

## 建设项目基本情况

项目名称	承德县三沟镇国杰生猪定点屠宰点				
建设单位	个人（张国杰）				
法人代表	张国杰	联系人	张国杰		
通讯地址	河北省承德市承德县三沟镇三沟村				
联系电话	13633249098	传真		邮政编码	067407
建设地点	承德县三沟镇三沟村后山小平原				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	C1351 牲畜屠宰	
占地面积（平方米）	2400（3.6 亩）		绿化面积（平方米）	400	
总投资（万元）	130	其中：环保投资（万元）	26	环保投资占总投资比例	20%
评价经费（万元）			预期投产日期	2017 年 11 月	

### 工程内容及规模：

#### 一、项目概述

承德县三沟镇国杰生猪定点屠宰点项目建设单位为个人（张国杰），项目投资 130 万元，选址位于承德县三沟镇三沟村后山小平原。项目占地面积 2400 平方米，建筑面积 420 平方米，预计年屠宰生猪 2800 头/年。

通过对建设项目的选址、规模、性质等进行分析，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、重要自然和文化遗产保护地及饮用水水源保护区等特殊环境敏感目标，选址较为合理。项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划的要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关要求，项目的建设应进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。据此，张国杰委托河北圣泓环保科技有限责任公司承担项目的环境影响评价工作。自接到委托后，河北圣泓环保科技有限责任公司组织评价人员首先进行了现场调查、类比调查、对项目进行初筛预判、室内资料整理计算等工作，并编制完成了项

目的环境影响报告表。

通过对项目建设阶段和生产运行阶段产生的各种大气污染物、污水、噪声、固体废物等进行源强核算、环境影响分析、各治理措施的可行性分析和达标预测分析，通过对项目可能影响区域的环境质量现状调查分析和类比同类项目，项目的建设不会对区域环境功能造成显著影响，可以对项目进行环境影响评价工作。

## 二、建设项目工程概况

**项目名称：**承德县三沟镇国杰生猪定点屠宰点

**建设单位：**个人（张国杰）

**法人代表：**张国杰

**建设性质：**新建

**项目投资：**项目总投资为 130 万元，其中环保投资估算为 26 万元，占总投资的比例为 20%。资金来源全部为企业自筹。

**运营时间：**项目年工作时间为 340 天，每天 1 班，每班工作时间为早 5 点到 10 点，共 5 个小时。

**劳动定员：**项目劳动定员 4 人，其中管理人员 1 人，工作人员 3 人。

**建设计划：**项目建设期限为 2017 年 7 月至 2017 年 10 月，共计 3 个月。项目预计于 2017 年 11 月全面投产运行。

**建设地点：**项目建设地点位于承德县三沟镇三沟村后山小平原。项目中心位置地理坐标为 N41°01'39.42"、E118°14'3.33"。详见附图 1。

**周边关系：**项目选址东南侧 360m 为三沟村，1000m 为老牛河；西南侧 230m 为北杖子村，其他侧均为空地。详见附图 2。

**建设内容及规模：**项目总占地面积为 2400m<sup>2</sup>（合 3.6 亩），总建筑面积为 420m<sup>2</sup>。项目主要建设有设待宰猪舍、急宰间、屠宰间、办公室、填埋井等建、构筑物。项目建设规模为：项目年屠宰生猪 2800 头/年，屠宰后全部外售，不在厂区内贮存。

项目的主要建设内容情况列表如下：

表 1 主要建设内容情况一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	总占地面积	2400	m <sup>2</sup>	3.6 亩
2	总建筑面积	420	m <sup>2</sup>	

(1)	其中	屠宰车间	180	m <sup>2</sup>	
(2)		待宰猪舍	125	m <sup>2</sup>	
(3)		内脏处理间	15	m <sup>2</sup>	
(4)		急宰间	30	m <sup>2</sup>	
(5)		办公室	50	m <sup>2</sup>	
(6)		生物质锅炉房	20	m <sup>2</sup>	年消耗生物质燃料的量为 15t/a。 生物质燃料含硫率为 0.04%。
3	填埋井	2	个		
4	沼气池	30	m <sup>3</sup>		
5	沼液储存调节池	20	m <sup>3</sup>		

**平面布置：**项目厂区东北侧为待宰猪舍，猪舍西南侧为屠宰车间、锅炉房和办公室，屠宰车间和猪舍之间为填埋井，屠宰车间东南为内脏处理间，厂区南侧为急宰间，急宰间东北侧为沼气池和沼液储存调节池。项目厂区内设置防渗旱厕，不设住宿和食堂。详见附图 3。

**设备清单：**项目涉及到的主要设备清单列表如下：

**表 2 主要生产设备清单一览表**

序号	名称	单位	数量	备注
1	麻电器	台	1	
2	刨毛机	台	1	
3	浸烫机	台	1	
4	劈半设备	套	1	
5	采血设备	套	1	
6	同步卫检线	米	15	
7	双轨手推线	米	30	
8	双轨滑轮	套	60	
9	扣脚链	根	10	
10	电控柜	台	1	
11	提升机	套	1	
12	检验设备	套	1	
13	冲洗设备	套	1	
14	生物质锅炉 (0.1t/h)	套	1	配软化水制备装置

### 三、公用工程

**给水系统：**项目用水取自自备水井。项目用水主要为生猪宰杀用水，主要包括：烫毛、内脏清洗、胴体清洗、屠宰车间和待宰间地面清洗等用水；锅炉软化水制备设备用水；员工生活用水。

根据河北省地方标准《用水定额—第2部分：工业取水》（DB13/T1161.2—2016）中C135屠宰及肉类加工—生猪屠宰，用水定额为：0.25m<sup>3</sup>/头。项目年屠宰生猪数量为2800头/年，经核算，年生产用水总量为700m<sup>3</sup>/a，平均日用水量为2.059m<sup>3</sup>/d。其中，生猪烫毛用水占宰杀用水的30%，用水量为210m<sup>3</sup>/a；内脏清洗、胴体清洗、屠宰车间和待宰间地面清洗等用水占宰杀用水的70%，用水量为490m<sup>3</sup>/a。

项目锅炉软化水制备设备用水日用水量为0.15m<sup>3</sup>/d，年用水量为51m<sup>3</sup>/a。

根据河北省地方标准《用水定额—第3部分：生活用水》（DB13/T1161.3—2016）中农村居民生活用水定额，并结合项目的实际情况，厂区内设置旱厕，员工用水主要为盥洗用水，按照20L/人·d计，项目劳动定员为4人，经核算，生活用水日用水量为0.08m<sup>3</sup>/d，年用水量为27.2m<sup>3</sup>/a。

综上所述，项目投入运行后，日用水量为2.289m<sup>3</sup>/d，年用水量为778.2m<sup>3</sup>/a。

**排水系统：**项目实行雨污分流制。雨水采用自排水的方式；项目产生的污水主要是屠宰废水、软化水制备废水、员工生活污水和沼气池沼液。

项目屠宰废水按照用水量的100%计算，经核算，项目生产过程年废水产生量为700m<sup>3</sup>/a，平均日废水产生量为2.059m<sup>3</sup>/d。

项目制备软化水的废水按用水量的100%计算，经核算，项目软化水制备设备废水日产生量为0.15m<sup>3</sup>/d，年产生量为51m<sup>3</sup>/a。锅炉软化系统废水产生量较少，水质较为简单，用于厂区及道路洒水降尘或绿化使用。

员工生活污水按照用水量的80%计算，日产生量为0.064m<sup>3</sup>/d，年产生量为21.76m<sup>3</sup>/a。

综上所述，项目投入运行后，污水日产生量为2.673m<sup>3</sup>/d，年产生总量为904.76m<sup>3</sup>/a。

屠宰废水及生活污水经收集后排入沼气池（30m<sup>3</sup>），作为沼气发酵原料，产生的沼液作为液体肥料外售。

项目详细的用水、耗水、排水情况列表如下：

表3 项目用水、耗水、排水情况一览表

用水项目		用水定额	数量	用水		消耗水		排水	
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
生猪宰杀用水	烫毛	0.25m <sup>3</sup> /头	2800头	0.618	210	—	—	0.618	210
	内脏清洗、胴体清洗、屠宰车间和待宰车间地面清洗等			1.441	490	—	—	1.441	490
软化水制备设备用水		—	—	0.15	51	—	—	0.15	51
生活用水	盥洗水	20L/人·d	4人	0.08	27.2	0.016	5.44	0.064	21.76
合计		—	—	2.289	778.2	0.016	5.44	2.273	772.76

