

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

广环监验字（2016）第 12 号

项目名称：年产 20 万吨饲料（一期 10 万吨）建设项目

委托单位：广元特驱饲料有限公司

广元市环境监测中心站

二〇一七年三月

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万吨饲料（一期 10 万吨）建设项目				
建设单位名称	广元特驱饲料有限公司（曾用名：广元希望健珠饲料有限公司）				
建设项目主管部门	广元市利州区发展和改革委员会				
建设项目性质	√新建 新改建 技改 迁建 （划√）				
设计生产能力 实际生产能力	设计生产规模为年产 20 万吨饲料 实际生产规模为年产 10 万吨饲料（一期）				
环评时间	2012 年 1 月	开工日期	2011 年 11 月		
投入试生产时间	2012 年 7 月	现场监测时间	2016 年 11 月 28~29 日		
环评报告表审批部门	广元市环境保护局	环评报告表编制单位	中国工程物理研究院环评中心		
环保设施设计单位	江苏牧羊集团有限公司	环保设施施工单位	江苏牧羊集团有限公司		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	73 万元	比例	1.2%
实际总投资	4000 万元	实际环保投资	73 万元	比例	1.8%
验收监测依据	<p>《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局令 13 号);</p> <p>《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[2000]38 号);</p> <p>《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》(川环发[2006]61 号);</p> <p>中国工程物理研究院环评中心《年产 20 万吨饲料建设项目环境影响报告表》;</p> <p>广元市环境保护局(广环办函[2012]43 号)《关于广元希望健珠饲料有限公司年产 20 万吨饲料建设项目环境影响报告表的批复》;</p> <p>广元市环境监测中心站《广元特驱饲料有限公司年产 20 万吨饲料(一期 10 万吨)建设项目竣工环境保护验收监测方案》(广环监验字(2016)第 12 号)。</p>				
环评监测标准 标号、级别	<p>《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准;</p> <p>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准;</p> <p>《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 一级标准;</p> <p>《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 二级标准;</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准;</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 相关要求。</p>				

**表二 主要生产工艺**

**项目概况**

项目位于广元市利州区回龙河工业园区内，占地面积 38 亩，用地性质为工业用地。项目北侧紧临四川海聚环保科技有限责任公司；南侧紧临广元市昌鑫建材有限公司；东侧紧临园区道路和回龙河；西侧约 40m 外分布有 15 户学工村居民。项目地理位置图见附图 1，项目外环境关系见附图 2。

本项目属于新建项目，占地面积 38 亩，总建筑面积 15105m<sup>2</sup>，主要建设内容包括主生产车间、原料库、原料仓、成品库、办公综合楼、锅炉房等，配套建设供水、供电、供气等公辅设施。主生产车间和原料仓布置在厂区中部，成品库和锅炉房布置在厂区北部，原料库布置在厂区南部，办公综合楼布置在厂区东北部。

本项目设计生产规模为年产 20 万吨饲料，建设 2 条配合饲料生产线和 2 条浓缩饲料生产线，年产 10 万吨配合饲料和 10 万吨浓缩饲料。一期工程实际生产规模为年产 10 万吨饲料，建设 1 条配合饲料生产线和 1 条浓缩饲料生产线，年产 5 万吨配合饲料和 5 万吨浓缩饲料。项目总投资 6000 万元，其中环保投资 73 万元，占总投资的 1.2%，一期工程实际总投资 4000 万元，其中环保投资 73 万元，占总投资的 1.8%。厂区总平面布置示意图见附图 3。

本项目劳动定员 68 人（现实际工人 20 人），年工作日 300 天，实行三班 24 小时工作制（现实际为 12 小时工作制）。

## 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）：

本项目产品主要为配合饲料和浓缩饲料。

### 1、配合饲料生产工艺

#### （1）原料的贮存

饲料中原料和物料的状态较多，必须使用各种形式的料仓，饲料厂的料仓有筒仓和房式仓两种。主原料如玉米、高粮等谷物类原料，流动性好，不易结块，多采用筒仓贮存，而副料如麸皮、豆粕等粉状原料，散落性差，存放一段时间后易结块不易出料，采用房式仓贮存。

