

第一章 概述

1.1 项目由来

山东凤祥集团总公司，始建于 1991 年，于 2010 年 12 月 17 日更名为山东凤祥股份有限公司，主要经营范围：畜禽屠宰、加工、销售（只限初级加工品）、配合饲料生产销售等（营业执照见附件 2）。山东凤祥股份有限公司饲料二厂为山东凤祥股份有限公司旗下全资企业，主要经营肉鸡配合饲料的加工和销售。

山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目位于山东阳谷县刘庙凤祥工业园，是一家从事肉鸡配合饲料的生产与销售企业。企业占地面积 150 亩，始建于 1994 年，其中：东车间始建于 1994 年，于 1995 年底正式投产，两条 508 生产线，年生产加工肉鸡配合饲料能力 12 万吨；西车间始建于 2002 年，于 2003 年底正式投产，三条 600 生产线，年生产加工肉鸡配合饲料能力 28 万吨。

根据聊城市环境保护局 2000 年 4 月 2 日出具的山东省“一控双达标”工业污染物企业达标排放验收表（见附件 5），山东凤祥股份有限公司（原名山东凤祥集团总公司）饲料一厂、饲料二厂、冷藏厂、熟食一厂各厂运行基本稳定，废水、废气各项污染物均能达标排放，同意通过验收，验收规模为年产肉鸡配合饲料 16 万吨。

山东凤祥股份有限公司饲料一厂、饲料二厂原生产规模为年产肉鸡配合饲料 16 万吨。在运营中，根据市场的需求和企业发展的需要，山东凤祥股份有限公司饲料二厂实际产品为年产肉鸡配合饲料 40 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条规定：在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案；原环境影响评价文件审批部门也可以责成建设单位进行环境影响的后评价，采取改进措施。因此，阳谷县环境保护局要求建设单位组织该项目环境影响后评价，建设单位委托（委托书见附件 1）开展了《山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产

肉鸡配合饲料 40 万吨项目环境影响后评价报告》的编制工作。在接收委托后，我单位工作人员在实地踏勘、资料收集、现状调查及对现有生产设施排污状况监测的基础上编制了该报告。

第二章 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1 修订);
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1);
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(1997.3.1);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》(2005.4.1);
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订);
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018.4.28);
- (10) 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（山东省第十届人大常委会第十七次会议，2018 年）；
- (11) 《山东省建设项目环境保护条例》(2001 年 12 月 7 日修订);
- (12) 《山东省水污染防治条例》(2000 年 12 月);
- (13) 《山东省大气污染条例》(2016 年 7 月);
- (14) 山东省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法(2018 年);
- (15) 《山东省实施<中华人民共和国大气污染物污染防治法>办法》（山东省第九届人民代表大会常务委员会第 20 次会议通过）；
- (16) 《山东省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017 年本）》；
- (17) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕

141 号)；

2.1.2 技术依据

- (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》，（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》，（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》，（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，（HJ610-2016）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

2.1.3 项目依据

(1)“山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目环境影响后评价报告的委托书”；

(2) 山东省“一控双达标”工业污染企业达标排放验收表，2000 年 4 月；

(3) 河南省政院检测研究院有限公司出具的《山东凤祥股份有限公司饲料二厂废气检测报告》（2018 年 6 月）；

(4) 山东泰诺检测科技有限公司出具的《山东凤祥股份有限公司饲料二厂无组织废气、地下水、噪声检测报告》（2018 年 6 月）；

2.2 后评价执行标准

2.2.1 环境质量标准

- 1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- 2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；
- 3、地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；
- 4、环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准 2 类标准。

环境质量标准见表 2-1。

表 2-1 环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值	
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	类别	IV类	
		PH	6~9	
		COD _{cr}	≤30mg/L	
		NH ₃ -N	≤1.5mg/L	
		BOD ₅	≤6mg/L	
地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类标准	pH	6.5~8.5	
		高锰酸盐指数	≤3.0mg/L	
		氨氮	≤0.2mg/L	
		总硬度	≤450mg/L	
		硝酸盐	≤20mg/L	
		硫酸盐	≤250mg/L	
		亚硝酸盐	≤0.02mg/L	
		氟化物	≤1.0mg/L	
		大肠菌群	≤3.0 个/L	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	TSP24 小时平均	300μg/m ³	
		PM ₁₀ 24 小时平均	150μg/m ³	
		PM _{2.5} 24 小时平均	75μg/m ³	
		SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³
			24 小时平均	150μg/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
24 小时平均	80μg/m ³			
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	噪声	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

2.2.2 污染物排放标准

项目污染物排放标准见表 2-2。

表 2-2 污染物排放标准

污染类型	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h; 无组织排放监控浓度限值: 1mg/m ³
	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2013) 表 2	颗粒物	一般控制区标准浓度限值: 20 mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	臭气	厂界无组织排放浓度限值: 20 (无量纲)
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6~9
		COD _{cr}	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	等效声级 L _{Aeq}	昼间 60dB 夜间 50dB
固体废弃物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)	/	/
	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)	/	/

2.3 保护目标及控制污染

根据工程特征、建设项目周边环境状况和地方环境保护目标要求确定本项目环境保护目标见表 2-3，项目周围敏感点示意图见图 2。

表 2-3 主要环境保护目标一览表

保护要素	保护目标	方位	保护级别
环境空气	凤祥宾馆	北 130m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	董营村	西 300m	
	西刘村	东 710m	
	刘铺村	东北 840m	
	王岩寨村	西南 740m	
	任岩寨	西南 825m	
声环境	凤祥宾馆	北 130m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 区标准
地表水	赵王河	东 2.9km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准

第三章 建设项目过程回顾

3.1 已取得环保手续情况

2000 年 4 月 2 日，山东凤祥股份有限公司（原名山东凤祥集团总公司）饲料一厂、饲料二厂、冷藏厂、熟食一厂各厂运行基本稳定，废水、废气各项污染物均能达标排放。聊城市环境保护局为其出具了山东省“一控双达标”工业污染物企业达标排放验收表，同意通过验收。验收规模为年产肉鸡配合饲料 16 万吨。

2002 年，在生产过程中，由于市场和企业发展的需要，山东凤祥股份有限公司饲料二厂继续扩大生产，增加三条 600 生产线，年生产加工肉鸡配合饲料能力 28 万吨，达到总产能年产 40 万吨肉鸡配合饲料的能力。

