编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**建设项目环境影响报告表**

项目名称： 澧县牲畜定点屠宰服务中心建设项目

建设单位（盖章）： 澧县牲畜定点屠宰服务中心

编制日期：2021年3月

生态环境部制

**《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(两个英文字段作一个汉字)

2、建设地点——指项目所在地详细地址，道路、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

目 录

[1 建设项目基本情况 1](#_Toc28248432)

[2 自然环境简况 9](#_Toc28248433)

[3 环境质量现状及评价 14](#_Toc28248434)

[4 评价适用标准 19](#_Toc28248435)

[5 建设项目工程分析 22](#_Toc28248436)

[6 工程主要污染物产生及预计排放情况 31](#_Toc28248437)

[7 环境影响分析 32](#_Toc28248438)

[8 项目采取的防治措施及预期治理效果 48](#_Toc28248439)

[9 总量控制 49](#_Toc28248440)

[10 项目可行性分析 51](#_Toc28248441)

[11 环境管理与环境监测 56](#_Toc28248442)

[12 环保投资 60](#_Toc28248443)

[13 结论与建议 61](#_Toc28248444)

**1 建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 澧县牲畜定点屠宰服务中心建设项目 |
| 建设单位 |  澧县牲畜定点屠宰服务中心 |
| 法人代表 | 肖友平 | 联系人 | 肖友平 |
| 通讯地址 | 澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组 |
| 联系电话 | 15673663311 | 传真 | / | 邮政编码 | 415500 |
| 建设地点 | 湖南省澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组 |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 | / |
| 建设性质 | 改扩建 | 行业类别及代码 | C1351牲畜屠宰 |
| 占地面积（m2） | 8989.5m3 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资（万元） | 500 | 其中：环保投资(万元) | 73 | 环保投资占总投资比例 | 14.6% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | / |
| **工程内容及规模****一、项目由来** 根据《湖南省生猪定点屠宰厂（场）设置管理办法》（湘政发[2010]22号）精神，县级人民政府所在地可设置1家生猪定点屠宰厂，据此，2006年成立了澧县牲畜定点屠宰服务中心（以下简称“建设单位”），并在湖南省澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组投资500万元建设厂房，经营生猪屠宰，年运行360天，每天5小时，年屠宰生猪3.5万头（以下简称“本项目”），为澧县唯一的生猪定点屠宰场，为澧县近35万人供应鲜肉。本项目占地面积8989.5m3，建筑面积3356.56m3，设置屠宰区、待宰区、锅炉房、办公宿舍区，以及配套设施。项目于2009年2月取得了生猪定点屠宰证（定点屠宰代码A080306），并取得了《动物防疫条件合格证》。本项目自2006年建厂以来，为收到环保投诉，一直未办理环保手续，根据《中华人民共和国行政处罚法》“第二十九条 违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外”，本项目已运行十来年，不再给予行政处罚。现为了完善相关的环保手续，受建设单位的委托，我公司承担了本项目的环境影响评价。本项目属于《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》中的C1351牲畜屠宰行业，年屠宰生猪3.5万头，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十、农副食品加工业 18 屠宰及肉类加工”项目类别，应编制报告表。我单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《澧县牲畜定点屠宰服务中心建设项目环境影响报告表》。**二、项目概况****1、项目建设地址**建设地点：澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，厂区中心地理坐标为东经111°46′41.89″，北纬29°39′20.06″。**2、经济技术指标**项目经济技术指标见下表。**表1-1 主项目经济技术指标一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **计量单位** | **项目情况** | **备注** |
| 1 | 占地面积 | m2 | 8989.5 | / |
| 2 | 建筑面积 | m2 | 3356.56 | 砖混结构 |
| 3 | 绿化面积 | m2 | 100 | / |
| 4 | 道路广场面积 | m2 | 6158.32 | / |
| 5 | 总投资 | 万元 | 500 | / |
| 6 | 环保投资 | 万元 | 73 | / |
| 7 | 劳动定员 | 人 | 20 | / |

**3、建设内容**项目主要主体工程、储运工程、配套工程、公用工程、环保工程、依托工程详见下表：**表1-2 项目工程组成情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **内容及规模** | **备注** |
| 主体工程 | 屠宰间 | 1层的砖混结构，建筑面积947.38m2，屠宰间内设置屠宰设备 | 已建 |
| 储运工程 | 生猪待宰间 | 1层的砖混结构，建筑面积927.48m2，停留待宰生猪 |  |
| 冷冻库 | 1层的砖混结构，建筑面积6m2，由冻结间、低温冷藏间、高温冷藏间、机房、汽车月台等组成，制冷剂采环保制冷剂 | 已建 |
| 配套工程 | 锅炉房 | 1层的砖混结构，建筑面积180m2，内设置1台0.2t/h的生物质蒸汽锅炉，为生产线提供热源 | 已建 |
| 检疫室 | 1层的砖混结构，设置在屠宰车间内 | 已建 |
| 宿舍 | 2层的砖混结构，建筑面积625.38m2，可为20人提供住宿 | 已建 |
| 办公区 | 1层的砖混结构，建筑面积676.32m2，可为20提供办公场所 | 已建 |
| 食堂 | 1层的砖混结构，位于宿舍楼内，可为20人提供就餐 | 已建 |
| 公用工程 | 给水 | 市政供水 | / |
| 排水 | 废水经与处理达标后经自建污水管网进入市政污水管网最后排入澧县污水处理厂 | / |
| 供电 | 市政供电，设置1台350kw的备用发电机 | / |
| 环保工程 | 废气处理 | 生物质锅炉配置1台“旋风+布袋除尘器”的废气治理设施及1根15m排气筒，锅炉废气经废气治理设施处理达标后通过排气筒高空排放 | 已建 |
| 及时清理粪便，污水处理站密闭，并使用除臭剂等 | 已建 |
| 食堂配置1台油烟净化设施及1根排气筒 | 环评要求 |
| 废水处理 | 厂区内设置雨污分流系统，初期雨水收集至雨水初期收集池内 | 环评要求 |
| 配套建设污水管网约200m，连接项目污水总排放口至市政污水管网 | 已建 |
| 配套建设1套一体化污水处理设施，处理规模约60t/d | 已建 |
| 配套建设化粪池，容积约12m3，用于收集生产和生活废水 | 已建 |
| 配套建设污水事故应急池1个，容积为120m3 | 已建 |
| 噪声 | 设备置于室内，并采取减振、消声措施 | 已建 |
| 固废 | 待宰车间内设置猪粪暂存间，建筑面积约5m2，用于暂存猪粪 | 已建 |
| 设置病死猪冷冻库，容积约6m3，用于暂存病死猪及屠宰固废 | 已建 |
| 在车间内设置带盖储存桶若干个，用于储存边角料 | 已建 |
| 生活区设置垃圾桶若干个，用于收集生活垃圾 | 已建 |
| 其他 | 污水沟、污水池、车间、待宰间的地面采取防渗措施 | 已建 |

**4、项目产品方案**项目产品方案一览表见下表。**表1-3 项目产品方案一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品名称** | **单位** | **年屠宰量** |
| 猪肉 | t/a | 2450 |
| 猪副产品（头、蹄、尾、猪油、可食用内脏） | t/a | 875 |
| 备注：年屠宰量3.5万头，生猪平均重量按100kg，猪肉按 70%计，副产品按25%计，不可食用部分按5%计。 |

5、**项目原辅材料及消耗量**项目原辅材料及能源情况详见下表。**表1-4 项目原辅材料及能源消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **年用量** | **备注** |
| 原材料 | 生猪 | 3.5万头/年 | 澧县及周边县市 |
| 消毒剂 | 1.80t/a | 澧县境内 |
| 絮凝剂 | 1t/a | 澧县境内 |
| 能源 | 用水 | 34218m3/a | 来源于乡镇自来水 |
| 成型生物质颗粒 | 60.30t/a | 澧县境内 |
| 电耗 | 3万kWh/a | 乡镇供电网提供 |

**6、项目主要生产设备**本次环评要求建设单位对生物质锅炉新增旋风+布袋除尘器对烟气处理，其余设备均利用现有屠宰场内生产设备，不新增生产设备。**表1-5 项目主要设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **规格** | **数量** |
| 1 | 水泵 | / | 1台 |
| 2 | 运输车辆 | / | 1台 |
| 3 | 打毛机 | SZLM-500 | 1台 |
| 4 | 提升机 | PBS-360 | 1台 |
| 5 | 洗猪机 | LX-6 | 1台 |
| 6 | 冷库 | 2m×2m×2m | 1台 |
| 7 | 锅炉除尘设备 | / | 1台 |
| 8 | 生物质锅炉 | LSG0.2-0.7-S | 2台（1用1备） |
| 9 | 轨道 | / | 1台 |
| 10 | 供电箱 | / | 1台 |
| 11 | 屠宰工具 | / | 10套 |

**7、项目平面布置**项目屠宰车间根据《猪屠宰和分割车间设计规范》（GB50317-2000）要求进行设计，符合《猪屠宰和分割车间设计规范》（GB50317-2000）要求。项目厂区大门两侧设置办公楼和宿舍区，厂区南部设置待宰区间，中间设置屠宰区，锅炉房和污水处理设施设置在屠宰区西侧。项目平面布置详见附图。**8****、项目劳动定员及工作制度**项目总人数为20人，均在项目内食宿，年生产天数为360天，每天工作5h（凌晨12：00~5：00）。**三、编制依据** **1、法律法规及相关政策**（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；（7）《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日施行）；（8）《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日）；（9）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；（10）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017年10月1日施行）；（11）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日修订）；（12）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；（13）《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；（14）《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》常生环委办发[2020]4号；（15）《打赢蓝天保卫战三年行动计划》国发[2018]22号；（16）《湖南省大气污染防治条例》；（17）《常德市重污染天气应急预案》；（18）《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》（国办发[2014]47号）；（19）国家环境保护总局文件关于发布《危险废物污染防治技术政策》的通知（环发[2001]199号）；（20）中华人民共和国财政部发布的《定点屠宰厂（场）病害猪无害化处理管理办法》（2008年第9号令）；（21）国务院关于修改《生猪屠宰管理条例》的决定（征求意见稿），2017年6月2日；（22）《生猪屠宰管理条例实施办法》，中华人民共和国商务部令2008 年第 13 号；（23）《湖南省生猪屠宰管理条例》，2011年9月1日起施行；（24）《湖南省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（湘政办发[2015]103号）；（25）关于印发《湖南省生猪定点屠宰厂（场）设置管理办法》的通知（湘政发[2008]35号）；（26）《湖南省病死畜禽无害化处理机制建设实施方案》（湘牧渔联[2016]14号）；（27）《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》。**2、技术导则及规范**（1）《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2011)；（2）《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)；（3）《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2016)；（4）《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)；（5）《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)；（6）《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964-2018)；（7）《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；（8）《湖南省用水定额》（DB43 T388-2020）；（9）《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）；（10）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）；（11）《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》 （HJ944-2018）；（12）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；（13）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；（14）《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)；（15）《产业结构调整指导目录2019年本》；（16）《屠宰与肉类加工废水治理技术规范》（HJ/2004-2010）；（17）《禽畜病害肉尸及其产品无害化处理规程》（GB16548-1996）；（18）《猪屠宰与分割车间设计规范》（GB50317-2009）；（19）《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）。**3、项目相关文件**（1）环评委托书（2） 澧县牲畜定点屠宰服务中心提供的其他资料。**四、评价等级判定**本项目环境影响评价等级判定情况详见下表。**表1-6 评价等级判定情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价内容** | **判定依据** | **判定方法** | **等级划分结果** |
| 大气环境 | 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) | 本项目最大地面浓度占标率为NOX有组织排放Pmax=2.28%，1%＞Pmax＜10% | 二级 |
| 地表水环境 | 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ 2.3-2018) | 通过市政污水管网进入澧县污水处理厂 | 三级B |
| 地下水环境 | 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016） | 本项目行业类别属于“N轻工 98屠宰”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类 | 不开展地下水环境影响评价 |
| 声环境 | 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2009) | 建设项目所处的声环境功能区为GB 3096 规定的2类地区，按二级评价 | 二级为一般性评价 |
| 土壤环境 | 《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ 964-2018） | 属于其他行业，Ⅳ类项目 | 不开展土壤环境影响评价 |
| 生态环境 | 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ 19-2011） | 不对生态系统及其组成因子造成影响 | 不开展生态环境影响评价 |
| 环境风险 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018） | 本项目不涉及危险物质及危险工艺系统 | 不开展环境风险评价 |

 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题****1、与本项目有关的原有污染情况** 本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，建设年屠宰3.5万头生猪定点屠宰场建，项目已于2006年建设完成，目前正在办理相关环保手续，项目运行至今，未收到过环保投资，根据现场调查，存在以下环境问题：1.项目食堂仅配置排风扇，未设置油烟净化系统处理油烟废气，本次环评以提出要求配置油烟净化设施并设置排气筒。2.厂区未设置雨污分流系统，本次环评提出要求设置雨污分流系统，并配置初期雨水收集池。 |