#### （2）清理除杂

饲料原料中的杂质，不仅影响到饲料产品质量而且直接关系到饲料加工设备及人身安全，严重时致整台设备遭到破坏，影响饲料生产的顺利进行，故应及时清除。清理设备以筛选和磁选设备为主，筛选设备除去原料中的石块、泥块、麻袋片等大而长的杂物，磁选设备主要去除铁质杂质。

#### （3）原料粉碎

将原料经提升机送至粉碎机粉碎，使物料的尺寸变小达到要求的粒径，分别送入各自的配料仓。

#### （4）膨化

将粉状原料通过一次连续的混合、调质、升温、增压、挤出、骤然降压等过程，制成膨松多孔的颗粒饲料。

#### （5）配料混合

按照配方要求，采用特定的配料装置，对各种原料进行计量并投料至混合机中，充分搅拌混合使成分比例达到配方的要求。

### (6) 制粒

利用制粒加工过程中的热、水分和压力的作用将混合好的饲料制成颗粒料，然后将颗粒料进行干燥、冷却，降低物料的温度，提高颗粒料的硬度。

### (7) 分级筛选

通过分级筛选取合格的产品，把不合格的小颗粒或粉末筛选出来重新制粒，并把几何尺寸大于合格产品的颗粒重新送回到粉碎机中粉碎。

### (8) 包装入库

将加工好的饲料产品称重、装袋、贴标签，送至成品库。

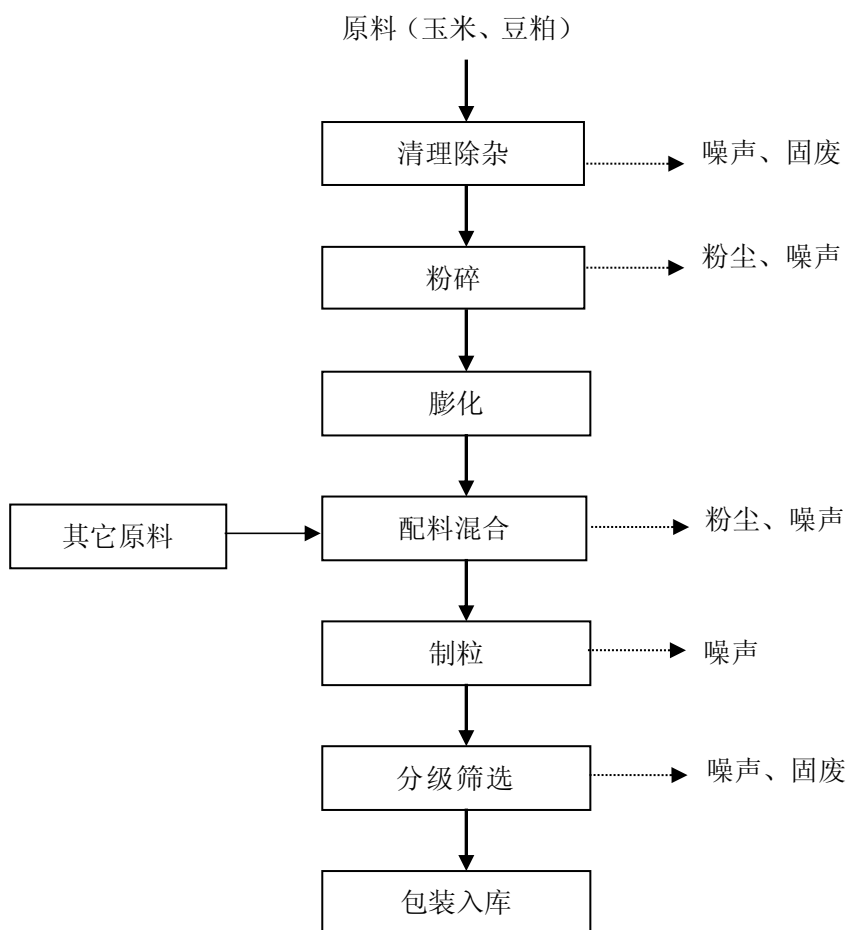


图 2-1 配合饲料生产工艺流程及产污位置图

## 2、浓缩饲料生产工艺

### (1) 原料的贮存

饲料中原料和物料的状态较多，必须使用各种形式的料仓，饲料厂的料仓有筒仓和房式仓两种。主原料如玉米、高粮等谷物类原料，流动性好，不易结块，多采用筒仓贮存，而副料如麸皮、豆粕等粉状原料，散落性差，存放一段时间后易结块不易出料，采用房式仓贮存。