3.2 环境检测情况

2018 年 6 月，建设单位分别委托河南省政院检测研究院有限公司对有组织废气进行了检测，委托山东泰诺检测科技有限公司对厂界无组织废气、地下水、厂界噪声进行了检测（检测报告见附件 6）。

项目污染物检测期间，项目处于正常生产状态，生产工况均在 75% 以上。

3.3 项目实际建设情况

3.3.1 生产设备

项目实际生产设备见表 3-1。

表 3-1 项目主要生产设备一览表

名称	实际建设内容		
	数量	规格	备注
皮带输送机	4	DS- II	西车间
粉碎机	2	968-III	西车间
颗粒破碎机	3	MUSL24×165	西车间
双轴桨叶式混合机	1	SLHSJ7	西车间
小称添加机	1	TSC-100	西车间

名称	实际建设内容		
	数量	规格	备注
定量包装称	2	LCS-50-BZ	西车间
缝包机	2	0.37kW	西车间
冷冻式干燥机	1	JCD-30SG	西车间
逆流式冷却器	3	SKLN24×24	西车间
螺杆式空压机	1	SA-22A-7.5	西车间
螺杆式空压机	1	L22DH-8.5	西车间
制粒机	3	MUZL600	西车间
配料称	3	TSC-3000	西车间
离心风机	2	4-72-5	西车间
脉冲除尘器	1	TBLMB6- II	西车间
制粒机门盖喷涂	3	/	西车间
离心风机	5	4-72-8	西车间
离心风机	2	4-72-4	西车间
旋转分配器	4	TFPX-10 (B)	西车间
分级筛	3	SFJH130×2C	西车间
圆桶初清筛	1	TCQY100	西车间
圆锥粉料筛	1	SCQZ90×80×110	西车间
成品检验筛	1	TCQZ51	西车间
脉冲除尘器	1	TBLMY25	西车间
螺旋输送机	10	TWLL25	西车间
螺旋输送机	8	TWLL32	西车间
螺旋输送机	2	TWLL20	西车间
斗式提升机	5	TDTGK50/32	西车间
斗式提升机	2	TDTGK50/28	西车间
斗式提升机	3	TDTGK50/23	西车间
刮板输送机	7	TGSS32	西车间
刮板输送机	6	TGSS25	西车间
电动葫芦	1	CD.5-30D	西车间
油罐	3	6m*6m	西车间
脉冲除尘器	7	LNGM36	西车间

名称	实际建设内容		
	数量	规格	备注
自控油脂添加机	2	SVTV63	西车间
颗粒破碎机	2	SSLG25*170	东车间
自控油脂添加机	2	SVTV63	东车间
闭风螺旋输送机	4	TLSS32	东车间
斗式提升机	8	TDTG	东车间
刮板输送机	10	TGSS 型-20	东车间
脉冲除尘器	2	TBLMFA40	东车间
螺旋混合机	2	SLHY5	东车间
电子定量包装称	2	SDBY	东车间
逆流式冷却器	2	SKLN8	东车间
空压机	1	L22D-8.5	东车间
冷冻式干燥机	1	OMK-3NF	东车间
电动托盘搬运叉车	2	T20	东车间
刹克龙	2	/	东车间
锤片式粉碎机	2	SFSP600	东车间
缝包机	2	GK35-2C	东车间
螺旋出仓机	17	TWLL16	东车间
制粒机	2	SZLH508	东车间
电脑配料称	2	DCS-1	东车间
离心风机	2	4-72-8	东车间
脉冲除尘器	1	TBLM2.15	东车间
旋转分配器	7	TFPS	东车间
回转振动分级筛	2	SFJH150*2d-c	东车间
电动葫芦	3	ZD22-4	东车间
刮板输送机	3	XWD4-23-2.2	东车间
旋转分配器	2	XLD2-59-4	东车间
脉冲除尘器	1	TBLMFA40	东车间
油罐	3	5m*5m*1	东车间
散装成品料仓	10	二车间 4 个，一车间 6 个	外围
彩色 CCD 玉米色选机	3	6SXZ-1008	外围

名称	实际建设内容		
	数量	规格	备注
变频式螺杆空压机	1	HD45-8	外围
离心风机	4	/	外围
冷冻式干燥机	1	OMK-3NF	外围
叉车	5	CPCD30H	外围
自卸车	2	瑞沃 140	外围
装载机	2	SEM630B	外围
双层圆桶清理筛	4	SCY120X2	外围
电子地中衡	3	SCS-30T	外围
输送机	3	TDSL0.6-18	外围
输送机	2	TDSL0.6-12	外围
输送机	6	TDSL0.6-15	外围

3.3.2 环保设施

项目环保设施见表 3-2。

表 3-2 主要环保设施一览表

序号	污染源	处理设施
1	玉米进贮存料仓粉尘, 辅料投料粉尘, 配料、粉碎、搅拌、包装粉尘	粉尘经集气装置收集, 经 13 台脉冲除尘器处理后经 6 根 15m 以上排气筒排放。
2	车间臭气	加强车间通风
3	生活废水	经隔油池、化粪池处理后, 排入市政污水管网
4	设备运行噪声	企业选用低噪声设备, 基础减震, 经厂房隔声并经距离衰减
5	固体废物	生活垃圾和生产产生的杂质由环卫部门清运, 除尘器收集的粉尘作为原料回用, 废包装袋定期外售。

3.3.3 原辅材料

项目实际原辅材料情况表 3-3。

表 3-3 项目实际原辅材料情况一览表

序号	原材料名称	单位	消耗量
1	玉米	t/a	249379
2	豆粕	t/a	50662
3	棉粕	t/a	27864
4	麦麸皮	t/a	27864
5	面粉	t/a	27864
6	油脂	t/a	27865
7	添加剂	t/a	5858

3.3.4 总投资、环保投资、劳动定员

本项目总投资、环保投资、劳动定员变化情况见表 3-4。

表 3-4 总投资、环保投资、劳动定员变化情一览表

序号	项目	建厂初计划	实际建设情况	变化原因
1	总投资	2500 万元	8500 万元	增加生产线，总投资增加
2	环保投资	10 万元	87 万元	增加环保措施，总投资增加
3	劳动定员	40 人	140 人	设备增加，需增加操作人员

第四章 建设项目工程评价

4.1 地理位置及周边情况

本项目位于山东阳谷县刘庙凤祥工业园，西车间占地面积 275 平方米，东车间占地面积 206 平方米；6 个立筒仓原料库主要存放玉米，占地面积 4000 平方米；辅料库主要存放豆粕、花生粕、次面等，占地面积 6916 平方米；辅助工程办公区等占地面积 400 平方米。