项目拟建沼气池的相关参数列表如下：

表4 沼气池相关参数情况一览表

名称	干物质含量	液气比	污水滞留时间	污水量
参数	8%	9:1	10d	2.123m <sup>3</sup> /d

**用电系统：**项目用电取自区域三沟村的电网供电线路。

**供热系统：**项目办公区冬季取暖采用电取暖的方式。项目生产区使用1台生物质锅炉（0.1t/h），以满足屠宰烫毛工序的生产需要。

**绿化系统：**项目绿化面积为400m<sup>2</sup>。在厂区内及道路周边合适位置种植植被。

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

项目为新建项目，不存在原有的环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况：

#### 1. 地理位置

承德县位于河北省东北部塞外山区，为承德市辖区，地处北纬 40°34'06"-41°27'54" 东经 117°29'30"-118°33'24"。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北界隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。县域面积 3648 平方公里，辖 23 个乡镇和 1 个街道，378 个行政村，人口 43 万，承德县政府所在地为下板城镇。

#### 2. 地形地貌

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过度带，属冀北山地地貌，境内大小山峰 4196 座，素有“八山一水一分田”之说，地势北高南低，山高谷深，层峦叠嶂，自北向南依次为中山、低山、丘陵、河谷地，北部阴山支脉七老图山主峰南天门，海拔 1755 米，是境内最高峰。南部滦河出境的大杖子村，海拔则低至 222 米。境内低山山区地貌单元约占全县总面积的 80% 左右，河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷地。

承德县的大地构造属于华北地台，北部处于内蒙古地轴南缘，南部处于华北地台内二级大地构造单元和燕山纬向沉降带三级大地构造单元。全境在兴隆—宽城凹褶的东北部，属于寿王坟、兴隆两凹断之间的隆起范畴。出露的地层较全，有太古界地层、中晚元古界地层、古生代地层、中生代地层、新生界地层。由于燕山运动，使地层呈现褶皱隆起和不同程度的断裂，在山脉之间形成了一系列呈东北方向分布的山间盆地。境内出露的岩石为岩浆岩，主要为太古代旋回和燕山旋回。

#### 3. 气候特征

承德县地处温带大陆季风气候区，由暖温带向中温带过度，半干旱向半湿润过度区域，属典型的大陆季风型燕山山地气候。夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明。全县年平均气温 10.4℃，最热月（7 月）平均气温 26.5℃，极端最高温 39.1℃；最冷月（1 月）平均气温 -6.8℃，极端最低温 -21.3℃；10℃ 以上的积温为 2600-3500℃（保证率 90%），年日照总数 2570.4 小时，平均无霜期 183 天左右。

#### 4. 水文条件

承德县境内河流分为滦河水系和潮河水系。滦河是本地区主要河流，发源于丰宁，自西北向南流经本县，县区域段长 45.6 千米，流域区间先后有武烈河、白河、老牛河、暖儿河和柳河五条支流汇入，干流直接流域面积 265 平方公里。其中支流武烈河 1170

平方公里，白河 684 平方公里，老牛河 1435 平方公里，暖儿河 231 平方公里，柳河 190 平方公里。滦河水系流域面积占全县总流域面积的 99.55%。潮河水系流域面积占全县流域面积的 0.45%，只有乱水河属潮河二级支流，流域面积 18 平方公里。

## 5. 矿产资源

承德县矿产资源丰富，地质矿藏比较丰富，已探明金属、非金属矿 46 种，钒钛铁、花岗岩、石灰石储量分别为 20 亿吨、28 亿立方米和 15 亿吨。“承德绿”花岗岩为国内独有品种。

## 6. 植物资源

承德县共有乔木 37 种，灌木 20 种，藤木 4 种，中药材 10 多种。

乔木：油松、黑松、落叶松、侧柏（扁柏）、山杨、大叶杨、小叶杨、河杨、垂柳、顺河柳、深山柳、红皮柳、（簸箕柳）、胡桃楸（山核桃）、胡桃、白桦、平榛、毛榛、白榆，大果榆（黄榆、毛榆、毛榆）、桑树、山桑、大叶桑、山楂、山梨、山桃、山丁子、山杏、苦参、刺槐、臭椿、香椿、枣、鼠李（老鸱眼，臭李子）、糠椴（大叶椴）沙棘、山柳、小叶白腊（苦栎）等。

灌木：榭寄生（冬青）、黄卢木、绣球、山麻子、珍珠梅、山刺槐、樱花、毛樱桃、紫穗槐、锦鸡儿、花木兰（山花子）、紫荆子、黄檗、酸枣、红花杜鹃（靠山红）、紫丁香、枸杞、忍冬、锦带花、莢菜。

藤木：蝙蝠葛（山豆根、防藤）、五味子、山葡萄、弥猴桃。

饲用植物：山野豌豆、苜蓿、歪头菜、杏、槐椴叶等；早熟禾、隐子草、白羊草、胡枝子、柴胡、山葱、地榆、蒲公英、狗尾草、鸡爪草、羊胡草、稗草、多花木兰、沙参等；野青茅、野枯草、大油芒、猪毛菜、草木栖、车前子、毗苑、赖草、芦苇、榆灌丝等；野艾蒿、酸枣、马莲、火线草、蚂蚱腿等；黄背草、百里香、黄芩、荆条、平榛、山丹丹、百合、茜草等。

中草药材：柴胡、桔梗、防风、黄琴、玉术、远志、苍术、山枣仁、串山龙等属拳头产品，党参、沙参、猪灵、百合、葛根、无胡、贝母、沙棘、黑丑、白丑、枸杞、白头翁、艾叶、防风、大黄、蒲公英、山枣仁、核桃仁、山楂、桃仁、柏子仁、五味子、杜仲、桑皮、玫瑰、赤芍、知母、草乌、全虫、五灵脂、白屈菜、荆芥、益母草等。

食用菌类：榛蘑、松蘑、肉蘑、草蘑、黄蘑、柳蘑及木耳等，其中榛蘑以老豆腐，双柳树产量较多，松蘑、肉蘑遍布乡域松林。

## 社会环境简况：

### 1. 行政区划

承德县辖 23 个乡镇（17 个乡、6 个镇）和 1 个街道，378 个行政村，县人民政府驻下板城镇，全县总人口 41 万，其中农业人口 38.3 万。

### 2. 经济发展

承德县经济结构以工业为主。承德县依托自身优势，形成了以资源开采和初级产品加工为主的工业体系，逐步形成了针织服装、建材、冶金、造纸食品加工五大特色主导产业，纺织服装、冶金和石材三大工业园区已经初具规模。

2015 年，全县地区生产总值完成 117 亿元，增长 6.2%；全部财政收入完成 12.2 亿元，其中公共财政预算收入完成 7.13 亿元；全社会固定资产投资完成 179 亿元，增长 16.2%；全社会消费品零售总额完成 46 亿元，增长 6.1%；城镇居民人均可支配收入达到 21315 元，增长 9%；农村居民人均可支配收入达到 8149 元，增长 10.5%。

### 3. 交通运输

承德县地理位置优越，交通便利。从东、南、北三面环绕市区，县城距市主城区 22 公里。西南与北京市密云（新城子镇花园村）接壤，东北与内蒙古宁城为邻，既紧邻主城又一县连三省（市）。承朝、承秦、承赤、承唐 4 条高速和京承、锦承铁路以及 101、112 等国省干道穿县而过，在建的张唐铁路、京沈客专在县境内设有客货运输站，承德机场坐落在县高寺台、头沟两镇交界处，距市区 20 公里，全县立体交通网渐成。

### 4. 教育

承德县共有学校 352 所，在校生 74469 人。全县教职工总数 5668 人，其中专职教师 4042 人。承德县为全国科技进步县，2005 年共培训师资 528 人，技术骨干 3700 人次，培训农民 15.1 万人次。从全县人口素质方面来看，大中专以上文化程度的占 0.51%，高中文化程度的占 5.6%，初中文化程度的占 20.5%，小学文化程度的占 19.7%。

### 5. 文化卫生

承德县卫生改革步伐加快，基础设施进一步加强，医疗卫生事业已发展成县、乡、村三级医疗网。全县共有卫生医疗机构 55 所。农村卫生所 610 个，床位 844 张，医护人员 873 人，有县属医院、中医院、卫生防疫站、妇幼保健站各 1 处，县医院有分院 7 处，乡卫生所 44 所。

### 6. 社会事业

承德县文体广电部门被国家体育总局授予“全国群众体育先进单位”称号。“乔杖子剪纸”被省政府批准为省级非遗项目，列入河北省第五批非遗名录。“乾隆醉”的传说、板城跑驴、刘立国根雕 3 个非遗项目被市政府批复。完成安匠、三沟、甲山等 10 个乡镇标准化文化站建设，三家乡文化站被评为省级百佳文化站。