### (2) 清理除杂

饲料原料中的杂质，不仅影响到饲料产品质量而且直接关系到饲料加工设备及人身安全，严重时可使整台设备遭到破坏，影响饲料生产的顺利进行，故应及时清除。清理设备以筛选和磁选设备为主，筛选设备除去原料中的石块、泥块、麻袋片等大而长的杂物，磁选设备主要去除铁质杂质。

### (3) 原料粉碎

将原料经提升机送至粉碎机粉碎，使物料的尺寸变小达到要求的粒径，分别送入各自的配料仓。

### (4) 配料混合

按照配方要求，采用特定的配料装置，对各种原料进行计量并投料至混合机中，充分搅拌混合使成分比例达到配方的要求。

### (5) 包装入库

将加工好的饲料产品称重、装袋、贴标签，送至成品库。

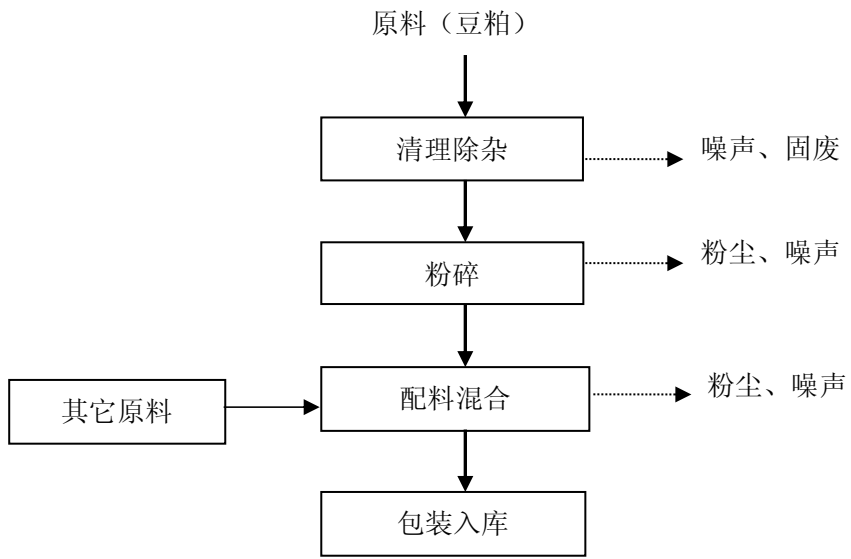


图 2-2 浓缩饲料生产工艺流程及产污位置图

**表三 主要污染物的排放及治理**

**主要污染源、污染物处理和排放流程**（附示意图、标出废水、废气监测点位）：

### **1、废气的排放及治理**

#### **（1）粉尘**

项目在粉碎、膨化、混合、制粒、筛分等工序中均有粉尘产生，整个生产线为封闭式全自动化作业，设置有 2 台脉冲布袋除尘器分别对配合饲料和浓缩饲料生产线粉碎工序进行除尘，净化后的烟气通过 2 根 15m 高的排气筒排放；设置有 6 台沙克龙除尘器分别对膨化（含混合）、制粒（含筛分）等工序进行除尘，净化后的烟气通过 2 根 27m 高的排气筒排放。其生产设备及其除尘设备为江苏牧羊集团有限公司制造的成套设备。

#### **（2）锅炉废气**

本项目锅炉房中设置了 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，天然气额定用量为 240m<sup>3</sup>/h。锅炉废气中主要污染物是颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，燃烧后的废气直接通过 15m 高的排气筒排放。

#### **（3）食堂油烟**

本项目食堂使用天然气为燃料，饮食油烟经油烟净化器处理后从专用烟道排放。

### **2、废水的排放及治理**

#### **（1）生产废水**

本项目生产废水主要为锅炉尾水（软水制备树脂不进行再生，直接由设备厂家进行更换），锅炉尾水属清下水，可直接排入雨水系统。

#### **（2）生活污水**



项目劳动定员为 68 人，现实际工人为 20 人，生活污水产生量约为 1.6m<sup>3</sup>/d，设有容积为 10m<sup>3</sup> 化粪池。环评要求设置处理能力为 1m<sup>3</sup>/h 的地理式一体化污水处理设备对污水进行处理，现地理式一体化污水处理设备未建设，目前业主与广元市首创水务有限公司签定了污水处理服务合同，业主自行联系专用车辆运输至污水处理厂内，由广元市首创污水处理厂负责处理达标后排放。