本项目北侧 130m 为凤祥宾馆，西 300m 是董营村，东 710m 为西刘村，西南 740m 是王岩寨村、825m 是任岩寨，东北 840m 为刘铺村。项目地理位置图见附图 1，周围敏感点示意图见附图 2，平面布置图见附图 3。

4.2 项目基本情况

本项目基本情况见表 4-1。

表 4-1 本项目基本情况一览表

序号	项目	内容及规模
1	项目名称	山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目
2	建设单位	山东凤祥股份有限公司饲料二厂
3	项目性质	环境影响后评价
4	总投资	8500 万元
5	环保投资	87 万元
6	厂址位置	山东阳谷县刘庙凤祥工业园
7	占地面积	总建筑面积 15000m ²
8	主要工艺	原料→投料→粉碎→配料→搅拌→制粒→冷却→过筛→成品
9	劳动定员	运营期总定员 140 人
10	工作制度	年工作 300 天，2 班制，每班工作 8 小时
11	现状情况	根据 2018 年 7 月现场踏勘情况，项目正常运行

4.3 项目产品方案

本项目产品方案见表 4-2。

表 4-2 产品方案一览表

产品种类	产量	备注
肉鸡配合饲料	40 万 t/a	用于集团内部肉鸡养殖产业

4.4 项目建设内容

本项目目前主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程均已建成。实际建设内容见表 4-3。

表 4-3 项目实际建设内容一览表

项目	工程内容	
主体工程	一车间占地面积 275 平方米，二车间占地面积 206 平方米；6 个立筒仓原料库主要存放玉米，占地面积 4000 平方米；辅料库主要存放豆粕、花生粕、次面等，占地面积 6916 平方米	
辅助工程	办公区	办公区等占地面积 400 平方米，厂区内不设置住宿，只设置食堂及洗澡间
公用工程	供水	项目用水主要为生活用水，企业自备地下水井，能够满足项目生活的需要。
	排水	生活废水经隔油池、化粪池处理后，排入市政污水管网
	供电	采用凤祥变电所供电
	供汽	山东凤祥食品发展有限公司蒸汽管网供汽
环保工程	废气	生产产生的粉尘，经集气装置收集由脉冲除尘器处理后高空排放。车间臭气，通过加强通风，改善车间作业环境
	废水	本项目生活废水经隔油池、化粪池处理后，排入市政污水管网
	噪声	主要为粉碎机、混合机、螺旋分配器、脉冲除尘器等设备运行时产生的机械噪声。通过隔声减震降低噪声
	固废	废包装袋收集后交由废品回收站，生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，除尘器收集的粉尘回用生产，生产产生的杂质交由环卫部门处理

