

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南恒都食品有限公司 10 万吨肉制品深加工生产线建设项目		
项目代码	2303-411726-04-01-332438		
建设单位联系人	██████████	联系方式	██████████
建设地点	驻马店市泌阳县花园路西段		
地理坐标	(113 度 17 分 9.311 秒, 32 度 43 分 42.480 秒)		
国民经济行业类别	C1353 肉制品及副产品加工	建设项目行业类别	“十、农副食品加工业 13, 18、屠宰及肉类加工 135*；其他年加工 2 万吨及以上的肉类加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泌阳县先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-411726-04-01-332438
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	0.31	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	98697.10
专项评价设置情况	无		
规划情况	《河南省发展和改革委员会关于泌阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业[2012]2379 号文）		

<p>规划 环境 影响 评价 情况</p>	<p style="text-align: center;">《泌阳县产业集聚区发展规划调整环境影响报告书》； 河南省环境保护厅；豫环审[2016]333号</p>
<p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p>	<p><b>1、本项目与《泌阳县产业集聚区发展规划（2014-2030）》符合性分析</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>东至人民路、西至西环二路和张飞岗、南至棠西南路和沪陕高速入口、北至北四路，规划面积 16.8 平方公里。</p> <p>（2）规划年限</p> <p>规划年限：近期 2014-2015 年，中期 2016-2020 年，远期 2021-2030 年。</p> <p>（3）主导产业</p> <p>农副产品加工和电子电器产业。</p> <p>（4）发展定位</p> <p>以科技创新为方向，以农副产品和电子电器产业为主导，以现代服务、轻工制造产业为纽带，以完备设施，良好环境为支撑的豫南地区重要的产业集聚基地。</p> <p>（5）总体发展目标</p> <p>①发展规模</p> <p>泌阳县产业集聚区规划总建设用地规模到规划期末为 16.8 平方公里，预测居住人口为 5.6 万人，就业人口为 6.3 万人。</p> <p>②经济总量</p> <p>根据泌阳县产业集聚区现状产业基础、规划产业用地布局及项目入驻意向，预测至 2030 年达到实现销售收入 500 亿元以上。</p> <p>③产业结构</p> <p>以科技创新为方向，以电子电器、农副产品加工、轻工制造等产业为主，完善配套服务，形成以第二产业为主，二三产业协调发展的产业体系。</p>

#### ④集约发展

要合理高效利用土地、资金、劳动力等要素资源，推进节约土地，节能减排增效，加强资源综合利用，发展循环经济。要严格企业准入门槛，与产业区发展方向吻合且具有较高经济效益的优先入驻，促进企业规模化、集中化和布局合理化，提高区域资源的配置效率。

#### ⑤支撑带动

通过泌阳县产业集聚区的发展，为泌阳县经济提升规模和档次提供支撑，为培育产业集群提供支撑，并带动关联度比较高的相关产业协调快速发展，带动周边城镇第三产业快速发展。

#### ⑥人口规模

产业集聚区完全建成后，居住人口将达到 5.6 万人。

#### ⑦规划结构

规划用地布局结构为：“两带、五轴、六区”。

“两带”：指区内的两条自然水系泌阳河和梁河，结合两岸滨河绿化景观带的建设，营造舒适宜人的绿色生产与生活空间。

“五轴”：即产业集聚区的发展主轴与次轴。沿西环一路作为集聚区的发展主轴，将集聚区的南北片区相连接；沿北三路、北一路、花园路和棠西北路为集聚区发展次轴，贯穿泌阳县的中心城区。这五条轴线使中心城区的发展格局得到延续，并使集聚区与泌阳县中心城区互为呼应、协调发展。