### 3、噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自生产过程中设备运行产生的设备噪声，其噪声源强度在 80~90dB(A)左右。通过选用低噪声设备，采用减振、消声、隔声等降噪措施处理。

### 4、固体废物的产生及治理

本项目产生的固废包括除尘器收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾等。收集的粉尘回用于生产中，废包装材料外售废品回收站，生活垃圾由环卫部门定期清运至垃圾处理厂处理。

### 5、环境风险防范措施

本项目主要环境风险类型为：原料加工系统产生的粉尘可能发生的燃烧和爆炸风险。

(1) 按照《饲料厂工程设计规范》(SBJ05-1993)、《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》(GB19081-2008)的要求，设置完善的排气通风系统，使厂房内粉尘浓度控制在爆炸浓度限值以下。

(2) 在生产厂房内安装粉尘浓度检测器，实时监控粉尘浓度，超过浓度限值时进行报警。

(3) 配备消防柜和消防水池，其中灭火毯5块，消防水池5m<sup>3</sup>。

(4) 制定环境风险管理措施和应急预案，并定期进行演练。

## 表四 废气监测结果

有组织排放 1：分别在配合饲料生产线粉碎工序、浓缩饲料生产线粉碎工序、膨化工序、制粒工序除尘器排气筒出口设监测点 4 个，项目为颗粒物，每天监测三次，连续监测二天。

有组织排放 2：在蒸汽锅炉排气筒出口设监测点 1 个，项目为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，每天监测三次，连续监测二天。

表 4-1 有组织废气监测结果表 1

监测点位	监测日期	项目频次	标况风量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
膨化工序出口	11 月 28 日	一次	9864	7	0.07
		二次	9715	9	0.09
		三次	9766	7	0.07
		平均	9782	8	0.07
	11 月 29 日	一次	9678	5	0.05
		二次	9531	8	0.08
		三次	9726	8	0.08
		平均	9645	7	0.07
制粒工序出口	11 月 28 日	一次	5222	9	0.05
		二次	5056	11	0.06
		三次	5091	7	0.04
		平均	5123	9	0.05
	11 月 29 日	一次	8479	10	0.08
		二次	8198	11	0.09
		三次	8267	7	0.06
		平均	8315	9	0.08
配合饲料出口	11 月 28 日	一次	3905	7	0.03
		二次	4044	11	0.04
		三次	4063	9	0.04
		平均	3004	9	0.04
	11 月 29 日	一次	4957	8	0.04
		二次	4949	9	0.04

			三次	4960	9	0.04
			平均	4955	9	0.04
浓缩饲料出口	11月28日	颗粒物	一次	3895	8	0.03
			二次	3774	14	0.05
			三次	3828	11	0.04
			平均	3832	11	0.04
	11月29日		一次	3877	10	0.04
			二次	3884	12	0.05
			三次	3998	9	0.04
			平均	3920	10	0.04

表 4-2 有组织废气监测结果表 2

监测点位	监测日期	项目频次		标况风量	含氧量	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率		
				m <sup>3</sup> /h	%	实测	折算	kg/h		
蒸汽锅炉排口	11月28日	颗粒物	一次	436	5.89	6	7	0.003		
			二次	442	5.61	8	9	0.004		
			三次	451	5.58	10	11	0.005		
			平均	443	5.69	8	9	0.004		
		氮氧化物	一次	436	5.89	129	150	0.06		
			二次	442	5.61	129	147	0.06		
			三次	451	5.58	131	148	0.06		
			平均	443	5.69	130	148	0.06		
		二氧化硫	一次	436	5.89	未检出	未检出	—		
			二次	442	5.61	未检出	未检出	—		
			三次	451	5.58	未检出	未检出	—		
			平均	443	5.69	未检出	未检出	—		
		蒸汽锅炉排口	11月29日	颗粒物	一次	424	5.54	6	7	0.003
					二次	450	5.54	6	7	0.003
					三次	444	5.52	6	7	0.003
					平均	439	5.53	6	7	0.003
氮氧化物	一次			424	5.54	131	148	0.06		
	二次			450	5.54	131	148	0.06		
	三次			444	5.52	131	148	0.06		
	平均			439	5.53	131	148	0.06		
二氧化硫	一次			424	5.54	未检出	未检出	—		

