

建设项目环境影响报告表

项目名称: 新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产
4 万吨宠物食品项目

建设单位(盖章): 定州萌玛宠物食品有限公司

编制日期: 2020 年 1 月

中华人民共和国环境保护部制

建设项目环境影响报告表

项目名称: 新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产
4 万吨宠物食品项目

建设单位(盖章): 定州萌玛宠物食品有限公司

编制日期: 2020 年 1 月

中华人民共和国环境保护部制

打印编号: 1578461042000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5jzd86
建设项目名称	新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万吨宠物食品项目
建设项目类别	02_002粮食及饲料加工
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称(盖章)	定州萌码宠物食品有限公司
统一社会信用代码	91130682MA0CXU9C53
法定代表人(签章)	谷顺才
主要负责人(签字)	谷顺才
直接负责的主管人员(签字)	刘纪伟

二、编制单位情况

单位名称(盖章)	河北安亿环境科技有限公司
统一社会信用代码	91130100676003885E

三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高丽	2013035130352013133194000093	BH007056	高丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高丽	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况	BH007056	高丽
赵虎	评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH015354	赵虎

关于新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项
目环境影响报告表的承诺书

我单位在新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目环境影响报告表中所提供的数据、资料（包括复印件）均是真实、可信的，我单位自愿承担相应责任。

建设单位：定州萌玛宠物食品有限公司



2020 年 1 月 6 日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位河北安亿环境科技有限公司（统一社会信用代码91130100676003885E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万吨宠物食品项目项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为高丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035130352013133194000093，信用编号BH007056），主要编制人员包括高丽（信用编号BH007056）、赵虎（信用编号BH015354）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：河北安亿环境科技有限公司



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文学段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目				
建设单位	定州萌玛宠物食品有限公司				
法人代表	谷顺才		联系人	刘纪伟	
通讯地址	定州市经济开发区盛园路 13 号				
联系电话	13933204716	传真	/	邮政编码	073000
建设地点	定州市经济开发区盛园路 13 号（定州兴华齿轮制造有限公司院内）				
立项审批部门	定州市行政审批局		批准文号	定行审项目[2019]44 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C132 饲料加工	
占地面积(平方米)	5000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2000	其中:环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	0.75%
评价经费(万元)		预期投产日期			

工程内容及规模:

随着社会经济的发展及城市化进程的加快,我国摆脱了对宠物食品的排斥与陌生局面,人们对宠物饲养的质量要求逐年提高,宠物食品行业蓬勃发展。为满足市场需求,定州萌玛宠物食品有限公司决定投资 2000 万元于河北定州经济开发区内租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房,新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目。考虑市场需求并结合公司实际,定州萌玛宠物食品有限公司决定仅进行宠物食品生产,项目建设完成后年产 4 万吨宠物食品。因此,本次环评仅对宠物食品生产进行评价。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1

号, 2018)》，该项目属于“二、农副食品加工业 2 粮食及饲料加工”，本项目不含发酵工艺且年加工在 1 万吨以上，应编制环境影响报告表。为此，定州萌玛宠物食品有限公司委托我单位编制该项目的环境影响评价报告表，接受委托后，我单位组织技术人员进行了现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，完成本项目环境影响报告表的编制工作。

1、项目基本情况

(1) 项目名称：新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目

(2) 项目性质：新建

(3) 建设单位：定州萌玛宠物食品有限公司

(4) 建设地点：本项目位于定州市经济开发区盛园路 13 号，河北定州经济开发区内，租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房进行建设。厂址中心地理坐标为北纬 38°32'51.48"，东经 114°54'36.0"。本项目东侧为弘大电力设备有限公司，南侧为河北畅翼物流有限公司空地及物流库房，西侧为报废车拆解中心，北侧为庞大集团定州汽车园区。距离本项目最近的敏感点为西北 225m 处的定州市赵村医院。

(5) 项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 15 万元，占投资总额的 0.75%。

(6) 占地面积及厂区平面布置：本项目租用定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房合计 5000m²。在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，其中 1#厂房内布置动物油脂库、生产车间、包装车间、原料区、成品区及办公楼等，主要用于宠物食品生产及办公，1#厂房外东南角布置锅炉房；2#车间内布置包材库、冷库及制浆车间，主要用于肉浆生产。本项目平面布置见附图 3。

(7) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 20 人，年工作 330 天，实行 3 班工作制，每班 8 小时。

2、工程主要建设内容

本项目主要建设内容：租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有 1#、2#厂房，合计 5000m²，根据生产需要在车间内进行隔断、分区，形成生产车间、包装车间、动物油脂库、包材库、冷库、制浆车间、原料区、成品区等，并新建锅炉房、玉米存储仓、备品备件库、小料室等。购置提升机、配料机、混合机、粉碎机、膨化机、烘干箱、翻版冷却机、存储仓、切片机、绞肉机、骨泥磨、蒸煮罐、天然气锅炉等设备，形成一条宠物

食品生产线，年生产宠物食品 4 万吨。

项目主要建设内容见表 1，产品方案见表 2。

表 1 项目主要建设内容一览表

类别	项目	建设内容		备注
主体工程	生产车间	1#	一层，钢结构，高 17m，建筑面积 3600m ² 。车间内进行隔断、分区，形成动物油脂库，布置 3 个油脂存储罐用于存储动物油脂；生产车间，2 层，布置提升机、配料机、混合机、粉碎机、膨化机、烘干箱、翻版冷却机、存储仓、包装机等生产设备，用于宠物食品生产；包装车间，用于宠物食品的转运包装；原料区，用于面粉、肉骨粉、大米等原料的存储；成品区，用于成品展示及存储。1#车间内东侧为配电室及 2 层办公楼	在现有 1#、2# 车间内 隔断、分 区
		2#	一层，钢结构，高 17m，建筑面积 1400m ² 。车间内分隔成包材库、冷库（用于冷冻动物肝脏冷藏），制浆车间，布置切片机、刮板提升机、绞肉机、骨泥磨、蒸煮罐、搅拌罐等设备用于肉浆制作	
储运工程	玉米存储仓库		位于 1#厂房外西南角，布置 2 座Φ6*13.5m 圆柱形筒仓，用于玉米存储	新建
备品备件库及小料室		位于 1#厂房外西南角，合计 180m ² ，单层钢架结构，高 3m，用于备品备件及工具有存储		
辅助工程	办公楼	位于 1#厂房内东侧，2 层，砖混结构。一层设置化验室、留样室、厕所及厨房，食堂（仅供内部员工使用）位于一层东北角；二层为办公室及临时休息室		依托现有
	锅炉房	位于 1#厂房外东南角，100m ² ，布置一台 4t/h 燃气蒸汽锅炉，为宠物食品生产膨化及肉浆生产蒸煮工序供热		新建
公用工程	供热	办公人员冬季采暖使用空调，生产用热由燃气蒸汽锅炉、烘干箱燃气燃烧机提供		
	供电	项目用电由园区供电电网提供，年用电量约为 297 万 kW·h		
	供水	本项目生产用水包括锅炉软水制备用水、制浆工序用水、制浆冷却塔补水、制浆罐冲洗水、膨化工序用水及制浆车间冲洗水，生活污水为职工盥洗用水、食堂用水，项目用水由园区供水管网提供，年用水量为 4504.5m ³		
环保工程	废气	生产工序	玉米仓卸料粉尘：1 套脉冲袋式除尘器+1 根 18m 高排气筒（1#）	
			投料粉尘：1 套脉冲袋式除尘器	+1 根 18m 高排气筒 (2#)
			搅拌粉尘：1 套脉冲袋式除尘器	
			粉碎粉尘：1 套旋风除尘器 +脉冲袋式除尘器	
			烘干废气：天然气	+1 根 18m 高排气筒 (3#)
			一次冷却粉尘：1 套旋风除尘器	
			二次冷却粉尘：1 套旋风除尘器	

		锅炉烟气	低氮燃烧器+1根21m高排气筒(4#)	
		食堂油烟	经油烟净化器净化后排放	
	废水	本项目生产废水包括软水制备废水、锅炉排水及制浆车间冲洗废水，制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水（食堂废水经隔油池处理）排入化粪池，经管道进入市政管网，最终排入铁西污水处理厂		
	噪声	选用低噪声设备，加装减振垫，厂房隔声等措施		
	固体废物	玉米存储仓卸料除尘器除灰尘由环卫部门清运，投料、搅拌、粉碎、冷却工序除尘器除灰尘回用于生产，永磁筒吸附铁杂收集后外售，制浆车间、食堂隔油池油脂由环卫部门清运 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理		

表2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	产能
宠物食品	t/a	40000

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表3。

表3 主要生产设备一览表

序号	车间	设备名称	规格型号	数量
1	制浆车间	冻肉切片机	DQ-5230	1
2		刮板提升机	GBT-250	1
3		绞肉机	JRJ250A	1
4		骨泥磨	GNM-240AQ	1
5		蒸煮罐	3000L	4
6		搅拌罐	/	1
7	宠物食品生产区	投料口	1000*1000	1
8		提升机	TDTG23/14	8
9		刮板机	TGSU25	1
10		清理筛	SQLZ1000	1
11		分配盘	TFPX12-219	1
12		原料仓	36立方	1
13		配料绞龙	TLSS22-12	1
14		配料秤斗	1T	1
15		混合机	SLHY1.0	5
16		缓冲仓	1T	7
17		绞龙	TCXT20	2
18		粉碎机	SFSP1000	1
19		分级筛	SFJH100X1C	1

20		储存仓	1T	1
21		膨化机	TSE128	1
22		烘干箱	/	1
23		分级筛	SFJH100X2C	1
24		翻板式冷却器	2.5 方	2
25		油脂存储罐	/	3
26		成品仓	3T	1
27		包装机	LC-50LW	1
28	锅炉房	燃气蒸汽锅炉	4t/h	1
29		软水制备机	套	1
30	冷库	制冷压缩机	套	1
31		制冷配套设施	套	1
32	玉米存储区	玉米卸料口	1000*1000	1
33		提升机	TDTG23/14	1
34		玉米存储仓	Φ6*13.5m	2
35	厨房	灶头	/	1

4、原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 4，天然气成分见表 5。

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	状态	包装	单位	消耗量	来源
1	玉米	整粒	玉米存储仓	t/a	12000	外购
2	小麦粉	粉状	袋装, 50kg/袋	t/a	7000	外购
3	肉骨粉	粉状	袋装, 50kg/袋	t/a	12000	外购
4	大米	整粒	袋装	t/a	1500	外购
5	动物油	液体	存储罐	t/a	3000	外购
6	鱼粉	粉状	袋装	t/a	2000	外购
7	动物肝脏(冻)	/	袋装	t/a	2000	外购
8	麦麸	/	袋装	t/a	500	外购
9	饲料添加剂(维生素、氨基酸等)	/	/	t/a	100	外购
10	生产用水	锅炉软水制备	m ³ /d	2.55	园区供水管网	
		膨化工序用水	m ³ /d	8		
		制浆工艺(包括制浆罐冲洗水)	m ³ /d	1.1		
		制浆冷却塔补水	m ³ /d	1.0		
		制浆车间冲洗	m ³ /d	0.2		
		合计	m ³ /a	4240.5		
11	电	/	万	297	园区供电电网	

			kW·h		
12	天然气	/	万 m ³	82.5	定州市富源天然气有限公司 (管道输送)
13	水	生产用水	m ³ /a	4240.5	园区供水管网
14		生活用水		264	

表 5 天然气成分一览表

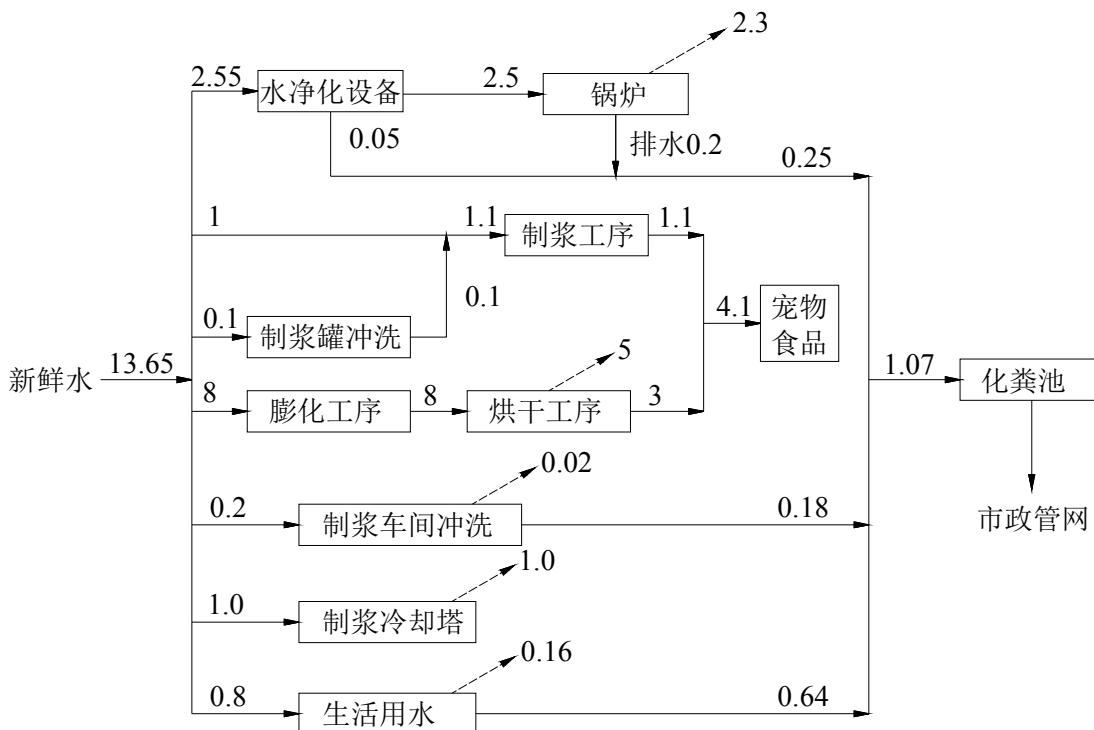
成份	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C _m H _n	含硫量	热值(kJ/m ³)
含量	98%	0.3%	0.3%	0.4%	50mg/m ³	35700

5、公用工程

- (1) 供电：项目年用电量约为 297 万 kW·h，由园区供电电网提供。
- (2) 供热：办公人员冬季采暖使用空调，生产用热由燃气蒸汽锅炉、烘干箱燃气燃烧机提供，天然气由定州市富源天然气有限公司管道输送供给。
- (3) 供水：项目用水由园区供水管网供给。项目劳动定员 20 人，生活用水包括职工盥洗水及食堂用水，用水量按每人每天 40L 计算，则总用水量为 0.8m³/d (264m³/a)；生产用水包括锅炉软水制备用水、制浆工序用水、制浆冷却塔补水、制浆罐冲洗水、膨化工序用水及制浆车间冲洗水，其中锅炉软水制备用水量为 2.55m³/d，制浆工序用水量为 1.1m³/d (包括制浆罐冲洗水用水量 0.1m³/d)，制浆冷却塔补水 1.0m³/d，制浆罐冲洗用水量为 0.1m³/d (回用于制浆工序)，膨化工序用水量为 8m³/d，制浆车间冲洗用水量为 0.2m³/d，生产用水合计 12.85m³/d (4240.5m³/a)。本项目用水量合计为 13.65m³/d (4504.5m³/a)。
- (4) 排水：职工生活污水产生量按用水量的 80%计，废水产生量为 0.64m³/d (211.2m³/a)；生产废水包括软水制备废水、锅炉排水及制浆车间冲洗废水，锅炉软水制备废水产生量为 0.05m³/d，锅炉排水为 0.2m³/d，制浆车间冲洗废水产生量按用水量的 90% 计，为 0.18m³/d，生产废水产生量合计为 0.43m³/d (141.9m³/a)。制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水（食堂废水经隔油池处理）排入化粪池，经管道进入市政管网，最终排入铁西污水处理厂，项目废水产生量为 1.07m³/d (353.1m³/a)。本项目给排水平衡见表 6，给排水平衡图见图 1。

表6 厂区给排水平衡一览表

类别		用水量 (m ³ /d)	污水排放系数	污水排放量 (m ³ /d)	年污水排放量 (m ³ /a)
生产过程	锅炉	锅炉软水制备	2.55	0.02	0.05
		锅炉排水	/	/	0.2
制浆工序	新鲜水	1.0	/	/	/
	制浆罐冲洗水	0.1	/	/	/
膨化工序	制浆冷却塔补水	1.0	/	/	/
	膨化工序	8	/	/	/
	制浆车间冲洗	0.2	0.9	0.18	59.4
职工生活		0.8	0.8	0.64	211.2
合计		13.65	/	1.07	353.1

图1 本项目给排水平衡图 m³/d

6、“三线一单”符合性分析

据环境保护部环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，具体如下：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好