4.5 项目生产工艺

本项目生产工艺见图 4-1。

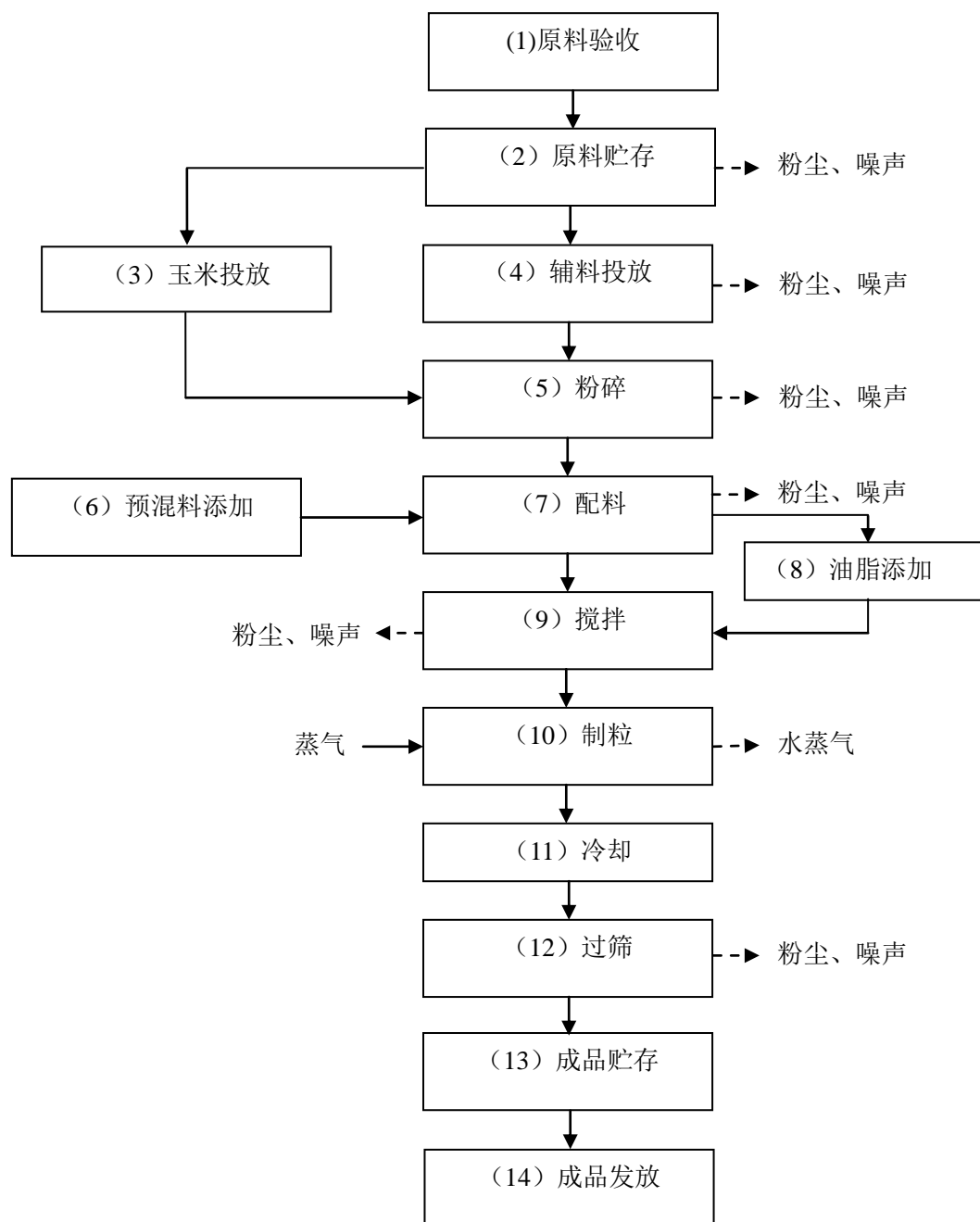


图 4-1 项目生产工艺及产污环节示意图

4.6 产污环节及污染防治措施分析

本项目产污环节及污染防治措施现状分析见表 4-4。

表 4-4 产污环节及污染防治措施现状分析

类别	产污环节	主要成分	治理措施
废气	玉米进贮存料仓粉尘, 辅料投料粉尘, 配料、粉碎、搅拌、包装粉尘	颗粒物	粉尘经集气装置收集, 经 13 台脉冲除尘器处理后经 6 根 15m 以上排气筒排放。
	车间臭气	臭气	加强车间通风
废水	生活废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网
噪声	噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声	80-100dB (A)	置于厂房内部、基础减振
固废	员工生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶, 交由环卫部门清运
	生产产生的杂质	杂质	集中收集, 交由环卫部门清运
	除尘器收集的粉尘	原辅料	收集回用于生产
	废包装袋	包装袋	统一收集, 定期外售

第五章 区域环境变化评价

5.1 环境敏感目标变化情况

本项目位于山东阳谷县刘庙凤祥工业园，企业占地面积 150 亩，总建筑面积 15000m²。本项目北侧 130m 为凤祥宾馆，西 300m 是董营村，东 710m 为西刘村，西南 740m 是王岩寨村、825m 是任岩寨，东北 840m 为刘铺村。

本项目 2000 年验收通过至今周边敏感目标没有较大变化。

5.2 环境质量现状变化趋势

5.2.1 环境空气

根据聊城市环保局公布的阳谷县2018年1月-6月环境空气质量月报，阳谷县环境空气质量状况见表 5-1。

表 5-1 2018 年 1 月-6 月阳谷县环境空气质量状况

日期	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)
2018 年 1 月	22	45	188	120
2018 年 2 月	24	36	169	89
2018 年 3 月	14	40	136	78
2018 年 4 月	16	30	148	57
2018 年 5 月	15	26	108	50
2018 年 6 月	15	26	95	48

由监测结果可知，评价区域内 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，SO₂、NO₂、日均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因主要是因为阳谷冬季少风，气候干燥、车流量大所致。

通过对比本项目及周边点位的现状数据及历史监测数据，发现本项目区域近几年环境空气中污染物部分因子浓度有所升高，部分降低，总体环境空气质量良好。

5.2.2 地表水质量现状

项目所在区域最终纳污水体为徒骇河，徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。采用聊城市环境保护局发布的 2018 年 6 月份地表水监

测数据，金线河入徒骇河前、赵王河入徒骇河前、赵王河孟屯桥 3 个断面监测结果对区域水环境质量现状进行评价。

监测结果见表 5-2。

表 5-2 徒骇河断面水质监测数据汇总表 单位：mg/L

断面名称	监测时间	BOD ₅	氨氮均值	COD	总磷均值
金线河入徒骇河前	2018.6.7	8.5	0.887	46	1.31
赵王河入徒骇河前	2018.6.11	7.6	0.602	39	0.30
赵王河孟屯桥	2018.6.6	8.2	0.082	21	0.17
(GB3838-2002) IV类标准限值		6	1.5	30	0.3

由上表分析可以看出，金线河入徒骇河前断面 COD、BOD₅、总磷水质指标均未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；赵王河入徒骇河前断面 COD、BOD₅ 指标未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；赵王河孟屯桥断面除 BOD₅ 出现超标现象外，其余各类水质指标能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。超标原因主要是徒骇河接纳了沿线部分工业企业生产废水和村民生活污水所致。

通过收集区域内地表水监测数据资料，对比发现地表水水质现状没有大的变化。

5.2.3 地下水质量现状

项目水源为地下水井，建设单位委托山东泰诺检测科技有限公司对项目区域地下水进行了检测，检测结果见下表 5-3。

表 5-3 地下水检测结果 单位：mg/L

检测项目	厂区地下水（2018.5.26）
硫酸盐	231
氟化物	1.53
动植物油	0.04L
溶解性总固体	1.57×10 ³
PH（无量纲）	7.34

氨氮	0.788
高锰酸盐指数	0.749
硝酸盐	0.830
总硬度	320
总大肠菌数 (个/L)	80

由上表可知，区域地下水所有监测因子中氟化物、溶解性总固体、氨氮出现超标现象，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。经调查，氟化物、溶解性总固体、氨氮的超标原因主要与当地地质、水文地质条件和地下水水化学演化有关。

目前地下水现状水质仍较好，与过去同期相比，地下水水质现状没有大的变化。

5.2.4 声环境

本项目噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声。对高噪声设备采取消音、减震、厂房隔声等措施。建设单位委托山东泰诺检测科技有限公司对项目噪声进行了监测，监测结果见表 5-4。

表 5-4 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

噪声检测 结果	检测点位		南厂界	东厂界	北厂界	西厂界
	检测日期					
	2018.5.26	昼间	54.1	57.4	55.0	54.7
		夜间	46.1	47.7	44.9	45.4
	2018.5.27	昼间	58.2	55.3	55.0	54.8
		夜间	47.6	47.8	47.8	47.1

由噪声检测结果可知，该项目昼间四厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准中相应限值的要求。

与过去同期声环境相比，本项目区域声环境没有大的变化。

5.3 产业政策符合性

根据《产业结构调整目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于淘汰类和限制类，应属于允许类，符合国家产业政策。

5.4 规划相符性符合性

5.4.1 《阳谷县城市总体规划》（2015-2030）

根据《阳谷县城市总体规划》（2015-2030），阳谷县城区规划控制范围南起南外环路，北至北环路以北 2km 处，东临寿郭路，西达老金线河，涉及 16 个居委会和 126 个行政村，总面积 113.22km²。

（1）城市性质：鲁豫交界地区中心城市；山东重要的先进制造业和商贸物流基地；山东西西部地区水浒、运河文化古城；

（2）发展方向：“北拓、西优、东延、南控”，发展策略为“生活北展南优，生产两翼集聚”。逐渐打破圈层外延的发展模式，改为北拓南优，呈南北带状延展态势。

（3）空间总体布局：

城区空间布局结构为：“南怀北望聚双心、东跨西优展两翼、五湖相通绿映城”。

①南怀北望聚双心

重点优化与完善城南古城商业旅游中心，突出“怀古”的传统主题；塑造和强化城北综合服务中心，突出“望今”的现代主题。打造纵向的城市公共职能聚集轴带，串联南北、新旧两个城市公共服务中心。