**2 自然环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等)：****1、地理位置**澧县位于湖南省北部，澧水下游。属常德市所辖，位于常德市北部。县域面积2017.5km2，辖14个镇、18个乡、10个农林渔场。全县2011年末总人口93.75万人，其中：非农业人口17.46万人，农业人口76.29万人。县境东南西三面分别与安乡、临澧、石门接壤，北与湖北省毗邻。地理坐标为：东经111°12′19″~112°04′15″，北纬29°16′30″~29°57′30″。本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，厂区中心地理坐标为东经111°46′41.89″，北纬29°39′20.06″，周边200m范围内无常驻居民。**2、地形、地貌**澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡地带，以平原和岗地为其主要地貌特征。地势西北高、东南低。最高点西北部太青山海拔1020m，最低点九垸乡永和村海拔28m。中部澧阳平原系全省较大平原之一。主要河流有澧、澹、道、涔、松滋五水。澧县全境土地面积2017.5km2，其中山地丘陵面积463.9km2，占全县总面积的22.01%；岗地主要分布在县境南部和北部，共710.2km2，占全县总面积的34.18%；中东部属平原，约923.2km2，占全县总面积的43.18%。根据岩土工程初期勘察报告，项目所在区地层属第四系全新统（Q4）和第四系更新统（Q3）各土层的特征如下：（1）耕土、填土和淤泥层：由粘性土和粉土组成，含少量粉砂及砖块、瓦片、砾石和腐渣等有机质，厚度分别为0.5-1.4m、1.1-2.2m、0.6-4.4m。（2）粉质粘土：主要成份为粘粒，含粉土团块，干强度和韧性中等-高，厚度0.6-3.2m，呈可塑-硬塑状，承载力较高，中等压缩性。（3）粉土：中密状为主，局部松散-稍密，以粉土质为主，干强度和韧性中等-低，0.6-4.8m，承载力较高，中高压缩性。（4）卵石：稍密-密实，砾石主要成份为硅质岩、砂岩石英等，级配好，厚度最大为14.7m，承载力高。根据国家地震局烈度划分资料，本工程区属中强度地震区，地震基本烈度为七度。**3、水文状况**（1）地表水澧县境内河流分属澧水水系和四口水系两大水系。共有河流47条，其中一级支流7条，二级支流22条，三级支流15条，四级支流1条。流经境内河流总长266.5km，径流量340亿m3，河网密度0.126km/km2。澧水水系在澧县境内共有一级支流3条，包括澹水、道水、涔水。四口水系在澧县境内有一级支流7条，包括淞滋河、界溪桥河、顺林桥河、危水河等。境内河现存大小湖泊10处，总面积约0.4186万ha，其中七里湖是唯一的通江湖泊。澧水是湖南省四大水系之一，位于湖南省西北部，地跨湘鄂两省边境地区。干流在桑植县两夹滥以上分为北、中、南三源，以北源为主源。流经桑植、张家界、慈利、石门、澧县，至津市小渡口注入西洞庭湖，干流全长388km，流域面积1.85 万km2，其中湖南占84％。桑植以上为澧水上游，长94km，河流蜿蜒于高山峻岭之中，山势崎岖，两岸山峰海拔多在1000m 以上，水流湍急，河床平均比降为2.67‰。桑植至石门为中游，长232km，沿河峡谷与丘陵盆地相间，深潭与急流交错出现，两岸山岭海拔多在500m 左右，河床比降为0.754‰。石门至津市为下游，长62km，河谷开阔，流经澧阳平原，海拔35～50m，河床比降为0.204‰。津市至午口子为澧水洪道，长85km， 其中张泮渡至万家坡，沙河口至罗家湾为渠道型狭窄河段；七里湖段，洪水为湖，枯水为河，该段枯水河宽70～450m。本项目片区属于澹水水系，澹水为澧水支流，由石门县新铺乡境流入临澧县，源流分南、北两支。北支发源于县境燕子山翟口毒，流经花桥峪中和铺、真武殿，东流入澧县境后转入临澧县境；南支源出二处，一处源于燕子山女儿垭，流经苦溪河、华溪洞、河曲峪东流入临澧县境，一处源出尖峰山(仙凤山);两源在河曲峪合流。南北两支源流在临澧县谭家铺之两河口汇合，再流经新安、官亭等地入澧县境后于澧阳桥注入澧水，另一分支至中渡口与涔水汇合，在澧县小渡口入澧水。澹水全长60公里，流域面积350平方公里。1957年，临澧县在澹水上游建官亭水库，官亭塔以上北支9公里、南支7公里均被淹没。同年，澧县为消灭血吸虫病，填河灭螺，将官亭塔以下河道全部平废。原澹水上游来水，从官亭水库溢洪道泄出南撇洪渠至新安镇汇入澧水，下游则从澧县北三撇彭家峪入涔水。项目生产废水和生活废水进入废水化粪池后，通过提升泵送入一体化污水设施处理达到《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准后经废水总排口（DW001）和自建的污水管网排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂进行处理。（2）地下水澧县地下水储量丰富，水质优良，适用于生活用水、农田灌溉用水和一般工业用水，地下水类型主要为松散层中的孔隙水，赋存于上部粉细纱、粉土以及砂卵石层中动态变化明显，与澧水具有一定的水利联系，其水位随澧水河水位升降，汛期具有承压性质。项目区域内含赋存于杂填土中的滞水及赋存于圆砾卵石层的孔隙潜水两种。滞水赋存于杂填土中，以地表水入渗为主要补给水源，远距离侧向渗透排泄或以自流泉形式排泄或以人工抽吸排泄。潜水赋存于圆砾石层中，具有承压性质，水量大，为场地内主要地下水类型，场地内地下水对混凝土及其中钢筋无腐蚀。**4、气候气象**评价区域属亚热带季风湿润气候区。四季分明，春多寒潮、阴雨、夏多暴雨、高温、秋伏易旱。年均气温：16.5℃极端最高气温：40.5℃（1972.8.27）极端最低气温：-13.45℃（1977.1.30） 年均降雨量：1377.9mm日最大降雨量：232.9mm最大积雪厚度：20.0cm年均相对湿度：80%年均风速：2.6m/s最大风速：21.7m/s主导风向春夏：西南风，秋冬：北北东风（频率为18%）年日照时数：1771h无霜期：265天项目区域全年主导风向为NNE风，年出现频率12%，冬季（1月）以NNE风为主，其出现频率15%；春季（4月）以NNE风为主，出现频率约12%，夏季（7月）以SSW风为主，出现频率9%，秋季（10月）以NNE风为主，出现频率为15%。全年静风频率28%。风向频率玫瑰图如图2-1。春季，静风=34% 夏季，静风=25%秋季，静风=22% 冬季，静风=30%全年，静风=28%图2-1 风向频率玫瑰图**5、土壤**澧县土壤垂直分布，具有明显的由红壤经黄红壤向黄壤过渡的特点，县内土壤分为地带性土壤、非地带性土壤。地带性土壤包括山地黄棕壤、山地黄壤和红壤，非地带性土壤包括紫色土、石灰土、潮沙泥土和水稻土。周边植被类型分为常绿阔叶林、落叶常绿阔叶混交林、针叶林、竹林、灌丛、草丛、经济林七个群系型组。主要植被为马尾松、枫香、湖南椴树、山槐、白栎、油茶等，植被覆盖率约为90%。**6、动植物与生态**澧县境内植被主要为常绿阔叶林，优势科植物有壳斗科、樟科、山茶科、木兰科、杜英科、冬青科，典型群落主要有栲类林、桐类林、柯类林、樟楠类林、木荷类林、含笑类林等。本项目范围内植被主要为农田、小型的灌木、杂草等，地址地势平坦，项目周边未发现国家重点保护的野生动植物及珍稀、濒危等受保护植物种。根据调查，由于区域生态系统长期受到人类活动的影响，无大型动物活动，常见的昆虫、蛇类、鼠类、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀等鸟类，无国家重点保护的野生动物。项目评价区域内环境质量一般，生物多样性一般。本项目所在区域环境功能划分如表2-1所示。表2-1 建设项目环境功能属性一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 类别 |
| 水环境功能区 | 澹水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 环境空气质量功能区 | 二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）二级标准 |
| 声环境功能区 | 2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 是否基本农田保护区 | 否 |
| 是否森林公园 | 否 |
| 是否生态功能保护区 | 否 |
| 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 是否人口密集区 | 否 |
| 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 是否三河、三湖、两控区 | 否 |
| 是否水库库区 | 否 |
| 是否污水处理厂集水范围 | 否 |
| 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 |

 |

**3 环境质量现状及评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设工程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、大气环境现状调查与评价**本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，所在区域属于大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环评引用澧县人民政府发布的2019年常德市生态环境局澧县分局站点（坐标：东经111.450775，北纬29.375185）监测数据。监测数据如下表所示。**表3-1 环境空气质量现状监测及评价结果单位：ug/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **评价指标** | **现状浓度/(ug/m3)** | **评价标准/(ug/m3)** | **最大浓度****占标率/%** | **达标情况** |
|
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120.00 | 不达标 |
| 第95百分位数日均值 | 97 | 75 | 129.3 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 65 | 70 | 92.86 | 达标 |
| 第95百分位数日均值 | 149 | 150 | 99.3 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| 第98百分位数日均值 | 20 | 150 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均值 | 16 | 40 | 40.0 | 达标 |
| 第98百分位数日均值 | 41 | 80 | 51.3 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日均值 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数8h平均值 | 148 | 160 | 92.5 | 达标 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域常德市澧县为不达标区，超标污染物为PM2.5，超标倍数为1.2倍，超标率为20%。PM2.5出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，同时南方冬季采暖会大量增加颗粒物的排放，PM2.5粒径小，比表面积大，在大气中存留时间长，容易进行长距离跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气，容易进行长距离的跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气。二是澧县经济发展迅速，工业集中度较高，新开工建设项目较多，土方开挖，渣土运输车辆较多，导致PM2.5超标，因此，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。**2、地表水环境现状调查与评价**项目南侧30m为澹水，南侧3500m为澧水。根据常德市澧县生态环境监测站2021年1月环境质量监测报告，报告显示：澹水车家溪断面的化学需氧量超标7mg/L，超标0.035倍，总磷超标0.010 mg/L，超标0.05倍。澹水水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。化学需氧量和总磷超标主要是由于周边居民生活污水直排澹水河，周边农田灌溉水通过排水系统及地下渗流，又部分流回河道，导致受纳水体中化学需氧量和总磷的超标。根据《2020年12月常德市环境质量月报》，澧水干流共监测16个断面，其中1个断面达到I类水质要求，15个断面达到II水质要求。3、声环境质量现状及评价为能更准确的了解项目所在区域声环境现状，于2021年3月11日委托常德华科环境检测有限公司在项目所在区域进行声环境监测，监测结果见下表。**表3-2项目所在区域声环境Leq监测结果一览表 单位：**dB(A)

|  |  |
| --- | --- |
| **监测时间** | 2020年3月11日 |
| 昼间 | 夜间 |
| 监测值 | 标准值 | 达标情况 | 监测值 | 标准值 | 达标情况 |
| 项目东侧边界 | 53.6 | 60 | 达标 | 43.7 | 50 | 达标 |
| 项目南侧边界 | 54.7 | 60 | 达标 | 48.1 | 50 | 达标 |
| 项目西侧边界 | 55.4 | 60 | 达标 | 48.3 | 50 | 达标 |
| 项目北侧边界 | 53.4 | 60 | 达标 | 45.3 | 50 | 达标 |

从上表可知，项目四周能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。  |
| **主要保护目标(列出名单及保护级别)**经过实地勘查，项目周边200m范围内无居民。本项目大气环境影响评价为三级评价，项目周边5kmm范围内的主要保护对象及保护级别见下表。表3-3 环境空气保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **标号** | **保护目标** | **规模** | **相对方位及距离** | **保护级别** |
|
| 地表水 | **1** | 澹水 | 中河 | 南300m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| **2** | 澧水 | 中河 | 南3500m |
| 大气环境 | 3 | 九澧实验学校 | 约2100人 | 西侧650m | 《环境空气量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单 |
| 4 | 澧县政务中心 | 约300工作人员 | 西侧1500m |
| 5 | 澧阳街道 | 约10000人 | 西侧2300m |
| 6 | 澧浦街道 | 约8000人 | 南侧1000m |
| 7 | 澧澹街道 | 约6000人 | 东南侧4300m |
| 9 | 澧县人民医院 | 约1122职工 | 西侧1350m |

 |

**4 评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **一、环境空气质量标准**SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，H2S、NH3执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求，具体标准限值见下表：**表4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **平均时间** | **浓度限值** | **单位** | **执行标准** |
| SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号） |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| TSP | 年平均 | 200 |
| 24小时平均 | 300 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |
| NH3 | 1小时平均 | 200 | ug/m3 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D |
| H2S | 1小时平均 | 10 | ug/m3 |

**二、水环境质量标准**地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。**表4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **pH** | **CODCr** | **氨氮** | **高锰酸盐指数** | **BOD5** | **总磷** |
| III类标准 | 6~9 | ≤20 | ≤1.0 | ≤6 | ≤4 | ≤0.2 |

**三、声环境质量标准**项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。**表4-3 声环境质量标准 单位：Leq dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

 |
| 污染物排放标准 | **一、废水排放标准**项目废水经处理达标后通过自建的污水管网进入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂处理。外排废水排放执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中三级标准，详见下表。**表4-4 项目外排废水执行标准（单位：mg/L，除pH为无量纲外）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **指标** | **浓度mg/L** | **排放总量kg/t（原料肉）** |
| CODcr | 500 | 3.3 |
| 氨氮 | - | - |
| BOD5 | 300 | 2.0 |
| SS | 400 | 2.6 |
| 动植物油 | 60 | 0.4 |
| pH | 6.0～8.5 | / |

**二、废气排放标准**1、项目运营期恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新改扩建标准，具体如下表所示。**表4-5 《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物** | **厂界标准值（mg/m3）** |
| NH3 | 1.5 |
| H2S | 0.06 |
| 臭气浓度 | 20（无量纲） |

2、营运期生物质蒸汽发生器大气污染物排放按照《湖南省环境保护厅关于进一步明确生物质成型燃料有关问题的复函》（湘环函[2016]214号）中的要求，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准要求，根据湖南省生态环境厅2018年10月29日发布《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》要求，本项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值标准中燃气锅炉标准相关限值，具体限值见下表：**表4-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 单位：mg/m3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物项目** | **燃气锅炉** | **污染物排放监控位置** |
| 颗粒物 | 20 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 50 |
| 氮氧化物 | 150 |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | 烟囱排放口 |

**三、噪声排放标准**厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。**表4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

4、固废污染物控制标准一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》 （GB18599-2001）及其2013年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的要求；病死猪及不合格产品处理执行《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）。 |
| 总量控制指标 | 根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。**一、废水污染物总量控制指标**项目废水经处理达标后通过自建的污水管网进入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂处理。由于本项目的水污染物总量已纳入澧县污水处理厂的总量指标内，本评价不推荐废水总量指标。**二、废气污染物总量控制指标**本次评价采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018）中规定的年许可排放量计算结果如下：颗粒物年许可排放量：0.0095 t/a；SO2年许可排放量：0.019 t/a；NOx年许可排放量：0.0713 t/a。 |