地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”符合性分析见表 7。

表 7 “三线一单”符合性分析对照表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，根据河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知（冀政字〔2018〕23号），本项目不在生态保护红线图范围内（附图4），符合生态保护红线保护要求。
资源利用上线	本项目营运过程消耗电能、天然气及水资源，项目所在地区能源丰富，项目消耗资源量相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线。
环境质量底线	本项目产生的废气、废水均可达标排放，固体废物合理处置，对周围环境影响很小，不会触及环境质量底线。
负面清单	本项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函〔2019〕308号）“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业，未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，未列入河北省环境准入负面清单。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

7、项目选址合理性分析

本项目位于定州市经济开发区盛园路 13 号，河北定州经济开发区内，租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房进行建设（租赁协议见附件 3），不新增用地，定州兴华齿轮制造有限公司已取得土地证（附件 4），土地类型为工业用地，项目用地符合规划要求。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。因此，从环境敏感性分析，项目选址可行。

8、政策符合性

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令）以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）>的通知》（冀政办发〔2015〕7 号）中规定的的限制类、淘汰类之列；本项目位于河北定州经济开发区内，根据《定州市唐河循环经济产业园区总体规划（2010-2020）》，园区主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业及现代物流业，本项目属于食品加工业，符合园区产业规划；本项目已在定州市行政审批局进行了备案，备案文

号为定行审项目[2019]44 号（附件 1）。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求，符合河北定州经济开发区产业规划。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题:

本项目位于定州市经济开发区盛园路 13 号，河北定州经济开发区内，于租赁的定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房内建设，不新增用地。本项目为新建项目，所租赁的为空置厂房，无原有污染。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

定州市位于河北省中部，太行山东麓，北纬 $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$ ，东经 $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$ 之间，东邻安国市，南接无极县、深泽县，西倚新乐市、行唐县和曲阳县，北连唐县、望都县。市域总面积 1283km^2 ，城区面积 38.5km^2 。现辖 3 个城区、13 个镇、8 个乡和 1 个民族乡：南城区、北城区、西城区、留早镇、清风店镇、庞村镇、砖路镇、明月店镇、叮咛店镇、东亭镇、大辛庄镇、东旺镇、高蓬镇、邢邑镇、李亲顾镇、子位镇、开元镇、赵村乡、周村乡、东留春乡、号头庄回族乡、杨家庄乡、大鹿庄乡、息冢乡与西城乡。

本项目位于定州市经济开发区盛园路 13 号，河北定州经济开发区内，租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房进行建设。厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}32'51.48''$ ，东经 $114^{\circ}54'36.0''$ 。本项目东侧为弘大电力设备有限公司，南侧为河北畅翼物流有限公司空地及物流库房，西侧为报废车拆解中心，北侧为庞大集团定州汽车园区。距离本项目最近的敏感点为西北 225m 处的定州市赵村医院。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌

定州市地处华北平原沉降带冀中凹陷的西北部与太行山隆起带的结合部位，属新华夏系华北平原一级沉降带，沉降带自西向东成呈梯状下沉，成长于中生界晚期，距今 1 亿 4 千万年左右。地质分层，在老地层之上，发育一套近万米厚的新生界沉积层，产状平缓，与下伏岩层呈明显的区域不整合接触。这套地层自下而上分为第三纪和第四纪。第三纪地层又有始新统，渐新统，中新统和上新统。以上各岩层顶板埋深 $240 \sim 260\text{m}$ ，在本市境内至今没有出露。第四纪地层为最上面的地层，其表层构成现在的土壤耕作层。第四纪自下而上可分为四个系统：（1）下更新统，主要岩性以砂砾石、卵砾石为主，顶板埋深 $150 \sim 160\text{m}$ 。（2）中更新统，岩性以砂砾石，卵砾石自西向东颗粒逐渐变细，顶板埋深 $70 \sim 170\text{m}$ ，厚度 $80 \sim 90\text{m}$ 。（3）上更新统，为一套冲洪积物，主要分布在唐河，沙河洪冲积扇区。主要岩性：表层以黄土状亚砂土、亚粘土、粉土含量较高。其下为卵

砾石、砂砾石夹面砂土、亚粘土为主，粒径由西向东变细，粘土层次多变，可明显分为两大层。厚度由西向东为20~170m。（4）全新统，为近代冲积物，一般分布在唐河、沙河两岸，其宽为2~6km，主要岩性有粗砂含砾石及细中沙、粉细砂，厚度自西向东为1~14m。

3、气候特征

定州市属温带-半湿润半干旱大陆性季风气候。具有春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明的气候特点。年平均光辐射总量为 130.984kcal/cm^2 。平均年日照时间为2630.8h。累年平均日照百分率为57%。

定州市年平均气温为 12.4°C ，全年气温以7月份为最高，平均 26.4°C ，一月份气温最低，平均 -3.8°C 。每年极端最高气温都在 35°C 以上，历史极端最低气温为 -20.3°C 。

定州市年均无霜期为190天，最长为213天，最短为159天，初霜平均日期10月21日，终霜平均日期为4月14日。累年最大冻土深度78cm。

定州市年平均降水量530.6mm，最多为1218.8mm，最少为214.7mm，年际间降水量变化较大。累年一日最大降水量为266.3mm。

定州市四季降水量占全年降水量百分比为春季10%，夏季73%，秋季15%，冬季2%。由此看出，春旱夏涝的特点比较明显。

定州市平均绝对湿度为11.3HP，最大年平均湿度为12.5HP，最小年平均湿度为10.4HP，一年中以6月绝对湿度为最大，平均值为17.8HP，以1月绝对湿度为最小，平均值为2.4HP。累年年平均相对湿度为62%，最大年平均值为75%，最小平均值56%。

定州市年平均蒸发量为1910.4mm，一般以6月蒸发量最大，平均为317.0mm，12月份蒸发量最小，平均为47.4mm。

定州市常年盛行SSW和NE风，年平均风速为1.8m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。6级以上大风多发生于春季，夏季多雷雨大风。极端最大平均风速为22m/s，风向NW。

4、水文地质

定州市地下水主要赋存于第四纪地层中。含水地层可划分为4个含水组：第I含水组为全新统，底界埋深30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第II含水组为上新统，底界埋深80~200m，为浅层承压水；第III含水组为中更新统，底界埋深180~410m，为深层承压水；第IV含水组为下更新统，底界埋深480~550m，也属于深层承压水。近年

来由于地下水超量开采，引起地下水位逐年下降，目前地下水水位埋深在 20m 左右。目前定州市工农业生产、生活用水均主要采自第Ⅱ含水组。定州市地下水的类型有碳酸钙镁型、重碳酸钙钠型、硫酸重碳酸钙型、重碳酸氯钙型、重碳酸氯钠型与重碳酸钙型等，地下水水质良好。

5、地表水系

定州市境内有沙河、孟良河、唐河，都自西向东横穿全境，属海河流域大清河水系。近年来，由于华北地区持续干旱，降雨较少，上述河流均已干涸。

沙河发源于山西繁峙县东北 65km 的孤山，自发源地流向东南，穿越长城，铁岭口，经曲阳县、行唐县，再经新乐市大吴村进入本市，向东穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。

孟良河发源于曲阳县孔山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、石板、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长 38km。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省，流经涞源县至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋淀。唐河在定州市境内段长 42.9km，流域面积 302.5km²。

距离厂址最近的地表水体为北侧约 4.1km 的唐河。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

定州市辖 25 个乡级行政区，包括 4 个街道、16 个镇、5 个乡（其中 1 个民族乡）。总面积 1274km^2 ，总耕地 115.56 万亩；总人口 119 万，其中农业人口 88.77 万，非农业人口 27.22 万；城镇常住人口近 41 万，其中城区人口 32 万。定州市建成区面积 38km^2 。2015 年，城区规划面积将达到 100km^2 ，城市人口 50 万以上。

2、综合经济

2015 年，定州市全市经济平稳较快增长，生产总值和财政收入“双过三”，分别达到 300 亿元和 31 亿元，年均增长 9.5%、13.4%；一般公共预算收入由 6.6 亿元增加到 16 亿元，城乡居民收入由 10590 元、5720 元增加到 2.3 万元、1.2 万元，实现了三个翻番；规上工业增加值年均增长 11.9%，社会消费品零售总额年均增长 13.9%，固定资产投资年均增长 24.2%，城镇化率、农业产业化率分别提高 5 个和 4 个百分点。2014 年 7 项、2015 年至少 5 项指标增速在全省 13 市排第一，其他居前列，重点项目建设名列前茅，经济竞争力居全省第 17 位。全市发展实现了逆势跃升。

3、文教卫生

目前，定州市全市有国办中小学 345 所，其中高级中学 8 所，高级职业中学 1 所，初级中学 48 所，小学 297 所，特殊教育中心 1 所，在校学生约 19.2 万人，在职教职工 9997 人，民办中小学 19 所，教职工 860 人，在校生约 2.15 万人。学龄儿童入学率达 100%，九年义务教育完成率达 100%，高中升级率 79.6%。

定州市全市共有医疗卫生机构 72 家，其中市直二级医院 3 家（人民医院、中医院、妇幼保健院）、驻定州医疗单位 2 家（省第七医院、武警医院）、疾病控制中心 1 个、卫生监督所 1 个、职业中等专业学校 1 个、上划乡镇卫生院 22 个、未上划乡镇卫生院 33 家、民营医院 9 家，卫生技术人员 2750 人，开设床位 1300 张。共有村卫生室 486 个、社区卫生服务站 31 个、个体诊所 890 个，乡村医生 1588 人。

4、名胜古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有文庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

5、河北定州经济开发区

河北定州经济开发区前身为定州市唐河循环经济产业园区，成立于 2007 年。

2008年“定州市唐河循环经济产业园区”经省政府常务会议研究确定，正式成为省级产业聚集区。定州市人民政府于2010年委托北京清华城市规划设计研究院编制了《定州市唐河循环经济产业园区总体规划(2010-2020)》，规划面积为52.91平方公里，该规划结合当地主导产业和原《定州市城市总体规划(2008—2020)》，确定规划主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业，同年进行了规划的环境影响评价工作，并以冀环评函[2010]668号文通过了河北省环境保护厅的审查。2014年，河北省人民政府以冀政函[2014]14号文下发了《关于印发全省部分省级经济开发区和省级工业聚集区规范整合方案的通知》，将“定州市唐河循环经济产业园区”更名为河北定州经济开发区，纳入省级开发区管理序列。

2019年3月，河北定州经济开发区管理委员会委托中环联新（北京）环境保护有限公司编制了《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，2019年6月26日，河北省生态环境厅出具了《关于转送河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价结论的函》（冀环环评函[2019]780号）。

根据《定州市唐河循环经济产业园区总体规划环境影响报告书》及《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，河北定州经济开发区概况如下：

（1）规划范围

河北定州经济开发区规划范围北至唐河南岸，东至京广铁路，南至中兴路西延长线，西至规划北外环。规划范围52.91平方公里。

（2）规划年限

近期：2010年至2015年；远期：2016年至2020年。

（3）功能定位

①京津冀地区京石发展轴上重要的产业基地；②河北省沿海地区带动腹地的战略节点；③保南地区重要的功能组团；④定州市发展的主要增长极核。

（4）发展目标

①产业定位：以汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业为主的现代化新型产业聚集区；②以发展循环经济为典范的生态友好型产业园区；③统筹人与自然、统筹区域、统筹城乡科学发展的城市新区。

(5) 规划布局

规划形成由“一轴一带二心五片”的空间结构。

园区发展主轴：沿定曲路、学院西路形成园区发展主轴，串联园区综合服务中心和产业服务中心。

园区综合服务带：园区东部，靠近中心城区形成集行政、文体、医疗、商贸、居住等为一体的园区综合服务带。

二心：指位于东部生活服务带的综合服务中心，以及位于定曲路中段的产业服务中心。

五片：形成三个生活服务片区和两个产业发展片区。

(6) 园区准入条件

河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单见表 8。

表 8 河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单

类别	行业 清单	工艺 清单	产品清单	制定依据
禁 止、 限 制 准 入 类	/	/	《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》 《土壤污染防治行动计划》）明确禁止建设的项目	
			《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）明确禁止建设的项目	
			《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》明确禁止建设的项目	
			开采地下水的建设项目	
			不符合开发区产业发展方向或上下游产业发展的项目	
			污染物排放、新鲜水用水指标劣于评价指标的建设项目	
			不能满足落实颗粒物和氮氧化物 2 倍总量替代削减的建设项目，不能满足落实 NH ₃ 和 H ₂ S 总量替代削减的项目	
			风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目	
能源化工	禁止新建和扩建炼焦行业	/	在城市规划区边界外 2 公里(现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内外配套项目除外)以内，生态环境承载力较弱的近岸海域岸线(大型钢铁生产企业厂区内外配套项目除外)、主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边 1 公里以内，依法设立的自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区内，不得建设焦化企业。已在上述区域内投产运营的焦化企业，要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。；未达到焦化行业准入条件要求的热回收焦炉（2012 年）；顶装焦炉	《焦化行业准入条件》（2014 年修订）、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》（2015 年本）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）

				炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米, 100 万吨/年以下焦化项目, 热回收焦炉的项目, 单炉 7.5 万吨/年以下、每组 30 万吨/年以下、总年产 60 万吨以下的半焦(兰炭)项目	
汽车制造	禁止含电镀工艺行业	等量置换除外		含氰电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺, 暂缓淘汰); 含氰沉锌工艺	《河北省新增限制和淘汰类产业项目》(2015 年本)、《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)
本项目属于食品加工业, 符合园区产业定位; 不属于《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》等文件明确禁止建设的项目; 项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》(国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令)以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录(2015 年版)>的通知》(冀政办发[2015]7 号)中规定的的限制类、淘汰类之列; 本项目不开采地下水; 污染物达标排放; 本项目已在定州市行政审批局进行了备案, 未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单。					
(7) 市政公用工程					
①给水工程					
规划产业园区生活、生产、消防用水采用统一供水, 逐步取消现状自备井, 对水质有特殊要求的企业自行处理。规划拟在园区建设 4 万吨/日地下供水厂, 南水北调通水之前采用的水可以满足园区新鲜水的需求还有富余。					
定州市东方供水有限公司原有地下水井 4 眼, 目前南水北调已经通水, 原有地下水井已经关闭, 现状供水调整为南水北调作为水源, 设计供水规模 5 万立方米/日, 服务范围为开发区内园区企业用水及周边居民生活用水, 配套管网 48.5km, 配套管线选择 PVC 管, 管道压力等级为 0.6MPa。目前东方供水公司实际日供水量为 5 万立方米/日, 实际供水范围为园区内企业生产用水和西甘德村居民生活用水。根据对现有企业资料统计分析及管理委员会提供的资料, 开发区现有企业新鲜水总用水量约 1.54 万 m ³ /d, 现有供水设施可满足园区内企业的用水需求。本项目用水由园区提供。					
②排水工程					
规划园区定曲路以南区域(南片区)排水进入铁西污水处理厂, 以北区域(北片区)排水进入规划建设的经济开发区污水处理厂。在综合考虑铁西污水处理厂和规					

划建设的污水处理厂处理能力与预测园区废水量的配套,原环评建议调整经济开发区污水处理厂处理能力由原规划 7 万 m³/d 调至 5 万 m³/d, 2015 年之前北片区污水暂排入定州市城市污水处理厂(铁路以东)进一步处理,该污水处理厂设计处理能力 4 万 m³/d, 已投入运行,原规划实施初期实际进水量 3.5 万 m³/d, 尚有能力接收园区北片区的污水。待 2015 年后,北片区入区工业发展一定规模后,再建设拟规划的经济开发区污水处理厂进一步处理北片区产生的废水。铁西污水处理厂和规划的经济开发区污水处理厂总规模为 11 万 m³/d, 可以满足园区废水(7.4 万 m³/d)全部收集处理的要求。本项目制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水(食堂废水经隔油池处理)排入化粪池,经管道进入市政管网,最终排入铁西污水处理厂。

定州市铁西污水处理厂位于赵村乡大寺头村村南,该污水处理厂处理规模一期为 2 万吨/日,二期为 4 万吨/日,主体采用“CASS”处理工艺。出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准,项目一期已于 2009 年 12 月建成投入试运行。

表 9 铁西污水处理厂进水出水指标一览表 mg/L

类型	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油	pH
进水	400	200	200	30	4	100	6-9
出水	50	10	10	5	0.5	1	6-9