	化硫	二次	450	5.54	未检出	未检出	—
		三次	444	5.52	未检出	未检出	—
		平均	439	5.53	未检出	未检出	—

表 4-3 有组织废气评价标准

生产设备	监测项目		单位	标准限值	标准名称及编号	
膨化工序出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2	
		排放速率	kg/h	9.0		
制粒工序出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120		
		排放速率	kg/h	9.0		
配合饲料出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120		
		排放速率	kg/h	1.8		
浓缩饲料出口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120		
		排放速率	kg/h	1.8		
蒸汽锅炉排口	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	30		《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2
	二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	100		
	氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	400		

注：膨化工序出口、制粒工序出口排气筒高度均为 27 米，排放速率限值通过内插法计算。膨化工序出口、制粒工序出口、配合饲料出口、浓缩饲料出口排气筒高度均未高出周围建筑 5 米，排放速率按标准值严格 50% 执行。

有组织废气监测结果表明，按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准评价，膨化工序出口、制粒工序出口、配合饲料粉碎工序出口和浓缩饲料粉碎工序出口颗粒物排放浓度和排放速率指标连续两天监测结果均达标；

按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 1 进行评价，蒸汽锅炉排气筒出口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 指标连续两天监测结果均达标。

## 表五 噪声监测结果

在厂界四周设厂界噪声监测点 4 个，连续监测二天，每天昼间测二次。

**表 5-1 噪声监测结果表**

监测点位	监测日期	监测时段	主要声源	生产时 dB(A)	停产时 dB(A)	监测结果 dB(A)
1#	11月28日	昼间一次	生活噪声	49.5	45.7	48
		昼间二次	生活噪声	49.1	45.6	47
	11月29日	昼间一次	生活噪声	49.2	46.0	45
		昼间二次	生活噪声	49.2	45.9	46
2#	11月28日	昼间一次	交通噪声	50.9	47.2	49
		昼间二次	交通噪声	51.0	47.0	49
	11月29日	昼间一次	交通噪声	51.6	47.0	50
		昼间二次	交通噪声	52.0	45.8	51
3#	11月28日	昼间一次	风机噪声	53.1	45.3	52
		昼间二次	风机噪声	52.8	45.6	52
	11月29日	昼间一次	风机噪声	54.0	45.8	53
		昼间二次	风机噪声	54.1	45.4	53
4#	11月28日	昼间一次	风机噪声	57.0	46.0	57
		昼间二次	风机噪声	57.4	45.9	57
	11月29日	昼间一次	风机噪声	58.1	46.3	58
		昼间二次	风机噪声	57.9	46.2	58

监测时，天气晴，风速小于 5 米/秒。

**表 5-2 噪声评价标准**

监测项目	类别	标准限值 dB(A)		标准名称及编号
		昼间	夜间	
厂界噪声	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348—2008 表 1

噪声监测结果表明，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 3 类标准进行评价，厂界噪声监测点位昼间等效声级连续两天监测结果均达标。

## 表六 工况监测结果

监测工况情况：

本项目设计生产能力为年产 10 万吨饲料，每天的设计生产能力为生产饲料 333t。验收监测期间，11 月 28 日实际生产饲料 260t，生产负荷为 78%；11 月 29 日实际生产饲料 270t，生产负荷为 81%。验收监测期间生产负荷情况见下表：

**表 6-1 验收监测期间生产负荷表**

设计能力	实际生产量		实际生产负荷		工况要求
	5 月 11 日	5 月 12 日	5 月 11 日	5 月 12 日	
饲料生产量 333t/d	260t/d	270t/d	78%	81%	>75%

验收监测期间，两天的实际生产负荷均大于 75%，满足验收监测对工况的要求。

## 表七 环保检查结果

### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目环保审批手续齐备，在建设过程中严格执行“三同时”制度，治理设施与工程主体设施同时设计、同时施工建设、同时投入试生产。项目竣工后，也及时按规定程序向广元市环境保护局申请试生产和竣工验收。