古城商业旅游中心则强调风貌维护与再塑，打造县级旅游服务、零售商业中心，由古城十字街交口的狮子楼景区、紫石街、紫汇湖、天主堂等为核心，结合博济桥广场及谷山路两侧的县级零售商业中心共同打造。

城北综合服务中心，以初具雏形的县级行政办公中心为基础，补充文化、体育、商务办公、金融服务等功能，风貌上以现代为主，提升城市形象。通过建设城北综合服务中心，引导城市生活空间北拓，疏解古城组团人口密度，以便于优化和完善古城商业旅游中心。

生活片划分为古城及东、西、南、北共五个组团。

②东跨西优展两翼

西翼产业片区结合重污染企业的外迁，并在产业区西北，设立面向区域的农产品及特色产品商贸中心和物流集散中心；规划要求适当提高产业的环境准入门槛，尽可能减少对城区的干扰。

东翼产业片区适当控制规模，并与石佛-安乐镇（即祥光产业新城）综合考虑，提升土地利用效率。规划与生活片区对接处，设立产业服务中心，适当布置企业总部、产品展示、商贸等功能，带动产业区职能提升。

③五湖相通绿映城

重点打造城区五处开放水面：以正在建设的金水湖、紫汇湖为基础，规划修缮或新增位于城东组团的东湖、城西组团的西湖、位于城北综合服务中心的北湖，形成“五湖”格局。通过南侧南环渠，西侧西环渠、斜店渠，北侧黄河路水系，东侧聊阳渠，将五处开放水面联通，并与城区外围水系相衔接，形成环状放射的城区水系结构。

（4）用地布局规划

规划公共管理与公共服务设施用地 258.55hm^2 ，占总城市建设用地的 6.47%，人均均为 7.39m^2 。

①行政办公用地

规划城区行政办公用地总计 28.54hm^2 ，人均 0.71m^2 。新增行政办公用地主要集中在城北综合服务中心，占行政办公用地总量的 61%；其它多为旧城行政办公用地的继续沿用，及个别用地置换。

②文化设施用地

规划城区文化设施用地总计 38.33hm^2 ，人均 1.10m^2 。规划在城北综合服务中心设置城市规划展览馆、会议中心、剧院、文化科技馆、老年活动中心、博物馆、图书馆等设施，打造阳谷县对城市历史文化展示平台、人民文化休闲活动中心。此外，构建服务于各组团的文化设施体系，满足市民文化生活需求。

③教育科研用地

规划城区教育科研用地 126.85hm²，人均 3.62m²。规划中学用地 56.54hm²，小学用地 25.51hm²，其余教育科研用地共 44.80hm²。

④体育用地

规划城区体育用地 26.58hm²，人均体育用地 0.76hm²。重点建设城北综合中心西南侧的县中心体育场馆。此外，设置 5 处组团级体育用地，并配套建设停车、商业等相关设施。

⑤医疗卫生用地

规划城区医疗卫生用地 25.22hm²，人均 0.76m²。完善覆盖中心城区的医疗体系。满足其服务半径，按照每 3-5 万人设置 1 个标准社区卫生服务中心，按每 0.5—1 万人设置 1 个标准社区卫生服务站。

⑥社会福利用地

规划布置 2 处社会福利设施，用地总面积 11.81hm²。鼓励民间资本、社会力量参与养老服务机构的建设；城市住宅在有条件的情况下，适当设置附属养老服务设施，推进社区养老。

⑦文物古迹用地

城区包括博济桥、吴铠墓、狮子楼、文庙 4 处文物古迹用地，总占地 0.88hm²。文物古迹用地内部不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动；同时，规划设置文物保护单位的保护范围和建设控制地带，对周边建设严格控制。

⑧宗教用地

城区有宗教用地 2 处，总用地面积 0.34hm²，规划予以保留。

⑨居住用地

规划城区居住用地总规模 1263.39hm²，占总城市建设用地的 31.61%，人均 39.10m²。规划将城区居住用地分为 5 个片区，其中：古城片区容纳人口 1.6 万人；

北部片区容纳人口 12.5 万人；西部片区容纳人口 6.6 万人；东部片区容纳人口 9.9 万人；南部片区容纳人口 4.5 万人。

⑩商业服务业设施用地

规划城区商业服务业设施用地 240.78hm²，人均 6.88m²。适时启动旧城西部部分工业用地的退二进三工作，借用具有文化景观价值的遗留工业建筑，引入商业休闲、创意文化、教育科研等功能，打造以工业遗产再利用为主题的新型商服组团中心。

⑪工业仓储用地

规划城区工业用地 793.47hm²，物流仓储用地 144.20hm²。工业仓储用地集中于西部工业区和东部工业区：东部工业区以一类工业用地为主，布置污染较小的企业；西部工业区适度外迁，布局二类工业用地为主。

⑫绿地与广场

规划城区绿地与广场面积 590.40hm²，其中：公园绿地 311.54hm²，防护绿地 249.48hm²，广场用地 29.38hm²。人均公园绿地与广场用地面积 9.74m²。

相符性分析：本项目用地不在阳谷县城市总体规划中心城区范围内，根据阳谷县安乐镇为本项目出具的规划证明（附件 4），本项目符合安乐镇规划。本项目用地性质为建设用地（土地证见附件 3），符合安乐镇土地利用规划。

5.4.2 污水处理系统

山东凤祥集团污水处理厂，服务于集团内部生产、生活废水的处理。来自于凤祥工艺园区的生产、生活废水经粗格栅拦截去除掉水中的大块悬浮或漂浮污物，进入调节池进行水质调节储存，再经二级提升泵提升至平流沉淀池，去除水中油类、悬浮物。平流沉淀池出水经过厌氧/缺氧/好氧生化池降解去除水中 BOD₅、总氮、总磷等有机污染物，并在膜生物反应池进行泥水分离，出水经过 MBR 膜过滤成为中水。中水经过加次氯酸钠消毒后直接作为回用水用于祥光铜业的生产用水。平流沉淀池产生的污泥、浮渣和生化系统产生的剩余污泥经浓缩带式压滤一体机脱水处理后，将污泥外送处理，滤液经下水道回流至污水系统重新处理，以保证污水的全部达标