“六区”指泌阳河北部的农副产品加工片区、电子电器产业片区和泌阳河南部的农副产品加工片区、轻工制造产业片区、综合产业片区以及紧邻中心城区的居住片区。

#### ⑧功能布局

根据农副产品加工、电子电器产业、轻工制造产业的规模性、集聚性和成长性，产业集聚区规划布局划分六个区域，分别为南北两个农副产品加工

组团、电子电器产业组团、轻工制造产业组团、综合产业组团和居住组团。

按“统一规划、分期实施、滚动发展”的模式，塑造一个环境优雅、个性鲜明的循环经济型产业集聚区。

1) 农副产品加工组团

集聚区北部的农副产品加工组团位于泌阳河以北，北二路、工农路、北一路、龙潭路、泌泰路、西环一路围合区域，规划用地面积为 3.11 平方公里。集聚区南部的农副产品加工组团位于泌阳河以南，滨河北路、工业西路、棠西北路、双槐路、棠西南路、西环一路围合区域，规划用地面积为 2.08 平方公里。农副产品加工组团共规划占地面积为 5.19 平方公里。

2) 电子电器产业组团

电子电器产业组团位于泌阳河以北，北四路、工农路、北二路、西环一路、泌泰路、西环三路（又名张飞岗）围合区域，规划占地面积为 6.17 平方公里。

3) 轻工制造业产业组团

轻工制造业产业组团位于滨河北路、西环一路、棠西北路、西环三路围合区域，规划占地面积为 1.63 平方公里。

4) 综合产业组团

综合产业组团位于棠西北路、西环一路、棠西南路、西环三路围合区域，规划占地面积为 1.54 平方公里。

5) 居住组团

在棠西北路、工业路、棠西南路、双槐路围合区域设置居住组团，用于安置产业集聚区范围内居民和作为产业工人的居住用房，该区域规划占地面积约 0.99 平方公里。

本项目为肉制品加工项目，属于农副食品加工业，符合主导产业要求；故项目的建设符合《泌阳县产业集聚区发展规划（2014-2030）》。

(6) 本项目与《泌阳县产业集聚区发展规划调整环境影响报告书》入驻要求符合性分析

根据《泌阳县产业集聚区发展规划调整环境影响报告书》中对环境准入条件的要求，具体要求如下：

①坚持以国家相关产业政策和环保政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策、环保政策的要求；

②结合集聚区功能定位及发展目标，坚持高起点，发展技术含量高、附加值高的项目。引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、具有可靠先进的污染治理技术生产项目；

③鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新技术类项目；

④建设项目应采用国际、国内先进水平的清洁生产工艺和技术；

⑤把国家产业政策作为建设项目入区的环保准入条件。严格执行国家产业政策，配合相关部门依法淘汰落后产能，严控产能过剩行业新增产能；

⑥根据区域环境承载力、污染物总量控制指标、资源能源禀赋、产业基础、市场空间、物流运输等条件，制定园区新建项目的环境准入条件。同等条件下，支持有利于构建企业间生态工业链的项目入驻园区；