### 2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目对生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物的污染源采取了针对性的处理措施。粉碎、膨化、混合、制粒、筛分等工序中均有粉尘产生，设置有2台脉冲布袋除尘器分别对配合饲料和浓缩饲料生产线粉碎工序进行除尘，净化后的烟气通过2根15m高的排气筒排放；设置有6台沙克龙除尘器分别对膨化（含混合）、制粒（含筛分）等工序进行除尘，净化后的烟气通过2根27m高的排气筒排放；天然气锅炉燃烧废气直接通过15m高的排气筒排放；饮食油烟经油烟净化器处理后从专用烟道排放。锅炉尾水属清下水，可直接排入雨水系统；生活污水委托广元市首创污水处理厂处理达标后排放。设备噪声选用低噪声设备，采用减振、消声、隔声等降噪措施处理。除尘器收集的粉尘回用于生产中；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门统一清运。经检查，上述环保设施运行正常，有专人进行运行维护。

### 3、环境保护档案管理情况检查

项目环境保护档案较齐全，由办公室专人负责管理，建立有环保设施运行值班记录和固体废物处置档案。

### 4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司环保管理工作由总经理负责，具体的环保工作由办公室负责，有专职的

环保管理人员，制定了《环境保护工作管理制度》、《突发环境事件风险应急预案》等环境保护规章制度。《突发环境事件风险应急预案》已经广元市利州区环境保护局予以备案。

## 5、厂区绿化情况检查

厂区内设置有绿化带，厂区预留空地种植有树木、灌木和花草。厂区道路地面均水泥硬化处理，厂区边界设置有雨水沟，实现了雨污分流。

## 6、卫生防护距离内敏感建筑物分布情况调查

本项目未设置卫生防护距离。

## 7、环评批复要求落实情况检查

本项目基本落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。

## 8、建设期间和试生产期间环境保护检查

广元市环境监察执法支队负责该项目建设期间和试生产期间环境保护监督检查工作。经核实，该项目建设期间和试生产期间未发生扰民事件和污染事故。

## 9、总量控制

本项目环境影响评价报告中建议的总量控制指标如下表。

表 7-1 污染物总量对照表

类别	项目	总量控制指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	备注
废水	COD	0.111	/	由首创污水处理厂处理
	NH <sub>3</sub> -N	0.023	/	
废气	粉尘	9.46	0.76	/

结合验收监测结果核算，该项目废水和废气中各污染物的实际排放总量均小于总量控制指标，符合环境保护竣工验收要求。



## 10、公众参与意见调查

验收监测期间，采取发放“建设项目环境影响公众参与调查表”的方式，开展了本项目的公众参与调查，公众调查统计结果见表 7-2。

表 7-2 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果					
	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目建设是否影响您的生活和工作?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目施工期间对您的生活和工作有无影响?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目试生产期间对您生活和工作有无影响?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目产生的废气是否影响了大气环境质量?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目产生的废水是否对水环境产生影响?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目产生的噪声是否影响您的生活和工作?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
项目产生的固体废物是否对环境产生影响?	无影响	100%	影响较轻	0	影响较重	0
对该项目竣工环保验收的态度	同意	90%	无所谓	10%	不同意	0
对该项目环保方面的意见和建议	无人提出意见和建议					

本次公众参与共发放调查表 20 份，回收调查表 20 份，调查结果有效。调查结果表明：100%的被调查公众表示项目的建设对自己的生活和工作无影响；100%的被调查公众表示项目施工期对自己生活和工作无影响；100%的被调查公众表示项目试生产对自己生活和工作影响；100%的被调查公众表示项目产生的废气对大气环境无影响；100%的被调查公众表示项目产生的废水对水环境无影响；100%的被调查公众表示项目产生的噪声对生活和工作无影响；100%的被调查公众表示项目产生的固体废物对环境无影响；90%的被调查公众同意该项目的竣工环保验收，10%的被调查公众对该项目的竣工环保验收持无所谓的态度；所

有被调查的公众均未提出对该项目环保方面的意见和建议。

总体来说，周围居民对该项目的环境保护工作基本是满意的，认为该项目基本不会影响区域环境质量和人民生活，对该项目竣工环保验收是同意的。

## 表八 验收监测结论及建议

### 验收监测结论:

按照《广元特驱饲料有限公司年产 20 万吨饲料（一期 10 万吨）建设项目竣工环境保护验收监测方案》(广环监验字(2016)第 12 号)，广元市环境监测中心站于 2016 年 11 月 28~29 日对该项目进行了现场调查和验收监测。验收监测期间，实际生产负荷为 78%~81%。