**5 建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| 一、施工期本项目建设已完成，施工期主要包括建筑物及配套环保设施的建设以及设备安装调试，施工期对环境影响较小，未收到相关环保投诉，本报告主要考虑运营期的环境影响。二、运营期**1、工艺流程及产污环节图**清水猪血外售清水生猪收购检疫刺杀清洗静养观察S2病死猪N猪叫声S1粪便、尿液N猪叫声W1废水冻库废气、炉渣热水生物质锅炉清水合格检验拔鬃手工锯半清洗剖腹、取内脏内脏W1废水外售S3猪毛W1废水N噪声S5不合格产品清水清洗冻库W1废水S4内容物等内脏外售**图5-1 营运期工艺流程及产污节点图****2、工艺流程简述** |
| ①生猪收购、静养观察：收购生猪入待宰圈，待宰前静养观察（12～24）h，充分喂水至宰前3h停止，以减少肠胃内容物，有利于操作和减少污染，降低体内的代谢。本项目购买的生猪不进行喂养。②检疫：由澧县屠宰办派专人进行生猪检疫，检疫出不合格的生猪交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处理。③清洗：检疫合格的生猪在屠宰前充分洗净猪体表面灰尘污渍及污泥粪便。④刺杀：将清洗好的生猪用扣脚链拴住一后腿，持刀刺杀放血。有猪血产生，作为副产品外售。⑤拔鬃：置入一定温度热水的烫池内，浸烫以利脱毛。拔鬃过程中使用的热水由生物质锅炉供给。⑥剖腹、取内脏：脱毛洗净后的猪体，然后要尽快开膛取内脏。摘取的肠、胃、脾等内脏清洗后外售。⑦手工锯半：工作人员利用工具手工锯半。⑧宰后检验：不合格胴体交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处理。⑨清洗：用水将胴体冲洗干净后外售。本项目运营期污染物产生节点见下表5-1。**表5-1 项目运营期污染物产生节点**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物种类** | **编号** | **污染物名称** | **产生节点** |
| 废水 | W1 | 屠宰废水 | 生猪屠宰 |
| W2 | 地面冲洗废水 | 生产车间地面冲洗 |
| W3 | 车辆冲洗废水 | 车辆冲洗 |
| W4 | 生活废水 | 员工生活 |
| 废气 | G1 | 烟气 | 生物质锅炉 |
| G2 | 恶臭 | 污水处理站、屠宰车间、待宰车间 |
| G3 | 油烟废气 | 食堂油烟净化器 |
| G4 | 柴油发电机废气 | 柴油发电机 |
| 固废 | S1 | 猪粪 | 静养待宰 |
| S2 | 病死猪 | 进场检疫 |
| S3 | 猪毛 | 屠宰 |
| S4 | 胃肠内容物、碎肉渣 | 屠宰 |
| S5 | 不合格产品 | 检验 |
| S6 | 污泥 | 污水处理站 |
| S7 | 锅炉炉渣 | 生物质锅炉 |
| S8 | 生活垃圾 | 员工生活 |
| S9 | 餐饮垃圾 | 食堂 |
| 噪声 | 水泵运行、运输车辆进出、屠宰生猪时产生的噪声 |

三、运营期主要污染工序及污染物产生情况**1、废水****污染源**营运期产生的废水主要包括屠宰废水、车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水，以及员工生活废水和餐饮废水。（1）屠宰废水（W1）本项目营运期屠宰废水主要来源于生猪待宰清洗废水、拔鬃时排放的含大量牲畜毛的高温废水、胴体内脏清洗排放的含肠胃内容物的废水等。本项目年屠宰生猪3.5万头，根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020) “C1351 生猪屠宰”用水定额通用值0.9m3/头，则项目屠宰用水量为31500m3（87.5m3/d）。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数》1351牲畜屠宰行业产污系数表，工业废水产生量约0.535t/头，则本项目屠宰废水产生量为18725m3/a（52.01m3/d）。屠宰用水的主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。（2）生产车间地面冲洗废水（W2）生产车间地面冲洗废水包括待宰间排放的畜粪冲洗废水、屠宰分割车间排放的含有血污和畜粪的地面冲洗废水。车间地面冲洗：屠宰车间及待宰车间总建筑面积1874.94m2，参考《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)道路、场地浇洒用水定额通用值2L/m2，车间冲洗用水量按废水产生系数取0.8，则项目车间地面冲洗用水量为3.75m3/d（1350m3/a），废水产生量为3.00m3/d（1080m3/a），主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。（3）车辆冲洗废水（W3）车辆冲洗用水量按2m3/d（720m3/a），废水产生系数取0.8，则车辆冲洗废水产生量为1.60m3/d（576m3/a），主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。（4）生活废水（W4）项目员工 20人，均在厂区内食宿，参考《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）农村居民分散式供水90L/人·天计，废水产生系数取0.8，则生活污水用水量1.8m3/d（648m3/a），生活废水产生量1.44m3/d（518.4m3/a），其中包含餐饮废水。（5）综合废水综上所述，项目用水量约95.05 m3/d（34218m3/a），废水产生量约58.05m3/d（20899.4m3/a），主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。项目生产废水和生活废水进入废水化粪池后，通过提升泵送入一体化污水设施处理，处理规模60m3/d ，采用 “气浮+SBR”主体处理工艺，经处理达到《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准后经废水总排口（DW001）和自建的污水管网排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂进行处理。本项目生产废水及生活废水主要污染物均为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等，生活废水个污染物浓度远远低于生产废水，且生活水量仅为生产废水的1.93%，故，项目混合废水可参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）表3中屠宰废水水质设计取值，取最大值的80%，污染物去除率参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数》1351牲畜屠宰行业产污系数表，则项目综合废水经污水处理站处理设施达标分析见下表：**表5-2 营运期综合废水达标排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水** | **废水量** | **SS** | **CODCr** | **BOD5** | **氨氮** | **动植物油** |
| 产生浓度（mg/L） | 20899.4t/a | 800 | 1600 | 800 | 120 | 160 |
| 产生量（t/a） | 16.72  | 33.44  | 16.72  | 2.51  | 3.34  |
| 化粪池 | 60 | 20 | 10 | 10 | 60 |
| （气浮）化学混凝 | 20 | 40 | 20 | 20 | 20 |
| SBR | 60 | 75 | 50 | 70 | 20 |
| 综合去除率（%） | 0.872 | 0.88 | 0.595 | 0.784 | 0.744 |
| **排放浓度（mg/L）** | **102.4** | **192** | **288** | **25.92** | **40.96** |
| 排放量（t/a） | 2.14  | 4.01  | 6.02  | 0.54  | 0.86  |
| **单位原料排放量kg/t（原料肉）** | **0.61**  | **1.15**  | **1.72**  | **0.15**  | **0.24**  |
| 排放浓度标准标准（mg/L） | 400 | 500 | 300 | / | 60 |
| 排放浓度达标情况　 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 排放总量kg/t（原料肉） | 2.6 | 3.3 | 2 | /　 | 0.4 |
| 排放总量达标情况　 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

项目水量平衡图如下： 95.05新鲜水屠宰用水87.50损耗35.491.441.8生活用水损耗0.3652.01化粪池自建污水管网车间冲洗损耗0.75车辆冲洗损耗0.421.63.753.0058.05一体化污水处理设施市政污水管网澧县污水处理厂58.0558.0558.0558.05**图5-2 水量平衡图（m3/ a）****2、废气**本项目营运期废气主要来源于生物质锅炉产生的烟气、食堂油烟废气、柴油发电机废气，以及污水处理站、待宰间及屠宰车间产生的臭气。（1）生物质锅炉烟气（G1）本项目配置1台0.2t/h生物质蒸汽锅炉，根据建设单位提供资料，锅炉相关技术参数如下表所示：**表5-3 燃煤锅炉技术参数一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **额定蒸发量** | **额定蒸汽压力** | **给水温度** | **额定蒸汽温度** | **设计热效率** |
| t/h | Mpa | 0C | 0C | % |
| 0.2 | 0.7 | 20 | 171 | 90 |

A、锅炉耗材量核算本项目蒸汽锅炉额定蒸发量0.2t/h，锅炉设计热效率90%。产生1t蒸汽所需热量为：Q=1000×(2770-84)= 2686000（KJ）项目主要使用生物质为锅炉燃料，根据生物质检验报告，低位发热量为17.819MJ/kg，锅炉热效率取90％，则产生1t蒸汽的耗燃料量为：2686000÷17819÷90%=167.486kg项目年工作360天，每天工作时间为5小时，蒸汽锅炉额定蒸发量0.2t/h，则每年需要产生蒸汽360t。则项目每年需要燃料约60.30t/a。燃料废气中各污染物的排放量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018），SO2采用物料衡算法计算项目的排污量，NOx、烟尘颗粒物采用产排污系数法计算项目的排污量，烟气量采用经验公式估算法进行计算。SO2物料衡算法计算公式如下：1595399069(1)NOx、烟尘颗粒物产排污系数法计算公式如下：1595399138(1)注：NOx、烟尘颗粒物产排污系数按照层燃炉产排污系数选取，分别为1.02kg/t-燃料、0.5kg/t-燃料。烟气量经验公式：Vgy=0.393Qnet,ar + 0.8761595399978(1)本项目锅炉废区采用“旋风+布袋”除尘设施率，除尘率、脱硫率、脱硝率分别为99%、0%、 0%燃烧废气污染物产排情况见下表。**表5-4本项目锅炉废气排放情况（正常情况）**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标** | **锅炉废气** |
| **颗粒物** | **SO2** | **NOx** |
| 产生情况 | 烟气量（m3/h） | 263.94 |
| 产生量（t/a） | 0.030 | 0.024 | 0.062 |
| 产生速率（kg/h） | 0.017 | 0.013 | 0.034 |
| 产生浓度（mg/m3） | 64.41 | 49.25 | 128.82 |
| 治理措施 | 处理效率（%） | 99.00% | 0% | 0% |
| 排放情况 | 烟气量（m3/h） | 263.94 |
| 排放量（t/a） | 0.00031 | 0.024 | 0.062 |
| 排放速率（kg/h） | 0.00017 | 0.013 | 0.034 |
| 排放浓度（mg/m3） | 0.64 | 49.25 | 128.82 |
| 标准限值（mg/m3） | 20 | 50 | 150 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |

从上表可知，项目建成后营运期间，锅炉废气 SO2、NOx、烟尘污染物的排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3 的要求。当锅炉废气治理设施出现故障时（非正常排放），锅炉废气直排，按最不利情况考虑，项目锅炉废气产排情况详见下表：**表5-5本项目锅炉废气排放情况（非正常情况）**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标** | **锅炉废气** |
| **颗粒物** | **SO2** | **NOx** |
| 产生情况 | 烟气量（m3/h） | 263.94 |
| 产生量（t/a） | 0.030 | 0.024 | 0.062 |
| 产生速率（kg/h） | 0.017 | 0.013 | 0.034 |
| 产生浓度（mg/m3） | 64.41 | 49.25 | 128.82 |
| 治理措施 | 处理效率（%） | 99.00% | 0% | 0% |
| 排放情况 | 烟气量（m3/h） | 263.94 |
| 排放量（t/a） | 0.030 | 0.024 | 0.062 |
| 排放速率（kg/h） | 0.017 | 0.013 | 0.034 |
| 排放浓度（mg/m3） | 64.41 | 49.25 | 128.82 |
| 标准限值（mg/m3） | 20 | 50 | 150 |
| 达标情况 | 不达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，非正常排放情况下污染物不能达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3 的要求。**允许排放量核算：**根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018）5.2.3.3章节，项目所使用的锅炉废气年许可排放量核算如下：式中E年许可：锅炉排污单位污染物年许可排放量，吨；Ci：第i个主要排放口污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；V i：第i个主要排放口基准烟气量，标立方米/千克或标立方米/立方米；R i：第i个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量(未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取)，吨或万立方米；δi：第i个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，按下表取值。**表5-6 大气污染物许可排放量调整系数取值表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **锅炉排污单位执行标准 污染物项目** | **二氧化硫** | **氮氧化物** | **颗粒物** |
| GB13271 | 0.8 | 1 | 1 |
| 地方标准 | 标准值＞0.8倍GB13271特别排放限制 | 0.8 | 1 | 1 |
| 标准值≤0.8倍GB13271特别排放限制 | 1 | 1 | 1 |

**经计算**：大气污染物许可排放量为颗粒物年许可排放量：0.0095t/a；SO2年许可排放量：0.019t/a；NOx年许可排放量：0.0713t/a。（2）恶臭（G2）项目恶臭主要为待宰间圈舍粪尿臭味、屠宰加工过程中产生的腥臭、胃肠内容物及粪便、污水处理系统产生的恶臭。恶臭是多组分低浓度的混合气体，据相关文献统计，与屠宰场有关的恶臭物质多达23种，多为氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吲哚类和醛类。 根据调查，待宰圈舍的恶臭主要来自猪粪尿发酵产生的NH3、H2S、臭气，其产生量随粪尿停留时间增加而增加。同时，粪尿未及时清除会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。屠宰车间腥臭主要为猪内脏气味挥发及高湿条件下副产物、废弃物腐败产生腥臭味。由此可见，项目恶臭产生源点及源强不固定，且易受自然通风条件和管理措施及要求影响。本次环评参考《肉联厂对周围大气的污染及其卫生防护距离分析》（辛峰等，环境与职业医学，2012 年1 月，第29 卷第1 期）中实测数据确定本项目恶臭污染物源强。根据该文献可知，安徽某肉联厂日屠宰量为6500头，屠宰时采用电击击晕生猪，全封闭、机械化和流水线屠宰，全自动切割屠宰后的生猪胴体，该项目污水及残留物经全封闭管道进入污水处理站处理达标后排放，收猪广场与赶猪通道均设有自动喷水装置。根据污染物排放特征，该文献于2010年5月25～2011年1月13日分4次（1次/季度）测定该肉联厂无组织恶臭污染物排放源强，监测结果见下表。**表5-7 无组织恶臭污染物排放源强  单位：kg/h**

|  |  |
| --- | --- |
| **采样时间** | **无组织恶臭污染物排放源强** |
| **NH3** | **H2S** |
| 2010年5月25～27日 | 0.505～1.134 | 0.004～0.046 |
| 2010年8月24～26日 | 1.005～2.182 | 0.014～0.020 |
| 2010年11月25～27日 | 0.376～0.696 | 0.005～0.011 |
| 2011年1月11～13日 | 0.245～0.813 | 0.005～0.087 |