⑦新、改、扩建项目要明确污染物排放总量指标来源，不得以“零排放”、“零污染”等任何类似名义为企业入园开绿灯；

⑧农副产品加工业限制发展水资源消耗量大、水污染严重的玉米为原料的食用酒精和工业酒精酿造、燃料乙醇和柠檬酸、赖氨酸等供大于求、出口导向型产品等粮食深加工业；

⑨轻工制造业禁止制鞋企业使用含苯有机胶粘剂等淘汰类原材料。禁止造纸、皮革原料生产等污染物排放量大的企业入驻。

本项目为肉制品加工，不属于准入条件中规定的限制发展产业和禁止项目，故项目的建设符合《泌阳县产业集聚区发展规划调整环境影响报告书》

	准入要求相符。
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为肉制品加工项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策要求。本项目已在泌阳县先进制造业开发区管理委员会备案，备案文号为2303-411726-04-01-332438，备案证明见附件2。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《河南省生态保护红线划定方案》，河南省生态保护红线区域划分为水源涵养生态保护、生物多样性维护生态保护和土壤保持生态保护三大类红线类型区。全省共划定生态保护红线区面积33094.16km<sup>2</sup>，占河南省国土面积的19.98%，其中，划定水源涵养生态保护红线类型区38个，面积22972.16km<sup>2</sup>，占全省国土面积的13.87%；划定生物多样性维护生态保护红线类型区18个，面积9353.46km<sup>2</sup>，占全省国土面积的5.65%；划定土壤保持生态保护红线类型区7个，面积768.55km<sup>2</sup>，占全省国土面积的0.46%。</p> <p>本项目位于泌阳县产业集聚区，对照《河南省生态保护红线划定方案》及驻马店市环境管控单元图（见附图七）可以看出，项目不涉及生态保护红线区域，所在区域为重点管控单元。项目产生的废水经处理后接管至夏南牛产业园区污水处理工程处理，固体废物实现零排放，符合驻马店市生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>根据环境质量现状调查可知，本项目所在区域2021年环境空气质量不满足相关环境功能区划要求，环境空气属于不达标区。针对此现状，驻马店市政府认真落实了《驻马店市2023年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1号）的相关要求，明确区域环境质量改善目标管理要求。本工程建成后废</p>

气经处理后均能达标排放；根据驻马店市生态环境局发布的《2022年12月份全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》可知，2022年1月~12月泌阳河涧岭店断面氨氮、总磷水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；COD浓度不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。本项目废水经处理后排入夏南牛产业园区污水处理工程，处理达标后排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理，最终排入泌阳河，因此本项目对地表水环境影响较小。

综上，本工程的建设不会改变当地的大气、地表水、地下水、土壤和声环境功能区划，符合环境质量底线的要求。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程消耗一定量的水、电等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求；

### （4）生态环境准入负面清单

本项目位于驻马店市泌阳县花园路西段，根据《河南省生态环境准入清单》（2020）、《驻马店市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（驻政〔2021〕18号）和《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函[2021]26号）中泌阳县产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单，管控单元编码为ZH41172620001，具体对比分析见下表。

**表 1-1 本项目与驻马店装备产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单要求的相符性**

管控单元名称	分类	管控要求		相符性
泌阳县产业集聚区	重点管控单元	空间布局约束	1、禁止造纸、皮革等污染排放量大的企业入驻。 2、限制水资源消耗量大、水污染严重的玉米为原料的食用酒精和工业酒精酿造、燃料乙醇和柠檬酸、赖氨酸等项目入驻； 3、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。	本项目肉制品加工，项目属于产业集聚区主导产业，符合集聚区定位项目

			4、严格落实规划环评及审查意见要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。	
	污染物排放管控		<p>1、集聚区内企业废水实现全收集、全处理。排入集聚区集中污水处理厂的企业废水执行国家、我省行业间接排放标准或符合污水处理厂的收水要求。</p> <p>2、集中污水处理厂排水必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>3、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。</p>	<p>项目产生的废水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入污水处理厂，本项目外排废水执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 三级标准要求，污水处理厂出水优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）排放限值，满足总量控制要求。</p>
	资源开发效率		<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</p>	<p>项目建成后建议企业建设回用水配套设施，清洁生产水平达到国内先进水平</p>
<p>综上，项目拟建地不属于河南省生态红线区内的优先保护单元，属于驻马店市重点管控单元；项目生产过程中污染物经进一步严格治理削减后，污染物排放量较小，不会显著影响并降低区域环境功能质量，项目建设符合当地环境质量底线要求；项目能源与原料消耗均由市场化供应，来源稳定可靠，产品的能耗及物耗量符合行业整体水平，对资源的使用较少，且重复利用率较高，不触及当地资源利用上限；项目未列入国家及当地的禁止准入类行业，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目建设符合《驻马店市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（驻政〔2021〕18号）、《河南省生态环境准入清单》（2020）和《驻马店市“三</p>				