#### 1、“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况基本正常。

#### 2、废水检查情况

锅炉尾水属清下水，可直接排入雨水系统；生活污水委托广元市首创污水处理厂处理达标后排放。

#### 3、废气监测结果

按照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 标准进行评价，膨化工序出口、制粒工序出口、配合饲料粉碎工序出口和浓缩饲料粉碎工序出口颗粒物排放浓度和排放速率指标连续两天监测结果均达标；按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 1 进行评价，蒸汽锅炉排气筒出口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 指标连续两天监测结果均达标。

#### 4、噪声监测结果

厂界噪声监测点位昼间等效声级按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准评价，连续两天监测结果均达标。

## 5、固体废物检查情况

本项目产生的除尘器收集的粉尘回用于生产中；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门统一清运。

## 6、环境管理检查情况

该项目执行国家建设项目的管理规定，按规定进行了环评，各项审批手续、档案材料齐全。环境管理机构及管理规章制度比较健全，落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。落实了环境风险防范措施，制定了《突发环境事件风险应急预案》，并已经广元市利州区环境保护局予以备案。

## 7、总量控制

根据环境影响评价报告中确定的本项目总量控制要求为废水中 COD 0.111t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.023t/a，废气中颗粒物 9.46t/a。该项目废水委托广元市首创污水处理厂处理，结合验收监测结果核算，该项目废气中颗粒物的实际排放总量小于总量控制指标，符合环境保护竣工验收要求。

### 建议与要求：

1、加强环保处理设施的运行管理，保证环保设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝事故排放。

2、认真落实环境风险防范措施，加强员工环保培训和环境风险防范应急演练，避免环境污染事故发生。

3、建议本项目通过环境保护验收。

附表1 工程项目组成及主要环境问题

名称	名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	可能产生的环境问题
主体工程	主车间	主生产厂房，钢结构，建筑面积 1725 m <sup>2</sup> ，配合饲料和浓缩饲料生产线各 2 条。	主生产厂房，钢结构，建筑面积 1725 m <sup>2</sup> ，配合饲料和浓缩饲料生产线各 1 条。	噪声、粉尘、固体废物
辅助工程	原料库	2 栋，建筑面积 5532m <sup>2</sup>	1 栋，建筑面积 5532m <sup>2</sup>	/
	原料仓	环评中未提及	3 个，容积各 1000 吨	/
	成品库	1 栋，建筑面积 1996m <sup>2</sup>	与环评一致	/
	二期库房	1 栋，建筑面积 3830m <sup>2</sup>	未建	/
	锅炉房	环评中未提及	建筑面积 50m <sup>2</sup> ，2t/h 天然气锅炉 1 台	废气
公用工程	供水	园区供水管网	与环评一致	/
	供电	园区供电网	与环评一致	/
	供气	城市天然气管网	与环评一致	/
	停车场	生态停车位 36 个	与环评一致	/
办公及生活设施	办公综合楼	建筑面积 2022m <sup>2</sup> ，包括办公区和食堂等生活设施	与环评一致	生活污水、生活垃圾
环保工程	废水处理	化粪池 10m <sup>3</sup>	与环评一致	污泥
	废水处理	一体化污水处理设备	未建	污泥
	废气治理	粉碎工序设置布袋除尘器	在粉碎、膨化、混合、制粒、筛分等工序设置脉冲布袋除尘器 2 台和沙克龙除尘器 6 台	固废
	绿化	厂区绿化	与环评一致	/