## **7. 项目所在地简况**

项目选址位于承德县三沟镇三沟村后山小平原。

三沟镇位于承德县中部，距承德县县城 29.3 公里。全镇面积 180.1 平方千米，人口 2.19 万人。镇政府驻三沟村。京沈公路过境。

三沟镇辖 21 个村委会：三沟、二沟、太平、新房、东庄、平台、兴旺、孤山、梁前、致富、小南沟、北杖子、应杖子、肖杖子、苏家营、山神庙、下二道河子、上二道河子、大老爷庙、三道河子。

乡镇企业有采金、建筑、服装、木材加工等业。农业主产玉米、水稻、谷子。

## 环境质量状况

### 区域环境质量现状及主要环境问题:

#### 1. 环境空气

评价引用《2016年承德市环境状况公报》中承德县大气常规污染物中的PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>现状监测统计资料,来说明建设项目拟建地区的环境空气质量,监测结果见下表5。

表5 2016年承德县环境空气中常规污染物浓度(mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	环境空气质量综合指数
年均值	0.095	0.053	0.025	0.033	2.9	0.190	6.02
标准(二级)	0.07	0.035	0.06	0.04	4.0	0.160	/

注:表中CO为24小时均值、O<sub>3</sub>为日最大8小时平均值,其余为年均值

由上表可见,项目所在地承德县环境空气中,除了SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和CO外,PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值和O<sub>3</sub>日最大8小时平均值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值。

#### 2. 地表水环境

项目所在地东南侧1000m为老牛河。老牛河为地表水III类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

#### 3. 地下水环境

项目选址位置属于农村山区环境,附近工业污染源较少,项目拟建地区域地下水环境质量良好。

#### 4. 声环境

项目选址位置属于农村山区环境,附近工业污染源较少,区域主要噪声为居民生活噪声,区域声环境质量良好。

#### 5. 生态环境

项目所在地为农村山区环境,所在区域主要植被为灌木、杂草及农作物,区域植被覆盖率较好;项目周围范围内未发现重点保护的野生动植物,无划定的自然保护区。区域生态环境质量较好。

## 主要的环境保护目标:

依据环境影响识别结果, 结合项目所在区域环境特征, 确定环境保护目标见表 6:

表 6 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	功能性质	方位及距离	环境质量标准
环境空气	区域环境空气	以项目选址中心位置为中点, 2.5km 为半径的圆形区域		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
	三沟村	居民区	东南侧 360m	
	北杖子村	居民区	西南侧 230m	
地表水	老牛河	河流水体	东南侧 1000m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
地下水	区域地下水	——	——	《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) 中的 III 类标准
声环境	区域声环境	厂界外 200m 范围		《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类区标准
生态环境	区域生态环境	——	——	——

## 评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准; 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准; 《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中的 III 类标准; 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>建设阶段和生产运行阶段颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求; 生产运行阶段生物质锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值燃煤锅炉要求; 生产运行阶段生物质锅炉燃烧产生的氮氧化物参照执行《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》(DB13/2170-2015)表 2 新建燃煤锅炉氮氧化物排放浓度限值要求; 恶臭污染物的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993); 建设阶段噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 生产运行阶段噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准; 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及环境保护部 2013 年第 36 号污染物控制标准修改单。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据国家主要污染物总量控制指标要求,并结合项目的排污状况,确定项目的总量控制指标为:颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。其控制排放总量分别为:颗粒物:0.0005t/a;二氧化硫:0.0102t/a;氮氧化物:0.0153t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 建设项目简述:

项目主要是进行生猪的宰杀。屠宰的主要生产工艺及流程简述如下:

1、生猪入厂后进入待宰圈舍前进行检疫,对运输过程中挤伤的生猪直接拉至急宰间,急宰间内单独设置一套屠宰系统,根据生猪的情况,挤伤等无病疫的生猪进行急宰,急宰后与正常屠宰系统产生的产品一同外售,经检疫有病的猪不进场;

2、经检验合格的生猪,牵至待宰圈舍静养 24h,待宰;

3、由待宰圈舍将生猪牵出,进行冲洗,然后用麻电器至晕,击昏后的猪立即用铁链将猪腿扣住,由架空的滑道和提升机吊起进行采血,采集后的猪血外售;

4、放血后的生猪进行烫毛,然后用刨毛机打毛,热烫刮毛后仍不能将猪体上的毛全部除净,尤其是头、蹄、腋下等部位,会残留一些绒毛,需要进一步处理,然后在清水池内用刀刮去余毛;

5、刮去余毛后,由人工去掉头、蹄,然后人工开胸,取出内脏,有用的内脏经去除胃容物、清洗后外售,无用的内脏送至厂区内安全填埋井填埋处理;

6、开胸去内脏后进行冲洗,再运至操作台,进行人工修正,去掉残留的血污及淋巴等杂物,修整后的胴体劈半;

7、胴体劈半后,经检疫员检疫合格加盖合格印章后,外运出售。

项目生猪屠宰工艺流程及产排污环节示意图见下图 1:

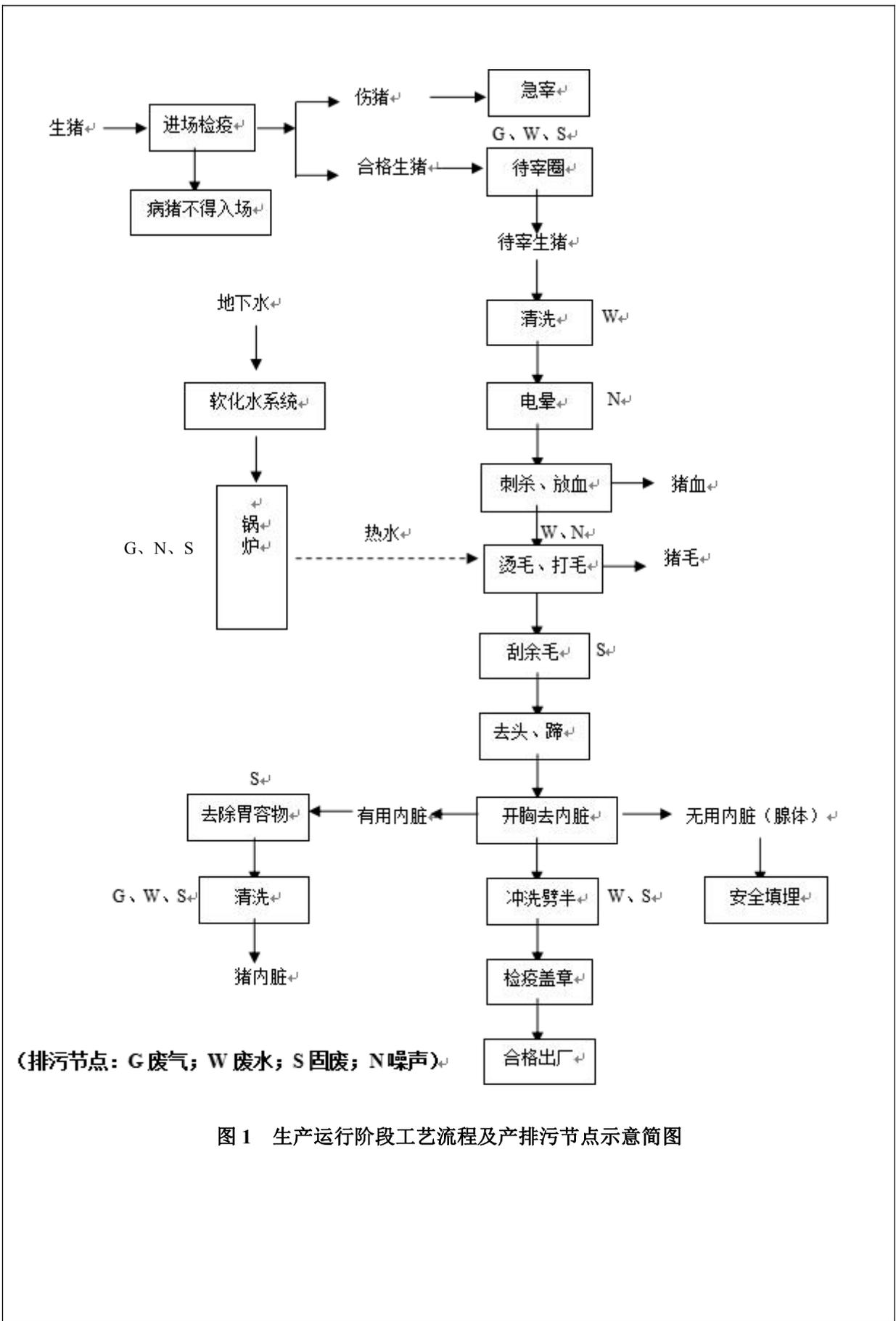


图 1 生产运行阶段工艺流程及产排污节点示意简图

## 污染影响因素分析：

### 1. 建设阶段污染影响因素分析

(1) 土方挖掘及运输、土地平整、建筑材料装卸及堆存、工程施工等过程产生的扬尘；

(2) 建设阶段施工产生的施工废水及工人的生活污水；

(3) 施工机械作业及车辆运输产生的噪声；

(4) 建设过程中产生的弃土、弃渣、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

### 2. 生产运行阶段污染影响因素分析

(1) 待宰圈舍、屠宰车间和急宰间产生的恶臭气体；生物质锅炉燃烧产生的烟气；

(2) 生猪宰杀过程产生的废水（包括烫毛、内脏清洗、胴体冲洗、屠宰车间和待宰圈地面清洗等过程产生的废水）、员工生活污水和沼气池沼液；

(3) 车辆运输噪声；机械设备噪声；

(4) 屠宰过程中产生的淋巴、猪毛、碎肉、腺体和胃溶物等固体废物；待宰圈舍生猪粪便；旱厕固形物；沼气池沼渣；生物质锅炉灰渣；除尘器除尘灰及职工生活垃圾。

## 污染源源强核算：

### 1. 建设阶段污染源源强核算：

#### (1) 大气污染源源强核算

根据类比分析，建设阶段建筑材料装卸、运输等扬尘产生浓度为 4~6mg/m<sup>3</sup>。

采取的措施为：设置围挡，场地洒水抑尘，出入口及场内道路硬化，出入车辆清洗及时清扫路面；易起尘物料运输、堆存及闲置场地进行遮盖。

在采取上述措施后，能够有效降低扬尘的产生量，周界外浓度最高点≤1mg/m<sup>3</sup>，扬尘的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求。

#### (2) 水污染源源强核算

建设阶段废水主要为施工废水和生活污水，产生量较少，简单收集后用于厂界范围内洒水降尘及绿化使用。

#### (3) 噪声源强核算

在建设施工过程中，噪声主要来自施工机械和运输车辆的噪声，根据类比分析，施工机械设备噪声一般为 80~95dB（A），车辆噪声一般为 70~85dB（A）

采取的措施为：通过选用低噪声设备，施工现场不安装混凝土搅拌机，晚 22 点至次日早 6 点不进行建设施工，运输车辆减速慢行等措施后，项目建设阶段噪声实现达标排放，建设场地厂界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

#### (4) 固体废物源强核算

经核算，项目建设阶段建筑垃圾产生量为 1.5t，生活垃圾的产生量为 0.3t。

### 2. 生产运行阶段污染源源强核算：

#### (1) 大气污染源源强核算：

##### ◆待宰圈舍、屠宰间和急宰间产生的恶臭气体：

恶臭气体中的主要污染因子为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度。类比同类型、相近规模的建设项目，NH<sub>3</sub> 的产生浓度为 1.4mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.015g/s，H<sub>2</sub>S 的产生浓度为 0.05mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.001g/s，臭气产生浓度为 45-70（无量纲）。

##### ◆生物质锅炉燃烧产生的烟气：

为满足生产（烫毛）需求，配套建设 1 台生物质锅炉。根据建设单位提供的资料，

生物质锅炉年消耗生物质燃料的量为 15t/a，生物质燃料的含硫率为 0.04%。

根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），查阅生物质锅炉产排污系数：工业废气产生量为 93604.2m<sup>3</sup>/a，烟尘的产生量为 0.01t/a，产生浓度为 80.12mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>的产生量为 0.0102t/a，产生浓度为 108.97mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物的产生量为 0.0153t/a，产生浓度为 163.45mg/m<sup>3</sup>。

锅炉烟气经布袋除尘器（除尘效率≥95%）除尘，参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），治理后的烟气通过不低于 20m 高烟囱高空排放，烟尘的排放量为 0.5kg/a，排放浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>的排放量为 0.0102t/a，排放浓度为 108.97mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物的排放量为 0.0153t/a，排放浓度为 163.45mg/m<sup>3</sup>。

### （2）水污染源源强核算

项目产生的废水主要是生猪宰杀过程产生的废水（包括烫毛、内脏清洗、胴体冲洗、屠宰车间和待宰间地面清洗等废水）、软化水制备废水、员工生活污水和沼气池沼液。

◆软化水制备废水日产生量为 0.15m<sup>3</sup>/d，年产生量为 51m<sup>3</sup>/a，用于厂区及道路洒水降尘、厂区及周边绿化使用。

◆生猪屠宰废水日产生量为 2.059m<sup>3</sup>/d，年产生量为 700m<sup>3</sup>/a；生活污水日产生量为 0.064m<sup>3</sup>/d，年产生量为 21.76m<sup>3</sup>/a，全部排入沼气池（20m<sup>3</sup>）进行沼气发酵，沼气产气量 3m<sup>3</sup>/d。

◆沼气池需调配成干物质含量（TS）为 8%的粪污水料液，根据日粪污干物质产量和水力滞留期（10 天），需要沼气池有效容积为 30m<sup>3</sup>。

干物质质量、沼渣、沼液产生量计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{沼气池有效容积} &= (\text{干物质日产量} \times \text{水力滞留期}) / \text{发酵料液浓度} \\ &= (a \times 10d) / 8\% = 30\text{m}^3 \end{aligned}$$

则粪污水料液中干物质质量为 0.24t/d；

粪便中干物质在厌氧反应阶段被降解 50%，经固液分离后进入沼液约 20%，转化为沼渣的干物质为总量的 30%，新鲜沼渣含水率为 65%。

日产沼渣量：(0.24t/d×30%)÷(1-65%)=0.21t/d；

日产沼液量：(0.24t/d÷8%)-0.24t/d×50%-0.21t/d=2.67t/d，年产沼液 907.8t/a。。

### （3）噪声源强核算

项目生产运行阶段的噪声主要为屠宰设备噪声和车辆噪声，根据类比分析，屠宰设备噪声为 70~95dB（A），车辆噪声为 70~85dB（A）。

采取的措施为：通过选用低噪声设备、设备基础减震、车间封闭、车辆慢行等措施降低噪声，噪声值满足昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

(4) 固体废物源强核算

- ◆屠宰过程中产生的淋巴、碎肉、胃溶物和腺体等固体废物年产生量 0.8t/a;
- ◆猪毛产生量 0.6t/a;
- ◆待宰间生猪粪便 0.42t/a;
- ◆旱厕固形物产生量为 0.015t/a;
- ◆生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，项目劳动定员为 4 人，年产生量为 0.68t/a。
- ◆生物质锅炉灰渣产生量按照生物质燃料用量的 10%计算，年产生量为 1.5t/a；除尘器除尘灰产生量为 0.012t/a。
- ◆沼渣日产生量 0.21t/d，年产生量 71.4t/a。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	建设阶段 工程施工	扬尘	周界外浓度最高点 4-6mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点 <1mg/m <sup>3</sup>
	建设阶段 车辆运输	扬尘	周界外浓度最高点 4-6mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点 <1mg/m <sup>3</sup>
	生产运行 阶段 待宰圈舍、 屠宰车间 和急宰间	NH <sub>3</sub>	1.4mg/m <sup>3</sup> 0.015g/s	NH <sub>3</sub> <1.5mg/m <sup>3</sup>
		H <sub>2</sub> S	0.05mg/m <sup>3</sup> 0.001g/s	H <sub>2</sub> S<0.06mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	45-70（无量纲）	<20（无量纲）
	生产运行 阶段 生物质锅 炉	烟尘	80.12mg/m <sup>3</sup> 0.01t/a	4mg/m <sup>3</sup> 0.5kg/a
		SO <sub>2</sub>	108.97mg/m <sup>3</sup> 0.0102t/a	108.97mg/m <sup>3</sup> 0.0102t/a
		NO <sub>x</sub>	163.45mg/m <sup>3</sup> 0.0153t/a	163.45mg/m <sup>3</sup> 0.0153t/a
	水 污 染 物	建设阶段	施工废水	少量
生活污水			少量	场地内洒水降尘及绿化
生产运行 阶段职工		生活污水	21.76m <sup>3</sup> /a	进入沼气池
生产运行 阶段屠宰 过程		屠宰废水	700m <sup>3</sup> /a	进入沼气池
生产运行 阶段软化 水制备		软化水制备废 水	51m <sup>3</sup> /a	厂区洒水降尘及周边植被 绿化
生产运行 阶段沼气 池		沼液	907.8t/a	作为液体肥料外售
噪 声	建设阶段 设备	噪声	80-95dB（A）	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	建设阶段 车辆运输		70-85dB（A）	
	生产运行 阶段 屠宰设备	噪声	70-95dB（A）	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	生产运行 阶段 车辆行驶	噪声	70-85dB（A）	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)