根据监测结果可知，该肉联厂无组织恶臭污染物NH3、H2S源强分别介于0.245～2.182kg/h、0.004～0.087kg/h 之间，平均源强为0.87kg/h、0.024kg/h，则项目NH3、H2S源强分别为0.013 kg/h、0.0004kg/h项目已采取了以下多种措施来综合治理恶臭：a、每班对待宰圈舍、屠宰车间各工区进行冲洗、消毒；b、污水处理站设置为地埋式，应密闭并喷洒除臭剂，减少臭气外逸；c、生猪待宰期间只进水、不进食，采用自动饮水器。既可减少粪尿排放量，又可保证圈舍内干燥，降低粪污恶臭强度；d、待宰间采用干清粪工艺，粪便日产日清，由附近农户清运作肥料；e、待宰间围墙上部至顶部敞开，可保证待宰间空气自然流通，降低粪尿在厌氧条件下发酵产生恶臭；f、在待宰间、屠宰车间内设置杀虫灯，并定期对各区域进行杀虫灭蝇，防止蚊蝇滋生传播疾病；g、加强场区的绿化工作，场界处密集式种植除臭效果好的植物形成绿化屏障，以减少恶臭气体的影响。通过采取以上措施后，根据《猪场氨气除臭剂的研究及效果评价》（刘婕等，养殖与饲料，2015 年03期）论文数据可知，除臭剂对NH3、H2S抑制效果明显，符合除臭剂可到达60%，则项目NH3、H2S排放源强为0.0052kg/h、0.0001kg/h，以无组织形式排放。（3）食堂油烟项目共配套职工食堂1个，设置1个标准灶头，配置1套油烟净化设施及1根油烟排气筒，食堂每年运行360天，每天3个小时，厨房采用液化石油气为燃料，就餐人数约20人。按平衡膳食推荐的以每人每天食用35g食用油计算，据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2%，油烟净化器去除效率按80%计，则项目食堂油烟产排情况详见下表。**表5-8 项目食堂油烟产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气产生量 | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放量 | 排放标准 |
| m3/a | mg/m3 | kg/a | mg/m3 | kg/a | （mg/m3） |
| 2160000 | 2.33 | 5.04 | 0.47 | 1.01 | 2 |

从上表可知，项目食堂油烟经处理后能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求。（4）备用发电机 项目设置1台备用发电机，停电时使用，备用发电机使用频率较低，自2006年建厂以来，共使用过3次，运行中会产生SO2、NOx以及烟尘，产生量较小，以无组织形式排放。**3、噪声**噪声主要来源于待宰圈生猪叫声、杀猪时的叫声、设备运行噪声和运输车辆产生的车辆噪声，项目主要噪声源强见下表。**表5-9 本项目主要噪声源强一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **数量** | **设备1m处源强** |
| 1 | 水泵 | 1台 | 70~80dB(A) |
| 2 | 待宰间猪叫声 | 1台 | 70-80dB(A) |
| 3 | 屠宰间猪叫声 | 1台 | 85-90dB(A) |
| 4 | 运输车辆 | 1台 | 80-90dB(A) |
| 5 | 打毛机 | 1台 | 70-80dB(A) |
| 6 | 提升机 | 1台 | 70-80dB(A) |
| 7 | 洗猪机 | 1台 | 70~80dB(A) |
| 8 | 冷库 | 1台 | 80~90dB(A) |
| 9 | 锅炉除尘设备 | 1台 | 80~90dB(A) |

**4、固体废弃物**营运期固体废物主要包括经检验不合格的产品、生产过程中屠宰车间内产生的胃肠内容物、碎肉渣等生产固废、猪待宰时产生的畜粪、污水处理站污泥、锅炉炉渣以及员工产生的生活垃圾。（1）待宰间粪便（S1）参考农业污染源产排污系数手册，生猪猪粪产生系数为1.34kg/头·天，项目年屠宰3.5万头生产，平均每日约屠宰98头，则待宰车间猪粪日产量131.32kg/d（合计47.27 t/a）。生猪粪便采用人工干清粪工艺干湿分离处理后，每日由专门员工将粪便铲运、清理收集至密闭容器，暂存待宰间内猪粪暂存间，由当地环卫部门外运进行处理处置。（2）病死猪（S2）屠宰检疫过程中发现的病死猪，平均检出概率0.1~0.5‰（按0.1%计），每年约35头，每头按100kg计，病死猪产生量约3.5t/a。项目设置无害化暂存间，无害化暂存间内设置冷冻库，病死猪暂存于冷冻库内，最终交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心无害化处置。（3）猪毛（S3）另外屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛，按0.5kg/头计算，约为17.5t/a，猪毛可清洗干净后出售给市场相关回收企业。（4）胃肠内容物、碎肉渣（S4）屠宰过程中内污物包括猪胃内容物、碎肉渣及内脏不可食用部分，每头按4kg计，约为140t/a。每天屠宰结束后全部密闭清运出车间，暂存固废暂存区，交由当地环卫部门外运进行处理处置。（5）不合格产品（S5）手工据半后的检验过程中会产生不合格的产品，根据建设单位提供的资料，产生量约14t/a，密闭清运出车间，暂存固废暂存区，交由当地环卫部门外运进行处理处置。（6）污泥（S6）污水处理站产生污泥，根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ/2004-2010）“6.6污泥处理单元”中，不同处理工艺产生的剩余污泥量（DS/BOD5）不同，一般可按0.3~0.5kgDS/kgBOD5设计，本环评污泥产泥系数取0.4kgDS/kgBOD5，本项目BOD5处理量为16.72t/a，则污泥产生量约为6.69t/a。交由当地环卫部门外运进行处理处置。（7）锅炉炉渣（S7）本项目锅炉采用生物质成型颗粒作为燃料，锅炉炉渣按生物质燃料消耗量的5%计算，炉渣产生量为3.01t/a，炉渣收集后由厂区周边居民用作农肥。（8）生活垃圾（S8）本项目定员20人，生活垃圾产生量平均按0.5kg/人.d计，则产生量为10kg/d（3.6t/a），生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。（9）餐饮垃圾（S9）本项目定员20人，餐饮垃圾产生量平均按0.5kg/人.d计，则产生量为10kg/d（3.6t/a），交由当地环卫部门外运进行处理处置。。主要固废产生情况见下表。**表5-10 主要固废产生情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **产生量** | **处置方式** | **备注** |
| 1 | 猪粪(S1) | 47.27t/a | 交由环卫部门处理 | 一般固废 |
| 2 | 病死猪（S2） | 3.5 t/a | 暂存冷库后交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处置 |
| 3 | 猪毛（S3） | 17.5t/a | 出售给市场相关回收企业 |
| 4 | 胃肠内容物、碎肉渣（S4） | 140 t/a | 交由环卫部门处理 |
| 5 | 不合格产品（S5） | 14t/a | 交由环卫部门处理 |
| 6 | 污泥（S6） | 6.69 t/a | 交由当地环卫部门外运进行处理处置 |
| 7 | 锅炉炉渣（S7） | 3.01 t/a | 周边居民用作农肥 |
| 8 | 生活垃圾（S8） | 3.6 t/a | 交由环卫部门处理 | 生活垃圾 |
| 9 | 餐饮垃圾（S9） | 3.6 t/a | 交由当地环卫部门外运进行处理处置。 |

 |

6 工程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 | 处理后排放浓度及排放量 |
| 水污染物 | W污水总排放口 | 废水量 | 20899.4t/a |  |
| SS | 800 mg/L，16.72t/a | 102.4 mg/L，2.14 t/a |
| CODcr | 1600 mg/L，33.44 t/a | 192 mg/L，4.01 t/a |
| BOD5 | 800 mg/L，16.72 t/a | 288 mg/L，6.02 t/a |
| 氨氮 | 120 mg/L，2.51 t/a | 25.92 mg/L，0.54 t/a |
| 动植物油 | 160 mg/L，3.34 t/a | 40.96 mg/L，0.86 t/a |
| 大气污染物 | 生物质锅炉排气筒 | 烟气量m3/a | 475092 | 475092 |
| 颗粒物 | 64.41mg/m3，0.03t/a | 0.64 mg/m3，0.00031t/a |
| SO2 | 49.25 mg/m3，0.024 t/a | 49.25 mg/m3，0.024 t/a |
| NOx | 128.82 mg/m3，0.062 t/a | 128.82 mg/m3，0.062 t/a |
| 恶臭 | NH3 | 0.013kg/h | 0.0052kg/h |
| H2S | 0.0004kg/h | 0.0001kg/h |
| 臭气 | 少量 | 少量 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 2.33 mg/m3，5.04kg/a | 0.47 mg/m3，1.01 kg/a |
| 柴油发电机 | SO2、NOx以及烟尘 | 少量 | 少量 |
| 固体废物 | 生产区 | 猪粪(S1) | 47.27t/a | 交由环卫部门处理 |
| 病死猪（S2） | 3.5 t/a | 暂存冷库后交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处置 |
| 猪毛（S3） | 17.5t/a | 出售给市场相关回收企业 |
| 胃肠内容物、碎肉渣（S4） | 140 t/a | 交由环卫部门处理 |
| 不合格产品（S5） | 14t/a | 交由环卫部门处理 |
| 一体化污水处理设施 | 污泥（S6） | 6.69 t/a | 交由当地环卫部门外运进行处理处置 |
| 生物质锅炉 | 锅炉炉渣（S7） | 3.01 t/a | 周边居民用作农肥 |
| 生活区 | 生活垃圾（S8） | 3.6 t/a | 交由环卫部门处理 |
| 餐饮垃圾（S9） | 3.6 t/a | 交由当地环卫部门外运进行处理处置。 |
| 噪声 | 主要为水泵、生猪叫声及运输车辆噪声，噪声源强约为70～90 dB(A)。通过底座减振、封闭的门窗隔声，缩短生猪在厂区内的滞留时间，对周围环境影响较小。 |
| 主要生态影响本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，已于2006年建成，未见对周围生态环境产生明显不利影响。 |

7 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**本项目建设已完成，施工期主要包括建筑物及配套环保设施的建设以及设备安装调试，施工期对环境影响较小，未收到相关环保投诉，本报告主要考虑运营期的环境影响。**二、运营期环境影响分析****1、地表水环境影响分析****（1）废水处理、去向**项目用水量约95.05 m3/d（34218m3/a），废水产生量约58.05m3/d（20899.4m3/a），主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。项目生产废水和生活废水进入废水化粪池后，通过提升泵送入一体化污水设施处理，处理规模60m3/d ，采用 “气浮+SBR”主体处理工艺，经处理达到《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准后经废水总排口（DW001）和自建的污水管网（约200m，连接项目污水总排放口至市政污水管网）排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂进行处理。**（2）地表水环境影响评价等级分析**本项目采用雨污分流制，外排废水为生产废水、生活污水，不影响纳污水体的水温、径流与受影响地表水域，故本项目属于水污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。**表7-1水污染影响型建设项目评价等级判定**

|  |  |
| --- | --- |
| **评价等级** | **判定依据** |
| **排放方式** | **废水排放量Q/（m3/d）；水污染物当量数W/（无量纲）** |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 |
| 三级B | 间接排放 | —— |
| 注1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量处于该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500万m3/d，评价等级为一级；排水量＜500万m3/d，评价等级为二级。注8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。 |

本项目改扩建完成后，项目废水通过市政污水管网进入澧县污水处理厂进行处理，属于间接排放，根据表上表，本项目水环境评价等级为三级B。**（3）项目污水特征**项目废水中主要污染物为CODcr、氨氮、总氮、总磷、BOD5、SS、动植物油等污染物，具有较好的可生化性。**（4）项目污水处理设施可靠性分析**项目废水产生量约58.05m3/d，一体化污水处理设施处理规模为60t/d，从处理规模上看能满足项目的需求。一体化污水处理设施主体工艺采用“气浮+SBR”，工艺流程图如下：化粪池废水 调节池SBR（滗水器）清水池自建污水管网澧县污水处理厂外运气浮池提升泵提升泵混凝剂一体化污水处理设施 **图7-1 一体化污水处理设施工艺流程图**从表5-2可知，项目扩建完成后，项目污水总排口各水污染物排放浓度及单位原料排放量能够满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）的排放限值。根据澧县牲畜屠宰服务中心于2021年2月的《澧县牲畜屠宰服务中心自行监测检测报告》可知，项目污水总排放口废水经一体化污水处理设施处理后能够满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）的要求（详见附件），一体化污水处理设施处理工艺能够满足项目的需求。综上所述，项目配置的一体化污水处理设施在处理工艺和处理规模上均能满足项目需求。**（5）水污染源排放信息表**本项目废水类别、污染物及污染治理措施见下表**表7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
| 编号 | 名称 | 工艺 |
| 1 | 综合废水 | CODCr氨氮、SS、BOD5、动植物油 | 澧县污水处理厂 | 间接排放 | 01 | 一体化污水处理设施 | 气浮+SBR | DW001 | 🗹是□否 | 🗹企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间治理设施排放口 |

**表7-3 废水直接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口** | **排放口地理坐标** | **废水排放量(t/a)** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | **备注** |
| **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **标准限值（m/L）** |
| 1 | 厂区总排放口 | 111°46′41.89″ | 29°39′20.06″ | 20899.4 | 通过水管网进入澧县污水处理厂 | 间断排放 | 员工三休时间 | 澧县污水处理厂 | CODCr | ≤60 | / |
| BOD5 | ≤20 | / |
| SS | ≤20 | / |
| 氨氮 | ≤8 | / |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准 | / |
| 备注：排放口地理坐标以实际设置点位为准。 |

（**6）应急措施分析**当污水处理系统出现运行故障，不能正常运行，不能达到预期处理效果时，废水直接外排将会造成严重的污染事故。项目设置污水应急池，应急池的容积约120m3，可以容纳两天的生产废水量，，一旦出现事故，立即将废水存放在事故中，待污水处理系统恢复正常后，进入污水处理站处理，若两日后污水处理站仍不能正常运行，则停止屠宰活动进行检修。待污水处理系统恢复正常后，进入污水处理站处理达标排放。项目周围必须设置围墙，并进行硬化处理，禁止项目废水及固废等直接进入地表水对地表水造成污染。**（7）雨污分流**雨污分流对屠宰场水量的减少具有极其重要的意义。建立独立的雨水收集管网系统和污水收集管网系统，独立设立雨水管网和初期雨水收集池。项目厂区内暂未设置雨污分流，环评要求项目全厂设置雨污分流系统，配置雨水收集池，雨水收集系统采用水泥浇筑，以防渗漏。本项目地表水环境影响评价自查表如下：**表7-4 建设项目地表水环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型；水文要素影响型口 |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区口；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区口；重要湿地 口；重点保护与珍稀水生生物的栖息地口；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体口；涉水的风景名胜区口；其他  |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素型 |
| 直接排放口；间接排放；其他口 | 水温口；径流口；水域面积口 |
| 影响因子 | 持久性污染物口；有毒有害污染物口；非持久性污染物；pH值口；热污染口；富营养化口；其他口 | 水温口；水位（水深）口；流速口；流量口；其他口 |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素型 |
| 一级口；二级口；三级A口；三级B | 一级□；二级口；三级□ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 |
| 已建；在建□；拟建□；其他□ | 拟替代的污染源□ | 排污许可证□；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排污口数据 □；其他 □ |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期 □；枯水期；冰封期 □春季；夏季 □；秋季 □；冬季 | 生态环境保护主管部门；补充监测 □；其他□ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发□；开发量40%以下 □；开发量40%以上 □ |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期 □；枯水期□；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | 水行政主管部门□；补充监测 □；其他□ |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期□；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | （/） | 监测断面或点位个数（/）个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km2 |
| 评价因子 | （COD、BOD5、氨氮、SS） |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □规划年评价标准（ ） |
| 评价时期 | 丰水期□；平水期 □；枯水期；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标 ；不达标 □水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标 ；不达标 □水环境保护目标质量状况□：达标 □；不达标 □对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标 □；不达标 □底泥污染评价□水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □水环境质量回顾评价 □流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | 达标区□不达标区 □ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km2 |
| 预测因子 | （/） |
| 预测时期 | 丰水期□；平水期 □；枯水期□；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季□设计水文条件 □ |
| 预测情景 | 建设期□；生产运行期 □；服务器满后 □正常工况 □；非正常工况 □污染控制和减缓措施方案 □区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ |
| 预测方法 | 数值解□；解析解 □；其他 □导则推荐模式 □；其他 □ |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域环境质量改善目标 □；替代削减源 □ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □水环境控制单元或断面水质达标 □满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □ |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| （CODcr） | 4.01 | 192 |
| （氨氮） | 0.54 | 25.92 |
| 替代源排放量 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| （/） | （/） | （/） | （/） | （/） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（/）m3/s；鱼类繁殖期（/）m3/s；其他（/）m3/s；生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □ |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方式 | 手动 □；自动 □；无监测  | 手动 ；自动 □；无监测 □ |
| 监测点位 | （/） | （废水总排口） |
| 监测因子 | （/） | （pH、BOD5、氨氮、COD、SS、动植物类） |
| 污染物排放清单 |  |
| 评价结论 | 可以接受；不可以接受 □ |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 |