处理。污水处理能力 8000t/d，水质指标限值 COD 40mg/L，氨氮 2mg/L。

根据现状，该项目废水主要为生活污水，经隔油池、化粪池处理后经污水管网排入山东凤祥集团污水处理厂处理达标后回用于祥光铜业作为生产用水。

5.5、生态红线相符性分析

根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年），生态保护红线区分属生物多样性维护、水源涵养、土壤保持、防风固沙 4 种生态功能类型，实施分类管理（I 类和 II 类），保护措施包括加强生态保护与修复、加强监测预警和执法监督能力管理。

阳谷县境内纳入的生态保护红线区有 3 处，分别为阳谷县城区饮用水水源涵养生态保护红线区（SD-15-B1-13）、陈集水库水源涵养生态保护红线区（SD-15-B1-14）和阳谷森泉生物多样性维护生态保护红线区（SD-15-B4-16）。阳谷县生态保护红线规划登记表详见表 5-5。

表 5-5 山东省生态保护红线规划登记表（阳谷县）

序号	生态保护红线区名称	代码	外边界		I 类红线区	
			边界描述	面积 km ²	边界描述	面积 km ²
480	阳谷县城区饮用水水源涵养生态保护红线区	SD-15-B1-13	位于阳谷县京杭运河和金堤河交汇处西北侧。	6.99	一级保护区：以开采井为中心，半径为 50m 的圆形区域。	0.16
481	陈集水库水源涵养生态保护红线区	SD-15-B1-14	位于阳谷县南外环路以南，明堤东干渠（陈集村）以西，朱施董村以北，曹集以东。	1.64	/	/
502	阳谷森泉生物多样性维护生态保护红线区	SD-15-B4-16	S324 以东，黄河东路以南。	0.15	/	/

本项目位于山东省聊城市阳谷县大布乡蒋孟楼村，不在生态红线以内，详见附图 4。

第六章 环境保护措施有效性评估

6.1 污染防治措施

本项目现状污染防治措施情况见表 6-1。

表 6-1 项目污染防治措施汇总一览表

类别	产污环节	主要成分	治理措施
废气	玉米进贮存料仓粉尘, 辅料投料粉尘, 配料、粉碎、搅拌、包装粉尘	颗粒物	粉尘经集气装置收集, 经 13 台脉冲除尘器处理后经 6 根 15m 以上排气筒排放。
	车间臭气	臭气	加强车间通风
废水	生活废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网
噪声	噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声	80-100dB (A)	置于厂房内部、基础减振
固废	员工生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶, 交由环卫部门清运
	生产产生的杂质	杂质	集中收集, 交由环卫部门清运
	除尘器收集的粉尘	原辅料	收集回用于生产
	废包装袋	包装袋	统一收集, 定期外售

6.2 污染防治措施有效性评估

本项目生产过程污染物主要为废气、废水、噪声、固废, 为了解变更后环保措施的有效性, 建设单位分别委托河南省政院检测研究院有限公司对有组织废气进行了检测, 委托山东泰诺检测科技有限公司对厂界无组织废气、地下水、厂界噪声进行了检测。监测时间为 2018 年 5 月 26 日-27 日, 检测期间项目处于正常生产状态, 检测工况在 75% 以上。监测结果如下:

6.2.1 废气监测

有组织废气, 检测项目: 颗粒物; 检测点位: 一车间一号排气筒除尘器出口,

一车间二号排气筒除尘器出口，一车间三号排气筒除尘器出口；二车间一号排气筒除尘器出口，二车间二号排气筒除尘器出口，二车间三号排气筒除尘器出口。

检测时间和频率：连续检测 1 天（2018 年 5 月 26 日）、每天 3 次，检测结果统计见表 6-2。

表 6-2 有组织废气检测结果一览表

监测点位	检测项目	检测日期	检测结果			排气筒高度 (m)
			排风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
一车间一号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	2.30×10 ³	4.69	1.06×10 ⁻²	30
			2.42×10 ³	5.98	1.45×10 ⁻²	
			2.49×10 ³	5.64	1.40×10 ⁻²	
一车间二号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	1.51×10 ³	11.6	1.75×10 ⁻²	27
			1.58×10 ³	9.27	1.46×10 ⁻²	
			1.49×10 ³	9.93	1.48×10 ⁻²	
一车间三号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	2.82×10 ³	5.11	1.44×10 ⁻²	30
			2.68×10 ³	6.71	1.80×10 ⁻²	
			2.84×10 ³	7.33	2.08×10 ⁻²	
二车间一号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	1.63×10 ³	5.56	9.06×10 ⁻³	30
			1.69×10 ³	5.96	1.01×10 ⁻²	
			1.66×10 ³	6.43	1.07×10 ⁻²	
二车间二号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	1.70×10 ³	4.58	7.79×10 ⁻³	30
			1.74×10 ³	5.47	9.52×10 ⁻³	
			1.76×10 ³	5.45	9.59×10 ⁻³	
二车间三号排气筒除尘器出口	颗粒物	2018.5.26	2.98×10 ³	5.12	1.53×10 ⁻²	28
			2.89×10 ³	4.82	1.39×10 ⁻²	
			2.93×10 ³	4.52	1.32×10 ⁻²	

无组织废气，检测项目：颗粒物、臭气浓度；检测点位：厂界上风向一个参照点，下风向 3 个监测点。

检测时间和频率：连续检测 1 天（2018 年 5 月 26 日）、每天 4 次，检测结果统计见表 6-3。

表 6-3 无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测点位		上风向	下风向	下风向	下风向
	检测时间					
臭气浓度 (无量纲)	2018.5.26	第一次	<10	<10	15	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
		第四次	<10	<10	<10	<10
颗粒物	2018.5.26	第一次	0.348	0.377	0.380	0.382
		第二次	0.366	0.395	0.393	0.400
		第三次	0.372	0.405	0.399	0.401
		第四次	0.356	0.382	0.395	0.410

由上表 6-2、6-3 检测结果可知，本项目有组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h；和《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2，一般控制区标准浓度限值：20mg/m³ 要求。无组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，无组织排放监控浓度限值：1mg/m³；和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），厂界无组织排放浓度限值：20（无量纲）。

6.2.2 地下水监测

检测因子：pH、氨氮、硫酸盐、氟化物、动植物油、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硝酸盐、总硬度、总大肠菌数。

检测点位：厂区地下水井

检测时间和频率：连续检测 1 天（2018 年 5 月 26 日），检测结果统计见表 6-4。

表 6-4 地下水检测结果 单位：mg/L

检测项目	厂区地下水（2018.5.26）
硫酸盐	231
氟化物	1.53
动植物油	0.04L
溶解性总固体	1.57×10 ³
PH（无量纲）	7.34
氨氮	0.788
高锰酸盐指数	0.749
硝酸盐	0.830
总硬度	320
总大肠菌数（个/L）	80