线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函[2021]26号）中泌阳县产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单等相关要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

### 3、与《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4 号）和《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1 号）等文件相符性分析

对照《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4 号）《河南省 202 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕5 号）、《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1 号）和《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》（驻环委办〔2023〕29 号），相符性分析如下：

**表 1-2 本项目与豫环委办〔2023〕4 号、豫环委办〔2023〕5 号、驻环委〔2023〕1 号、驻环委办〔2023〕29 号等文件相符性分析一览表**

文件内容	项目拟建设情况	相符性
《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》、《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》		
开展锅炉综合治理“回头看”。2023 年底前，全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）；鼓励淘汰 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留及现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；推进燃气锅炉低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。将新建燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控载入排污许可证；持续推动已建成燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控，督促排污单位安装自动监控设施、与生态环境部门联网，并载入排污许可证	本项目使用 3 台 2t/h 天然气锅炉，配套有低氮燃烧器	相符
《河南省 202 年碧水保卫战实施方案》、《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》		
推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，落实“三	本项目严格落实“三	符合

<p>线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用</p>	<p>线一单”分区管控体系；本项目为农副食品加工项目，项目建成后将进行清洁生产审核，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用</p>
<p>综上所述，本项目产生的废气经采取相应环保措施后符合《河南省 2023 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕4 号）《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2023〕5 号）、《驻马店市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1 号）和《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》（驻环委办〔2023〕29 号）的要求。</p> <p><b>6、驻马店市饮用水源地保护区划</b></p> <p>根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125 号），</p> <p>(1)泌阳县宋家场水库</p> <p>一级保护区范围：水库取水口半径 750 米(主坝长)内正常水位线(187 米)以下区域及西北至水库副坝、西南至 030 乡道、南至水库主坝区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，水库正常水位线以下区域及正常水位线以上 200 米、西南至环湖路、西至 030 乡道—水库变电站连线的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，入库支流十八里河、铜峰河上游 2000 米河道内及北至新泌高速公路、南至森林公园—铜峰河上游 2000 米处连线的区域。</p> <p>(2)泌阳县泌阳河高庄</p> <p>一级保护区范围：泌阳河取水口上游平桐路大桥至下游 100 米河堤内水域及两侧各 50 米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，泌阳河上游 2000 米至下游 335 省道桥河堤内及两侧各 1000 米、右岸西至 335 省道—迎宾路连线的区域。</p>	

准保护区范围：二级保护区外，泌阳河上游至宋家场水库大坝水闸河道内及两侧各 50 米的区域。

本项目厂址位于泌阳县泌阳河高庄饮用水源地保护区西约 18km 处，距离相对较远，工程项目实施将不会对饮用水源地产生不利影响。

### 7、与《食品生产通用卫生规范》符合性

经对比，本项目从选址及厂区环境、厂房和车间、设施与设备、卫生等方面均满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的相关要求，具体相符性分析见下表。

**表 1-3 与食品生产通用卫生规范相符性分析一览表**

《食品生产通用卫生规范》 (GB14881-2013) 相关内容		本项目	相符性
选址及厂区环境	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。	本项目位于泌阳县产业集聚区，周边规划均为食品加工类企业，不属于对食品有显著污染的区域。	相符
	厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目周围没有虫害大量孳生的潜在场所。	相符
	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	项目车间合理布置，并设有分隔措施。	相符
厂房和车间	厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。	项目厂房已按生产工序合理划分作业区。	相符
设施与设备	污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。	项目废水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理，处理后排入泌阳县第二污水处理厂深度处理；废水可满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中规定的三级标准纳管排放及泌阳县第二	相符