通过分析，项目采取雨污分流，厂区地面硬化，项目生产废水和生活废水进入废水隔油-化粪池后，通过提升泵送入一体化污水设施处理后能够达到《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准，达标废水经废水总排口（DW001）和自建的污水管网排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂进一步处理，不会直接排入周边水体，对地表水的影响在可接受的范围内。**2、大气环境影响分析**本项目营运期主要废气为生物质锅炉烟气、恶臭、油烟废气及柴油发电机运行时产生的废气。（1）达标性分析项目共配套职工食堂1个，设置1个标准灶头，配置1套油烟净化设施及1根油烟排气筒，净化设施的去除率不低于80%，根据表5-8预测，项目食堂油烟经处理后能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求。项目设置1台备用发电机，停电时使用，备用发电机使用频率较低，使用时间短，运行中会产生SO2、NOx以及烟尘，产生量较小，以无组织形式排放，产生的废气经自然扩散和植被吸收后，对外界环境影响不大，在可接受的范围内。项目待宰间圈舍粪尿臭味、屠宰加工过程中产生的腥臭、胃肠内容物及粪便、污水处理系统产生的恶臭**，**经类比分析，项目NH3、H2S排放量为0.0052kg/h、0.0001kg/h，以无组织形式排放，排放量较小，采取减少产生和个人防护等多种措施后对环境的影响在可接受的范围内。项目设置1台0.2t/h的燃煤锅炉，锅炉废气经“旋风-布袋”除尘治理设施处理后通过和1根高15m的排气筒外排，根据表5-4的预测，锅炉废气 SO2、NOx、烟尘污染物的排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3的要求。项目周边200m范围内最高建筑物约7m，项目锅炉废气排气筒高度15m，高于周围200m半径范围的最高建筑3m以上，排气筒高度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-214）度排气筒高度的要求。根据澧县牲畜屠宰服务中心于2021年2月的《澧县牲畜屠宰服务中心自行监测检测报告》（详见附件）可知，项目污锅炉废气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3的要求，厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）的需求。**（2）大气评价等级**根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价工作等级划分依据是结合污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别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。建设项目选用生物质锅炉烟气和恶臭污染物作为主要大气污染物计算其最大地面浓度占标率，计算公式如下：式中：Pi——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；Ci——采用估算模;计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m3；Coi——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3；Coi一般选用GB 3095中1 h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用5.2 确定的各评价因子1 h 平均质量浓度限值。对仅有8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2 倍、3 倍、6 倍折算为1h 平均质量浓度限值。评价工作等级分级依据见表7-5。**表7-5评价等级判别表**

|  |  |
| --- | --- |
| **评价工作等级** | **评价工作分级判据** |
| 一级评级 | Pmax≥10% |
| 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% |
| 三级评价 | Pmax＜1% |

据导则要求：同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。本环评采用AERSCREEN估算模型计算项目污染源的最大环境影响。建项目估算模式参数详见下表。**表7-6 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（城市选项时） | 35万 |
| 最高环境温度/℃ | 40.5 |
| 最低环境温度/℃ | -13.4 |
| 区域湿度条件 | 80% |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 口是否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟/km | 口是否 |
| 岸线方向/° | / |

有组织点源参数详见下表。**表7-7 项目点源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标 /º** | **排气筒高度/m** | **排气筒 出口内 径/m** | **流速/(m/s)** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物排放速率/(kg/h)** |
| **X** | **Y** |
| 1 | SO2 | 111.77815 | 29.65543 | 15 | 0.2 | 2.85 | 60 | 1800 | 正常 | 颗粒物0.00017 |
| 2 | NOX | SO2：0.013 |
| 3 | 颗粒物 | NO2：0.034 |

无组织面源参数详见表7-4。**表7-8 项目面源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **与正北向夹角/°** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物排放速率/(kg/h)** |
| **NH3** | **H2S** |
| 1 | 厂区 | 136 | 80 | 10 | 5 | 8640 | 正常 | 0.0052 | 0.0001 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用AERCREEN估算模型进行等级预测，估算结果如下：**表7-9 有组织废气质量浓度预测结果表 单位：浓度µg/m3、 占标率%**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **下风向距离(m)** | **NO2** | **SO2** | **PM10** |
| **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** | **预测浓度** | **占标率** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000 |
| 50 | 0.002009 | 1 | 0.000768 | 0.15 | 1.01E-05 | 0.002 |
| 100 | 0.004167 | 2.08 | 0.001593 | 0.32 | 2.08E-05 | 0.005 |
| 150 | 0.004495 | 2.25 | 0.001719 | 0.34 | 2.25E-05 | 0.005 |
| 165（最大落地浓度） | 0.004563 | 2.28 | 0.001745 | 0.35 | 2.23E-05 | 0.005 |
| 200 | 0.004311 | 2.16 | 0.001648 | 0.33 | 2.16E-05 | 0.005 |
| 250 | 0.003932 | 1.97 | 0.001503 | 0.3 | 1.97E-05 | 0.004 |
| 300 | 0.00403 | 2.02 | 0.001541 | 0.31 | 2.02E-05 | 0.004 |
| 350 | 0.003801 | 1.9 | 0.001453 | 0.29 | 1.90E-05 | 0.004 |
| 400 | 0.003481 | 1.74 | 0.001331 | 0.27 | 1.74E-05 | 0.004 |
| 450 | 0.003147 | 1.57 | 0.001203 | 0.24 | 1.57E-05 | 0.003 |
| 500 | 0.002833 | 1.42 | 0.001083 | 0.22 | 1.42E-05 | 0.003 |
| 550 | 0.002549 | 1.27 | 0.000975 | 0.19 | 1.27E-05 | 0.003 |
| 600 | 0.002297 | 1.15 | 0.000878 | 0.18 | 1.15E-05 | 0.003 |
| 650 | 0.002077 | 1.04 | 0.000794 | 0.16 | 1.04E-05 | 0.002 |
| 700 | 0.001884 | 0.94 | 0.000721 | 0.14 | 9.42E-06 | 0.002 |
| 750 | 0.001716 | 0.86 | 0.000656 | 0.13 | 8.58E-06 | 0.002 |
| 800 | 0.001568 | 0.78 | 0.0006 | 0.12 | 7.84E-06 | 0.002 |
| 850 | 0.001438 | 0.72 | 0.00055 | 0.11 | 7.19E-06 | 0.002 |
| 900 | 0.001393 | 0.7 | 0.000533 | 0.11 | 6.96E-06 | 0.002 |
| 950 | 0.001415 | 0.71 | 0.000541 | 0.11 | 7.07E-06 | 0.002 |
| 1000 | 0.001427 | 0.71 | 0.000545 | 0.11 | 7.13E-06 | 0.002 |
| 1050 | 0.001425 | 0.71 | 0.000545 | 0.11 | 7.13E-06 | 0.002 |
| 1100 | 0.001419 | 0.71 | 0.000542 | 0.11 | 7.09E-06 | 0.002 |
| 1150 | 0.001407 | 0.7 | 0.000538 | 0.11 | 7.04E-06 | 0.002 |
| 1200 | 0.001392 | 0.7 | 0.000532 | 0.11 | 6.96E-06 | 0.002 |
| 1250 | 0.001375 | 0.69 | 0.000526 | 0.11 | 6.87E-06 | 0.002 |
| 1300 | 0.001355 | 0.68 | 0.000518 | 0.1 | 6.77E-06 | 0.002 |
| 1350 | 0.001333 | 0.67 | 0.00051 | 0.1 | 6.67E-06 | 0.001 |
| 1400 | 0.00131 | 0.65 | 0.000501 | 0.1 | 6.55E-06 | 0.001 |
| 1450 | 0.001286 | 0.64 | 0.000492 | 0.1 | 6.43E-06 | 0.001 |
| 1500 | 0.001262 | 0.63 | 0.000483 | 0.1 | 6.31E-06 | 0.001 |
| 1550 | 0.001237 | 0.62 | 0.000473 | 0.09 | 6.19E-06 | 0.001 |
| 1600 | 0.001213 | 0.61 | 0.000464 | 0.09 | 6.06E-06 | 0.001 |
| 1650 | 0.001188 | 0.59 | 0.000454 | 0.09 | 5.94E-06 | 0.001 |
| 1700 | 0.001163 | 0.58 | 0.000445 | 0.09 | 5.82E-06 | 0.001 |
| 1750 | 0.001139 | 0.57 | 0.000435 | 0.09 | 5.69E-06 | 0.001 |
| 1800 | 0.001114 | 0.56 | 0.000426 | 0.09 | 5.57E-06 | 0.001 |
| 1850 | 0.001091 | 0.55 | 0.000417 | 0.08 | 5.45E-06 | 0.001 |
| 1900 | 0.001067 | 0.53 | 0.000408 | 0.08 | 5.34E-06 | 0.001 |
| 1950 | 0.001044 | 0.52 | 0.000399 | 0.08 | 5.22E-06 | 0.001 |
| 2000 | 0.001022 | 0.51 | 0.000391 | 0.08 | 5.11E-06 | 0.001 |
| 2050 | 0.001 | 0.5 | 0.000382 | 0.08 | 5.00E-06 | 0.001 |
| 2100 | 0.000979 | 0.49 | 0.000374 | 0.07 | 4.89E-06 | 0.001 |
| 2150 | 0.000958 | 0.48 | 0.000366 | 0.07 | 4.79E-06 | 0.001 |
| 2200 | 0.000938 | 0.47 | 0.000359 | 0.07 | 4.69E-06 | 0.001 |
| 2250 | 0.000918 | 0.46 | 0.000351 | 0.07 | 4.59E-06 | 0.001 |
| 2300 | 0.000899 | 0.45 | 0.000344 | 0.07 | 4.50E-06 | 0.001 |
| 2350 | 0.000881 | 0.44 | 0.000337 | 0.07 | 4.41E-06 | 0.001 |
| 2400 | 0.000863 | 0.43 | 0.00033 | 0.07 | 4.32E-06 | 0.001 |
| 2450 | 0.000846 | 0.42 | 0.000324 | 0.06 | 4.23E-06 | 0.001 |
| 2500 | 0.000829 | 0.41 | 0.000317 | 0.06 | 4.15E-06 | 0.001 |
| 2550 | 0.000813 | 0.41 | 0.000311 | 0.06 | 4.07E-06 | 0.001 |
| 2600 | 0.000797 | 0.4 | 0.000305 | 0.06 | 3.99E-06 | 0.001 |
| 2650 | 0.000782 | 0.39 | 0.000299 | 0.06 | 3.91E-06 | 0.001 |
| 2700 | 0.000767 | 0.38 | 0.000293 | 0.06 | 3.84E-06 | 0.001 |
| 2750 | 0.000753 | 0.38 | 0.000288 | 0.06 | 3.76E-06 | 0.001 |
| 2800 | 0.000739 | 0.37 | 0.000282 | 0.06 | 3.69E-06 | 0.001 |
| 2850 | 0.000725 | 0.36 | 0.000277 | 0.06 | 3.63E-06 | 0.001 |
| 2900 | 0.000712 | 0.36 | 0.000272 | 0.05 | 3.56E-06 | 0.001 |
| 2950 | 0.000699 | 0.35 | 0.000267 | 0.05 | 3.50E-06 | 0.001 |
| 3000 | 0.000687 | 0.34 | 0.000263 | 0.05 | 3.43E-06 | 0.001 |
| 3050 | 0.000675 | 0.34 | 0.000258 | 0.05 | 3.37E-06 | 0.001 |
| 3150 | 0.000652 | 0.33 | 0.000249 | 0.05 | 3.26E-06 | 0.001 |
| 3250 | 0.000631 | 0.32 | 0.000241 | 0.05 | 3.15E-06 | 0.001 |
| 3350 | 0.000611 | 0.31 | 0.000233 | 0.05 | 3.05E-06 | 0.001 |
| 3450 | 0.000591 | 0.3 | 0.000226 | 0.05 | 2.96E-06 | 0.001 |
| 3500 | 0.000582 | 0.29 | 0.000223 | 0.04 | 2.91E-06 | 0.001 |
| 3550 | 0.000573 | 0.29 | 0.000219 | 0.04 | 2.87E-06 | 0.001 |
| 3650 | 0.000556 | 0.28 | 0.000213 | 0.04 | 2.78E-06 | 0.001 |
| 3750 | 0.00054 | 0.27 | 0.000206 | 0.04 | 2.70E-06 | 0.001 |
| 3850 | 0.000524 | 0.26 | 0.0002 | 0.04 | 2.62E-06 | 0.001 |
| 3950 | 0.000509 | 0.25 | 0.000195 | 0.04 | 2.55E-06 | 0.001 |
| 4000 | 0.000502 | 0.25 | 0.000192 | 0.04 | 2.51E-06 | 0.001 |
| 4050 | 0.000495 | 0.25 | 0.000189 | 0.04 | 2.48E-06 | 0.001 |
| 4150 | 0.000482 | 0.24 | 0.000184 | 0.04 | 2.41E-06 | 0.001 |
| 4250 | 0.000469 | 0.23 | 0.000179 | 0.04 | 2.35E-06 | 0.001 |
| 4350 | 0.000457 | 0.23 | 0.000175 | 0.03 | 2.28E-06 | 0.001 |
| 4450 | 0.000445 | 0.22 | 0.00017 | 0.03 | 2.23E-06 | 0.000 |
| 4500 | 0.00044 | 0.22 | 0.000168 | 0.03 | 2.20E-06 | 0.000 |
| 4550 | 0.000434 | 0.22 | 0.000166 | 0.03 | 2.17E-06 | 0.000 |
| 4650 | 0.000423 | 0.21 | 0.000162 | 0.03 | 2.12E-06 | 0.000 |
| 4750 | 0.000413 | 0.21 | 0.000158 | 0.03 | 2.07E-06 | 0.000 |
| 4850 | 0.000403 | 0.2 | 0.000154 | 0.03 | 2.02E-06 | 0.000 |
| 4950 | 0.000394 | 0.2 | 0.000151 | 0.03 | 1.97E-06 | 0.000 |
| 5000 | 0.000389 | 0.19 | 0.000149 | 0.03 | 1.95E-06 | 0.000 |