由上表可知，区域地下水所有监测因子中氟化物、溶解性总固体、氨氮出现超标现象，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。经调查，氟化物、溶解性总固体、氨氮的超标原因主要与当地地质、水文地质条件和地下水水化学演化有关。

6.2.3 噪声检测结果

本项目噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声。对高噪声设备采取消音、减震、厂房隔声等措施。监测结果见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声检测结果 单位：dB（A）

噪声检测 结果	检测点位		南厂界	东厂界	北厂界	西厂界
	检测日期					
	2018.5.26	昼间	54.1	57.4	55.0	54.7
		夜间	46.1	47.7	44.9	45.4
	2018.5.27	昼间	58.2	55.3	55.0	54.8
		夜间	47.6	47.8	47.8	47.1

由噪声检测结果可知，该项目昼间四厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准中相应限值的要求。环保措施有效可行，能够达到国家及地方相关法律、法规、标准的要求。

6.2.4 固体废物

项目产生的废包装袋收集后交由废品回收站，生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，除尘器收集的粉尘回用生产，生产产生的杂质交由环卫部门处理。各固体废物可实现综合利用和妥善处置。

6.3 总量控制分析

在“十一五”化学需氧量（COD）和二氧化硫（SO₂）两项主要污染物的基础上，“十二五”期间国家将氨氮和氮氧化物纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求，统一考核。

（1）废水总量控制指标

项目生活污水经隔油池、化粪池处理后，排入市政污水管网，进入山东凤祥集团污水处理厂进行处理，处理达标的水作为祥光铜业生产用水，项目废水不外排。项目总量控制指标见下 6-6。

表 6-6 项目总量控制指标

污染物	厂区总排口	污水处理厂处理后排放量
COD	0.84t/a	0
氨氮	0.0504t/a	0

（2）废气总量控制指标

项目生产过程无 SO₂、NO_x 产生，因此废气污染物排放建议指标为 0。

第七章 环境影响预测验证

7.1 环境影响预测变化情况

7.1.1 环境空气

本项目生产过程废气主要为玉米进贮存料仓粉尘，辅料投料粉尘，配料、粉碎、搅拌、包装粉尘，以及车间臭气。粉尘通过集气装置收集，经脉冲除尘器除尘后由 15m 以上排气筒排放。集气装置收集效率可达 90% 以上，脉冲除尘器除尘效率可达 99% 以上，粉尘可实现达标排放。

7.1.2 地表水

项目生活污水，经隔油池、化粪池处理后进入市政污水管网，排入山东凤祥集团污水处理厂进行处理，处理后达标的水作为祥光铜业生产用水。生活污水污染因子主要为 COD、氨氮，废水水质简单，通过隔油池和化粪池的处理，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

7.1.3 地下水

经监测，项目区域地下水所有监测因子中氟化物、溶解性总固体、氨氮出现超标现象，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。经调查，氟化物、溶解性总固体、氨氮的超标原因主要与当地地质、水文地质条件和地下水水化学演化有关。

7.1.4 噪声

项目生产产生的噪声采用基础减震、隔声的那个降噪措施后，四厂界处噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。经本次后评价实测，四厂界处昼间及夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，预测结果可行与本次后评价实测结果差别不大。

7.1.5 固体废物

项目产生的废包装袋收集后交由废品回收站，生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，除尘器收集的粉尘回用生产，生产产生的杂质交由环卫部门处理。各固体废物可实现综合利用和妥善处置。

7.2 事故风险分析

7.2.1 评价目的及重点

我国环境保护行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中规定：国家环境保护总局颁布的《建设项目环境保护管理名录》中化学原料及化学品制造、石油和天然气开采与炼制、信息化学品制造、化学纤维制造、有色金属冶炼加工、采掘业、建材等新建、改建、扩建和技术改造项目，按规定都要进行环境风险评价。通过评价，认识本项目的风险程度、危险环节和事故后果影响大小，从中提高风险管理的意识，采取必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到安全生产、发展经济的目的。

本项目环境风险评价将按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）要求，通过分析本项目物质的危险性，并识别项目风险事故类型及环境影响，从而提出相应的防范应急措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境之目的。

7.2.2 评价工作程序

环境风险评价程序见图 7-1。

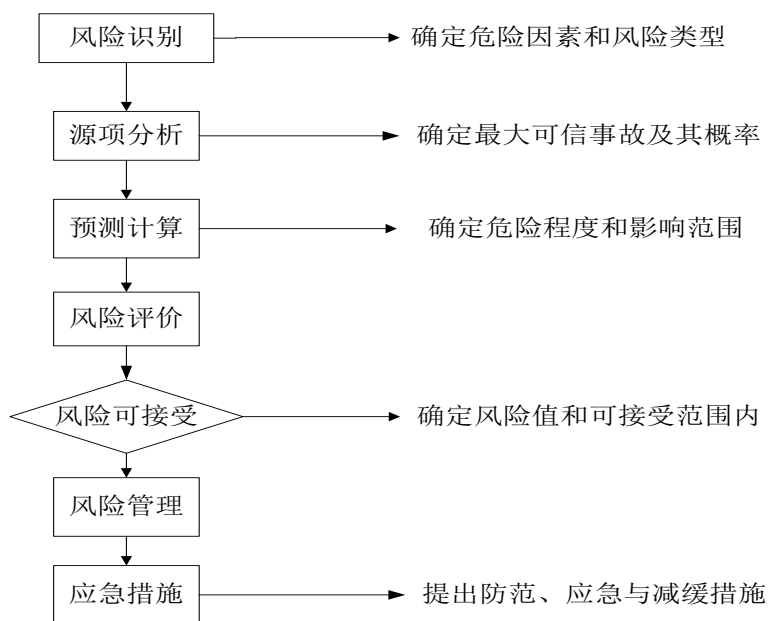


图 7-1 环境风险评价流程框图

环境风险评价主要根据中华人民共和国环境保护行业标准《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的相关要求和本项目的特点进行编写，通过风险评价分析，认识本项目的风险程度、危险环节和事故后果影响大小，从中提高风险管理的意识，采取必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到安全生产、发展经济的目的。