铁西污水处理厂污水处理工艺为 CAST 处理工艺,工艺流程见图 2。

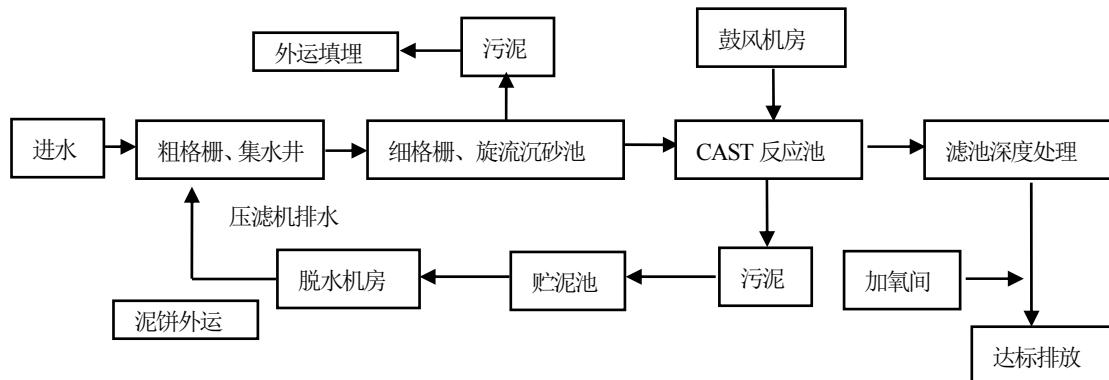


图 2 铁西污水处理厂污水工艺流程图

③供热

原规划拟在园区新建的 1 座热电厂,为园区企业集中供热。在规划的实施过程中,园区根据实际发展情况对供热规划进行了调整,河北定州经济开发区实际集中供热主要依托河北建投能源投资股份有限公司统一实施,热源为国华电厂和河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目。其中铁路以西区域工业建筑、公共建筑以及民用建筑物的采暖由河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供。铁路以东以国华电厂为热

源实现集中供热，供热面积为 1388 万 m²，开发区集中供热管道及换热站由河北建投能源投资股份有限公司承建运营，目前已建成投入使用。原河北定州经济开发区的规划范围 52.91 平方公里，核算的供热负荷为 560MW。河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供，最大供热能力为 195.96MW，可供热面积为 356 万 m²，主要为周边企业提供热源；国华电厂目前共设置 4 套供热机组，2018 年 8 月全部实现供热改造，最大供热能力为 990.8MW，可供热面积达到 1800 万 m²，供热范围涵盖包括规划园区在内的定州市城区、曲阳县城等区域，供热负荷可满足园区后续发展供热需求。

本项目办公人员冬季采暖使用空调，生产用热由燃气蒸汽锅炉、烘干箱燃气燃烧机提供。

④供气：规划产业园区的天然气通过陕—京天然气长输管线途径河北，由涿州向南至石家庄敷设一条 DN500 天然气长输管线，沿途经高碑店、保定、定州，并于 2002 年完成。该长输管线设计压力为 6.4 兆帕，设计输气能力为 15 亿立方米/年。规划产业园区年用气量约为 2600 万立方米，供气管网采用中压一级压力系统。敷设预留天然气管道，在达到一定条件时实施天然气集中供应。

当前园区天然气气源接自京邯线天然气管道定州分输站，园区内现有天然气门站及高中压调压站一座，门站位于胜利大街与星光路交叉口西南角，高中压调压站位于银河大道与唐南西路交叉口西南角。定州市经济开发区中压天然气管网基本覆盖园区主要燃气用户。目前园区天然气管网已经铺设完毕，达到通气条件，京邯线管道设计压力 6.4MPa，管径为 508mm。本项目天然气由定州市富源天然气有限公司管道输送供给。

⑤供电

规划在园区西北部新建定州北 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安；在园区西南部新建一座 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安。搬迁新建客车厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110 千伏变电站，容量均为 3x50 兆伏安。根据定州实际情况，近期可新建 35 千伏变电站向园区供电，远期改建为 110 千伏变电站。

当前园区内有 3 座 110kV 变电站，分别是新民站、客车厂站、焦化厂站。新民站位于星光路与银河大道交口新民村东北方向，主变容量 2×50MVA，两路 110kV 电源进线均引自开元 220kV 变电站；客车厂站位于长安汽车院内，主变容量 2×31.5MVA（包

含一台专变)，现有一路 110kV 电源进线，引自定州市 110kV 变电站；焦化厂站位于旭阳焦化厂西侧，主变容量 $3 \times 50\text{MVA}$ ，有三路 110kV 电源进线，两路引自开元 220kV 变电站，一路引自望都固店 220kV 变电站。本项目用电由园区提供。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气:

本次评价收集《2018年保定市环境质量公报》资料,保定市2018年年均数据显示,当地NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值对应《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类标准及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)限值要求出现超标现象,O₃8h连续平均值出现超标现象。超标是由于北方干旱少雨的气候条件以及受交通和冬季采暖等不利影响因素共同所致,因此,项目所在区域为环境空气质量不达标区。保定市环境空气质量具体详见表10。

表10 2018年保定市空气质量年均值 单位: μg/m³, CO mg/m³

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8H-90per
年均浓度	67	114	21	47	2.4	210
年均浓度标准	35	70	60	40	/	/
年均达标情况	超标	超标	达标	超标	/	/
日均/8h滑动标准值	/	/	/	/	4	160
日均/8h滑动值达标情况	/	/	/	/	达标	超标

2、地下水: 区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

3、声环境: 本项目位于3类声环境功能区,区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。

4、土壤环境: 土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中筛选值第二类用地标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

评价区域内无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。根据拟建项目特点和厂址周围环境特征,确定以大气评价范围内区域环境空气为环境空气保护对象,厂界为声环境保护对象,厂区区域及周边区域地下水为地下水环境保护目标,具体见表10,主要环境敏感保护目标分布情况见附图2。

表 11 主要环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	坐标(°)		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界距离(m)	保护级别
		经度	纬度					
环境空气	定州市赵村医院	114.90826105	38.55104035	医院	/	NW	225	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准及修改单要求
	赵村	114.90986477	38.55476125	村庄	居民	N	600	
	西甘德村	114.92243568	38.54937718	村庄	居民	E	963	
	东甘德村	114.92982987	38.54699994	村庄	居民	E	1600	
	辛庄子村	114.93268438	38.55083573	村庄	居民	NE	1850	
	嘉欣家园	114.93318026	38.54455479	村庄	居民	E	1946	
	长胜园小区	114.93548744	38.54695676	村庄	居民	E	2095	
	新兴庄村	114.93352650	38.53158815	村庄	居民	SE	2550	
	新民庄村	114.90923018	38.53964731	村庄	居民	S	724	
	小堡自瞳村	114.90164046	38.53818731	村庄	居民	SW	1092	
	大堡自瞳村	114.89180960	38.52622479	村庄	居民	SW	2680	
	胡家佐村	114.88527787	38.53325412	村庄	居民	SW	2500	
	胡家佐村 1	114.88756673	38.53734581	村庄	居民	SW	2082	
	新合庄村	114.89411069	38.54142755	村庄	居民	SW	1358	
	孟家村	114.88349487	38.54984531	村庄	居民	W	2203	
	孟家庄村	114.88353055	38.55920854	村庄	居民	NW	2495	
	韩家庄村	114.89248068	38.56140213	村庄	居民	NW	1990	
地下水	项目周围地下水							《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III类标准
声环境	厂界外 1m							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气：区域大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，标准值见表 12。</p> <p style="text-align: center;">表 12 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td><td colspan="2">1 小时平均: 500</td><td rowspan="14">$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td><td rowspan="14">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 60</td></tr> <tr> <td rowspan="3">NO_x</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 80</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 40</td></tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td><td colspan="4">24 小时平均: 300</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 200</td></tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">日最大 8 小时平均: 160</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 70</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td colspan="4">24 小时平均: 75</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 35</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td colspan="2">1 小时平均: 10</td><td rowspan="2">mg/m^3</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 4</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源	SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单	24 小时平均: 150				年平均: 60				NO _x	1 小时平均: 200				24 小时平均: 80				年平均: 40				TSP	24 小时平均: 300				年平均: 200				O ₃	1 小时平均: 200				日最大 8 小时平均: 160				PM ₁₀	24 小时平均: 150				年平均: 70				PM _{2.5}	24 小时平均: 75				年平均: 35				CO	1 小时平均: 10		mg/m^3		24 小时平均: 4			
环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源																																																																									
SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单																																																																										
	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 60																																																																													
NO _x	1 小时平均: 200																																																																													
	24 小时平均: 80																																																																													
	年平均: 40																																																																													
TSP	24 小时平均: 300																																																																													
	年平均: 200																																																																													
O ₃	1 小时平均: 200																																																																													
	日最大 8 小时平均: 160																																																																													
PM ₁₀	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 70																																																																													
PM _{2.5}	24 小时平均: 75																																																																													
	年平均: 35																																																																													
CO	1 小时平均: 10		mg/m^3																																																																											
	24 小时平均: 4																																																																													
<p>2、地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，标准值见表 13。</p> <p style="text-align: center;">表 13 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">地下水</td><td>pH</td><td colspan="2">6.5~8.5</td><td>无量纲</td><td rowspan="8">《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准</td></tr> <tr> <td>总硬度</td><td>\leq</td><td>450</td></tr> <tr> <td>溶解性总固体</td><td>\leq</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>耗氧量</td><td>\leq</td><td>3.0</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>\leq</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>亚硝酸盐</td><td>\leq</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>硝酸盐</td><td>\leq</td><td>20</td></tr> <tr> <td>硫酸盐</td><td>\leq</td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源	地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准	总硬度	\leq	450	溶解性总固体	\leq	1000	耗氧量	\leq	3.0	氨氮	\leq	0.5	亚硝酸盐	\leq	1.0	硝酸盐	\leq	20	硫酸盐	\leq	250																																													
项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源																																																																									
地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准																																																																									
	总硬度	\leq	450																																																																											
	溶解性总固体	\leq	1000																																																																											
	耗氧量	\leq	3.0																																																																											
	氨氮	\leq	0.5																																																																											
	亚硝酸盐	\leq	1.0																																																																											
	硝酸盐	\leq	20																																																																											
	硫酸盐	\leq	250																																																																											
环境质量标准	<p>1、环境空气：区域大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，标准值见表 12。</p> <p style="text-align: center;">表 12 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td><td colspan="2">1 小时平均: 500</td><td rowspan="14">$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td><td rowspan="14">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 60</td></tr> <tr> <td rowspan="3">NO_x</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 80</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 40</td></tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td><td colspan="4">24 小时平均: 300</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 200</td></tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">日最大 8 小时平均: 160</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 70</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td colspan="4">24 小时平均: 75</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 35</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td colspan="2">1 小时平均: 10</td><td rowspan="2">mg/m^3</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 4</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源	SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单	24 小时平均: 150				年平均: 60				NO _x	1 小时平均: 200				24 小时平均: 80				年平均: 40				TSP	24 小时平均: 300				年平均: 200				O ₃	1 小时平均: 200				日最大 8 小时平均: 160				PM ₁₀	24 小时平均: 150				年平均: 70				PM _{2.5}	24 小时平均: 75				年平均: 35				CO	1 小时平均: 10		mg/m^3		24 小时平均: 4			
环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源																																																																									
SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单																																																																										
	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 60																																																																													
NO _x	1 小时平均: 200																																																																													
	24 小时平均: 80																																																																													
	年平均: 40																																																																													
TSP	24 小时平均: 300																																																																													
	年平均: 200																																																																													
O ₃	1 小时平均: 200																																																																													
	日最大 8 小时平均: 160																																																																													
PM ₁₀	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 70																																																																													
PM _{2.5}	24 小时平均: 75																																																																													
	年平均: 35																																																																													
CO	1 小时平均: 10		mg/m^3																																																																											
	24 小时平均: 4																																																																													
<p>2、地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，标准值见表 13。</p> <p style="text-align: center;">表 13 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">地下水</td><td>pH</td><td colspan="2">6.5~8.5</td><td>无量纲</td><td rowspan="8">《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准</td></tr> <tr> <td>总硬度</td><td>\leq</td><td>450</td></tr> <tr> <td>溶解性总固体</td><td>\leq</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>耗氧量</td><td>\leq</td><td>3.0</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>\leq</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>亚硝酸盐</td><td>\leq</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>硝酸盐</td><td>\leq</td><td>20</td></tr> <tr> <td>硫酸盐</td><td>\leq</td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源	地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准	总硬度	\leq	450	溶解性总固体	\leq	1000	耗氧量	\leq	3.0	氨氮	\leq	0.5	亚硝酸盐	\leq	1.0	硝酸盐	\leq	20	硫酸盐	\leq	250																																													
项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源																																																																									
地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准																																																																									
	总硬度	\leq	450																																																																											
	溶解性总固体	\leq	1000																																																																											
	耗氧量	\leq	3.0																																																																											
	氨氮	\leq	0.5																																																																											
	亚硝酸盐	\leq	1.0																																																																											
	硝酸盐	\leq	20																																																																											
	硫酸盐	\leq	250																																																																											
环境质量标准	<p>1、环境空气：区域大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，标准值见表 12。</p> <p style="text-align: center;">表 12 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td><td colspan="2">1 小时平均: 500</td><td rowspan="14">$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td><td rowspan="14">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 60</td></tr> <tr> <td rowspan="3">NO_x</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 80</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 40</td></tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td><td colspan="4">24 小时平均: 300</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 200</td></tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td><td colspan="4">1 小时平均: 200</td></tr> <tr> <td colspan="4">日最大 8 小时平均: 160</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td colspan="4">24 小时平均: 150</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 70</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td colspan="4">24 小时平均: 75</td></tr> <tr> <td colspan="4">年平均: 35</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td colspan="2">1 小时平均: 10</td><td rowspan="2">mg/m^3</td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td colspan="4">24 小时平均: 4</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源	SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单	24 小时平均: 150				年平均: 60				NO _x	1 小时平均: 200				24 小时平均: 80				年平均: 40				TSP	24 小时平均: 300				年平均: 200				O ₃	1 小时平均: 200				日最大 8 小时平均: 160				PM ₁₀	24 小时平均: 150				年平均: 70				PM _{2.5}	24 小时平均: 75				年平均: 35				CO	1 小时平均: 10		mg/m^3		24 小时平均: 4			
环境要素	污染物	标准值		单位	标准来源																																																																									
SO ₂	1 小时平均: 500		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单																																																																										
	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 60																																																																													
NO _x	1 小时平均: 200																																																																													
	24 小时平均: 80																																																																													
	年平均: 40																																																																													
TSP	24 小时平均: 300																																																																													
	年平均: 200																																																																													
O ₃	1 小时平均: 200																																																																													
	日最大 8 小时平均: 160																																																																													
PM ₁₀	24 小时平均: 150																																																																													
	年平均: 70																																																																													
PM _{2.5}	24 小时平均: 75																																																																													
	年平均: 35																																																																													
CO	1 小时平均: 10		mg/m^3																																																																											
	24 小时平均: 4																																																																													

3、声环境：项目所在区声环境质量区划为3类声环境功能区，因此本项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

表14 声环境质量标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
项目所在区域 声环境	3类	昼间	65	dB(A)
		夜间	55	

4、土壤环境质量：土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中筛选值第二类用地标准。

表15 土壤环境质量标准限值一览表

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8

	24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
	25	氯乙烯	75-01-4	0.43
	26	苯	71-43-2	4
	27	氯苯	108-90-7	270
	28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
	29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
	30	乙苯	100-41-4	28
	31	苯乙烯	100-42-5	1290
	32	甲苯	108-88-3	1200
	33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570
	34	邻二甲苯	95-47-6	640
	半挥发性有机物			
	35	硝基苯	98-95-3	76
	36	苯胺	62-53-3	260
	37	2-氯酚	95-57-8	2256
	38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
	39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
	40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
	41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
	42	䓛	218-01-9	1293
	43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
	45	萘	91-20-3	70
	无机物			
	46	石油烃类 (C10-C40)	-	4500

污 染 物 排 放 标 准	<h3>1、废气排放标准</h3> <p>施工期：施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中表1 扬尘排放浓度限值(监测点 PM₁₀浓度限值 80 μg/m³, 超标次数≤2 次/天)。</p> <p>营运期：宠物食品生产工序粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2 其他颗粒物二级排放标准及无组织排放监控限值(本项目排气筒高度 18m, 不满足高于 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上要求, 排放速率标准值严格 50%执行)；烘干箱烘干废气中 SO₂、NO_x 执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 2 中新建工业炉窑有害污染物排放限值，颗粒物执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 中“干燥炉、窑”颗粒物排放限值(本项目排气筒高度 18m, 不满足高于 200m 半径范围内最高建筑物 3m 以上要求, 排放浓度标准值严格 50%执行)；燃气蒸汽锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级标准；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) “小型”规模排放标准。</p>			
	表 16 大气污染物排放标准 单位：(mg/m³)			
	时段	污染物名称	标准值	标准来源
	施工期	PM ₁₀	监测点 PM ₁₀ 浓度限值 80 μg/m ³ , 超标次数≤2 次/天	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/ 2934-2019)
	营运期	颗粒物 (宠物 食品生 产工 序)	排气筒高度: 18m 最高允许排放浓度: 120mg/m ³ 最高允许排放速率: 2.95kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表2其他颗 粒物二级排放标准(排放速率标 准值严格50%执行)
		无 组 织	无组织监控浓度限值: 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 中 无组织排放监控浓度限值
		颗粒物≤25mg/m ³		《河北省工业炉窑大气污染 物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 中 “干燥炉、窑”颗粒物排放 限值(排放浓度标准值严格 50%执行)
	烘干箱 烘干废气		排气筒高度: 18m	SO ₂ ≤200mg/m ³
				《河北省工业炉窑大气污染