**表7-10无组织废气质量浓度预测结果表 单位：浓度µg/m3、 占标率%**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **下风向距离(m)** | **NH3** | **H2S** |
| **浓度** | **占标率** | **浓度** | **占标率** |
| 10 | 0.0006844 | 0.34 | 1.32E-05 | 0.13 |
| 10 | 0.0006844 | 0.34 | 1.32E-05 | 0.13 |
| 50 | 0.001036 | 0.52 | 1.99E-05 | 0.2 |
| 100 | 0.001445 | 0.72 | 2.78E-05 | 0.28 |
| 150 | 0.001722 | 0.86 | 3.31E-05 | 0.33 |
| 200 | 0.001715 | 0.86 | 3.30E-05 | 0.33 |
| 250 | 0.001809 | 0.9 | 3.48E-05 | 0.35 |
| 260（最大落地浓度） | 0.001812 | 0.91 | 3.48E-05 | 0.35 |
| 300 | 0.001782 | 0.89 | 3.43E-05 | 0.34 |
| 350 | 0.0017 | 0.85 | 3.27E-05 | 0.33 |
| 400 | 0.0016 | 0.8 | 3.08E-05 | 0.31 |
| 450 | 0.001499 | 0.75 | 2.88E-05 | 0.29 |
| 500 | 0.001402 | 0.7 | 2.70E-05 | 0.27 |
| 550 | 0.001311 | 0.66 | 2.52E-05 | 0.25 |
| 600 | 0.001225 | 0.61 | 2.36E-05 | 0.24 |
| 650 | 0.001144 | 0.57 | 2.20E-05 | 0.22 |
| 700 | 0.001069 | 0.53 | 2.06E-05 | 0.21 |
| 750 | 0.001002 | 0.5 | 1.93E-05 | 0.19 |
| 800 | 0.0009405 | 0.47 | 1.81E-05 | 0.18 |
| 850 | 0.000884 | 0.44 | 1.70E-05 | 0.17 |
| 900 | 0.0008316 | 0.42 | 1.60E-05 | 0.16 |
| 950 | 0.0007834 | 0.39 | 1.51E-05 | 0.15 |
| 1000 | 0.0007392 | 0.37 | 1.42E-05 | 0.14 |
| 1050 | 0.000699 | 0.35 | 1.34E-05 | 0.13 |
| 1100 | 0.0006623 | 0.33 | 1.27E-05 | 0.13 |
| 1150 | 0.0006285 | 0.31 | 1.21E-05 | 0.12 |
| 1200 | 0.000597 | 0.3 | 1.15E-05 | 0.11 |
| 1250 | 0.0005679 | 0.28 | 1.09E-05 | 0.11 |
| 1300 | 0.0005408 | 0.27 | 1.04E-05 | 0.1 |
| 1350 | 0.0005157 | 0.26 | 9.92E-06 | 0.1 |
| 1400 | 0.0004923 | 0.25 | 9.47E-06 | 0.09 |
| 1450 | 0.0004704 | 0.24 | 9.05E-06 | 0.09 |
| 1500 | 0.0004502 | 0.23 | 8.66E-06 | 0.09 |
| 1550 | 0.0004312 | 0.22 | 8.29E-06 | 0.08 |
| 1600 | 0.0004133 | 0.21 | 7.95E-06 | 0.08 |
| 1650 | 0.0003966 | 0.2 | 7.63E-06 | 0.08 |
| 1700 | 0.000381 | 0.19 | 7.33E-06 | 0.07 |
| 1750 | 0.0003664 | 0.18 | 7.05E-06 | 0.07 |
| 1800 | 0.0003527 | 0.18 | 6.78E-06 | 0.07 |
| 1850 | 0.0003396 | 0.17 | 6.53E-06 | 0.07 |
| 1900 | 0.0003273 | 0.16 | 6.29E-06 | 0.06 |
| 1950 | 0.0003157 | 0.16 | 6.07E-06 | 0.06 |
| 2000 | 0.0003051 | 0.15 | 5.87E-06 | 0.06 |
| 2050 | 0.0002952 | 0.15 | 5.68E-06 | 0.06 |
| 2100 | 0.000286 | 0.14 | 5.50E-06 | 0.06 |
| 2150 | 0.0002773 | 0.14 | 5.33E-06 | 0.05 |
| 2200 | 0.0002688 | 0.13 | 5.17E-06 | 0.05 |
| 2250 | 0.0002608 | 0.13 | 5.02E-06 | 0.05 |
| 2300 | 0.0002533 | 0.13 | 4.87E-06 | 0.05 |
| 2350 | 0.0002461 | 0.12 | 4.73E-06 | 0.05 |
| 2400 | 0.0002392 | 0.12 | 4.60E-06 | 0.05 |
| 2450 | 0.0002327 | 0.12 | 4.48E-06 | 0.04 |
| 2500 | 0.0002265 | 0.11 | 4.36E-06 | 0.04 |
| 2550 | 0.0002206 | 0.11 | 4.24E-06 | 0.04 |
| 2600 | 0.0002149 | 0.11 | 4.13E-06 | 0.04 |
| 2650 | 0.0002093 | 0.1 | 4.03E-06 | 0.04 |
| 2700 | 0.000204 | 0.1 | 3.92E-06 | 0.04 |
| 2750 | 0.000199 | 0.1 | 3.83E-06 | 0.04 |
| 2800 | 0.0001941 | 0.1 | 3.73E-06 | 0.04 |
| 2850 | 0.0001894 | 0.09 | 3.64E-06 | 0.04 |
| 2900 | 0.000185 | 0.09 | 3.56E-06 | 0.04 |
| 2950 | 0.0001807 | 0.09 | 3.48E-06 | 0.03 |
| 3000 | 0.0001767 | 0.09 | 3.40E-06 | 0.03 |
| 3050 | 0.0001729 | 0.09 | 3.32E-06 | 0.03 |
| 3150 | 0.0001658 | 0.08 | 3.19E-06 | 0.03 |
| 3250 | 0.0001593 | 0.08 | 3.06E-06 | 0.03 |
| 3350 | 0.0001531 | 0.08 | 2.94E-06 | 0.03 |
| 3450 | 0.0001472 | 0.07 | 2.83E-06 | 0.03 |
| 3500 | 0.0001445 | 0.07 | 2.78E-06 | 0.03 |
| 3550 | 0.0001418 | 0.07 | 2.73E-06 | 0.03 |
| 3650 | 0.0001367 | 0.07 | 2.63E-06 | 0.03 |
| 3750 | 0.0001319 | 0.07 | 2.54E-06 | 0.03 |
| 3850 | 0.0001274 | 0.06 | 2.45E-06 | 0.02 |
| 3950 | 0.0001231 | 0.06 | 2.37E-06 | 0.02 |
| 4000 | 0.0001211 | 0.06 | 2.33E-06 | 0.02 |
| 4050 | 0.0001191 | 0.06 | 2.29E-06 | 0.02 |
| 4150 | 0.0001154 | 0.06 | 2.22E-06 | 0.02 |
| 4250 | 0.0001118 | 0.06 | 2.15E-06 | 0.02 |
| 4350 | 0.0001084 | 0.05 | 2.09E-06 | 0.02 |
| 4450 | 0.0001052 | 0.05 | 2.02E-06 | 0.02 |
| 4500 | 0.0001037 | 0.05 | 1.99E-06 | 0.02 |
| 4550 | 0.0001022 | 0.05 | 1.97E-06 | 0.02 |
| 4650 | 9.93E-05 | 0.05 | 1.91E-06 | 0.02 |
| 4750 | 9.65E-05 | 0.05 | 1.86E-06 | 0.02 |
| 4850 | 9.38E-05 | 0.05 | 1.80E-06 | 0.02 |
| 4950 | 9.13E-05 | 0.05 | 1.76E-06 | 0.02 |
| 5000 | 9.01E-05 | 0.05 | 1.73E-06 | 0.02 |

**表7-11 主要污染物估算模型计算结果表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **最大落浓度（mg/m3）** | **最大占标率（%）** |
| 锅炉废气排气筒 | NO2 | 0.004563 | 2.28 |
| SO2 | 0.001745 | 0.35 |
| 颗粒物PM10 | 0.000023 | 0.005 |
| 面源 | NH3 | 0.001812 | 0.91 |
| H2S | 0.000035 | 0.35 |

从上表可知，项目生产运行时，面源NH3、H2S以及点源SO2、颗粒物放下风向最大地面浓度占标率分别为0.91%、0.35%、0.35%、0.005%，均小于1%，但点源NO2下风向最大地面浓度占标率2.28%大于1%但小于10%。根据评价等级判断标准，确定该污染源的评价等级为二级。**（3）评价范围**按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，二级评价项目大气环境影响评价范围边长取5km。**（4）环境空气保护目标调查**经现场调查，项目周边环境空气保护目标详情见表3-4周边环境敏感点一览表。**（5）环境空气质量现状调查与评价**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目应调查项目所在区域环境质量达标情况，以及有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。根据表3-1可知，项目所在区域SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3等六项污染物监测数据均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，目前区域环境空气质量良好。本项目NH3、H2S排放源强为0.0052kg/h、0.0001kg/h，排放量较小，项目周边无恶臭污染源，根据预测，本项目产生的NH3、H2S最大落地浓度分别为0.001812mg/m3、0.000035 mg/m3，远远低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的标准值。**（6）污染源调查**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目调查本项目及新增污染源和拟被替代的污染源。本项目为新建项目，新增污染源为1根15m的排气筒及厂区恶臭无组织排放源，无拟被替代的污染源，污染物排放情况详见工程分析章节。**（7）大气环境影响评价**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价。大气污染物排放量核算详见下表。**表7-12 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/（mg/m3）** | **核算排放速率/****（kg/h）** | **核算年排放量/（t/a）** |
| 1 | 锅炉废气排气筒 | 颗粒物 | 0.64 | 0.00017 | 0.00031 |
| 2 | SO2 | 49.25 | 0.013 | 0.024 |
| 3 | NOx | 128.82 | 0.034 | 0.062 |
| 有组织排放总计 | 颗粒物 | 0.00031 |
| SO2 | 0.024 |
| NOx | 0.062 |

无组织排放核算表详见下表。**表7-13 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产物环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | **核算年排放量/（t/a）** |
| **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** |
| 1 | 待宰间、屠宰间及污水处理间 | NH3 | 及时清理粪便、污水处理站密闭并使用除臭剂，绿化吸收，增加车间通风次数 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 1.5 | 0.0052 |
| 2 | H2S | 0.06 | 0.0001 |
| 无组织排放总计 | NH3 | 0.0052 |
| H2S | 0.0001 |

项目大气污染物年排放量核算见下表。**表7-14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 | 0.00031 |
| 2 | SO2 | 0.024 |
| 3 | NOx | 0.062 |
| 4 | NH3 | 0.0052 |
| 5 | H2S | 0.0001 |

**（8）大气环境防护距离**根据工程分析可知，本项目臭气主要来源于待宰间、屠宰间和污水处理间处理处理设施产生的恶臭气体，恶臭气体以NH3和H2S计，其总排放速率分别为：0.0052kg/h 和0.0001kg/h，能够满足《环境影响评价技术导则—大气环境》附录D中其他污染物H2S（10ug/m3）、NH3（200ug/m3）空气质量浓度参考限值要求。经预测，无超标点，且无组织排放的H2S 和NH3在厂界均能实现达标排放，无需设置大气环境防护距离。**（9）卫生防护距离**通过计算可知，本项目屠宰车间、待宰车间及污水处理站（无组织排放面源）排放的NH3、H2S卫生防护距离均在50m以内，极差为50m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的规定：卫生防护距离在100m以内，级差为50m；超过100m但小于1000m时，级差为100m；超过1000m以上时，级差为200m。将卫生防护距离的计算结果取整，则通过计算，卫生防护距离为100m。项目年屠宰生猪3.5万头，项目所在区域年均风速：2.6m/s，根据《工业企业卫生防护距离标准》，≤50万头/a的屠宰及肉类加工业卫生防护距离为300m（风速为2～4m/s）。按照从严控制的原则，本项目卫生防护距离取300m，根据现场勘查，项目300m范围内无敏感目标。为了进一步降低恶臭对周围环境的影响，建设单位还应做好以下工作：①实行尿粪的干湿分离，及时收集产生的粪便，合理的粪便收集频率能减少牲畜畜栏的恶臭；对粪便的收集和运输实行严格的管理，将捡拾起来的猪只粪便将运到专门设置的贮存干池，以减少粪便在堆放过程中臭气的产生和溢出，运输过程应尽可能采用密封罐或在采用手推车时，应在粪便上覆盖稻草等，防止粪便撒漏，臭气挥发；粪便贮存点选址应以避开居民等敏感点为原则，贮存池平常应密封、并采取防雨、防渗处理，避免出现臭气熏天的情况；②加强厂区的绿化工作，场界处密集式种植除臭效果好的植物形成绿化屏障，以减少恶臭气体的影响；道路两旁进行遮荫绿化、场区裸露地面上种植花草；③建议在夏季使用掩臭剂、氧化剂处理未及时清运的粪便。在不利于污染物稀释、扩散的气象条件下，每天应增加1～2 次粪便的收集次数，减少粪便堆积挥发的恶臭气体排放量。**3、声环境影响分析**本项目营运期噪声主要来自运输车辆产生的噪声、生猪叫声及机械设备的噪声。本项目实行每天一班工作制，集中在凌晨12:00～5：00，生产期间对环境影响表现为稳态间断噪声影响，噪声污染源强约为70～90dB(A)。**（1）预测模型**工业噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4—2009）中对工业企业噪声预测模式进行预测，本项目进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源按点源处理。考虑遮挡物、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。车间（厂房）中多个噪声源叠加的等效噪声计算公式如下：式中： LA—多个噪声源叠加的等效噪声声级，dB（A）；Li—第i个噪声源的声级，dB（A）；n—噪声源的个数。对运营期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：Lp（r）= Lp（r0）-20lg（r/r0）-△L式中： Lp（r）—距离声源r 处的倍频带声压级，dB；Lp（r0）—参考位置r0 处的倍频带声压级，dB；r0 —参考位置距离声源的距离，m；r —预测点距离声源的距离，m。△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障屏蔽、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），项目采取了对设备合理布设、选用低噪声设备，增加减震垫、加强管理、稳定动物情绪等措施，可将噪声源强降低15～20dB(A)，本评价计算过程△L 取20dB(A)。（2）噪声影响预测分析本项目在采取措施后，根据预测模型得出项目各类机械设备的噪声在厂界的叠加影响计算结果见下表。**表7- 15各类机械设备的噪声影响在厂界的叠加结果 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **数量** | **设备1m处源强** |
| 1 | 水泵 | 1台 | 80 |
| 2 | 待宰间猪叫声 | 1台 | 80 |
| 3 | 屠宰间猪叫声 | 1台 | 90 |
| 4 | 运输车辆 | 1台 | 90 |
| 5 | 打毛机 | 1台 | 80 |
| 6 | 提升机 | 1台 | 80 |
| 7 | 洗猪机 | 1台 | 80 |
| 8 | 冷库 | 1台 | 90 |
| 9 | 锅炉除尘设备 | 1台 | 90 |
| 叠加噪声值 | 96.5 |