7.2.3 风险识别及分析

本项目原料加工车间粉尘产生量较大，当除尘设备故障时可能导致废气未处理达标即排放到空气中，影响周边大气环境。一车间和二车间共有 13 台脉冲除尘器，全部发生故障的概率较小，且粉尘成分为无毒无害的谷物等，一旦发生事故排放建设单位应立即停止生产，采取相应措施，事故状态超标排放对周边大气的影能保持在可控范围之内。此外，饲料粉尘易吸收热量而不易散发热量，粉尘局部易在热传导、热辐射的作用下或本身发热，使粉尘粒子表面受热，表面温度上升，粒子表面的分子产生热分解，形成高于环境空气温度的混合产物，这种产物与周围的气相和固相的可燃物继续进行化学反应，放出热量，温度很快增高，而使反应气体发生强烈的放热反应出现明亮的火焰，发生爆炸。建设单位应加强车间通风，避免形成

粉尘云，风险水平可接受。

本项目消防安全符合有关法律、法规，具有消防安全条件。营运期间，建设单位时刻做好消防安全管理，建立严格的用电制度；定期检查疏散通道、安全通道，消防设施；加强员工消防与安全培训，项目涉及的火灾等风险性影响因素可以降低至最低水平。

第八章 环境影响后评价结论

8.1 项目概况

山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目位于山东阳谷县刘庙凤祥工业园，是一家从事肉鸡配合饲料的生产与销售企业，企业占地面积 150 亩，始建于 1994 年。根据聊城市环境保护局 2000 年 4 月 2 日出具的山东省“一控双达标”工业污染物企业达标排放验收表，山东凤祥股份有限公司（原名山东凤祥集团总公司）饲料一厂、饲料二厂、冷藏厂、熟食一厂各厂运行基本稳定，废水、废气各项污染物均达标排放，同意通过验收，验收规模为年产肉鸡配合饲料 16 万吨。

实际运营中，根据市场的需求和企业发展的需要，企业扩大了产品产量，建设单位委托我单位编制了《山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目环境影响后评价报告》。

8.2 产业政策、规划符合性

根据《产业结构调整目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于淘汰类和限制类，应属于允许类，符合国家产业政策。

本项目位于山东阳谷县刘庙凤祥工业园，根据企业土地证明手续以及安乐镇规划证明，本项目用地性质属于工业用地，符合安乐镇规划。

8.3 区域环境变化评价

(1)环境空气

根据聊城市环保局公布的阳谷县 2018 年 1 月-6 月环境空气质量月报，评价区域内 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 超标， SO_2 、 NO_2 、日均值均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 超标原因主要是因为阳谷冬季少风，气候干燥、车流量大所致。

通过对比本项目及周边点位的现状数据及历史监测数据，发现本项目区域近几年环境空气中污染物部分因子浓度有所升高，部分降低，总体环境空气质量良好。

(2) 地表水

项目所在区域最终纳污水体为徒骇河，徒骇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。采用聊城市环境保护局发布的 2018 年 6 月份地表水监测数据，金线河入徒骇河前、赵王河入徒骇河前、赵王河孟屯桥 3 个断面监测结果对区域水环境质量现状进行评价。由检测结果可知，金线河入徒骇河前断面 COD、BOD₅、总磷水质指标均未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；赵王河入徒骇河前断面 COD、BOD₅ 指标未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；赵王河孟屯桥断面除 BOD₅ 出现超标现象外，其余各类水质指标能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。超标原因主要是徒骇河接纳了沿线部分工业企业生产废水和村民生活污水所致。

通过收集区域内地表水监测数据资料，对比发现地表水水质现状没有大的变化。

(3)地下水质量现状

根据山东泰诺检测科技有限公司对项目区域地下水的检测结果，区域地下水所有监测因子中氟化物、溶解性总固体、氨氮出现超标现象，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。经调查，氟化物、溶解性总固体、氨氮的超标原因主要与当地地质、水文地质条件和地下水水化学演化有关。

目前地下水现状水质仍较好，与过去同期相比，地下水水质现状没有大的变化。

(4)声环境

本项目噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声。对高噪声设备采取消音、减震、厂房隔声等措施。根据山东泰诺检测科技有限公司对项目噪声的监测结果，该项目昼间四厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准中相应限值的要求。

与过去同期声环境相比，本项目区域声环境没有大的变化。

8.4 环保措施有效性评估

(1) 废气

项目生产过程产生的废气主要为粉尘和车间臭气，粉尘经集气装置收集由脉冲除尘器除尘后经 15m 以上排气筒高空排放，车间臭气通过加强车间通风措施改善作业环境。根据 2018 年 5 月 26 日对项目除尘排气筒有组织粉尘和厂界无组织粉尘、臭气浓度监测结果显示，项目有组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h；和《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2，一般控制区标准浓度限值 20mg/m³ 要求。无组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，无组织排放监控浓度限值 1mg/m³；和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），厂界无组织排放浓度限值：20（无量纲）要求。

(2) 废水

生活污水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网，排入山东凤祥集团污水处理厂进行处理，处理后达标的水作为祥光铜业生产用水。项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

(3) 地下水

根据 2018 年 5 月 26 日对项目区域地下水监测结果显示，项目区域地下水所有监测因子中氟化物、溶解性总固体、氨氮出现超标现象，其他各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。经调查，氟化物、溶解性总固体、氨氮的超标原因主要与当地地质、水文地质条件和地下水水化学演化有关。

(4) 噪声

本项目噪声主要为粉碎机、搅拌机、制粒机等设备运行产生的噪声以及除尘器的风机产生的空气动力性噪声。对高噪声设备采取消音、减震、厂房隔声等措施。根据 2018 年 5 月 26 日-27 日山东泰诺检测科技有限公司对项目噪声的监测结果，该项目昼间四厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准中相应限值的要求。

(5) 固废

项目产生的废包装袋收集后交由废品回收站，生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，除尘器收集的粉尘回用生产，生产产生的杂质交由环卫部门处理。各固体废物可实现综合利用和妥善处置。

8.5 环境影响预测验证

经对比分析，环境空气、地下水、噪声预测结果与本次后评价监测结果基本一致，预测结果可信。

综上所述，山东凤祥股份有限公司饲料二厂年产肉鸡配合饲料 40 万吨项目符合国家产业政策，建设单位应认真落实后评价报告中提出的大气污染防治工程及管理改进措施，后评价报告认为企业落实环保措施的前提下项目生产运行中污染物得到有效控制，项目建设可行。

8.6 建议

(1) 企业确保各项目污染防治设施的正常运行，配备专人进行管理，确保污染物达标排放。

(2) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

(3) 加强消防安全工作，严格按照有关消防规范设置消防设施，并使消防安全设施随时处于正常状态，定期接受消防管理部门的检查。