**附表 2 环保设施(措施)一览表**

污染类型	污染源	环评要求			项目实际建设情况				
		环保设 (措)施	数量	处理量 Nm <sup>3</sup> /h	环保设 (措)施	数量	处理量 Nm <sup>3</sup> /h	投资 (万元)	备注
废气	粉尘	粉碎工序设置布袋除尘器,通过30m高的排气筒排放			粉碎、膨化、混合、制粒、筛分等工序设置2台脉冲布袋除尘器和6台沙克龙除尘器,分别通过2根15m高的排气筒和2根27m高的排气筒排放			40	/
	锅炉废气	通过28m高的排气筒直接排放			通过15m高的排气筒直接排放				/
	食堂油烟	安装油烟净化装置			安装油烟净化装置				/
废水	生产废水	锅炉尾水排入污水处理站			锅炉尾水直接排入雨水系统			6	/
	生活废水	经化粪池+地理式一体化污水处理设备处理后排入回龙河			经化粪池处理后委托广元市首创污水处理厂处理				/
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、设备采用减振、消声、隔声等降噪措施			选用低噪声设备、设备采用减振、消声、隔声等降噪措施			9	/
固体废物	收集的粉尘	收集后回用于生产			收集后回用于生产			3	/
	废包装材料	外售废品回收站			外售废品回收站				/
	生活垃圾	由环卫部门定期清运至垃圾处理厂			由环卫部门定期清运				/
风险防范	粉尘爆炸	安装粉尘浓度检测器,设置消防设施			安装粉尘浓度检测器,设置消防设施			10	
生态	绿化	绿化面积 2500m <sup>2</sup>			绿化面积 2500m <sup>2</sup>			5	/

**附表 3 污染源及处理设施对照表**

污染源	污染物	源强	处理设施及措施	排放口	排放去向
粉尘	粉尘	风量 27000m <sup>3</sup> /h	设置 2 台脉冲布袋除尘器和 6 台沙克龙除尘器处理	2 根 15m 高和 2 根 27m 高的排气筒	大气
锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	风量 500m <sup>3</sup> /h	直接排放	15m 高的排气筒	大气
食堂油烟	油烟	/	安装油烟净化装置	无组织	大气
锅炉尾水	/	1m <sup>3</sup> /d	排入雨水系统	雨水排口	回龙河
生活废水	COD、氨氮等	1.6m <sup>3</sup> /d	经化粪池处理后委托广元市首创污水处理厂处理	/	首创污水处理厂
各噪声源	噪声	80~90dB (A)	隔声、减振、消声	/	外环境
固体废物	收集的粉尘	40t/a	收集后回用于生产	/	/
	废包装材料	0.5t/a	外售废品回收站	/	废品回收站
	生活垃圾	3t/a	收集后由环卫部门定期清运	/	垃圾处理厂

**附表 4 主要污染因子、点位、特征污染物  
与验收监测因子、点位对照表**

污染类型	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面 (点位)	验收监测断面 (点位)	验收监测污染因子
废气	颗粒物	颗粒物	厂址内	生产车间 4 个排气筒出口	颗粒物
	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	/	蒸汽锅炉排气筒出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
生活废水	COD、NH <sub>3</sub> -N	COD、NH <sub>3</sub> -N	回龙河设 1 个监测断面	/	/
噪声	噪声	噪声	厂界四周设 4 个点位	厂界四周设 4 个点位	厂界噪声

附表5 污染物总量对照表

类别	项目	总量控制指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	备注
废水	COD	0.111	/	由首创污水处理厂处理
	NH <sub>3</sub> -N	0.023	/	
废气	粉尘	9.46	0.76	/

附表6 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准			环评标准			
废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级		标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级		
	项目	排放浓度	排放速率	项目	排放浓度	排放浓度	
	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	9.0kg/h (27m 排气筒) 1.8kg/h (15m 排气筒)	颗粒物(无组织)	120mg/m <sup>3</sup>	23kg/h (30m 排气筒)	
	标准	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表1		标准	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2001)表1、表2		
	项目	排放浓度	排放速率	项目	排放浓度	排放速率	
	颗粒物	30mg/m <sup>3</sup>	/	颗粒物	50mg/m <sup>3</sup>	/	
	SO <sub>2</sub>	100mg/m <sup>3</sup>	/	SO <sub>2</sub>	100mg/m <sup>3</sup>	/	
	NO <sub>x</sub>	400mg/m <sup>3</sup>	/	NO <sub>x</sub>	400mg/m <sup>3</sup>	/	
	厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	
		昼间(Leq)	65dB(A)		昼间(Leq)	65dB(A)	
夜间(Leq)		55dB(A)		夜间(Leq)	55dB(A)		



附表 7 环评敏感点位与验收敏感点位对照表

类别	环评监测点位	验收监测点位	备注
地表水	回龙河断面	/	/
环境空气	/	/	/
噪声	/	/	/