结合项目平面布置图，项目厂界预测值结果见下表。**表7-16 项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **厂界位置** | **与厂界距离m** | **消减量** | **贡献值** | **昼间** | **夜间** |
| **标准值** | **达标情况** | **标准值** | **达标情况** |
| 东面 | 70 | 25 | 34.6  | 60 | 达标 | 50 | 达标 |
| 北面 | 20 | 25 | 45.5  | 60 | 达标 | 50 | 达标 |
| 西面 | 12 | 25 | 49.9  | 60 | 达标 | 50 | 达标 |
| 南面 | 15 | 25 | 48.0  | 60 | 达标 | 50 | 达标 |

从上表可知，项目通过采取本报告提出的噪声治理措施后，项目厂界噪声（夜间）贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。根据表3-2,可知，项目四周厂界噪声值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求限值。项目周边200m范围内无敏感目标，项目对周边声环境影响程度小，在可接受的范围内。**4、固体废弃物环境影响分析**生猪粪便采用人工干清粪工艺干湿分离处理后，每日由专门员工将粪便铲运、清理收集至密闭容器，暂存待宰间内猪粪暂存间，由当地环卫部门外运进行处理处置；不合格产品及肠胃内容物统一收集至密闭容器，每天屠宰结束后全部密闭清运出车间，暂存固废暂存区，交由当地环卫部门外运进行处理处置；屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛可清洗干净后出售给市场相关回收企业；根据澧县人民政府相关要求及规划，建设单位在厂区东北侧建设无害化暂存间，无害化暂存间内设置冷冻库，病死猪暂存于冷冻库内，最终交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处置；污水处理站产生的污泥委托环卫部门清运处置；生物质锅炉炉渣收集后由厂区周边居民用作农肥；员工生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。本评价对屠宰场场内固体废弃物临时存放点特提出以下要求：①固体废弃物根据不同处置途径，进行分类堆放，临时堆放点必须采取密闭措施，同时加强消毒、灭蝇等措施。②为避免降雨冲刷产生二次污染，临时堆放点应设置在室内或设有防雨棚。冲洗水及固废渗出液必须通过污水沟进入项目配套建设的污水处理设施进行处理。③固废冷藏暂存间等设施应采用便于清洗、消毒的材料制作。④用防渗容器和专用车辆，将固体废物按不同的处置途径及时清运到指定地点处理，尽量减少固体废弃物在厂区内的停留时间。⑤对固废暂存间的地面进行防渗处理，并在周围设置隔离措施（如挡墙等）。病死猪处置方式分析：根据中华人民共和国商务部、中华人民共和国财政部发布的《定点屠宰场（场）病害猪无害化处理管理办法》（2008 年第9 号令）中第三条规定，生猪定点屠宰场（场）发现下列情况的，应当进行无害化处理：屠宰前确认为国家规定的病害活猪、病死或死因不明的生猪；屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的生猪产品；国家规定的其他应当进行无害化处理的生猪及生猪产品。无害化处理的方法和要求，按照国家有关标准规定执行。根据《病死动物无害化处理技术规范畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》（农医发[2017]25 号），通过用焚毁、化制、掩埋或其他物理、化学、生物等方法将病害动物尸体和病害动物产品或附属物进行处理，以彻底消除病害因素，保障人畜健康安全为目的。本项目产生病死猪和病酮体量较少，不设置病猪无害化处理间，设置病死猪冻库，收集后产生的病死猪统一交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行统一处理。在建设单位落实以上固体废物处理处置措施，确保无固体废物外排的情况下，固废对外环境的影响较小。 |

8 项目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** |
| 水污染物 | 废水总排口（DW001） | SS、CODCr、氨氮、BOD5、动植物油 | 采取雨污分流方式，雨水收集后经初期雨水池处理后排入市政雨水管网，生产废水与生活污水经化粪池预处理后通过提升泵泵入一体化污水处理设施处理达标后经自建的污水管网排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂 | 《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准 |
| 大气污染物 | 生物质锅炉排气筒（1#） | 烟气 | 旋风+布袋除尘器+15m排气筒 | 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表3中燃气锅炉特别排放限值 |
| 待宰间、屠宰间、污水处理站 | NH3、H2S、臭气恶臭 | 及时清理粪便、污水处理站密闭并使用除臭剂，绿化吸收等 | 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准 |
| 油烟排气筒 | 油烟 | 食堂产生的油烟经油烟净化设施处理后通过排气筒外排 | 达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求 |
| 备用发电机 | 废气 | 自然扩散 | / |
| 噪声 | 水泵、打毛机等设备、运输车辆、生猪 | 噪声 | 合理布局，生产区全封闭，场界修建围墙，生产区选用低噪声设备，减振措施 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准 |
| 固体废物 | 检疫 | 病疫猪 | 交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心处理 | 合理处置 |
| 屠宰 | 胃肠的内容物、碎肉渣等 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
| 屠宰 | 猪毛 | 出售给市场相关回收企业 | 综合利用 |
| 检验 | 不合格产品 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
| 待宰间 | 粪便 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
| 污水处理站 | 污泥 | 交由环卫部门处理 | 综合利用 |
| 生物质锅炉 | 炉渣 | 用作农肥 | 综合利用 |
| 员工 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
|  | 食堂 | 餐饮垃圾 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
| 生态保护措施及预期效果：在项目运营后要进一步加强管理，确保所有环保设施的正常运行，减少废气排放。在厂区生产区道路及其他地面采取硬化措施，消除因水土流失对生态环境产生影响；绿化植物兼顾较强的除尘、减噪功能，以使本项目运营对厂区周围生态环境的影响减少到最低程度。 |

9 总量控制

|  |
| --- |
| **污染物排放总量控制的内容及总量控制因子的选择**根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。**一、污染物总量核算****1、废水污染物总量控制指标**项目废水经处理达标后通过自建的污水管网进入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂处理。由于本项目的水污染物总量已纳入澧县污水处理厂的总量指标内，本评价不推荐废水总量指标。**2、废气污染物总量控制指标**燃料废气中各污染物的排放量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018），SO2采用物料衡算法计算项目的排污量，NOx、烟尘颗粒物采用产排污系数法计算项目的排污量，则颗粒物、SO2、NOx排放量分别为0.00031t/a、0.024 t/a、0.062 t/a，项目所使用的锅炉废气颗粒物、SO2、NOx年许可排放量0.0095t/a、0.019t/a、0.0713 t/a，核算的废气污染物排污量均小于许可排放量。故，本环评推荐项目废气污染物总量控制指标如下; 颗粒物年许可排放量：0.0095 t/a；SO2年许可排放量：0.019 t/a；NOx年许可排放量：0.0713 t/a。**3、固体废物**项目产生的固体废物均进行处置，不向环境中排放，因此本评价推荐固体废物污染总量控制指标为零。**二、总量控制指标来源**本项目实施后，总量控制指标由当地环保部门进行确认，通过排污权交易或其他渠道获得总量控制指标。 |

10 项目可行性分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、产业政策符合性分析**根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，“十二、轻工24、年屠宰生猪15万头及以下，牛肉1万头及以下、肉羊15万只及以下，活禽1000万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）”，生产规模为限制类；本项目为半机械屠宰，不属于淘汰类工艺，使用的设备均不在淘汰之列。根据国务院令第238 号《生猪屠宰管理条例》第二条：“在边远和交通不便的农村地区，可以设置仅限于向本地市场供应生猪产品的小型生猪屠宰场点，具体管理办法由省、自治区、直辖市制定。”根据《湖南省生猪屠宰管理条例》第八条“ 在边远和交通不便的农村地区，可以设置小型生猪屠宰点。其设置方案由乡镇人民政府提出，县级人民政府商务主管部门会同畜牧兽医、环境保护以及其他有关部门对设置方案审核后，编制本地区小型生猪屠宰点设置规划，报同级人民政府批准后实施，并报上一级人民政府备案。”本项目为澧县生猪定点屠宰场，为澧县人民政府设置的小型生猪定点屠宰场点，因此不属于限制类项目，项目建设符合国家产业政策。**二、“三线一单”符合性分析**（1）与生态保护红线的符合性分析根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发[2018]20号）湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省土地面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持;罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持;南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。（2）与环境底线相符性分析由环境现状调查可知，建设项目所在区域环境空气不满足相应功能区划要求；地表水环境、声环境等均满足相应的功能区划要求，具有一定的环境承载力。根据预测分析，本项目的建设不会降低区域环境功能属性，项目的建设符合环境质量底线要求。（3）与资源利用上线的对照分析本项目营运过程中消耗一定量的电源、水源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。（4）与环境准入负面清单的符合性分析项目所在地没有环境准入负面清单，本次评价对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一、二、三批）进行相符性分析。本项目设备、生产工艺均符合国家产业政策，属于允许类，因此本项目不在环境准入负面清单内。**三、与《湖南省生猪屠宰管理条例》符合性分析**本项目与《湖南省生猪屠宰管理条例》符合性分析见下表。**表10-1 本项目与《湖南省生猪屠宰管理条例》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 湖南省生猪屠宰管理条例 | **具体要求** | **本项目情况** | **是否符合** |
| 第八条 | 在边远和交通不便的农村地区，可以设置小型生猪屠宰点。其设置方案由乡镇人民政府提出，县级人民政府商务主管部门会同畜牧兽医、环境保护以及其他有关部门对设置方案审核后，编制本地区小型生猪屠宰点设置规划，报同级人民政府批准后实施，并报上一级人民政府备案。 | 本项目年设计屠宰生猪量为3.5万头，为澧县人民政府设置的小型生猪定点屠宰场点。 | 符合 |
| 第九条 | 新建生猪定点屠宰厂（场）和小型生猪屠宰点的选址，应当距离生活饮用水[水源保护区](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B4%E6%BA%90%E4%BF%9D%E6%8A%A4%E5%8C%BA/10765750)和医院、学校等公共场所以及居民住宅区五百米以外，并不得妨碍或者影响所在地居民生活和公共场所的活动。 | 本项目拟建地周边500米范围内无生活饮用水水源保护区和医院、学校、居民点等公共场所 | 符合 |
| 第十一条 | 设立小型[生猪屠宰](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%9F%E7%8C%AA%E5%B1%A0%E5%AE%B0/1165770)点，应当向县级人民政府提出申请，由县级人民政府组织商务、畜牧兽医、环境保护以及其他有关部门，根据本条例的规定进行审查。符合本条例规定条件的，县级人民政府予以批准。未经批准，不得开工建设。 | 已取得，见附件 | 符合 |
| 第十四条 | 生猪定点屠宰厂（场）和小型生猪屠宰点，应当持生猪定点屠宰证书向工商行政管理部门办理登记手续。 | 已取得，见附件 | 符合 |

**四、选址合理性分析**本项目选址位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，项目场地开阔，周边居民点分布较少。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，水源地、自然保护区等环境敏感目标。本项目选址区域属于农村环境，项目所在区域的空气环境质量、水环境质量、声环境质量等现状良好。结合《湖南省生猪屠宰管理条例》中第九条规定，新建生猪定点屠宰厂（场）和小型生猪屠宰点的选址，应当距离生活饮用水水源保护区和医院、学校等公共场所以及居民住宅区五百米以外，并不得妨碍或者影响所在地居民生活和公共场所的活动，根据现场调查，本项目拟建地周边五百米范围内无生活饮用水水源保护区、医院及学校、居民点。依据湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见（湘政办发〔2018〕15号）相关规定，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区，严禁擅自改变土地用途和工业用地变相用于商业性房地产开发。本项目为小型生猪屠宰点，属于农副食品加工项目，不属于工业生产项目，因此可不入工业园区。根据以上分析，本项目选址符合《湖南省生猪屠宰管理条例》相关规定，项目选址合理。**五、平面布局合理性分析**本项目位于澧县澧浦街道办事处卢家居委会五组，场地总体东西走向呈不规则矩形。根据平面布置图，项目厂区大门两侧设置办公楼和宿舍区，厂区南部设置待宰区间，中间设置屠宰区，待宰区域屠宰区之间留有较大场地便于驱赶生猪。锅炉房设置在屠宰区西侧，便于供热。污水处理设施设置在屠宰区西侧，屠宰区是项目污水主要产生节点，污水设施设置在此处便于污水的收集。综上所述，本项目总平面布置较合理。 |