		$\text{NO}_x \leq 200 \text{ mg/m}^3$	物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 2 中 新建工业炉窑标准 (排放浓 度标准值严格 50% 执行)
燃气蒸汽锅炉 烟气	颗粒物 $\leq 5 \text{ mg/m}^3$	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 及《河北省 大气污染防治工作领导小组办 公室<关于开展燃气锅炉氮氧 化物治理工作的通知》中相关 排放限值	
	$\text{SO}_2 \leq 10 \text{ mg/m}^3$		
	$\text{NO}_x \leq 30 \text{ mg/m}^3$		
	排气筒 $\geq 21 \text{ m}$		
臭气浓度 (无组织)	臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 新扩改 建二级标准	
食堂油烟	排放浓度 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$; 去除效率 $\geq 60\%$	《饮食业油烟排放标准 (试 行)》(GB18483-2001)“小型” 规模排放标准	

2、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 标准：昼间 70dB (A)，夜间 55 dB (A)。

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。

3、废水排放标准

厂区废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，同时满足铁西污水处理厂进水水质要求。

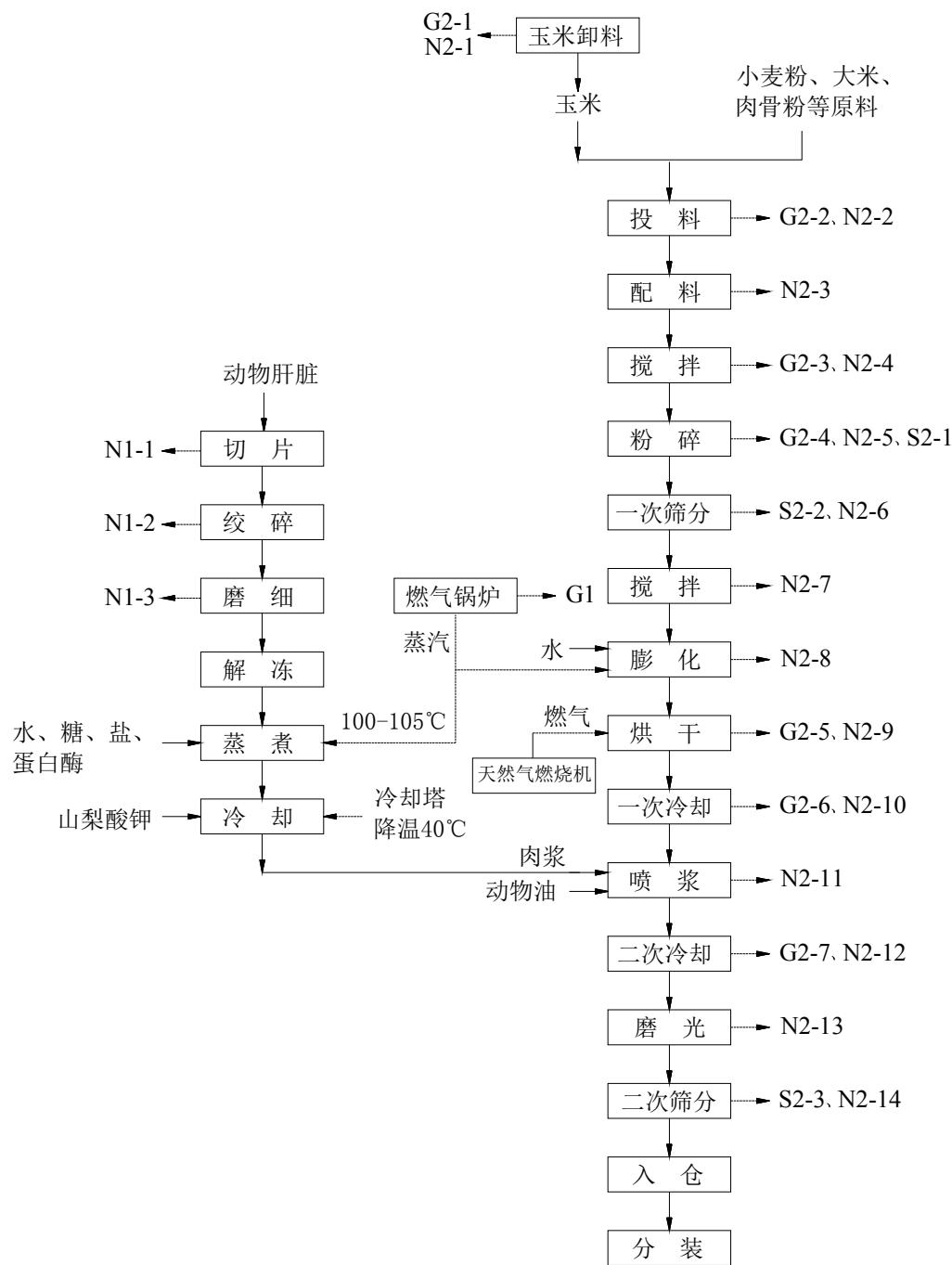
表 17 废水排放标准 (单位: mg/L)

污染物名称	《污水综合排放标准》表 4 三 级标准 (GB8978-1996)	铁西污水处理厂进水水 质标准	本项目废水 排放标准
COD	500	400	400
BOD ₅	300	200	200
SS	400	200	200
氨氮	/	30	30
pH	6-9	6-9	6-9
动植物油	100	100	100

	<p>4、固废</p> <p>一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中相关规定。</p>																																												
总 量 控 制 指 标	<p>根据国家环保部“十三五”期间确定的污染物排放总量控制指标，其主要控制因子分别为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。特征控制因子：颗粒物。</p> <p>根据原环保部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号) 及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总〔2014〕283号) 要求，除火电行业外，其他行业污染物排放总量依照国家或地方污染物排放标准核定，本项目污染物达标排放总量控制指标见表 18。</p>																																												
	表 18 项目污染物总量计算																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>标准值 (mg/L、mg/m³)</th> <th>排放量 (m³/d、m³/h)</th> <th>运行时间 (d/a、h/a)</th> <th>污染物年排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="2">废水</td> <td>COD</td> <td>400</td> <td>1.07</td> <td>330</td> <td>0.141</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2"></td> <td>氨氮</td> <td>30</td> <td>1.07</td> <td>330</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td align="center" rowspan="2">废气</td> <td align="center" rowspan="2">SO₂</td> <td>锅炉</td> <td>10</td> <td>3155.3</td> <td>1650</td> <td>0.052</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>400</td> <td>438.2</td> <td>7920</td> <td>1.388</td> </tr> <tr> <td align="center" rowspan="2"></td> <td align="center" rowspan="2">NO_x</td> <td>锅炉</td> <td>30</td> <td>3155.3</td> <td>1650</td> <td>0.156</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>400</td> <td>438.2</td> <td>7920</td> <td>1.388</td> </tr> </tbody> </table>	项目		标准值 (mg/L、mg/m ³)	排放量 (m ³ /d、m ³ /h)	运行时间 (d/a、h/a)	污染物年排放量 (t/a)	废水		COD	400	1.07	330	0.141			氨氮	30	1.07	330	0.010	废气	SO ₂	锅炉	10	3155.3	1650	0.052	烘干	400	438.2	7920	1.388		NO _x	锅炉	30	3155.3	1650	0.156	烘干	400	438.2	7920	1.388
	项目		标准值 (mg/L、mg/m ³)	排放量 (m ³ /d、m ³ /h)	运行时间 (d/a、h/a)	污染物年排放量 (t/a)																																							
	废水		COD	400	1.07	330	0.141																																						
			氨氮	30	1.07	330	0.010																																						
	废气	SO ₂	锅炉	10	3155.3	1650	0.052																																						
烘干			400	438.2	7920	1.388																																							
	NO _x	锅炉	30	3155.3	1650	0.156																																							
		烘干	400	438.2	7920	1.388																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">核算公式</th> <th>污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/L) × 废水量(m³/d) × 生产时间(d/a)/10⁶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="2"></td> <td>污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/m³) × 排气量(m³/h) × 生产时间(h/a)/10⁹</td> </tr> </tbody> </table>	核算公式		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/L) × 废水量(m ³ /d) × 生产时间(d/a)/10 ⁶			污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/m ³) × 排气量(m ³ /h) × 生产时间(h/a)/10 ⁹																																							
核算公式		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/L) × 废水量(m ³ /d) × 生产时间(d/a)/10 ⁶																																											
		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/m ³) × 排气量(m ³ /h) × 生产时间(h/a)/10 ⁹																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">核算结果</th> <th>由公式核算可知，本项目新增污染物年排放量分别为：</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="2"></td> <td>COD: 0.141t/a; NH₃-N: 0.010t/a; SO₂: 1.440 t/a, NO_x: 1.544t/a。</td> </tr> </tbody> </table>	核算结果		由公式核算可知，本项目新增污染物年排放量分别为：			COD: 0.141t/a; NH ₃ -N: 0.010t/a; SO ₂ : 1.440 t/a, NO _x : 1.544t/a。																																							
核算结果		由公式核算可知，本项目新增污染物年排放量分别为：																																											
		COD: 0.141t/a; NH ₃ -N: 0.010t/a; SO ₂ : 1.440 t/a, NO _x : 1.544t/a。																																											
<p>因此，本项目污染物排放总量控制指标如下：COD: 0.141t/a; NH₃-N: 0.010t/a; SO₂: 1.440 t/a, NO_x: 1.544t/a。特征污染物为颗粒物：1.562t/a。</p>																																													

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):



图例: G 废气 N 噪声 S 固废

图3 废气处理流程及排污节点图

1、肉浆制作

(1) **切片。** 使用切片机将冷冻动物肝脏切割成片，方便绞碎，此过程产生噪声 N1-1。

(2) **绞碎。** 将切片的动物肝脏投入绞肉机绞碎，此过程产生噪声 N1-2。

(3) **磨细。** 利用骨泥磨将搅碎的动物肝脏进行研磨，此过程产生噪声 N1-3。

(4) **解冻。** 将磨细的动物肝脏放入暂存罐进行解冻。

(5) **蒸煮。** 将解冻磨细的动物肝脏负压抽入蒸煮罐，加入水、蛋白酶进行水解，加入糖、盐等后密闭升温至 100-105℃（由燃气锅炉提供），保温 1h 左右。

(6) **冷却。** 通过蒸煮罐夹套冷水循环系统使蒸煮罐温度降至 40℃，负压抽入山梨酸钾（防腐剂），密闭搅拌 30min，出罐密闭保存备用。

2、饲料加工

(1) **备料。** 准备玉米、小麦粉、大米等生产原料，其中玉米为柱状存储仓存储，在玉米卸料口卸料，通过提升机提升至筒仓。此过程产生卸料粉尘 G2-1 及设备运行噪声 N2-1。玉米卸料口设置集气罩，粉尘经脉冲袋式除尘器收集处理后由 1#18m 高排气筒排放。

(2) **投料。** 将小麦、大米、肉骨粉等原料在投料口投料，通过提升机提升至自动控制配料仓（玉米通过管道密闭输送至配料仓）。投料工序产生设备运行噪声 N2-2 及粉尘 G2-2，投料口设置集气罩，粉尘经脉冲袋式除尘器收集处理后由 2#18m 高排气筒排放。

(3) 配料

自动控制配料机按产品原料比例自动完成配料，原料进入配料仓下方混合仓，混合仓密闭。此过程产生设备运行噪声 N2-3。

(4) 搅拌

混合仓内原料进入混合机（搅拌机），搅拌使物料混合均匀，改善粉碎机的工作状况，提高粉碎效率。搅拌机设置有观察口，用于观察搅拌状态。搅拌过程产生设备运行噪声 N2-4，观察孔会产生粉尘 G2-3。观察口设置集气罩，搅拌粉尘经收集进入脉冲袋式除尘器处理后由 2#18m 高排气筒排放。

(5) **粉碎。** 将搅拌好的混合料通过提升机提入永磁筒去铁杂后再进入粉碎机进行粉碎，粉碎机为密闭设备，粉碎系统采用轴向进风，破坏物料环流层，有效

清理筛面，宽度达破铜粉碎机 1.5 倍超宽粉碎工作面，配备高精度动平衡检测转子，充分优化排列的锤片，粉碎效率高。该工序主要产生粉尘 G2-4、噪声 N2-5 及铁杂 S2-1，粉碎粉尘进入 1 套旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理后由 2#18m 高排气筒排放。

(6) 一次筛分

破碎后的物料进入平面回转筛进行筛分去除大颗粒。回转筛密闭，此过程产生噪声 N2-6 及未破碎好的大颗粒 S2-2。大颗粒物料经收集后回用于生产。

(6) 搅拌

筛分后的物料在密闭的搅拌仓内进行搅拌，使物料均匀混合。此过程产生噪声 N2-7。

(7) 膨化。混合均匀的物料送至膨化机膨化挤压仓内，加入清水，通过蒸汽（由燃气锅炉提供）加热高温、高压条件下，使物料淀粉糊化、蛋白质变性，变成融化的塑性胶状体，起到粘合和杀菌的作用。物料送挤出磨具排出的瞬间，水分迅速变成蒸汽而增加体积，是物料体积也随之膨胀，水蒸气进一步蒸发逸散而使物料含水量降低，同时温度下降，进入下一工序。该过程产生噪声 N2-8。

(8) 烘干。经过膨化后的饲料含有过量水分，经提升进入烘干箱进行烘干，烘干箱配备燃气燃烧机，天然气燃烧产生的热空气直接通入烘干箱，与饲料颗粒接触，循环流动烘干饲料颗粒，最终携带水蒸气排出。该工序产生的主要产生废气 G2-5 (SO₂、NO_x 及颗粒物) 及设备运行噪声 N2-9。烘干废气经 3#18m 高排气筒排放。

(9) 一次冷却

本项目使用逆流式冷却器，冷却风与高温物料逆向运动，使物料自上而下逐渐得到冷却，利用冷风原理让饲料降至常温。此过程产生粉尘 G2-6 及设备噪声 N2-10。冷却废气经旋风除尘器处理后由 3#18m 高排气筒排放。

(10) 喷浆。使用喷油管向产品表面均匀喷涂动物油及肉浆（水柱状）并搅拌。此过程产生设备运行噪声 N2-11。

(11) 二次冷却

同 (9)，此过程产生粉尘 G2-7 及设备噪声 N2-12。冷却废气经旋风除尘器处理后由 3#18m 高排气筒排放。

(12) 磨光

将宠物食品颗粒投入密闭仓内进行搅拌，使颗粒表面有光泽。此过程产生设备运行噪声 N2-13。

(13) 二次筛分

同 (6)，此过程产生噪声 N2-14 及筛分小颗粒 S2-3。小颗粒物料经收集后回用于生产。

(14) 入仓、分装。

产品进入存储仓后分装打包。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

施工期污染主要为：

- (1) 施工扬尘：土建施工及材料装卸运输过程中产生的扬尘。
- (2) 施工废水：施工人员生活污水和车辆冲洗废水。
- (3) 施工噪声：施工机械及交通噪声。
- (4) 固废：施工期产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

二、营运期污染源分析

项目建成投入使用后，营运期的主要污染如下：

- (1) 废气：项目废气主要为燃气锅炉烟气、烘干废气、玉米卸料粉尘及宠物食品生产中投料、搅拌、粉碎、冷却过程中产生的粉尘及食堂油烟。
- (2) 废水：项目废水主要为软水制备系统排污水、锅炉排污水、制浆车间冲洗废水及职工的生活污水。
- (3) 噪声：项目噪声主要来源于提升机、配料机、混合机、粉碎机、膨化机、烘干箱、翻版冷却机、破碎切片机、绞肉机、天然气锅炉、风机等设备，噪声值在 75-105dB(A)之间。
- (4) 固废：项目固废主要为制浆车间、食堂隔油池产生的油脂、饲料生产中筛分过程产生的饲料颗粒、各环节除尘设备产生的除尘灰、永磁筒吸附的铁杂及职工生活垃圾。