固 体 废 物	建设阶段 工程施工	建筑垃圾	1.5t	送至建筑垃圾场处置
	建设阶段 施工人员	生活垃圾	0.3t	送至环卫部门指定垃圾收 集点，由环卫部门送至生活 垃圾填埋场填埋处置
	生产运行 阶段职工	生活垃圾	0.68t/a	集中收集，送至环卫部门指 定垃圾收集点，由环卫部门 统一处置
	屠宰车间	淋巴、碎肉、 腺体等	0.8t/a	进入厂区内填埋井填埋处 置
		胃溶物		进入沼气池
		猪毛	0.6t/a	外售
	待宰间	生猪粪便	0.42t/a	进入沼气池
	旱厕	固形物	0.015t/a	进入沼气池
	生物质锅 炉	灰渣	1.5t/a	环卫部门处置
		除尘器除尘灰	0.012t/a	农田施用
沼气池	沼渣	71.4t/a		

**主要生态影响：**

工程建设过程中，土方挖填、土地平整等，扰动土壤面积不大，改变了原有土地形态，降低了地表水土保持功能，容易造成水土流失，对原环境存在一定影响，采取建设阶段临时措施，将水土流失降到最低。项目建设完毕后，恢复地面硬化并进行厂区内及厂区周边绿化工程，将大大改善项目选址地及区域的景观形象。因此，项目的建设对生态环境影响较小。

## 环境影响分析

### 建设阶段环境影响分析：

#### 1. 大气环境影响分析

项目建设阶段土方挖掘及运输、土地平整、建筑材料装卸及堆存、工程施工等过程产生的扬尘，对周边环境空气产生一定的影响。

就一般而言，建设项目施工过程中由于土石方挖掘破坏了地表的原有结构，造成地面扬尘污染环境。扬尘量的大小与建设施工现场条件、施工阶段、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气条件等诸多因素有关。根据对多个建筑施工工地的扬尘情况进行的类比调查：建筑施工扬尘较严重，施工场界周边无组织排放浓度一般达到 4-6mg/m<sup>3</sup> 左右；当风速为 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。实践表明，施工场地洒水与否对扬尘的影响很大，场地洒水后扬尘量将降低 28%~75%，大大减少其对区域大气环境的影响。

采取的措施为：

- (1) 在工程四周设置稳固整齐的围挡封闭施工，围挡高度不低于 2 米，稳固整齐；
- (2) 场地进出口道路等进行硬化处理；
- (3) 混凝土直接外购，建设现场不安装混凝土搅拌机；项目产生的废弃土石方及时外运，不在施工场地内设置大型废土石方堆存场，少量土方临时存放采用苫布遮盖，堆场远离周边居民区设置；
- (4) 对于装运含尘物料的运输车辆加盖篷布，控制和规范车辆运输量和运输方式，控制物料的洒落；建设场地设置车辆清洗设施，车辆冲洗干净后再驶出工地，从事运载建筑原料、建筑垃圾、渣土的车辆符合相关规定，渣土运输车按批准的时间、线路行驶；
- (5) 对于运输车辆和机械扬尘，采取洒水湿法抑尘，对建设现场和进出道路洒水，使空气中的扬尘降低 75%左右，大风天气加大洒水次数，大大减少建设施工扬尘对周边环境的影响；
- (6) 建筑材料用篷布遮挡，定期清运建筑垃圾，不长时间堆存，减少建筑材料在堆放时由于风力作用产生的扬尘；
- (7) 不在施工现场堆积大量物料，粉状材料如水泥、石灰等罐装或袋装，不散装运输；
- (8) 文明施工。

在采取上述措施后，项目的建设产生的大气污染物能够达标排放，对周围环境空气的影响较小。

## 2. 水环境影响分析

项目建设过程中产生的污水主要为施工作业产生的泥浆水、受雨水冲刷和建设场地雨季地表径流形成的泥浆水等施工污水及工人的生活污水。

项目建设区域雨季时间在 6 月至 8 月，在雨季建设施工场地不可避免的会受雨水的冲刷，雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾等会形成泥浆水。通过在施工现场修建临时性集水池，将雨后地表径流形成的泥浆水和施工废水引至集水池收集处理后，用于建筑场地的洒水降尘及周边植被的绿化施用，不外排。

建设过程中工人生活污水产生量较少，主要是工人的盥洗用水，泼洒至施工现场用于降尘或周边植被绿化使用，对区域水环境影响较小。

## 3. 声环境影响分析

项目建设过程中，噪声主要来自建设施工机械和运输车辆的噪声，根据类比调查，其产生源强一般为：施工机械 80-95dB（A）；车辆 70-85dB（A）。建设阶段的噪声影响虽然是暂时的，但是采用的施工机械一般都具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，对周边居民区及区域声环境产生影响。

采取的措施为：

（1）选用低噪声的设备和先进的工艺，保持设备处于良好的运转状态。闲置设备及时关闭，定时检修；

（2）夜间不建设，不在同一时间集中使用大量的动力机械设备，如 6:00~22:00 期间使用噪声值大的设备分散使用；

（3）在需连续建设施工的特殊工段，首先做好区域协调工作，然后经过有关部门批准，办理相应手续后，公告，在征得同意后实施；

（4）建设现场不安装混凝土搅拌机，混凝土外购；

（5）对于运输材料、土石方等物料的车辆，不在敏感时段运输，加强管理，车辆减速、禁鸣，场地内运输车辆不长时间行驶；

（6）加强建设阶段的环境监理工作。

以上措施均在建筑施工单位的工程实际中广泛采用，应用实践表明以上措施切实可行，采用后能较好地减轻建筑施工噪声对周围环境的影响。在采取上述措施后，项目建设阶段施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

的要求，达标排放，对周围声环境影响较小。

#### **4. 固体废物影响分析**

项目建设过程中产生的固体废物主要为弃土、弃渣、建筑垃圾和工人日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾排放特征是产生量大、时间短、而且是局部的，建设过程中产生的弃土石及建筑垃圾等能利用的充分再利用，剩余部分送至建筑垃圾场堆存处置；建设过程中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门，对周边环境影响较小。

在采取上述措施后，项目建设过程中的固体废物得到妥善处置，对区域环境影响较小。

#### **5. 生态环境影响分析**

工程建设过程中，土方挖填、土地平整等，扰动土壤面积不大，改变了原有土地形态，降低了地表水土保持功能，容易造成水土流失，对原环境存在一定影响，采取建设阶段临时措施，例如：及时清理施工作业区域内产生的建筑垃圾及生活垃圾；合理安排建设时间，不选在雨天进行施工；对施工人员进行环保意识教育；项目建设结束后做好厂区的绿化工作等，将水土流失降到最低。项目建设完毕后，恢复地面硬化及厂区内绿化工程，将大大改善厂区选址及区域的景观形象。项目的建设对生态环境影响较小。

## 生产运行阶段环境影响分析:

### 1. 大气环境影响分析

#### (1) 待宰圈舍、屠宰车间和急宰间产生的恶臭气体

项目待宰圈舍为半封闭砖混建筑。待宰生猪在待宰圈舍停留时间一般为1天，生猪待宰期间会排泄粪便，易形成恶臭气体。由于项目生产规模较小且可能由于订单原因不能实现连续生产，通过在每批次屠宰作业完成后及时清扫待宰间，粪便不在待宰圈舍内长期存放，并配合喷洒除臭药剂等措施，降低项目待宰圈舍恶臭气体的浓度。

屠宰车间恶臭气体主要来自生猪浸烫机浸烫猪毛过程以及胃容物、猪毛堆放和猪血收集池。项目屠宰车间全封闭运行，并配有强制通风设备。每批次屠宰作业完成后及时清洗生猪浸烫机和刨毛机等设备；猪毛、污染物不在屠宰间、待宰圈舍内长期存放，日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗。

采取上述措施后，待宰圈舍、屠宰间和急宰间等的恶臭气体的排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)要求。

◆大气环境防护距离：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2--2008)，以导则推荐的大气环境防护距离模式进行计算，结果列表如下：

表7 大气环境防护距离计算结果

序号	物质	位置	面积	排放源强	评价标准	计算结果
1	氨	待宰圈舍、屠宰间和急宰间	335m <sup>2</sup>	0.015g/s	0.2mg/m <sup>3</sup>	50m
2	硫化氢			0.001g/s	0.01mg/m <sup>3</sup>	50m

由上表可知，建设项目大气环境防护距离为50m。大气防护距离内不应有长期居住的人群。

◆卫生防护距离：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，评价分别对NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>S的无组织排放卫生防护距离进行计算，确定项目无组织排放源的卫生防护距离。采用该方法推荐的计算公式进行计算。