		污水处理厂进水水质要求。	
	生产场所或生产车间入口处应设置更衣室。	车间入口设置更衣室	相符
	应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施。	车间清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施	相符
	应具有适宜的自然通风或人工通风措施。	项目车间设有人工通风装置	相符
	应配备与生产能力相适应的生产设备，并按工艺流程有序排列，避免引起交叉污染。	项目设备有序排放，可满足项目生产规模。	相符
卫生	应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。	项目已制定相关的生产卫生管理制度。	相符
	房内各项设施应保持清洁，出现问题及时维修或更新。	项目车间及设备定期清洗。	相符
	进入作业区域应规范穿着洁净的工作服，并按要求洗手、消毒；头发应藏于工作帽内或使用发网约束。	工作人员进入清洁生产区域前会更衣、洗手、消毒，并佩戴发网约束头发。	相符

综上，本项目周围临近区域主要分布的是食品加工企业及村庄，项目周围无对食品有显著污染物，周围没有虫害大量孳生的潜在场所，本项目厂区内不建设污水处理站，依托夏南牛产业园区污水处理工程处理，处理后排入泌阳县第二污水处理厂深度处理，因此本项目的建设满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关要求，且项目南侧临易楼村，东侧 50m 为赵庄村，西侧隔路为恒都兴瑞食品有限公司，北侧为花园路，隔花园路 77m 为河南星光照电子有限公司，项目周边主要为居民区和食品厂，周围环境不会制约本项目的建设，因此本项目选址合理可行。

#### 8、项目与重污染天气绩效分级 A 级的相符性分析

本项目为肉制品加工项目，不属于重点行业，因本项目采用天然气锅炉，根据《重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）

中涉锅炉/炉窑排放差异化管控 A 级要求，具体分析如下：

**表 1-4 企业绩效分级 A 级标准的相符性分析一览表**

行业	A 级企业标准要求	本项目内容	相符性
涉锅炉企业	能源：以电、天然气为能源	本项目以天然气作为能源	相符
	污染治理技术：1.电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑：（1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NO <sub>x</sub> 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术	相符
	锅炉排放限值：PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、30mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：3.5%）	本项目天然气锅炉燃烧废气 PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 5、10、30mg/m <sup>3</sup>	相符
	监测监控水平：重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上	本项目按照生态环境主管部门要求在主要排放口安装 CEMS	相符

由上表对比分析，本项目满足《重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中涉锅炉/炉窑排放差异化管控 A 级标准要求。

## 9、备案相符性分析

**表 1-5 备案相符性分析**

序号	类别	备案内容	实际建设内容	相符性
1	项目名称	河南恒都食品有限公司 10 万吨肉制品深加工生产线建设项目	河南恒都食品有限公司 10 万吨肉制品深加工生产线建设项目	相符
2	建设地点	驻马店市泌阳县花园路西段	驻马店市泌阳县花园路西段	相符
3	建设性质	新建	新建	相符
4	建设规模及内容	项目占地面积 98697.10 平方米，总规划建筑面积 128713.47 平方米，生产工艺为肉制品深加工通用工艺，主要设备：滚揉机、灌装机、起盒机、锯骨机、切片机、包装机以及配套环保设备	项目占地面积 98697.10 平方米，总规划建筑面积 128713.47 平方米，生产工艺为肉制品深加工通用工艺，主要设备：滚揉机、灌装机、起盒机、锯骨机、切片机、包装机以及配套环保设备	相符

5	项目总投资	9000 万元	9000 万元	相符
<p>由上表可知，本项目建设规模及生产工艺、设备等内容均与备案一致。</p> <p><b>10、与周围环境相容性分析</b></p> <p><u>本项目位于驻马店市泌阳县花园路西段，项目南侧临易楼村，东侧 50m 为赵庄村，西侧隔路为恒都兴瑞食品有限公司，北侧为花园路，隔花园路 77m 为河南星光照电子有限公司，项目周边主要为居民区和食品厂，周围环境不会制约本项目的建设，项目北侧为 77m 为河南星光照电子有限公司，该公司主要从事电子元器件的加工，产生的污染物主要为粉尘，与本项目有花园路阻隔，因此该公司不会制约本项目的建设和运行，综上，本项目与周围环境相容。</u></p>				