表 19 项目主要污染源及治理措施情况一览表

类别	编号	排污工序	污染源	污染因子	治理措施		排放特征	
废气	G1	锅炉供热	燃气锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	高效低氮燃烧器+21m 高排气筒（4#）		连续	
	G2-1	玉米卸料	卸料粉尘	颗粒物	1 套脉冲袋式除尘器+18m 高排气筒（1#）		间断	
	G2-2	投料	投料粉尘	颗粒物	1 套脉冲袋式除尘器		间断	
	G2-3	搅拌	搅拌粉尘	颗粒物	1 套脉冲袋式除尘器		连续	
	G2-4	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物	1 套旋风除尘器+布袋除尘器		连续	
	G2-5	烘干	烘干废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气	+18m 高排气筒（3#）	连续	
	G2-6	一次冷却	一次冷却粉尘	颗粒物	1 套旋风除尘器		连续	
	G2-7	二次冷却	二次冷却粉尘	颗粒物	1 套旋风除尘器		连续	
废水	G3	食堂烹饪	食堂油烟	颗粒物	经一套油烟净化设施（静电式油烟净化器）处理后排放		间断	
	W1	软水制备	软水制备废水	COD、SS	制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随 软水制备废水、生活污水（食堂废水经 隔油池处理）排入化粪池处理后进入市 政管网		间断	
	W2	锅炉	锅炉排水	COD、SS			间断	
	W3	制浆车间冲洗	制浆车间冲洗水	COD、SS、 废水 动物油			间断	
	W4	生活污水	生活污水	COD、SS、 氨氮、动植 物油			间断	
噪声	N1-1	切片	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N1-2	绞碎	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N1-3	磨细	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N2-1	玉米卸料	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N2-2	投料	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N2-3	配料	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		间断	
	N2-4	搅拌	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		连续	
	N2-5	粉碎	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		连续	
	N2-6	一次筛分	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		连续	
	N2-7	搅拌	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		连续	
	N2-8	膨化	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等		连续	

	N2-9	烘干	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
	N2-10	一次冷却	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
	N2-11	喷浆	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
	N2-12	二次冷却	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
	N2-13	磨光	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
	N2-14	二次筛分	设备运行噪声	L _A	基础减振，厂房隔声等	连续
固废	S1	制浆车间隔油	/	动物油	由环卫部门清运	间断
	S2-1	永磁筒吸附	/	铁杂	收集后外售	间断
	S2-2	一次筛分	/	饲料颗粒	收集后回用于生产	连续
	S2-3	二次筛分	/	饲料颗粒		连续
	S3-1	卸料除尘	卸料除尘灰	颗粒物	由环卫部门清运	间断
	S3-2	投料除尘	投料除尘灰	饲料颗粒	收集后回用于生产	间断
	S3-3	搅拌除尘	搅拌除尘灰	饲料颗粒		连续
	S3-4	粉碎除尘	粉碎除尘灰	饲料颗粒		连续
	S3-5	一次冷却除尘	一次冷却除尘灰	饲料颗粒		连续
	S3-6	二次冷却除尘	二次冷却除尘灰	饲料颗粒		连续
	S4	职工生活	生活垃圾、食堂隔油	/	集中收集后交由环卫部门统一处理	间断

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名 称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
大 气 污 染 物	有组织	1#排 气筒	玉米卸料	颗粒物 1425mg/m ³ , 0.94t/a	14.25mg/m ³ , 0.009 t	
		2#排 气筒	投料工序	颗粒物 1.9kg/h, 3.762t/a	3.035mg/m ³ , 0.209 t	
			搅拌工序	颗粒物 1.14kg/h, 8.276t/a		
			粉碎工序	颗粒物 2.417kg/h, 17.55t/a		
	3#排 气筒	烘干工序	SO ₂	0.0042 kg/h, 0.033t/a	0.42mg/m ³ , 0.033t/a	
			NO _x	0.0780 kg/h, 0.617t/a	7.8mg/m ³ , 0.617 t/a	
			颗粒物	0.0019kg/h, 0.015t/a	18.19 mg/m ³ , 1.322t/a	
		一次冷却	颗粒物	1.2kg/h, 8.712t/a		
		二次冷却	颗粒物	0.6kg/h, 4.356t/a		
	4#排 气筒	锅炉燃烧 废气	颗粒物	4.28mg/m ³ , 0.022t/a	4.28mg/m ³ , 0.022t/a	
			SO ₂	9.51mg/m ³ , 0.050t/a	9.51mg/m ³ , 0.050t/a	
			NO _x	177.89mg/m ³ , 0.926t/a	26.68mg/m ³ , 0.139t/a	
	食堂		油烟废气	/	≤2.0mg/m ³	
	无组织	生产过程	颗粒物	0.684t/a	0.113t/a	
			臭气	15 (无量纲)	15 (无量纲)	
水 污 染 物	生活废水、 生产废水		排水量	353.1m ³ /a	353.1m ³ /a	
			COD	330mg/L, 0.117t/a	330mg/L, 0.117 t/a	
			BOD ₅	190mg/L , 0.067 t/a	180mg/L, 0.064 t/a	
			SS	300mg/L, 0.106 t/a	150mg/L, 0.053 t/a	
			氨氮	20mg/L, 0.007 t/a	20mg/L, 0.007 t/a	
			动物油	60 mg/L, 0.021 t/a	50 mg/L, 0.018 t/a	
固 体 废 物	玉米卸料		除尘灰	0.931t/a	由环卫部门定期清运	
	投料、搅拌、粉碎、 冷却工序		除尘灰	41.141t/a	收集后回用于生产	
	筛分工序		筛分颗粒			
	永磁筒吸附		铁杂	0.02 t/a	收集后外售	
	制浆车间冲洗、食堂 废水		隔油池 油脂	0.02t/a	由环卫部门定期清运	
	职工生活办公		生活垃圾	3.3t/a	由环卫部门定期清运	

噪声	项目施工期噪声来自建筑施工噪声、设备安装噪声等，本项目土建施工工作业少，设备安装主要发生在厂房内，对外界影响较小。项目营运期的主要噪声污染源为提升机、配料机、粉碎机、膨化机、烘干机、筛分机、打包机、制冷机组及风机等设备的运行噪声，噪声源强一般在 75-105dB(A)之间，项目选用低噪声设备，定期维护，噪声设备布置于车间内，经基础减震、厂房隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。
其他	——

主要生态影响 (不够时可附另页):

无。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期间对周围环境造成影响的因素主要是废气、废水、噪声和建筑垃圾。

1、大气环境影响分析

本项目需新建锅炉房、玉米存储仓、备品备件室等，涉及少量土建施工。施工过程中会有建筑扬尘和少量施工机械排放的废气产生，会对周围环境造成影响，施工中应采取措施以减少影响。根据《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》，本项目施工期主要措施如下：

(1) 施工现场出入口地面、施工道路必须硬化，设置临时排水管道及沉淀池，施工废水及雨水经沉淀池沉淀后用于工地洒水抑尘，沉淀淤泥及时清除，施工现场做到无浮土、无积水、无泥泞。

(2) 按照建筑施工规定，场地四周建 2m 高围墙。

(3) 建筑垃圾及多余弃土及时清运到指定地点，不准乱倒。运输过程中必须对垃圾和弃土进行苫盖，防止洒落。

(4) 水泥、石灰粉必须在库房内存放或者严密遮盖，沙、石等散体建筑材料和土方要采取表面固化、覆盖等防扬尘措施。

采取以上措施后，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低。

2、废水影响分析

拟建项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。生活污水，水量较少，可利用现有生活污水排水设施；施工废水及雨水经沉淀池沉淀后用于工地洒水抑尘，不外排，不会对地表水环境产生影响。

3、施工噪声影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高(5m 处噪声值 80-90dB(A))的特征。采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算不考虑声屏障、空气吸收等衰减。施工噪声的影响是暂时的，随施工的结束而结束。

施工中应采取如下措施以减少对声环境的影响：

(1) 建筑施工单位应选用先进的低噪声施工设备和技术。

(2) 禁止使用冲击式打桩机、风锤等高噪声设备作业。

(3) 合理安排施工时间和施工进度，施工单位应合理安排好施工时间，除工程必须

外，严禁在 22:00-次日 6:00 期间施工。

4、固体废物

施工单位应按当地环卫部门的要求，将建筑垃圾和弃土运至指定地点，用于沟坑的填埋。施工人员产生的少量生活垃圾，送环卫部门卫生填埋。

只要合理规划，科学管理，采取有效的防护措施，施工活动不会明显影响场地周围的环境质量。施工期的影响是暂时的，随着施工活动的结束，这些影响将会消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(一) 大气污染物排放情况

本项目废气包括有组织废气、无组织废气，其中有组织废气包括燃气锅炉烟气、烘干废气、玉米卸料粉尘及饲料生产过程中投料、搅拌、粉碎、冷却等过程中产生的粉尘，食堂烹饪过程产生的油烟废气；无组织废气为玉米卸料、投料、搅拌过程中未收集到的粉尘及饲料生产膨化、喷涂过程产生的异味。

(1) 有组织废气

①锅炉烟气

本项目肉浆制作蒸煮工序，宠物食品生产中膨化工序用热由天然气锅炉提供。根据建设单位提供资料，天然气锅炉年工作天数 330d，24h 持续供热，间断启停保持压力，平均每天累计运行 5h，天然气消耗量 1500m³/d (495000m³/a)，锅炉烟气经高效低氮燃烧器处理后由 4#21m 高排气筒排放。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，本项目锅炉烟气量产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中表 5 及附录 F 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，详见表 20。

表 20 本项目燃气锅炉产排污系数表

项目		污染物指标	单位	产污系数/基准烟气量	末端治理技术	排污系数	备注
燃气 锅炉	天然气	工业废气量	Nm ³ /m ³ 原料	Vgy ^① =0.285Qnet ^② +0.343	--	--	
		二氧化硫	kg/万 m ³ 原料	0.02S ^③	直排	0.02S	
		氮氧化物	kg/万 m ³ 原料	18.71	高效低氮燃烧器	--	

注：①Vgy，基准烟气量；②Qnet，气体燃料低位发热量 (MJ/m³)；③产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量 (S) 的形式表示的，其中燃气含硫量 (S) 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³，例如燃料中含硫量 (S) 为 200mg/m³，则 S=200。

根据建设单位提供资料，本项目天然气低位发热量 Qnet 取 35.7MJ/m³，含硫量 S 为

50mg/m³。经计算,本项目锅炉烟气产生总量为5206162.5Nm³/a; SO₂排放浓度为9.51mg/m³,年排放量为0.050t/a; NO_x产生量为0.926t/a,产生浓度为177.894mg/m³,高效低氮燃烧器对氮氧化物的去除效率为85%,则NO_x年排放量为0.139t/a,排放浓度为26.68mg/m³;《北京环境总体规划研究》中相关数据,天然气燃烧烟尘产生量约为0.45kg/万m³-燃气,则烟尘排放量为0.022t/a,烟尘排放浓度为4.28mg/m³。

②玉米卸料废气

本项目所需玉米量较大,整粒玉米从卸料口卸料,通过提升机提升至玉米存储仓。由于玉米中参杂有尘土、玉米须丝等杂物,卸料过程会产生粉尘,卸料粉尘经脉冲袋式除尘器处理后经1#18m高排气筒排放。经类比调查,颗粒物产生浓度为1500mg/m³,项目平均每天卸料1h,年卸料时间为330h,脉冲袋式除尘器的风量为2000m³/h,收集效率为95%,去除效率达99%。经计算,卸料过程颗粒物产生速率为3kg/h,年产生量为0.99t,其中有组织颗粒物产生速率为2.85kg/h,产生浓度为1425m³/h,产生量为0.94t/a,排放速率为0.0285kg/h,排放浓度为14.25mg/m³,年排放量为0.009t。无组织粉尘产生量为0.050t/a。除尘器粉尘收集量为0.931t/a。

③投料工序废气

在投料口投入的小麦、大米、肉骨粉等多为颗粒状或粉状物料,投料过程中会产生粉尘,项目在投料口设置1套脉冲袋式除尘器,处理后经2#18m高排气筒排放。经类比调查,颗粒物产生浓度为1000mg/m³,项目平均每天投料6h,年投料时间为1980h,脉冲袋式除尘器的风量为2000m³/h,收集效率为95%,去除效率达99%。投料过程颗粒物产生速率为2kg/h,年产生量为3.96t,其中有组织颗粒物产生速率为1.9kg/h,产生量为3.762t/a,有组织排放速率为0.019kg/h,年排放量为0.038t。无组织粉尘产生量为0.198t/a。除尘器粉尘收集量为3.724t/a。

④搅拌工序废气

物料在搅拌过程翻滚混合,此过程会产生粉尘,在观察口排出,项目在观察口设置1套脉冲袋式除尘器,处理后经2#18m高排气筒排放。经类比调查,颗粒物产生浓度为600mg/m³,项目平均每天投料22h,年搅拌时间为7260h,脉冲袋式除尘器的风量为2000m³/h,收集效率为95%,去除效率达99%。搅拌过程颗粒物产生速率为1.2kg/h,年产生量为8.712t,其中有组织颗粒物产生速率为1.14kg/h,产生量为8.276t/a,有组织排放速率为0.0114kg/h,年排放量为0.083t。无组织粉尘产生量为0.436t/a。除尘器粉尘收集量为

8.194 t/a。

⑤粉碎工序废气

物料在粉碎机中粉碎将产生粉尘，粉碎粉尘经 1 套旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理后经 2#18m 高排气筒排放。经类比调查，谷物原料粉碎过程中产生量约占粉碎原料的 0.5‰，项目谷物粉碎量合计为 35100t/a，项目平均每天粉碎 22h，年粉碎时间为 7260h，旋风除尘器+脉冲布袋除尘器风量为 10000m³/h，综合效率达 99.5%。则粉碎过程颗粒物产生速率为 2.417kg/h，年产生量为 17.55t，排放速率为 0.0121kg/h，年排放量为 0.0877t。除尘器粉尘收集量为 17.462t/a。

⑥烘干废气

膨化处理后的饲料颗粒进入烘干箱进行烘干，烘干箱配备燃气燃烧机，天然气燃烧产生的热空气直接通入烘干箱与饲料颗粒接触，热空气循环流动最终携带水蒸气排出。烘干废气主要成分为天然气燃烧产生的 NO_x、SO₂、颗粒物及烘干水蒸气。

根据建设单位提供资料，烘干箱供热系统年工作天数 330d，24h 持续供热，燃气燃烧机间断启停保持烘干温度，天然气消耗量 1000m³/d (330000m³/a)，烘干废气经 3#18m 高排气筒排出，风机风量为 4000m³/h。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，本项目燃气燃烧机烟气量产排污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中表 5 及附录 F 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，详见表 19。

根据建设单位提供资料，本项目天然气低位发热量 Q_{net} 取 35.7MJ/m³，含硫量 S 为 50mg/m³。经计算，本项目燃烧机烟气产生总量为 3470775.0Nm³/a，燃烧机燃烧废气 SO₂ 产生量为 0.033t/a，NO_x 产生量为 0.617t/a，根据《北京环境总体规划研究》中相关数据，天然气燃烧烟尘产生量约为 0.45kg/万 m³-燃气，则烟尘排放量为 0.015t/a。燃气燃烧机燃烧废气烘干箱内循环流动烘干饲料颗粒，最后经 3#18m 高排气筒排出（风机风量为 4000m³/h），则 SO₂ 排放速率为 0.0042kg/h，NO_x 排放速率为 0.0780kg/h，颗粒物排放速率为 0.0019kg/h。

⑦一次冷却废气

本项目使用逆流式冷却器，冷却风与高温高湿物料逆向运动，使物料自上而下逐渐得到冷却，利用冷风原理让饲料将至常温。冷却废气经 1 套 3000m³/h 旋风除尘器处理后经 3#18m 高排气筒排放。经类比调查，颗粒物产生浓度为 400mg/m³，项目平均每天运行 22h，

年运行时间为 7260h，旋风除尘器的风量为 3000m³/h，去除效率达 90%。一次冷却过程颗粒物产生速率为 1.2kg/h，年产生量为 8.712t，排放速率为 0.12kg/h，年排放量为 0.871t。除尘器粉尘收集量为 7.841t/a。

⑧二次冷却废气

二次冷却废气经 1 套 3000m³/h 旋风除尘器处理后经 3#18m 高排气筒排放。经类比调查，颗粒物产生浓度为 200mg/m³，项目平均每天冷却 22h，年运行时间为 7260h，旋风除尘器的风量为 3000m³/h，去除效率达 90%。二次冷却过程颗粒物产生速率为 0.6kg/h，年产生量为 4.356t，排放速率为 0.06kg/h，年排放量为 0.436t。除尘器粉尘收集量为 3.920 t/a。

本项目有组织废气排放汇总见表 21。

表 21 本项目有组织废气排放汇总一览表

工序	污染物	工序排放速率 kg/h	年排放量 t/a	排气筒及风量	排气筒风量 m ³ /h	排气筒排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准
玉米卸料	颗粒物	0.0285	0.009	1#(18m)	2000	0.0285	14.25	排放浓度≤120mg/m ³ ；排放速率≤2.95kg/h
投料工序	颗粒物	0.019	0.038	2#(18m)	14000	0.0425	3.035	排放浓度≤120mg/m ³ ；排放速率≤2.95kg/h
搅拌工序	颗粒物	0.0114	0.083					
粉碎工序	颗粒物	0.0121	0.0877	3#(18m)	10000	0.1819	18.19	≤25mg/m ³
烘干	SO ₂	0.0042	0.033			0.0042	0.42	≤200mg/m ³
	NO _X	0.0780	0.617			0.0780	7.8	≤200mg/m ³
	颗粒物	0.0019	0.015					
一次冷却	颗粒物	0.12	0.871					
二次冷却	颗粒物	0.06	0.436					
燃气锅炉	SO ₂	0.0300	0.050	4#(21m)	3155.3	0.0300	9.51	≤10mg/m ³
	NO _X	0.0842	0.139			0.0842	26.68	≤30mg/m ³
	颗粒物	0.0135	0.022			0.0135	4.28	≤5mg/m ³