卫生防护距离计算参数及计算结果列表如下：

表8 卫生防护距离计算参数

序号	物质	位置	面积	排放源强	评价标准
1	氨	待宰圈舍、屠宰间和急宰间	335m <sup>2</sup>	0.01g/s	0.2mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢			0.0008g/s	0.01mg/m <sup>3</sup>

表9 卫生防护距离计算结果

污染源	类型	污染物	A	B	C	D	卫生防护距离(m)
待宰圈舍、屠宰间 和急宰间	面源	氨	400	0.01	1.85	0.78	26.625
		硫化氢	400	0.01	1.85	0.78	43.212

根据上述计算结果，项目待宰圈舍、屠宰间和急宰间氨和硫化氢卫生防护距离计算结果分别为 26.625m 和 43.212m。根据“工业建设单位卫生防护距离标准制定方法”中有关规定，“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m；超过 1000m 时级差为 200m”，据此，得出经氨和硫化氢计算出的卫生防护距离均为 50m，卫生防护距离在同一级别，项目卫生防护距离级别应该高一级。

综上，最终确定项目的卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内不应有常驻居民。

## (2) 生物质锅炉燃烧产生的废气

项目生产使用 1 台生物质锅炉以满足屠宰烫毛工序的生产需要。根据建设单位提供的资料，生物质锅炉年消耗生物质燃料的量为 15t/a，生物质燃料的含硫率为 0.04%。锅炉烟气经布袋除尘器除尘（除尘效率≥95%），通过不低于 20m 高烟囱高空排放。

采取上述措施后，锅炉烟尘排放浓度及排放量分别为 4mg/m<sup>3</sup>、0.5kg/a；SO<sub>2</sub> 排放浓度和排放量分别为 108.97mg/m<sup>3</sup>、0.0102t/a；颗粒物、二氧化硫的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准。NO<sub>x</sub> 排放浓度和排放量分别为 163.45mg/m<sup>3</sup>、0.0153t/a；氮氧化物的排放满足河北省地方标准《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》（DB13/2170-2015）表 2 标准。

综上所述，项目的生产运行对区域环境空气影响较小。

## 2. 水环境影响分析

项目生产运行阶段产生的废水主要是：生猪宰杀过程产生的废水（包括烫毛、内脏清洗、胴体冲洗、屠宰车间和待宰间地面清洗等废水）、员工生活污水和沼气池沼液。

项目劳动人员仅为 4 人，厂区内不设置食堂及住宿，厕所为旱厕，生活污水产生量较少，主要为职工盥洗废水。生猪屠宰废水和生活污水全部进入沼气池进行沼气发酵，不外排；生物质锅炉软化水制备废水产生量较少，水质较为简单，用于厂区及道路降尘或周边绿化使用；沼液作为液体肥料外售，不外排。

综上，项目的生产运营对区域地表水环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),项目属于地下水 IV 类建设项目,故不开展项目的地下水影响进行评价。但是为了防止项目所在区域地下水受到污染,待宰圈舍、屠宰车间、急宰间、沼气池、填埋井、旱厕及配套管道等工程做好防渗处置,渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

### 3. 声环境影响分析

项目生产运行阶段的噪声主要是屠宰设备噪声及车辆噪声。根据类比分析,屠宰设备噪声为 70~95dB (A),车辆噪声为 70~85dB (A)。

采取的措施为:选用低噪声设备,设备基础减振,车间封闭作业,车辆行驶过程中减速慢行,厂区内及周边合适位置种植植被等措施,噪声值满足昼间 $\leq 60$ dB (A)、夜间 $\leq 50$ dB (A)。

通过上述措施,项目生产运行阶段厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中的 2 类标准,对区域声环境影响较小。

### 4. 固体废物影响分析

项目生产运行阶段产生的固体废物主要为:屠宰过程中产生的淋巴、猪毛、碎肉、腺体和胃溶物等、待宰圈舍生猪粪便、旱厕固形物、沼气池沼渣、生物质锅炉灰渣、除尘器除尘灰及职工生活垃圾。

(1)淋巴、碎肉和腺体等固体废物进入厂区内填埋井填埋处置,安全填埋井内为混凝土结构,深度大于 2m,直径 1m,做防渗处理,渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,井口加盖密封。填埋时,在每次投入淋巴、碎肉和胃溶物后,覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰,井填满后,用粘土填埋压实并封口;胃溶物进入沼气池。(2)猪毛外售;(3)待宰间生猪粪便和旱厕固形物进入沼气池,作为沼气发酵原料,沼气池进行防渗处置,渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。(4)沼气池沼渣、除尘器除尘灰收集后,作为肥料施用于农田。(5)生物质锅炉灰渣由环卫部门统一收集处置。(6)职工生活垃圾集中收集,送环卫部门指定垃圾收集点,由环卫部门统一处置。

综上,项目生产运行产生的固体废物均能得到妥善处理,对区域环境影响不大。

### 5. 生态环境影响分析

项目建设完成后,在厂区内及周边位置配套建设绿化工程。项目绿化面积为 400m<sup>2</sup>。大大改善厂区选址及区域的景观形象,既有利于营造良好的生产办公环境,同时也美化了区域景观,有利于恢复自然生态环境。项目的建设对生态环境影响较小。

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	建设阶段 工程施工	扬尘	工程四周设置围挡；施工过程中洒水降尘，大风天增加洒水量及洒水次数；建筑材料运输及建筑垃圾清运运输车辆减速慢行，蓬布遮盖；根据工程设计图纸及相关技术规范要求进行施工，减少土地开挖面积，降低开挖土量，施工后及时回填；合理布设料场位置；文明施工	周界外浓度最高点 ≤1mg/m <sup>3</sup>
	建设阶段 车辆运输	扬尘		
	生产运行 阶段 待宰圈舍、 屠宰车间、 急宰间	氨	及时清扫待宰间，定期喷洒除臭药剂；项目屠宰车间全封闭运行，并配有强制通风设备。每批次屠宰作业完成后及时清洗生猪浸烫机和打毛机等设备；猪毛、污染物日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
		硫化氢		
		臭气浓度		
	生物质锅 炉	烟尘	布袋除尘器+20m 高的烟囱	烟尘、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准 氮氧化物满足《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》（DB13/2170-2015）表 2 标准
		二氧化硫		
氮氧化物				
水 污染物	建设阶段	施工废水	施工场地洒水降尘	洒水降尘，不外排
		生活污水		
	生产运行 阶段职工	生活污水	废水进入沼气池，作为沼气发酵的原料，沼气池进行防渗处置，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	进入沼气池
	生产运行 阶段屠宰	屠宰废水		
		软化水制备 废水	用于厂区及道路洒水降尘或周边植被绿化使用	洒水降尘，不外排
	生产运行 阶段 沼气池	沼液	作为液体肥料外售	外售

噪声	建设阶段设备	噪声	选用低噪声设备，注意保养；合理安排施工时间，夜间不施工；分段施工作业	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	
	建设阶段车辆运输		车辆减速慢行，不鸣笛		
	生产运行阶段车辆行驶		进出车辆减速慢行	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	
	生产运行阶段屠宰设备		选用低噪声设备，设备基础减振，车间封闭作业，厂区内合适位置种植植被		
固体废物	建设阶段	建筑垃圾	及时回填，多余的送至建筑垃圾填埋场处理	各类固体废物均得到了妥善的处置	
		生活垃圾	集中收集，送至环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门送至生活垃圾填埋场填埋		
	生产运行阶段	职工	生活垃圾	集中收集，送至环卫部门指定垃圾收集点，环卫部门处置	各类固体废物均得到了妥善的处置
		屠宰车间	淋巴、碎肉、胃溶物、腺体等	淋巴、碎肉、腺体进入厂区内安全填埋井填埋处置，安全填埋井内为混凝土结构，深度大于2m，直径1m，做防渗处理，渗层渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s，井口加盖密封。填埋时，在每次投入淋巴、碎肉和胃溶物后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口 胃溶物进入沼气池	
			猪毛	外售	
		旱厕	固形物	进入沼气池，作为沼气发酵原料	
		待宰圈舍	生猪粪便		
		生物质锅炉	灰渣	环卫部门收集处置	
			除尘器除尘灰	作为肥料施用于农田	
		沼气池	沼渣		
<b>生态保护措施及预期效果：</b>					
<p>项目建设完成后，在厂区内及周边配套建设绿化工程。项目绿化面积为400m<sup>2</sup>。大大改善厂区选址及区域的景观形象，既有利于塑造良好的生产办公环境，同时也美化了区域景观，有利于恢复区域自然生态环境。</p>					

