			建设地点		榆林现代农业科技示范区南区			
	行业类别（分类管理名录）		15、饲料加工 132		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E:109° 48′ 24.93″ ,N:38° 21′ 27.86″				
	设计生产能力		年生产 5000 吨添加剂预混合饲料		实际生产能力		年生产 5000 吨添加剂预混合饲料			环评单位		榆林市环境科技咨询服务有限公司				
	环评文件审批机关		榆林市生态环境局榆阳分局					审批文号		榆区环发（2017）268 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2017 年 8 月					竣工日期		2018 年 5 日		排污许可证申领时间		2020 年 5 月 15 日		
	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		91610802667987720K001Y		
	验收单位		榆林市中科环保科技有限公司					环保设施监测单位		榆林科立威生态环境检测有限公司、陕西汇捷维研检测技术有限公司		验收监测时工况		88.24%		
	投资总概算（万元）		5500					环保投资总概算（万元）		67.75		所占比例（%）		1.23		
	实际总投资		5600					实际环保投资（万元）		113.5		所占比例（%）		2.03		
	废水治理（万元）		2.90	废气治理（万元）		96.00	噪声治理（万元）		10.50	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		4.00	其他（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			
运营单位		陕西华西牧业有限责任公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91610802667987720K		验收时间		2021.7		
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															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废 气															
	二氧化硫			6	20	0.022		0.022			0.022					
	烟 尘			7.6	10	0.024		0.024			0.024					
	工业粉尘															
	氮氧化物			39	50	0.146		0.146			0.146					
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾				15t/a										

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



附图1 项目地理位置及交通示意图



附图 2 项目平面布置图