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

项目名称：河南恒都食品有限公司 10 万吨肉制品深加工生产线建设项目

建设单位：河南恒都食品有限公司

建设性质：新建

本项目为肉制品加工项目，项目生产规模为年加工 10 万吨肉制品，经对照《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 13，18、屠宰及肉类加工 135\*；其他年加工 2 万吨及以上的肉类加工，应编制环境影响报告表。

#### 1.1 项目建设内容

本项目租用泌阳县财源投资有限公司现有厂房进行建设，主要建设内容见下表。

**表 2-1 项目主要建设内容一览表**

工程类别	工程内容	建设情况
主体工程	生食 1 号生产车间	1F/2F（部分为 2F），占地面积为 32369.36m <sup>2</sup> ，建筑面积为 64952.32m <sup>2</sup> ，进行肉制品的深加工工序
	生食 2 号生产车间	1F/2F（部分为 2F），占地面积为 31282.48m <sup>2</sup> ，建筑面积为 63235.79m <sup>2</sup> ，进行肉制品的深加工工序
	生食 2 号门房	建筑面积为 122.99m <sup>2</sup>
	生食 3 号门房	建筑面积为 42.37m <sup>2</sup>
辅助工程	办公区	2F，位于 1 号生产车间北侧，参观区两侧，总建筑面积为 3342m <sup>2</sup>
	原料区	位于 1 号、2 号生产车间内，用于原料的暂存
	成品区	位于 1 号、2 号生产车间内，用于成品的暂存
公用工程	供水	区域供水管网供水
	供电	区域电网供电

建设内容

环保工程	废气	每台锅炉天然气燃烧废气分别采用低氮燃烧器+15m 高排气筒 (DA001、DA002、DA003)
	废水	生产废水和生活污水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理, 处理后排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理
	噪声	基础减振、厂房隔声
	固体废物	50m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间 2 座, 分别为 1 号车间 1 座, 2 号车间 1 座; 5m <sup>2</sup> 的危废暂存间一座

### 1.2 项目产品方案

本项目产品主要为牛肉制品和羊肉制品等, 项目具体产品及规模见下表。

**表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表**

编号	方案名称	年产量
1	牛腩块	17000t
2	牛肉块	17000t
3	原切牛排	6000t
4	调理牛排	6000t
5	原切牛肉切片	5000t
6	肥牛卷/羊肉卷	10000t
7	牛肉饼	19000t
8	牛腱子	10000t
9	调理部位肉	10000t
合计		10 万 t