## 环保措施可行性论证：

### 1、建设阶段环保措施可行性论证

项目建设阶段采用的废气、污水、噪声、固体废物防治措施简单易行，通过类比同类型的施工场地，项目建设阶段污染防治措施效果显著，技术、经济可行。

### 2、生产运行阶段环保措施可行性论证

#### (1) 技术可行性论证

#### ◆待宰圈舍、屠宰间和急宰间产生的恶臭气体

项目建设单位在每批次屠宰作业完成后及时清扫待宰圈，粪便不在待宰圈内长期存放，定期喷洒除臭药剂，降低恶臭的产生及排放。屠宰车间为全封闭运行，并配有强制通风设备。每批次屠宰作业完成后及时清洗生猪浸烫机和刨毛机等设备；猪毛、污染物不在屠宰间、待宰圈舍内长期存放，日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗。技术操作简单易行，效果显著。

#### ◆生物质锅炉废气

锅炉烟气经袋式除尘器除尘，通过不低于 20m 高烟囱高空排放。“袋式除尘器”的工作原理是通过过滤而阻挡粉尘。尘粒由惯性力作用以及受气体分子做布朗运动冲击不断改变运动方向，由于纤维间空隙小于尘粒运动的自由路径，尘粒与纤维碰撞接触而被分离出来。实际运行过程中，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气环境中，除尘效率一般达到 95%以上。生物质锅炉废气治理措施可行，效果显著。

#### ◆生猪宰杀废水和生活污水

生猪宰杀废水和生活污水全部进入沼气池进行沼气发酵，不外排。生猪宰杀废水中污染物主要为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮和动植物油，以上物质进入沼气池中有利于沼气发酵，废水进沼气池既解决厂区内废水排放难题，又将废水实现综合利用，技术可行。

#### ◆软化水制备废水

软化水制备废水日产生量为 0.15m<sup>3</sup>/d，产生量较少，用于厂区及道路降尘或绿化使用，技术可行，操作简单。

#### ◆沼液

沼液作为液体肥料外售，不外排。

◆屠宰设备噪声和车辆噪声

采取的措施为：通过选用低噪声设备、设备基础减震、车间封闭、车辆慢行等措施降低噪声。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求，且项目拟建地周围200m范围内无居民等环境保护目标，类比同类项目，措施可行有效。

◆屠宰过程中产生的淋巴、猪毛、碎肉、腺体和胃溶物等物质

淋巴、碎肉和腺体等固体废物进入厂区内安全填埋井填埋处置，安全填埋井内为混凝土结构，深度大于2m，直径1m，做防渗处理，渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，井口加盖密封。填埋时，在每次投入淋巴、猪毛、碎肉和胃溶物后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口。胃溶物进入沼气池。上述措施为屠宰企业常用的处置措施，技术可行，效果显著。

猪毛外售。

◆待宰圈生猪粪便、旱厕固形物

待宰圈生猪粪便和旱厕固形物进入沼气池，作为沼气发酵原料，沼气池进行防渗处置，渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

◆生物质锅炉灰渣

生物质锅炉灰渣属于一般固废，由环卫部门收集统一处置。

◆除尘器除尘灰、沼气池沼渣

沼气池沼渣、除尘器除尘灰收集后，作为肥料施用于农田。

◆职工生活垃圾

职工生活垃圾集中收集，送至环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门统一处置。

(2) 经济可行性论证

项目环境保护设施建设费用为26万元，占项目投资比例的20%，环保设施投入处于企业可接受范围。项目生产运行阶段，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等费用，运行费用在可接受范围内，环保措施在经济上可行

(3) 长期稳定运行和达标排放可靠性论证

经技术可行性论证，项目所采用的各项环保设施、措施均满足达标排放，在此基础上执行企业内部环境管理与监测计划，各环保措施可保持长期稳定运行并满足污染物达标排放。

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1. 项目概况

承德县三沟镇国杰生猪定点屠宰点项目建设地点位于承德县三沟镇三沟村后山小平原，厂区中心位置地理坐标为 N41°01'39.42"、E118°14'3.33"。项目总占地面积为 2400m<sup>2</sup>（合 3.6 亩），总建筑面积为 420m<sup>2</sup>。项目拟建设待宰猪舍、急宰间、屠宰间、办公室、填埋井等建、构筑物。项目建设规模为：项目年屠宰生猪 2800 头/年，屠宰后全部外售，不在厂区内贮存。项目总投资为 130 万元，资金来源为企业自筹，其中，环保投资估算为 26 万元，占总投资的比例为 20%。

#### 2. 环境质量现状结论

##### (1) 环境空气

项目所在地承德县环境空气中，除了 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 CO 外，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。

##### (2) 水环境

地表水环境：项目所在地东南侧 1000m 为老牛河。老牛河为地表水 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

地下水环境：项目选址区域地下水环境质量良好。

##### (3) 声环境

项目选址位置为农村山区环境，区域主要噪声为生活噪声，区域声环境质量良好。

##### (4) 生态环境

项目所在地为农村环境，区域植被覆盖率较好，生态环境质量较好。

#### 3. 环境影响分析结论

##### (1) 建设阶段环境影响分析结论

◆大气环境影响分析结论：项目建设阶段土方挖掘及运输、土地平整、建筑材料装卸及堆存、工程施工等过程产生扬尘。采取的措施为：工程四周设围挡，稳固整齐；进出口道路硬化；混凝土直接外购；废弃土石方及时外运，不设堆存场；运输车辆加盖篷布，控制物料的洒落；建设场地设置车辆清洗设施，运载车辆符合相关规定，渣土运输车按批准的时间、线路行驶；洒水湿法抑尘；定期清运建筑垃圾；不在施工现场堆积大量物料。采取上述措施，项目的建设对周围环境空气的影响较小。

◆水环境影响分析：项目建设过程污水主要为工程施工建设产生的施工废水及工

人的生活污水。通过在施工现场修建临时性集水池，将雨后地表径流形成的泥浆水和施工废水引至集水池收集处理后，用于建筑场地的洒水降尘；工人的盥洗用水，泼洒至施工现场用于降尘使用，对区域水环境影响较小。

◆声环境影响分析结论：项目建设过程噪声主要是施工机械和运输车辆的噪声。采取的措施为：选用低噪声的设备和先进的工艺；夜间不建设，不在同一时间集中使用大量的动力机械设备；建设现场不安装混凝土搅拌机；运输车辆，不在敏感时段运输，车辆减速、禁鸣，场地内运输车辆不长时间行驶；加强建设阶段的环境监理工作。在采取上述措施后，项目建设阶段对周围环境影响较小。

◆固体废弃物环境影响分析结论：项目建设过程中固体废物主要为弃土、弃渣、建筑垃圾和工人生活垃圾。建设过程中产生的弃土石及建筑垃圾等能利用的充分再利用，剩余部分送至建筑垃圾场堆存处置；生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门，对周边环境影响较小。在采取上述措施后，项目建设过程中的固体废物得到妥善处置，对区域环境影响较小。

◆生态环境影响分析结论：采取建设阶段临时措施，例如：及时清理建筑垃圾及生活垃圾；合理安排施工作业时间，不选在雨期时进行施工；对施工人员进行环保意识教育；施工结束后做好生态恢复工作。项目的建设对区域生态环境影响较小。

## (2) 生产运行阶段环境影响分析结论

◆大气环境影响分析结论：大气污染物主要是屠宰车间、待宰圈舍、急宰间恶臭气体及生物质锅炉烟气。建设单位及时清扫待宰圈舍，粪便不在待宰圈舍内长期存放，定期喷洒除臭药剂。项目屠宰车间为全封闭运行，并配有强制通风设备。及时清洗浸烫机和刨毛机等设备；猪毛、污染物不在屠宰间、待宰间内长期存放，日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗。采取上述措施后，待宰圈舍、屠宰车间和急宰间恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。项目大气环境防护距离为 50m，卫生防护距离为 100m，防护距离内不应有常驻居民。为满足生产（烫毛）要求，设 1 台生物质锅炉。锅炉烟气经袋式除尘器除尘，通过不低于 20m 高烟囱高空排放。采取上述措施后，锅炉排放的颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉标准，氮氧化物排放满足河北省地方标准《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》(DB13/2170-2015)表 2 标准。

◆水环境影响分析结论：生猪屠宰废水和生活污水全部进入沼气池进行沼气发酵，不外排；生物质锅炉软化水制备废水厂区及道路降尘或者绿化使用；沼液作为液体肥料

外售，不外排。待宰圈舍、屠宰车间、沼气池、旱厕、填埋井及配套的管道做防渗处置，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。项目的生产运营对区域地表水环境影响较小。

◆声环境影响分析结论：项目主要噪声源为车辆噪声及屠宰设备噪声。采取的措施为：选用低噪声设备，设备基础减振，车间封闭作业，车辆行驶减速慢行，厂区及周边合适位置种植植被等措施。通过上述措施，项目生产运行阶段厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）中的2类标准，对区域声环境影响较小。