由上表可知，玉米卸料工序颗粒物排放（1#18m 高排气筒）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 其他颗粒物二级排放标准（排放速率标准值严格 50% 执行，即最高允许排放浓度：120mg/m³，最高允许排放速率：2.95kg/h）；投料工序、搅拌工序、粉碎工序颗粒物排放（2#18m 高排气筒）满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中表 2 其他颗粒物二级排放标准(排放速率标准值严格 50% 执行, 即最高允许排放浓度: $120\text{mg}/\text{m}^3$, 最高允许排放速率: $2.95\text{kg}/\text{h}$); 烘干工序、一次冷却、二次冷却废气(3#18m 高排气筒) SO_2 、 NO_x 排放满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 2 中新建工业炉窑有害污染物排放限值(排放浓度标准值严格 50% 执行), 颗粒物排放满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 中“干燥炉、窑”颗粒物排放限值(排放浓度标准值严格 50% 执行); 燃气锅炉废气(4#21m 高排气筒) 颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限值(即: 颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)。

⑨食堂油烟废气

本项目设置员工食堂(仅供内部员工使用), 使用天然气, 设置 1 个基准灶头。食堂烹饪过程产生油烟废气, 本项目设置一套油烟净化设施(静电式油烟净化器), 处理效率不小于 60%, 油烟废气净化后排入油烟废气管道, 车间顶部排放, 排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)“小型”规模排放标准。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气为玉米卸料、投料、搅拌过程中未收集到的粉尘及饲料生产膨化、喷涂过程产生的异味。

a、玉米卸料过程中粉尘无组织产生量为 $0.050\text{t}/\text{a}$, 投料工序粉尘无组织产生量为 $0.198\text{t}/\text{a}$, 搅拌工序粉尘无组织产生量为 $0.436\text{t}/\text{a}$, 全厂粉尘无组织产生量为 $0.684\text{t}/\text{a}$ 。本项目车间封闭, 粉尘粒径较大, 其中投料、搅拌粉尘约 90% 沉降在车间内, 则全厂粉尘无组织排放量为 $0.113\text{t}/\text{a}$, 排放速率为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。

b、恶臭。项目饲料生产膨化、喷涂过程产生的异味无组织挥发于车间内, 考虑到长时间会引起人嗅觉的不愉快, 故作为恶臭。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标, 由于各种物质之间的相互作用, 加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素, 迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度指标, 目前恶臭评价常采用北京环境监测中心在吸取外国经验的基础上提出的恶臭 6 分级法(表 22), 该分级法以感受器—嗅觉的感受和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征, 既明确了各级的差别, 也提高了分级的准确程度。

表 22 嗅觉分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目生产过程会有少量恶臭产生，类比同类企业，车间内的恶臭等级在 2-3 级左右，厂界内恶臭等级在 0-1 左右，厂界恶臭浓度<20 (无量纲)。本项目生产过程均位于车间内，加强生产管理，且生产车间四周均有绿化，厂界处恶臭浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 新扩改建二级标准要求。

综上，本项目废气均达标排放，不会对周围大气环境产生明显不利影响。

(二) 环境影响分析

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 23 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax $\geq 10\%$
二级评价	1% $\leq Pmax < 10\%$
三级评价	Pmax $< 1\%$

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 24 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	
NO _x	二类限区	一小时	200.0	
TSP	二类限区	日均	300.0	

(2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 25 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源 名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气 筒底 部海 拔高 度(m)	排气筒参数				污染 物名 称	排 放速 率	单 位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排气 筒	114.909393	38.548903	63.00	18.00	0.22	25.00	15.95	PM ₁₀	0.0285	kg/h
2#排气 筒	114.909633	38.549162	63.00	18.00	1.00	25.00	5.40	PM ₁₀	0.0425	kg/h
3#排气 筒	114.909759	38.549142	63.00	18.00	1.00	80.00	4.57	PM ₁₀	0.1819	kg/h
								SO ₂	0.0042	
								NOx	0.0780	
4#排气 筒	114.910531	38.548785	63.00	21.00	0.50	100.00	6.10	PM ₁₀	0.0135	kg/h
								SO ₂	0.0300	
								NOx	0.0842	

表 26 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染 源名 称	坐标		海拔高度 /m	矩形面源			污染 物	排 放速 率	单 位
	X	Y		长 度	宽 度	有 效 高 度			
1#车 间	114.909456	38.549262	63.00	98.82	37.63	17.00	TSP	0.0140	kg/h

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 27 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		42.0°C
最低环境温度		-20.3°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 28 最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	最大落地浓 度出现距离
1#排气筒	PM ₁₀	450.0	2.699	0.600	/	83.0
2#排气筒	PM ₁₀	450.0	3.404	0.760	/	94.0
3#排气筒	PM ₁₀	450.0	2.978	0.660	/	104.0
	SO ₂	500.0	0.069	0.010	/	
	NOx	250.0	1.277	0.510	/	
4#排气筒	PM ₁₀	450.0	0.272	0.060	/	212.0
	SO ₂	500.0	0.603	0.120	/	
	NOx	250.0	1.693	0.680	/	
1#生产车间	TSP	900.0	5.924	0.660	/	94.0

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为 2#排气筒排放的 PM₁₀， P_{max} 值为 0.76%， C_{max} 为 3.404 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $D_{10\%}$ 未出现，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(5) 无组织排放厂界贡献浓度预测

无组织排放对厂界的贡献浓度见表 29。

表 29 厂界贡献浓度计算结果一览表

污染物	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂界 颗粒物	3.749	2.873	5.376	5.154

经预测项目 1#车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在 $2.873\sim5.376\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他颗粒物厂界浓度限值。

(6) 排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表 30，大气污染物无组织排放量核算见表 31，大气污染物年排放量核算见表 32。

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	14250	0.0285	0.009	
2	DA002	颗粒物	3035	0.0425	0.209	
3	DA003	颗粒物	18190	0.1819	1.322	
		SO ₂	420	0.0042	0.033	
		NO _x	7800	0.0780	0.617	
4	DA004	颗粒物	4280	0.0135	0.022	
		SO ₂	9510	0.0300	0.050	
		NO _x	26680	0.0842	0.139	
一般排放口合计		颗粒物			1.562	
		SO ₂			0.083	
		NO _x			0.756	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物			1.562	
		SO ₂			0.083	
		NO _x			0.756	

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	生产过程粉尘逸散	颗粒物	1#车间密闭，加强清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	1000	0.113
无组织排放总计							
无组织排放统计		颗粒物				0.113	

表 32 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.675
2	SO ₂	0.083
3	NO _x	0.756

(7) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 33。

表 33 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范 围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ SO ₂ NO _x) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年								
	环境空气质量现状调查数 据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充标准 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响 预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>				
	二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>					
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平 均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	区域环境质量的整体变化 情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ , SO ₂ , NO _x , TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>								
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m								

	污染源年排放量	SO ₂ (0.083)t/a	NOx(0.756)t/a	颗粒物: (1.675)t/a	VOCs:(/)t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项					

2、水环境影响分析

本项目排放废水包括生产废水及生活废水。生产废水包括软水制备废水、锅炉排水及制浆车间冲洗废水，生产废水产生量合计为 0.43m³/d；职工生活污水产生量按用水量的 80%计，废水产生量为 0.64m³/d。制浆车间冲洗水废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水（食堂废水经隔油池处理）排入化粪池，经管道进入市政管网，最终排入铁西污水处理厂。类比同类项目，本项目污水产生浓度为 COD: 330mg/L, BOD₅: 190mg/L, SS: 300mg/L, 氨氮: 35mg/L, 动植物油: 60 mg/L, 经隔油池、化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 330mg/L, BOD₅: 180mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L, 动植物油: 50mg/L, 可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求。

本项目地表水环境影响评价属于水污染影响型，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018) 中规定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。本项目无需进行地表水环境影响预测评价，且不涉及地表水环境风险，仅考虑项目污水依托处理可行性进行分析。

本项目位于河北定州经济开发区，位于定州市铁西污水处理厂收水范围内，污水处理厂处理规模一期为 2 万吨/日，二期为 4 万吨/日。本项目污水产生量为 1.07m³/d，占污水处理厂处理规模比例较小，且污水厂设计时考虑了园区后期发展需要，项目出水可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求，因此本项目依托定州市铁西污水处理厂进行处理的措施是可行的。

综上，项目废水不进入地表水环境，对周围水环境产生影响较小。

对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)，项目属“N 轻工 94、粮食加工及饲料加工”，需编制报告表的项目，为 IV 类项目，无需进行地下水环境评价，项目不会对区域水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

项目的主要噪声污染源为提升机、配料机、粉碎机、膨化机、烘干机、筛分机、打包机、制冷机组及风机等设备的运行噪声，噪声源强一般在 75-105dB(A)之间。项目均选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。采取以上措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

因此，本项目建设产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废物影响分析

(1) 一般固废

本项目一般固体废物产生量及处置措施见表 34。

表 34 本项目一般固体废物产生量及处置措施

污染源		固废名称	数量 t/a		处置方式	
除尘器	玉米卸料	除尘灰	0.931	41.141	由环卫部门定期清运	
	投料工序	除尘灰	3.724		收集后回用于生产	
	搅拌工序	除尘灰	8.194			
	粉碎工序	除尘灰	17.462			
	一次冷却工序	除尘灰	7.841			
	二次冷却工序	除尘灰	3.920			
	筛分工序	筛分颗粒	8.0			
永磁筒吸附		铁杂	0.02	收集后外售		
制浆车间、食堂隔油池		油脂	0.02	由环卫部门定期清运		

(2) 生活垃圾

项目职工生活垃圾产生系数为 0.5kg/(人·d)，本项目共有职工 20 人，年工作 330d，职工生活垃圾产生量为 10kg/d (3.3t/a)，厂区内设垃圾桶，集中收集后交由环卫部门处理。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(试行) (HJ964-2018)，本项目属于附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中的“其他行业”，类别为“其他”，为Ⅳ类项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 污染影响型评价工作等级划分表，本项目不开展土壤环境影响评价。

6、风险分析

(1) 环境风险识别

①物质危险性识别

本项目涉及的主要原辅材料、中间产物、产品及燃料、污染物中，危险物质主要为天然气（甲烷）。本项目主要危险物质分布和危险物质特性见表 35、表 36。

表 35 本项目主要危险物质表

序号	物质名称	用途	存在场所
1	天然气（甲烷）	锅炉燃料	天然气调压站、输送管道、锅炉燃烧室及烘干箱燃烧机

表 36 天然气物质特性表

中文名称		天然气		英文名称		Natural gas dehydration								
外观与性状		无色无味气体		主要成分/分子式		CH ₄								
CAS NO.		74-82-8		UN 编号: 1971		危险货物编号: 21007								
熔点 (℃)	-182.5	沸点 (℃)	-161.5	闪点 (℃)	-188	引燃温度 (℃)	538							
相对密度	水=1	0.42 (-164℃)	急性毒性	LC ₅₀ (mg/m ³)	无资料	(V%)	上限	5.3						
	空气=1	0.55		LD ₅₀ (mg/kg)	无资料		下限	15						
侵入途径		吸入												
危险性类别		第 2.1 类易燃气体		有害燃烧产物		CO								
燃爆危险		易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物												
灭火方法		切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。												
健康危害		空气中甲烷浓度过高, 能使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时, 可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离, 可致窒息死亡。皮肤接触液化本品, 可致冻伤。												
急救措施		吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术, 就医。												
泄漏应急处理		迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处, 注意通风。漏气容器妥善处理, 修复、检验后再用。												
操作注意事项		密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中, 容器必须接地和跨接, 防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。												
储运注意事项		易燃压缩气体。储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素、氧化剂等分开存放。储存室内的照明、通风等设施应采用防爆型。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量, 不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。												

②生产系统危险性识别

本项目使用的天然气是由定州市富源天然气有限公司提供的管道天然气, 天然气经过调压后接入锅炉房计量间, 供燃气锅炉、烘干箱燃烧机使用。营运期风险主要是可能发生安全阀失效、控制阀门开关失灵、管道及相关的配套设备强度下降或者作业人员误操作等造成设备管线憋压, 管道的设备等密封性能不好、管线法兰阀门垫片使用不当或过期, 管道穿孔、焊口开裂、断裂等造成天然气泄漏, 遇明火可

能发生火灾或爆炸事故。

③危险物质向环境转移的途径识别

大气扩散：天然气泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

地表水扩散：本项目易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水通过污水管网排入污水处理厂，不会进入地表水体。

地下水扩散：本项目不存在液态危险物质，不会对地下水环境造成影响。

因此，本项目主要考虑天然气爆炸对大气环境造成的影响。

（2）环境风险评价等级

本项目不设天然气储罐，天然气存在量最大为管道充满的状态，厂区管道总长约 150m，管径为 65mm，天然气存在量约 0.50m^3 ，按 $0.65\text{kg}/\text{m}^3$ 计算，天然气存在量为 0.325kg (q)。根据导则 HJ169-2018 附录 B，甲烷临界量为 10t，因此，本项目 $Q=3.25\times10^{-5}$ 。根据导则 HJ169-2018 附录 C.1，项目环境风险潜势为 I，因此，本项目风险评价进行简单分析。

（3）环境风险分析

①影响途径

本项目可能造成的环境风险主要是天然气泄漏发生火灾爆炸事故时，伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

②最大可信事故概率

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重重大事故。而重大事故是指导致有毒有害物泄漏及其火灾、爆炸伴生污染物，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。最大可信事件不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等所引起的事故风险。根据本项目物质及生产过程危险性识别分析，结合行业风险事故发生情况，本项目最大可信事故的设定见表 37。

表 37 最大可信事故设定

功能单元	危险因子	事故形态
燃气供应输送系统	天然气	燃气供应输送系统管道断裂，导致天然气泄漏；遇明火发生火灾，不完全燃烧次生 CO 污染

最大可信事故概率参照表 38 中的概率。本项目厂区内的燃气供应输送系统为 DN65 管道，长约 150m。根据下表计算可知，该管道全管径泄漏事故概率为 $3.9\times10^{-5}/$ 年，发生概率极小。

表 38 重大危险源泄漏概率表

部件类型	泄漏模式	泄漏概率
内径≤50mm 的管道	泄漏孔径 1mm	5.70×10^{-5} (m/年)
	全管径泄漏	8.80×10^{-7} (m/年)
50mm<内径≤150mm 的管道	泄漏孔径 1mm	2.00×10^{-5} (m/年)
	全管径泄漏	2.60×10^{-7} (m/年)
内径>150mm 的管道	泄漏孔径 1mm	1.10×10^{-5} (m/年)
	全管径泄漏	8.80×10^{-8} (m/年)

注：上述数据分别来源于 DNV 和 COVO Study。

(4) 风险防范措施

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。

②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。

③锅炉、烘干箱燃烧机建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。

④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏；定期对烘干箱燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。

⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

(5) 应急要求

根据国家环保总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2005]152号)的要求，建议项目在实施过程中、试运行前，结合周边社会应急能力建设情况，建设必要的环境风险应急体系，制定环境风险应急预案。

应急预案要在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。

①原则要求

突发环境事件应急预案应当符合“企业自救、属地为主，分类管理，分级响应，区域联动”的原则，与地方突发环境事件应急预案相衔接，建立健全各级事故应急

救援网络。

②基本内容

本项目应急预案基本内容应包括（但不限于）以下内容。

表 39 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	应急预案总体说明
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	天然气调压站、天然气输送管道、锅炉燃烧室
4	应急组织	企业：指挥部 负责现场全面指挥； 专业救援队伍 负责事故控制救援、善后处理 地区：指挥部 负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散； 救援队伍 负责对厂专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及响应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急保护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。 邻近区域：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对工厂临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	预案管理和更新	预案应定期进行修订
16	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备。

（6）风险评价结论

①本项目具有潜在的事故风险，需从建设、运营等方面采取防护措施，并保证措施有效。

②为了防范事故和减少事故危害，需制定风险事故应急预案，当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。

表 40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目
建设地点	定州经济开发区盛园路 13 号（定州兴华齿轮制造有限公司院内）
地理坐标	北纬 38° 32'51.48", 东经 114° 54'36.0"
主要危险物质及分布	主要危险物质为天然气，分布于天然气调压站、天然气输送管道、锅炉燃烧室及烘干箱燃烧机，以输送管道为主。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径为大气。主要危害后果：天然气泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。
风险防范措施要求	<p>① 天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。</p> <p>② 定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。</p> <p>③ 锅炉建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。</p> <p>④ 经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。定期对烘干箱燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。</p> <p>⑤ 项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。</p> <p>⑥ 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</p> <p>⑦ 对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p>

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目主要危险物质为天然气，主要分布于厂区内的天然气管道内。根据导则，判定本项目环境风险潜势为 I，风险评价部分仅进行简要分析。