11 环境管理与环境监测

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、环境管理****1、环境管理机构**依据《中华人民共和国环境保护法》和《企业法》的基本精神，企业在生产和经营中防止污染、保护环境是其重要职责之一。为加强环境保护工作，建设单位实行厂长责任制，环境保护管理由厂长负责，生产技术部作为全厂环保工作的专门机构，建议设环保专职岗位1个，制订安全环保管理守则和事故管理办法，建立符合标准的环境管理体系。**2、环境管理工作要求**（1）宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。（2）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、组织机构和环境管理台帐相关要求。（3）编制并组织实施环境保护规划和计划，负责日常环境保护的管理工作；（4）给出污染物排放清单，明确污染物的排放管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，采取的环境保护措施及主要的运行参数，排放的污染的种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，风险防范措施等。（5）提出应向社会公开的信息内容。（6）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，制定污染治理设备设施操作规程和检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常、安全运行。（7）负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源监测台帐和档案，编写环保简报，做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态。（8）职工环境保护培训和对外环境保护宣传。（9）负责调查处理污染投诉和污染事故，记录处理过程，编写调查处理报告。（10）协助地方环保局进行生产过程的环境监督和管理。（11）项目每年应定期向当地环境保护行政主管部门报告废气处理设施的运行情况，提交排放废气的监测报告。环境质量监测与评价结果，应整理记录在案，定期上报。在发生突发事件情况下，要将事故发生的时间、地点、原因和处理结果以急报、文字报告形式呈环境行政主管部门。环境管理机构还应每年提交年度监察审核总结报告，以总结本年度内的环境监察审核情。（12）建设单位应当按期及时申报污染物排放情况，及时办理排污许可证；超标排放，应及时处理。（13）规范排污口建设，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，污染物排放口按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相应的环境保护图形标志牌。3、环境管理计划为了使项目营运过程中经济效益、社会效益及环境效益三者有机结合，该公司必须切实做好环境保护管理工作。本项目环境管理实施计划见表11-1。**表11-1 项目环境管理计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境问题** | **管理措施** | **实施机构** |
| 废气污染 | 加强管理，保证废气处理设施正常运行 | 建设单位 |
| 废水污染 | 加强管理，保证废水处理设施正常运行 |
| 固体废物 | 加强管理，确保各类固体废物得到有效处置和综合利用 |
| 噪声污染 | 加强管理，保证各项噪声防治措施实施到位 |
| 环境监测 | 按照环境监测技术规范及国家环保局颁布的监测标准、方法执行 | 有资质的环境监测机构 |

**二、环境监测**开展环境监测是环境保护的重要内容。环境监测是环境保护的眼睛，是发现和解决环境问题的前提。环境监测是指项目在施工期、营运期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。该项目运行后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。建设单位可配备必要设备和人员对污染源和污染物的排放情况进行定期监测，亦可委托有监测资质的环境监测机构进行监测，以便污染源的监控，发现问题及时整改，确保各项污染设施的正常运转和污染物的达标排放。监测计划实施方案见表11-2。**表11-2 营运期环境监测及检查方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测点位** | **监测或检查项目** | **监测频率** |
| 废气 | 厂界下风向 | NH3、H2S、臭气 | 每半年一次 |
| 生物质锅炉排气筒  | SO2、NOX、颗粒物 | 每月一次 |
| 废水 | 废水总排口（DW001） | CODCr、BOD5、氨氮、SS、动植物油等 | 每季度一次 |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每年一次 |
| 固废 | 一般固废 | 综合利用、合理处置 | 每年一次 |
| 病死猪 | 委托处置 | 每年一次 |

**三、“三同时”竣工验收计划**根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号），第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，即自2017年10月1日起由建设单位自主开展建设项目废水、废气污染防治设施竣工环境保护验收，在《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，依法由环境保护部门对建设项目噪声、固体废物污染防治设施进行验收。编制环境影响报告书（表）的建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等，如查实、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应该如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工验收环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行施工验收，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求，并依法向社会公开建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。营运期“三同时”验收内容详细内容见表11-3。**表11-3 “三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **污染源** | **验收因子** | **环保治理措施** | **验收标准** |
| 废气 | 待宰间、屠宰车间、污水处理站 | NH3、H2S、臭气 | 及时清扫待宰间粪便，消毒、喷洒除臭剂，污水处理站密封、除臭 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 生物质锅炉排气筒 | 颗粒物、SO2、NOx | 旋风+布袋除尘器+15m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》表3中燃气锅炉特别排放限值 |
| 油烟排气筒 | 油烟 | 食堂产生的油烟经油烟净化设施处理后通过排气筒外排 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001） |
| 废水 | 废水总排口（DW001） | BOD5、CODCr、SS、氨氮、动植物油等 | 采取雨污分流方式，雨水收集后经初期雨水池处理后排入市政雨水管网 | 《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92） |
| 设置120m3污水应急池 |
| 生产废水与生活污水经化粪池预处理后通过提升泵泵入一体化污水处理设施（处理规模60m3/d）处理达标后经自建的污水管网（约200m）排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂 |
| 噪声 | 水泵、打毛机等设备、运输车辆、生猪 | 厂界噪声 | 合理布局，生产区全封闭，场界修建围墙，选用低噪声设备，减振 | 《工业企业厂界噪声标准》中2类标准的要求 |
| 固废 | 检疫 | 病疫猪 | 交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心处理 | 委托处置 |
| 屠宰 | 胃肠的内容物、碎肉渣等 | 交由环保部门处理 | 合理处置 |
| 检验 | 不合格产品 | 交由环保部门处理 | 合理处置 |
| 屠宰 | 猪毛 | 出售给相关回收企业 | 综合利用 |
| 待宰间 | 粪便 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |
| 污水处理站 | 污泥 | 压滤后资源化处理用作农肥 | 综合利用 |
| 生物质锅炉 | 炉渣 | 用作农肥 | 综合利用 |
| 员工 | 生活垃圾、餐饮垃圾 | 交由环卫部门处理 | 合理处置 |

 |

12 环保投资

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目总投资500万元，其中环保设施投资73万元，占项目总投资的14.6%。环保治理设施及投资估算见表12-1。**表12-1 营运期环保投资估算**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **环保设施** | **投资(万元)** | **备注** |
| 环保工程 | 废气处理 | 生物质锅炉配置1台“旋风+布袋除尘器”的废气治理设施及1根15m排气筒 | 12 | 已建 |
| 及时清理粪便，污水处理站密闭，并使用除臭剂等 | 3 | 已建 |
| 食堂配置1台油烟净化设施及1根排气筒 | 0.5 | 本次环评要求 |
| 废水处理 | 厂区内设置雨污分流系统，初期雨水收集至雨水初期收集池内 | 8 | 本次环评要求 |
| 配套建设污水管网约200m，连接项目污水总排放口至市政污水管网 | 0.5 | 已建 |
| 配套建设1套一体化污水处理设施，处理规模约60t/d | 10 | 已建 |
| 配套建设化粪池，容积约12m3 | 0.8 | 已建 |
| 配套建设污水事故应急池1个，容积为120m3 | 1 | 已建 |
| 噪声 | 设备置于室内，并采取减振、消声措施 | 3 | 已建 |
| 固废 | 设置猪粪暂存间1个，建筑面积约5m2 | 0.2 | 已建 |
| 设置病死猪冷冻库，容积约6m3 | 2 | 已建 |
| 带盖储存桶若干个 | 0.3 | 已建 |
| 垃圾桶若干个 | 0.1 | 已建 |
| 其他 | 污水沟、污水池、车间、待宰间的地面采取防渗措施 | 5 | 已建 |

 |

13 结论与建议

|  |
| --- |
| **一、项目概况**本项目澧位于县澧浦街道办事处卢家居委会五组，投资500万元，环保投资73万元，占地面积8989.5m3，总建筑面积3356.56m3，设置屠宰区、待宰区、锅炉房、办公宿舍区，以及配套设施。项目年运行360天，每天5小时，年屠宰生猪3.5万头。**二、环境质量现状结论****1、地表水环境质量现状**根据常德市澧县生态环境监测站2021年1月环境质量监测报告，澹水车家溪断面的化学需氧量超标7mg/L，超标0.035倍，总磷超标0.010 mg/L，超标0.05倍。澹水水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。化学需氧量和总磷超标主要是由于周边居民生活污水直排澹水河，周边农田灌溉水通过排水系统及地下渗流，又部分流回河道，导致受纳水体中化学需氧量和总磷的超标。根据《2020年12月常德市环境质量月报》，澧水干流共监测16个断面，其中1个断面达到I类水质要求，15个断面达到II水质要求。**2、环境空气质量现状**项目所在区域的SO2、NO2、CO、O3年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值符合标准限值要求，PM10相应百分数日均浓度值符合标准限值要求，PM10年平均质量浓度值、PM2.5年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值均超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，其中PM10年平均质量浓度值超标0.057倍，PM2.5年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值分别超标0.23倍和0.21倍，因此区域为不达标区。**3、声环境质量现状**为能更准确的了解项目所在区域声环境现状，项目于2021年3月11日委托常德华科环境检测有限公司在项目所在区域进行声环境监测，监测结果表明项目四周能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。**三、环境影响分析结论****1、施工期环境影响分析**本项目建设已完成，施工期主要包括建筑物及配套环保设施的建设以及设备安装调试，施工期对环境影响较小，未收到相关环保投诉。**2、营运期环境影响分析**（1）地表水环境影响分析结论项目用水量约95.05 m3/d（34218m3/a），废水产生量约58.05m3/d（20899.4m3/a），主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N以及动植物油等。项目采用雨污分流制，地面均硬化，设置化粪池、一体化污水处理设施、应急池，项目生产废水和生活废水进入废水化粪池后，通过提升泵送入一体化污水设施处理（处理规模60m3/d），采用 “气浮+SBR”主体处理工艺达标后通过和自建的污水管网（约200m，连接项目污水总排放口至市政污水管网）排入市政污水管网，最后进入澧县污水处理厂进行处理。经分析，项目设置的废水处理设施能确保废水达到《肉类加工工业污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准后经废水总排口（DW001）的标准。项目对区域水环境的影响在可接受的范围内。（2）环境空气影响分析结论本项目营运期主要废气为生物质锅炉烟气、恶臭、油烟废气及柴油发电机运行时产生的废气。项目食堂设置1套油烟净化设施及1根油烟排气筒，净化设施的去除率不低于80%，根据表5-8预测，项目食堂油烟经处理后能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求。项目备用发电机使用频率较低，使用时间短，运行中会产生SO2、NOx以及烟尘，产生量较小，以无组织形式排放，产生的废气经自然扩散和植被吸收后，对外界环境影响不大。项目待宰间圈舍粪尿臭味、屠宰加工过程中产生的腥臭、胃肠内容物及粪便、污水处理系统产生的恶臭**，**采取减少产生和个人防护等多种措施后，排放量较小，以无组织形式排放，通过预测，项目产生的H2S（10ug/m3）、NH3（200ug/m3）贡献值能够满足空气质量浓度参考限值要求。项目锅炉废气经“旋风-布袋”除尘治理设施处理后通过1根高15m的排气筒外排，根据表5-4的预测，锅炉废气 SO2、NOx、烟尘污染物的排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3的要求。根据分析，项目设置卫生防护距离300m，根据现场勘查，项目300m范围内无敏感目标。综上所述，项目运行过程中产生的污染物对周边大气环境的影响在在可接受的范围内。（3）噪声环境影响分析结论营运过程中，噪声主要来源于生产设备运行过程，噪声值在70～90dB（A）。在采取上述噪声治理措施后，并且在厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下，生产运营时产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响不大。（4）固体废物影响分析结论项目生猪粪便采用人工干清粪工艺干湿分离处理后，每日由专门员工将粪便铲运、清理收集至密闭容器，暂存待宰间内猪粪暂存间，由当地环卫部门外运进行处理处置；不合格产品及肠胃内容物统一收集至密闭容器，每天屠宰结束后全部密闭清运出车间，暂存固废暂存区，交由当地环卫部门外运进行处理处置；屠宰车间拔鬃工序产生的猪毛可清洗干净后出售给市场相关回收企业；病死猪暂存于冷冻库内，最终交由澧县病死畜禽无害化处理收集中心进行无害化处置；污水处理站产生的污泥委托环卫部门清运处置；生物质锅炉炉渣收集后由厂区周边居民用作农肥；员工生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。本项目固体废物经妥善处置后项目固体废物对周围环境影响不大。**四、环境管理和环境监测计划结论**项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。制定废气及厂界噪声的监测计划。**五、总量控制指标**气污染物总量控制指标：颗粒物年许可排放量：0.0095 t/a；SO2年许可排放量：0.019 t/a；NOx年许可排放量：0.0713 t/a。水污染物总量控制指标：本项目的水污染物总量已纳入澧县污水处理厂的总量指标内，本评价不推荐废水总量指标。固体废物总量控制指标：本项目推荐固体废物总量控制指标为0。**六、总结论**综上所述，本项目不在环境准入负面清单范围内，符合国家与地方的产业政策，选址合理、布局合理。因此，项目营运期产生的各项污染物如能按报告中提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运行管理，严格执行“三同时”制度，则项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**七、建议**为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，在做好上述污染防治措施的情况下，再强调以下几点：（1）项目所使用的设备等必须定时维护，使之处于正常的工作状态，避免因不正常工作产生不必要的噪声，并应定时检查减震、隔声、消声设备，保证其处于正常的工作状态。（2）加强管理，做好环保设施日常维护，尤其是废水处理设施的日常维护，及时更换布袋除尘器的布袋，确保废气治理系统稳定达标，按要求做好危险废物管理。（3）不得出现废水、废气、废渣、噪声、恶臭等扰民现象，若有投诉，需认真对待，及时整改；相关的治理设施应定期维护和保养，确保良好的处理效果。（4）建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。（5）建设单位应委托具有环保监测资质的单位对项目产生的各种污染物进行定期监测，此外，应建立严格的操作规程，把非正常工况次数降至最低，此外应制定非正常工况的应急方案。采取严格的风险防范措施，并制定风险事故应急预案。（6）项目运营时，采取风险防范措施，制定风险事故应急预案并经常演练。（7）严格执行国家和地方的环境法律、法规，执行“三同时”制度和排污许可证制度。（8）项目在实际建设过程中，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 |
| 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： 主管领导：年 月 日 |
| 注 释一、本报告表应附以下附件、附图：**附件：**附件1环评委托书附件2项目用地证明 附件3项目生猪定点屠宰证附件4项目动物防疫条件合格证附件5检测报告附件6生物质颗粒分析化验表**附图：**附图1 项目地理位置图附图2 项目平面布置图附图3 项目用地宗地图附图4项目周边现状照片附图5 项目周边环境关系图附件6项目排水走向图附图7 生态红线图二、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、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)2、大气环境影响专项评价3、声环境影响专项评价4、固体废物影响专项评价5、生态影响专项评价6、土壤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。 |