◆固体废物影响分析结论：项目生产运行阶段固体废物主要是屠宰过程中产生的淋巴、猪毛、碎肉、腺体和胃溶物等、待宰圈舍生猪粪便、旱厕固形物、沼气池沼渣、生物质锅炉灰渣、除尘器除尘灰及职工生活垃圾等。淋巴、碎肉和腺体等固体废物进入厂区内安全填埋井填埋处置，填埋井做防渗处理，渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，井口加盖密封。填埋时，在每次投入淋巴、碎肉和胃溶物后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口；胃溶物进入沼气池；猪毛外售；待宰间生猪粪便和旱厕固形物进入沼气池，作为沼气发酵原料，沼气池进行防渗处置，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；沼气池沼渣、除尘器除尘灰收集后，作为肥料施用于农田；生物质锅炉灰渣属一般固废，由环卫部门收集处置；职工生活垃圾集中收集，送至环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门统一处置。项目生产运行阶段产生的固体废物均能够得到妥善处理，对区域环境影响不大。

◆生态环境影响分析结论：项目建设完成后，在厂区内及周边位置配套建设绿化工程。既有利于营造良好的生产办公环境，同时也美化了区域景观，有利于恢复自然生态环境。

#### 4. 环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解建设项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。项目区应该有专门的人员或者机构负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在建设阶段和生产运行阶段对项目区域废气、污水、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。项目污染物排放清单见下表：

表 10 污染物排放清单

污染物种类		浓度	排放量	排放管理要求	执行标准
生物质锅炉	颗粒物	4mg/m <sup>3</sup>	0.0005 t/a	袋式除尘器+20m 高烟囱高空排放	颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准 氮氧化物排放满足河北省地方标准《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》（DB13/2170-2015）表 2 标准
	二氧化硫	108.97mg/m <sup>3</sup>	0.0102 t/a		
	氮氧化物	163.45mg/m <sup>3</sup>	0.0153 t/a		
待宰圈舍、屠宰间、急宰间	NH <sub>3</sub>	< 1.5mg/m <sup>3</sup>	——	及时清扫待宰圈，定期喷洒除臭药剂 项目屠宰车间全封闭运行，并配有强制通风设备。及时清洗生猪浸烫机和刨毛机等设备；猪毛、污染物做到日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗。	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求
	H <sub>2</sub> S	< 0.06mg/m <sup>3</sup>	——		
	臭气浓度	臭气浓度 < 20（无量纲）	——		
运营期废水	屠宰废水	700m <sup>3</sup> /a		废水进入沼气池，作为沼气发酵的原料	合理处置
	生活污水	21.76m <sup>3</sup> /a			
	软化水制备废水	51m <sup>3</sup> /a		厂区及道路降尘或者绿化	
	沼液	907.8t/a		作为液体肥料外售	
屠宰车间	淋巴、碎肉、胃溶物、腺体等	0.8t/a		淋巴、碎肉、腺体进入厂区内安全填埋井填埋处置 胃溶物进入沼气池	合理处置
	猪毛	0.6t/a		外售	
旱厕	固形物	0.015t/a		进入沼气池，作为沼气发酵原料	
待宰圈	粪便	0.42t/a			
生活办公	生活垃圾	0.68t/a		集中收集，送至环卫部门指定收集点，环卫部门统一处置	
生物质锅炉	灰渣	1.5t/a		环卫部门处置	
	除尘器中除尘灰	0.012t/a		作为肥料施用于农田	
沼气池	沼渣	72.4t/a			
设备噪声		70~95dB（A）		昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）	
进出车辆噪声		70~85dB（A）			

(1) 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括建设和生产运行阶段）的环境保护工作。

(2) 环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、排污口监测数据、环境事件等建立环境管理台账。

(3) 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

项目环境保护设施建设费用为 26 万元，占项目投资比例的 20%，环保设施投入处于企业可接受范围。项目生产运行阶段，主要环保设施有沼气池、沼气储存调节池、沼气池及其配套管道防渗，“袋式除尘器+不低于 20m 高烟囱”，设备基础减震、车间封闭、车辆慢行等，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等费用。项目的环保设施运行费用在可接受范围内。

(4) 监测计划

◆污染源监测：

表 10 污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次
大气	生物质锅炉 烟囱排气口	二氧化硫	每年一次
		氮氧化物	
		颗粒物	
噪声	四侧厂界外 1m 处	Leq (A)	每年一次

◆监测要求：

监测工作中涉及监测点位布设、监测时段、采样方法、化验室分析、质量控制、数据统计等按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》、《环境影响评价技术导则》、《环境监测技术规范》和相应的环境标准要求进行。

5. 总量控制指标结论

根据国家主要污染物总量控制指标要求，并结合项目的排污状况，确定项目的总量控制指标为：颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。其控制排放总量分别为：颗粒物：0.0005t/a；二氧化硫：0.0102t/a；氮氧化物：0.0153t/a。

## **6. 环境监理结论**

项目涉及防腐防渗等与环保相关的重要隐蔽性工程，开展建设项目环境监理。建设单位聘请有资质的环境监理单位，对项目的建设进行环境监理，同时定期向负责“三同时”监督管理的环境保护行政主管部门报送建设项目环境监理报告，建设项目环境监理报告作为环境保护行政主管部门进行竣工环保验收的重要依据之一。

## **7. 综合结论**

综上所述，项目选址合理，符合国家产业政策，采取环保治理措施后，各项污染物排放均满足相关环保标准要求，对区域环境质量影响较小。从环境影响的角度分析，在落实好各项环保措施、环境管理和监测计划的前提下，项目的建设是可行的。

## **二、建议**

项目建设前，需征得国土等相关部门的意见。

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 1 立项审批文件

附件 2 其他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。根据建设项目的特点和当地环境特征，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.声影响专项评价

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。

## 项目施工期环境监理

项目	设备设施名称及防治措施	治理效果	验收标准
施工期扬尘	设置稳固整齐的围挡；合理设置出入口，并采用混凝土硬化；项目产生的废弃土石方及时外运，合理布置堆料场位置，物料加以遮盖、封闭或洒水；运输车辆加盖篷布，控制和规范车辆运输量和方式；洒水湿法抑尘；合理安排施工期	周界外浓度最高点 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值
施工期废水	建设临时性集水池，施工期污水经临时措施后，用于场区内绿化洒水降尘	不外排	——
施工期噪声	选用低噪声设备，合理安排施工期，设备注意保养；合理安排施工时间，夜间不建设；	昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
施工期固废	能利用的优先进行回用，其余的及时清运至建筑垃圾填埋场，场区内不堆存	妥善处置，环境友好	——
施工期生态	优化选择合理的施工生产工艺；合理安排施工时序，施工场地进行地面硬化；松散物料和开挖土方进行遮盖；修建临时性集水池，将雨后地表径流形成的泥浆水引流至临时性集水池处理	施工期水土流失	——



## 环保设施“三同时”验收清单

项目	设备设施名称及措施	数量	功能	验收标准	投资 (万元)
污水	沼气池	1座 30m <sup>3</sup>	防止沼气池渗漏污水进入地下土层	渗层渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	26
	屠宰废水及生活污水进入沼气池，沼气池及配套管道进行防渗处置	——			
	沼液作为液体肥料外售	——	合理处置沼液	不外排	
	软化水制备废水用于厂区及道路降尘或者绿化	——	合理处置软化水制备废水		
大气	生物质锅炉废气：袋式除尘+不低于20m高烟囱	1套	除尘	颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉标准，氮氧化物满足《燃煤锅炉氮氧化物排放标准》(DB13/2170-2015)表2标准	
	及时清扫待宰间，定期喷洒除臭药剂。项目屠宰车间全封闭运行，并配有强制通风设备。及时清洗生猪浸烫机和打毛机等设备；猪毛、污染物做到日产日清；猪血收集池每次使用完毕后及时清洗	——	治理恶臭	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求	
噪声	选用低噪声设备、设备基础减震、车间封闭、车辆慢行等措施	——	降噪	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固体废物	淋巴、碎肉、腺体等进入厂区内安全填埋井填埋处置 胃溶物进入沼气池	——	各类固体废物得到合理处置	安全填埋井内为混凝土结构，深度大于2m，直径1m，做防渗处理，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s，井口加盖密封。填埋时，在每次投入淋巴、碎肉和胃溶物后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，井填满后，用粘土填埋压实并封口	
	猪毛外售	——		合理处置	
	旱厕固形物及待宰间粪便进入沼气池	——		合理处置	
	除尘灰及沼渣作为肥料施用于农田	——		合理处置	
	生物质锅炉灰渣环卫部门处置	——		合理处置	
	生活垃圾集中收集，环卫部门统一处置	——		合理处置	
生态环境	绿化面积	400m <sup>2</sup>	美化环境	——	