本次评价要求企业加强厂区环境风险防范措施并制定环境风险应急预案。通过采取切实有效的防范措施，可有效避免发生环境风险事故。当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。

表 41 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	天然气							
		存在总量/t	3.25×10^4							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>3000</u> 人							
		地表水	地表水功能 敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>				
			环境敏感目 标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>				
		地下水	地下水功能 敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>				
			包气带防污 性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>				
	物质及工艺系统 危险性	Q 值	$Q < 1$ <input checked="" type="checkbox"/>	$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>	$Q > 100$ <input type="checkbox"/>				
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>				
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>				
	环境敏感 程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>			
评价等级		大气	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>				
		地表水	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>				
		地下水	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>				
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险 类型	泄漏 <input type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>				
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测 与评价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>				
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m						
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> , 到达时间 <u> </u> h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d								
重点风险防范措施		①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。 ②定期对燃气管道进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。 ③锅炉建设配套的辅助设备，如检测仪（检测空气中天然气的浓度值）、泄爆井（泄压通道）、防爆轴流风机、防爆墙、报警器、安全阀、通排风系统等，并配有相应的安全消防措施。 ④经常检查锅炉水位表、压力表、安全阀等安全附件，确保其可靠性。定期对锅炉内部进行检查，查看炉膛是否破裂，燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。定期对烘干箱燃烧机压力表、安全阀等安全附件及管路进行检查。 ⑤项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。								

	<p>⑥加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</p> <p>⑦对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p>
评价结论与建议	<p>本项目主要危险物质为天然气，主要分布于厂区内的天然气管道内。根据导则，判定本项目环境风险潜势为 I，风险评价部分仅进行简要分析。</p> <p>本次评价要求企业加强厂区环境风险防范措施并制定环境风险应急预案。通过采取切实有效的防范措施，可有效避免发生环境风险事故。当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少对环境造成的影响。</p>
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》(HJ 819-2017)，厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 42。

表 42 项目建成后监测项目、点位及频率

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物	一次/年	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他颗粒物二级排放标准(排放速率标准值严格 50% 执行)
	2#排气筒	颗粒物	一次/年	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他颗粒物二级排放标准(排放速率标准值严格 50% 执行)
	3#排气筒	颗粒物	一次/年	《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 中“干燥炉、窑”颗粒物排放限值(排放浓度标准值严格 50% 执行)
		SO ₂ 、NO _x		《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 2 中新建工业炉窑标准(排放浓度标准值严格 50% 执行)
	4#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一次/年	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限值
	食堂油烟	颗粒物	一次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) “小型”规模排放标准
废水	污水总排口	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他颗粒物无组织监控浓度限值
		臭气	一次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩建二级标准
废水	COD、BOD ₅ 、氨氮等	一次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	防 治 措 施	预期治理效果
大 气 污 染 物	有组织	玉米卸料	颗粒物 1套脉冲袋式除尘器+18m高排气筒(1#)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2其他颗粒物二级排放标准(排放速率标准值严格50%执行)
		投料工序	颗粒物 1套脉冲袋式除尘器	+18m
		搅拌工序	颗粒物 1套脉冲袋式除尘器	高排气
		粉碎工序	颗粒物 1套旋风除尘器+布袋除尘器	筒(2#)
		烘干工序	SO ₂ 、NO _x 天然气	+18m
			颗粒物	高排气筒(3#)
		一次冷却	颗粒物 1套旋风除尘器	
		二次冷却	颗粒物 1套旋风除尘器	
		锅炉燃烧 废气	颗粒物 /	+21m 高排气筒(3#)
			SO ₂ /	
			NO _x 高效低氮燃烧器	
		食堂	油烟废气 经1套油烟净化设施(静电式油烟净化器)处理后排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)“小型”规模排放标准
	无组织	生产过程	颗粒物 车间密闭+加强清扫	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2其他颗粒物无组织排放监控限值

		臭气	车间密闭+加强清扫	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 新扩改建二级标准	
水污染物	生活废水、生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动物油	制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水(食堂废水经隔油池处理)排入化粪池,经管道进入市政管网	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求	
固体废物	玉米卸料	除尘灰	由环卫部门定期清运	合理处置, 不外排	
	投料、搅拌、粉碎、冷却工序	除尘灰	收集后回用于生产		
	筛分工序	筛分颗粒	收集后外售		
	永磁筒吸附	铁杂	收集后外售		
	制浆车间冲洗、食堂废水	动物油脂	由环卫部门定期清运		
	职工生活办公	生活垃圾	—		
噪声	项目施工期噪声来自建筑施工噪声、设备安装噪声等,本项目施工作业少,设备安装主要发生在厂房内,对外界影响较小。项目营运期的主要噪声污染源为提升机、配料机、粉碎机、膨化机、烘干机、筛分机、打包机、制冷机组及风机等设备的运行噪声,噪声源强一般在75~105dB(A)之间,项目选用低噪声设备,定期维护,噪声设备均布置于车间内,经基础减震、厂房隔声等措施后,厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。				
其他	—				

主要生态影响(不够时可附另页):

无。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：新建年产 500 台宠物食品用烘干箱及年产 4 万吨宠物食品项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设地点：本项目位于定州市经济开发区盛园路 13 号，河北定州经济开发区内，租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房进行建设。厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}32'51.48''$ ，东经 $114^{\circ}54'36.0''$ 。本项目东侧为弘大电力设备有限公司，南侧为河北畅翼物流有限公司空地及物流库房，西侧为报废车拆解中心，北侧为庞大集团定州汽车园区。距离本项目最近的敏感点为西北 225m 处的定州市赵村医院。项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

(4) 项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 15 万元，占投资总额的 0.75%。

(5) 生产规模：年产宠物食品 4 万吨。

(6) 占地面积及厂区平面布置：本项目租用定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房合计 5000m^2 。本项目平面布置见附图 3。

(7) 项目定员及工作制度：本项目劳动定员 20 人，年工作天数 330 天，厂区实行 3 班工作制，每班 8 小时。

(8) 公用工程

①供电：项目年用电量约为 297 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，由园区供电电网提供。

②供热：办公人员冬季采暖使用空调，生产用热由燃气蒸汽锅炉、烘干箱燃气燃烧机提供，天然气由定州市富源天然气有限公司管道输送供给。

③供水：项目用水由园区供水管网供给。项目劳动定员 20 人，生活用水包括职工盥洗水及食堂用水，总用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($264\text{m}^3/\text{a}$)；生产用水包括锅炉软水制备用水、制浆工序用水、制浆冷却塔补水、制浆罐冲洗水、膨化工序用水及制浆车间冲洗水，生产用水合计 $12.85\text{ m}^3/\text{d}$ ($4240.5\text{ m}^3/\text{a}$)。本项目用水量合计为 $13.65\text{ m}^3/\text{d}$ ($4504.5\text{ m}^3/\text{a}$)。

④排水：职工生活污水产生量按用水量的 80% 计，废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($211.2\text{m}^3/\text{a}$)；生产废水包括软水制备废水、锅炉排水及制浆车间冲洗废水，锅炉软水制

备废水产生量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$, 锅炉排水为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$, 制浆车间冲洗废水产生量按用水量的95%计, 为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$, 生产废水产生量合计为 $0.43\text{m}^3/\text{d}$ ($141.9\text{m}^3/\text{a}$)。制浆车间冲洗废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水(食堂废水经隔油池处理)排入化粪池, 最终排入铁西污水处理厂, 项目废水产生量为 $1.07\text{m}^3/\text{d}$ ($353.1\text{m}^3/\text{a}$)。

2、“三线一单”、选址及产业政策

(1) “三线一单”符合性分析

本项目不在河北省生态保护红线图范围内, 不会触及资源利用上线及环境质量底线, 不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》(冀环环评函[2019]308号)“改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录”中定州区域限制或禁止行业, 未列入河北定州经济开发区产业禁止和限制准入清单, 未列入河北省环境准入负面清单, 符合“三线一单”要求。

(2) 项目选址合理性分析

本项目位于定州市经济开发区盛园路13号, 河北定州经济开发区内, 租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有厂房进行建设(租赁协议见附件3), 不新增用地, 定州兴华齿轮制造有限公司已取得土地证(附件4), 土地类型为工业用地, 项目用地符合规划要求。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。因此, 从环境敏感性分析, 项目选址可行。

(3) 政策符合性

本项目所采用的生产设备、工艺及产品不在《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》(国家发展和改革委员会2013第21号令)以及《河北省人民政府办公厅<关于印发河北省新增限制类和淘汰类产业目录(2015年版)>的通知》(冀政办发[2015]7号)中规定的的限制类、淘汰类之列; 本项目位于河北定州经济开发区内, 根据《定州市唐河循环经济产业园区总体规划(2010-2020)》, 园区主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业及现代物流业, 本项目属于食品加工业, 符合园区产业规划; 本项目已在定州市行政审批局进行了备案, 备案文号为定行审项目[2019]44号(附件1)。

因此, 本项目符合国家和地方产业政策要求, 符合河北定州经济开发区产业规划。

3、营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目排放废水包括生产废水及生活废水。生产废水包括软水制备废水、锅炉排水及制浆车间冲洗废水，生产废水产生量合计为 $0.43\text{m}^3/\text{d}$ ；职工生活污水产生量按用水量的 80%计，废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ 。制浆车间冲洗水废水经隔油池处理后随软水制备废水、锅炉排水及生活污水（食堂废水经隔油池处理）排入化粪池，经管道进入市政管网，最终排入铁西污水处理厂。类比同类项目，本项目污水产生浓度为 COD: 330mg/L , $\text{BOD}_5: 190\text{mg/L}$, $\text{SS}: 300\text{mg/L}$, 氨氮: 35mg/L , 动物油: 60 mg/L , 经隔油池、化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 330mg/L , $\text{BOD}_5: 180\text{mg/L}$, $\text{SS}: 150\text{mg/L}$, 氨氮: 20mg/L , 动植物油: 50 mg/L , 可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求。

对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)，项目属“N 轻工 94、粮食加工及饲料加工”，需编制报告表的项目，为 IV 类项目，无需进行地下水环境评价，项目不会对区域水环境产生明显影响。

综上，本项目废水达标排放，废水不进入地表水环境，对周围水环境产生影响较小。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目废气包括有组织废气、无组织废气。其中有组织废气包括燃气锅炉烟气、烘干废气、玉米卸料粉尘及饲料生产过程中投料、搅拌、粉碎、冷却等过程中产生的粉尘，食堂烹饪过程产生的油烟废气；无组织废气为玉米卸料、投料、搅拌过程中未收集到的粉尘及饲料生产膨化、喷涂过程产生的异味。

(1) 有组织废气

①锅炉烟气

锅炉烟气经高效低氮燃烧器处理后由 4#21m 高排气筒外排，颗粒物、 SO_2 、 NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限值。

②生产过程废气

玉米卸料废气经 1 套脉冲袋式除尘器处理后通过 1#18m 高排气筒排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 其他颗粒物二级排放标准 (排

放速率标准值严格 50% 执行，即最高允许排放浓度：120mg/m³，最高允许排放速率：2.95kg/h；投料工序废气、搅拌工序废气、粉碎工序废气经各自 1 套除尘器处理后通过 2#18m 高排气筒排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 其他颗粒物二级排放标准（排放速率标准值严格 50% 执行，即最高允许排放浓度：120mg/m³，最高允许排放速率：2.95kg/h）；一次冷却废气、二次冷却废气经各自 1 套旋风除尘器处理后与烘干废气通过 3#18m 高排气筒排放，SO₂、NO_x 排放满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 中新建工业炉窑有害污染物排放限值（排放浓度标准值严格 50% 执行），颗粒物排放满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中“干燥炉、窑”颗粒物排放限值（排放浓度标准值严格 50% 执行）；燃气锅炉加装低氮燃烧器，锅炉废气经 4#21m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限值（即：颗粒物≤5mg/m³、SO₂≤10mg/m³、NO_x≤30mg/m³）。

③食堂油烟废气

本项目设置员工食堂，使用天然气，设置 1 个基准灶头。食堂烹饪过程产生油烟废气，本项目设置一套油烟净化设施（静电式油烟净化器），处理效率不小于 60%，油烟废气净化后排入油烟废气管道，车间顶部排放，排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“小型”规模排放标准。

（2）无组织

经预测，项目 1#车间呈无组织排放的颗粒物对厂界的贡献浓度在 2.873~5.376ug/m³ 之间，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物厂界浓度限值。

项目饲料生产膨化、喷涂过程产生的异味无组织挥发于车间内，且车间密闭，四周均有绿化，厂界处恶臭浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准要求。

综上，本项目废气均达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析结论

项目的主要噪声污染源为提升机、配料机、粉碎机、膨化机、烘干机、筛分机、打包机、制冷机组及风机等设备的运行噪声，噪声源强一般在 75~105dB(A)之间。项目均

选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施来降低噪声。采取以上措施，并经距离衰减后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

因此，本项目建设产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为除尘器的除尘灰、筛分工序饲料颗粒、制浆车间、食堂隔油池油脂及生活垃圾。玉米卸料除尘灰收集后由环卫部门清运，投料、搅拌、粉碎工序除尘灰及筛分工序饲料颗粒回用于生产，隔油池油脂收集后由环卫部门清运，永磁筒吸附的铁杂收集后外售，项目生活垃圾由环卫部门清运。

综上，项目产生的固体废物均采取妥善方式处置，不外排，不会对周围环境造成明显影响。

4、风险评价结论

本项目涉及的主要原辅材料、中间产物、产品及燃料、污染物中，危险物质主要为天然气，主要存在于厂区天然气管道内。天然气属于易燃易爆危险性物质，天然气泄漏以及锅炉操作不当、设备缺陷等均可能造成风险事故。根据风险判定结果，本项目风险潜势为Ⅰ。本项目具有潜在的事故风险，需从建设、运营等方面采取防护措施，并保证措施有效。为了防范事故和减少事故危害，要求企业制定风险事故应急预案，当出现风险事故时，采取应急措施，以控制事故和减少事故对环境造成的影响。

5、总量控制指标

本项目污染物预测排放量为：COD: 0.117t/a; NH₃-N: 0.007t/a; SO₂: 0.083t/a, NO_X: 0.756t/a。特征污染物为颗粒物：1.562t/a。

本项目污染物排放总量控制指标为：COD: 0.141t/a; NH₃-N: 0.010t/a; SO₂: 1.440t/a, NO_X: 1.544t/a。特征污染物为颗粒物：1.562t/a。

6、工程可行性结论

综上，本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对项目特点，本环评提出以下要求和

建议：

- (1) 认真落实环保措施“三同时”制度，确保生产中环保设施正常运行。
- (2) 为了防止污染，严格执行排放标准，建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

三、建设项目环保措施“三同时”验收内容一览表

表 43 建设项目“三同时”工程验收一览表

类别	处理对象	验收设施	设施数量	验收指标	验收标准	环保投资(万元)	
废气	玉米卸料粉尘	脉冲袋式除尘器+1#18m高排气筒	1套	排气筒高度：18m 最高允许排放浓度：120mg/m ³ 最高允许排放速率：2.95kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2其他颗粒物二级排放标准(排放速率标准值严格50%执行)	10	
	投料工序粉尘	脉冲袋式除尘器	1套				
	搅拌工序粉尘	脉冲袋式除尘器	1套				
	粉碎工序粉尘	旋风除尘器+脉冲袋式除尘器	1套				
	烘干废气	天然气	+18m高排气筒 (3#)	SO ₂ ≤200mg/m ³ ; NO _x ≤200mg/m ³	《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表2中新建工业炉窑标准(排放浓度标准值严格50%执行)		
	一次冷却粉尘	旋风除尘器		颗粒物≤25mg/m ³	《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1中“干燥炉、窑”颗粒物排放限值(排放浓度标准值严格50%执行)		
	二次冷却粉尘	旋风除尘器					
	锅炉烟气	高效低氮燃烧器+21m高排气筒	1套	排气筒≥21m; 颗粒物≤5mg/m ³ ; SO ₂ ≤10mg/m ³ ; NO _x ≤30mg/m ³	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知>》中相关排放限	2	

					值		
	生产过程逸散粉尘	车间密闭，加强清扫	--	厂界颗粒物 ≤1.0mg/m ³	执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值	0.5	
	生产过程臭气	车间密闭，厂区绿化	--	臭气浓度≤20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 新扩改建二级标准		
	食堂油烟废气	油烟净化设施 (静电式油烟净化器)	1套	排放浓度 ≤2.0mg/m ³ ； 去除效率≥ 60%	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)“小型”规模排放标准		
废水	生产、生活废水	制浆车间设置隔油池 食堂设置隔油池	+化粪池	1	COD≤ 400mg/m ³ ； BOD ₅ ≤ 200mg/m ³ ； SS≤200mg/m ³ ； 氨氮≤30mg/m ³ ； 动植物油≤100 mg/m ³	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求	1
噪声	生产过程噪声	选用低产噪设备，基础减震、厂房隔声	--	厂界：昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	1	
固废	生活垃圾	分类垃圾箱	若干	合理处置	/	0.5	
	玉米卸料除尘灰	收集后由环卫部门清运	--				
	投料、搅拌、粉碎工序除尘灰及筛分工序饲料颗粒	回用于生产	--		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的有关要求		
	隔油池油脂	环卫部门清运	--				
	永磁筒吸附铁杂	收集后外售	--				
合计						15	

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件　　与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

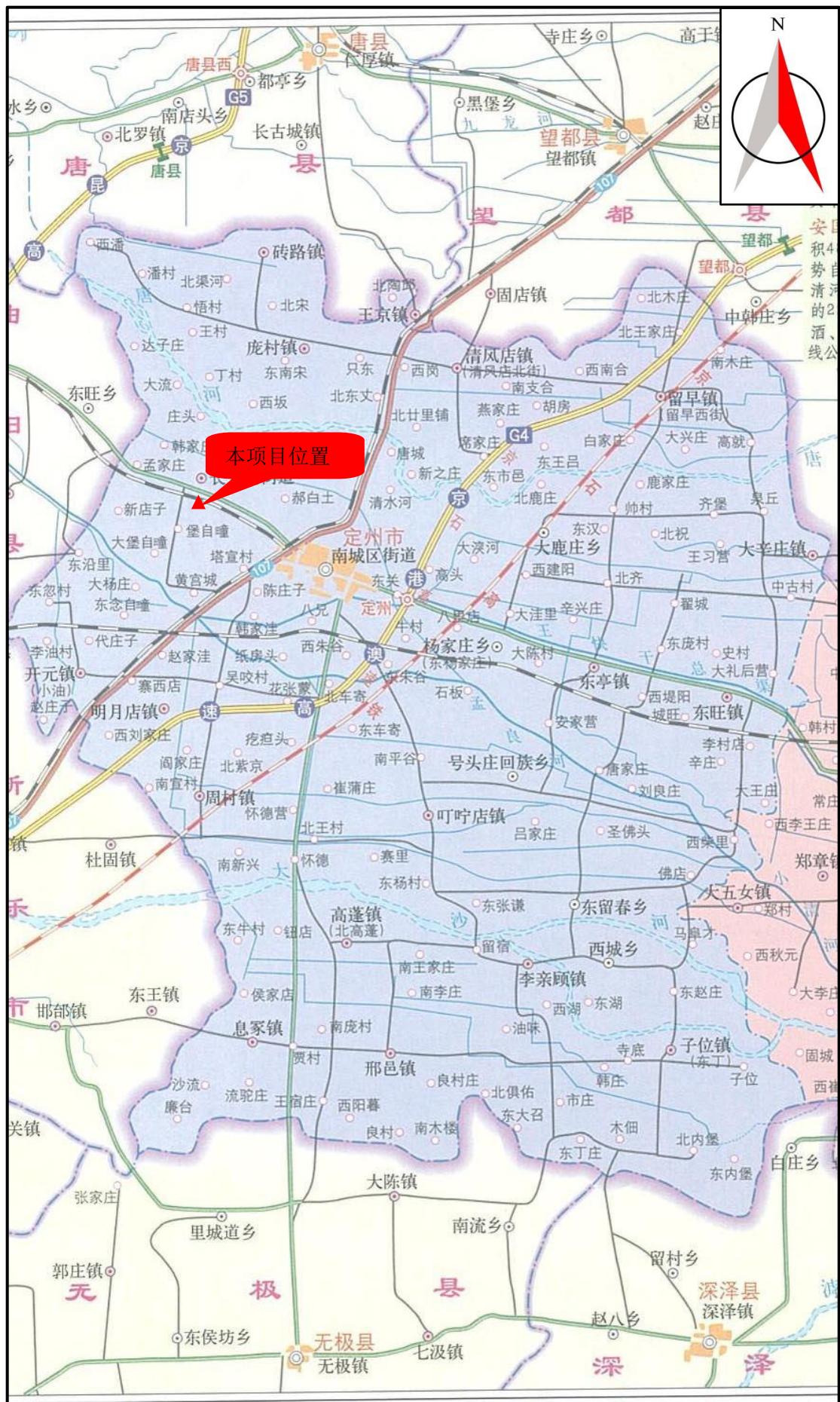
附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

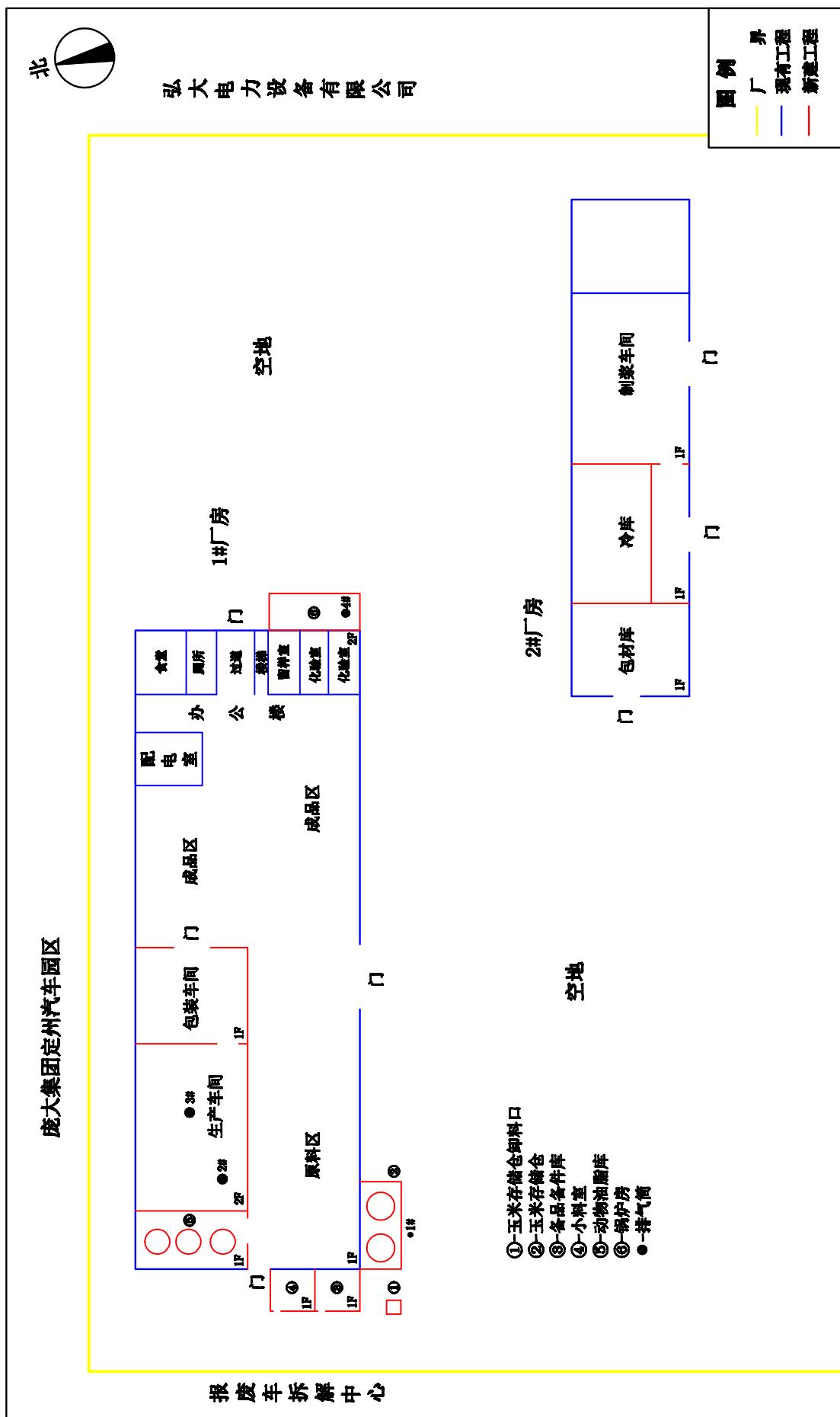


附图 1 项目地理位置图 比例尺 1:270000



附图 2 项目周边关系图 比例尺 1:24000

附图3 厂区布置示意图





附图4 本项目与生态保护红线的位置关系图

备案编号：定行审项目〔2019〕44号

企业投资项目备案信息

定州萌玛宠物食品有限公司关于新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万吨宠物食品项目的备案信息如下：

项目名称：新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万吨宠物食品项目。

项目建设单位：定州萌玛宠物食品有限公司。

项目建设地点：定州市经济开发区盛园路13号。

主要建设内容及规模：该项目租赁车间5000平方米，新上食品烘干箱生产线一条，宠物食品生产线一条并购置相应生产设备，形成年产500台食品烘干机及4万吨宠物食品的生产能力。

项目总投资：2000万元，其中项目资本金为2000万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。

定州市行政审批局
2019年02月28日

项目代码：2019-130689-14-03-000010





营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91130682MA0CXU9C53

名 称 定州萌玛宠物食品有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 定州经济开发区盛园路13号
法定代表人 谷顺才
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2018年11月12日
营业期限 2018年11月12日至 2038年11月11日
经营范围 宠物食品制造、销售；食品生产专用设备制造、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

年 月 日

2018 12 19

场地租赁合同

出租方（甲方）：定州兴华齿轮制造有限公司
承租方（乙方）：定州萌玛宠物食品有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，甲、乙双方经过平等、自愿、充分协商，就乙方租用甲方场地有关事宜达成一致，特订立本合同，以资信守。

第一条 租赁场地及用途

甲方同意将所拥有的坐落在定州市长按园区纬一路北侧（盛园路13号）的场地一块，其中：北侧厂房，面积5000平方米（以下简称该场地），出租给乙方生产经营使用。

第二条 租赁期限

自2018年11月12日起至2038年11月11日止。

第三条 租金及支付方式

- 1、年租金为2000元（大写：贰仟元整）。自开始计付租金之日起，乙方每3年支付租金一次，于每3年的11月12日前向甲方支付下一期租金。
- 2、甲方在收到乙方支付的租金后，须向乙方提供有效的等值发票，否则乙方可顺延付款。

第四条 双方义务

（一）乙方义务

- 1、在租赁期内，乙方必须依照国家法律法规规定和本合同的约定使用场地。
- 2、乙方须按期向甲方交纳租金，并支付因租赁场地而缠身的管理费、水电费等费用，场地及建筑设施、设备由乙方负责维护，费用由乙方承担。

（二）甲方义务

- 1、甲方须保证该场地的土地的使用权权属清楚，并享有处分该场地的权利。
- 2、甲方在交付场地给乙方使用时，应保证本场地在出租使用时的质量符合安全使用及符合本合同的使用目的的要求。
- 3、租赁期满前一个月，如甲方继续出租该场地，在相同条件下乙方享有优先承租该场地的权利，经同意后双方应另行签订租赁合同。

第五条 乙方与甲方的变更

1、在合同期内，如果乙方将该场地的租约转移给第三方时，本合同对第三方继续有效。

2、甲方转让该场地的土地使用权，须提前提一个月通知乙方。在同等的条件下，乙方享有优先购买权。

第六条 违约责任

1、乙方如拖欠应付甲方租金超过 15 日，甲方按每日加收 3‰滞纳金；如乙方未经甲方同意，拖欠月租金超过 3 个月以上的，甲方有权单方解除合同，收回场地。

2、租赁期内，双方不得提前解除合同。

3、任何一方如需提前解除合同，须书面通知对方。自另一方收到通知之日起 30 日后，本合同自行终止。双方对此无须承担违约责任。

第七条 争议的解决

因本合同的签订、履行而发生争议的，合同各方应本着友好、合作的原则协商解决。协商不成的，可以提起诉讼，双方同意由合同履行地的人民法院管辖。

第八条 其它

1、本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，均具同等法律效力，自双方签字、盖章之日起生效。

乙方：定州萌玛宠物食品有限公司
司

地址：

法定代表人：张红伟
(或授权签约人)：

甲方：定州兴华齿轮制造有限公

地址：定州市长安园区盛园路 13 号

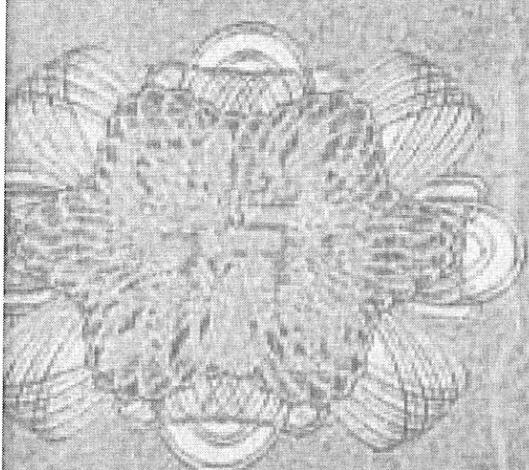
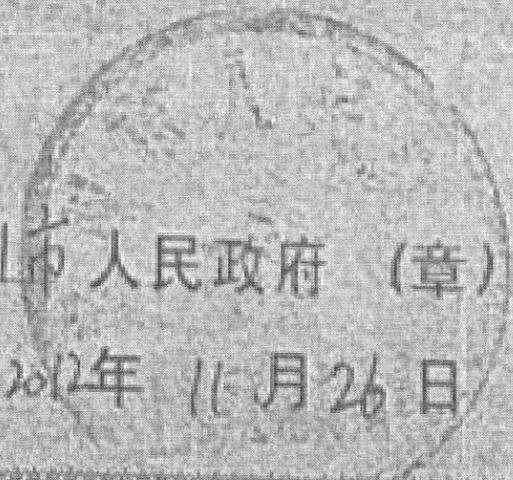
法定代表人：张红伟
(或授权签约人)：



2018 年 11 月 12 日

座 落	长安园区纬一路北侧		
地 号	宗 地	地 图 号	面 积
地类(用途)	工业用地	每亩地价取定价	亩数
使用权类型	出让	终止日期	2061.10.12
使用权面积	66450 M ²	其中 独用面积 分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



 定州市人民政府 (章)

2021年 11月 26 日

1:1000

储 地

202.07

储

储

地

备

66450平方米,合99.675亩

地

202.07
规划道路

委托书

河北安亿环境科技有限公司：

兹委托贵公司开展新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万
吨宠物食品项目环境影响评价工作，望贵公司抓紧时间编写完成该项
目的环境影响评价文件。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同
中另定。

委托单位：定州萌玛宠物食品有限公司

委托日期：2019年3月15日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		定州萌玛宠物食品有限公司		填表人(签字):	赵伟		项目经办人(签字):	刘纪伟				
建设 项目	项目名称	新建年产500台宠物食品用烘干箱及年产4万吨宠物食品项目			建设内容、规模 	(建设内容: 租赁定州兴华齿轮制造有限公司现有1#、2#厂房, 合计5000m ² , 根据生产实际在车间内进行隔断、分区, 形成生产车间、包装车间、动物油脂库、包材库、冷库、制浆车间、原料区、成品区等, 并新建锅炉房、玉米存储仓、备品备件库、小料室等。购置提升机、配料机、混合机、粉碎机、膨化机、烘干箱、翻版冷却机、存储仓、破碎切片机、绞肉机、天然气锅炉等设备, 形成一条宠物食品生产线。 规模: 4万 计量单位: 吨)						
	项目代码 ¹	2019-130689-14-03-00000										
	建设地点	定州市经济开发区盛园路13号(定州兴华齿轮制造有限公司院内)										
	项目建设周期(月)					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	二、农副食品加工业 2粮食及饲料加工				预计投产时间						
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C132饲料加工					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》					
	规划环评审查机关	河北省生态环境厅				规划环评审查意见文号	冀环环评函[2019]780号					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	114.910000	纬度		38.547634	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度(千米)				
总投资(万元)	2000.00			环保投资(万元)	15.00		所占比例(%)	0.75%				
建设 单位	单位名称	定州萌玛宠物食品有限公司		法人代表	谷颖才	评价 单位	单位名称	河北安亿环境科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第1254号		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91130682MA0CNU9C53		技术负责人	刘纪伟		环评文件项目负责人	高丽	联系电话	0311-83981082		
	通讯地址	定州经济开发区盛园路13号		联系电话	13933204716		通讯地址	河北省石家庄市鹿泉区上庄镇上庄村新园街32号科瀛智创谷中心28号楼A栋				
污染 物排 放量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)			总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式		
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)				
	废水	废水量(万吨/年)		0.035			0.035	0.035	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体 _____			
		COD		0.117			0.117	0.117				
		氨氮		0.007			0.007	0.007				
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)		867.694			867.694	867.694	/			
		二氧化硫		0.083			0.083	0.083				
		氮氧化物		0.756			0.756	0.756				
颗粒物			1.562			1.562	1.562					
挥发性有机物												
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区		无							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
		饮用水水源保护区(地表)		无		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
		饮用水水源保护区(地下)		无		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜区		无		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			

注: 1. 同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2. 分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3. 对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5. ④=③-④-⑤, ⑥=②-④+③