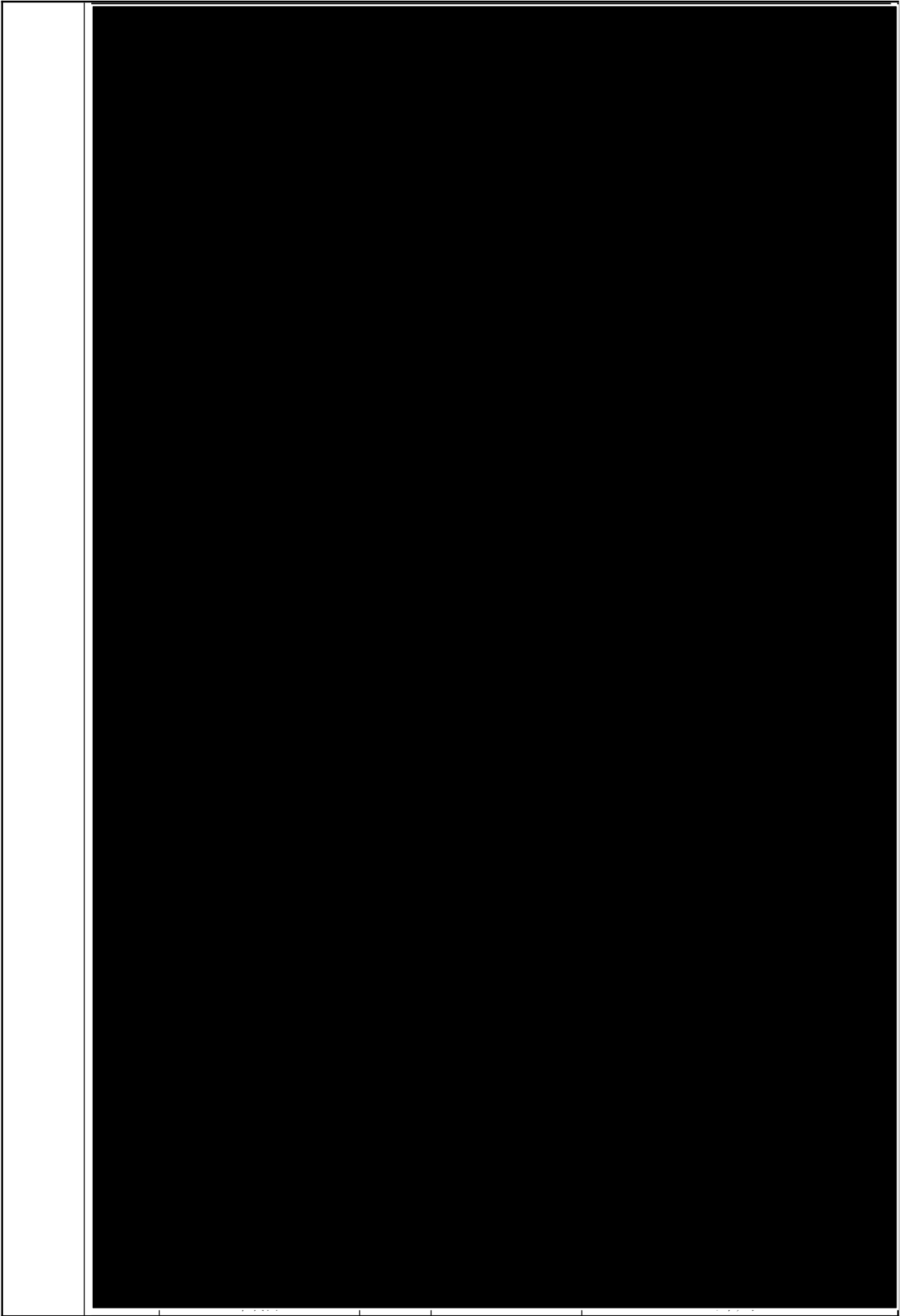
### 1.3 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

**表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	年用量	来源
1	牛肉	吨/a	9 万	外购
2	羊肉	吨/a	1 万	外购
3	复配抗氧化剂	吨/a	71.66	外购
4	复配酸度调节剂	吨/a	150.46	外购
5	复配水分保持剂	吨/a	324.46	外购





44	碘盐	t/a	14	外购
45	盐	t/a	74	外购
46	料酒	瓶/a	26	外购
47	白糖	t/a	42.68	外购
48	胡萝卜	t/a	2.048	外购
49	生鸡蛋	t/a	16.2	外购
50	香菇	t/a	1.946	外购
51	玉米	t/a	4.56	外购
52	工业盐	t/a	362	外购
53	牛肉精膏	t/a	6	外购
54	恒黑胡椒牛排酱	包/a	4000	外购
55	黑胡椒牛排酱	包/a	100000	外购
56	黑椒海盐	包/a	24000	外购
57	制冷剂	t/a	95	R507A/R134A/R744
58	水	m <sup>3</sup>	600	市政供水
59	电	万度	150	市政供电
60	天然气	m <sup>3</sup>	20万	市政供气

表2-4 主要原辅材料理化性质一览表

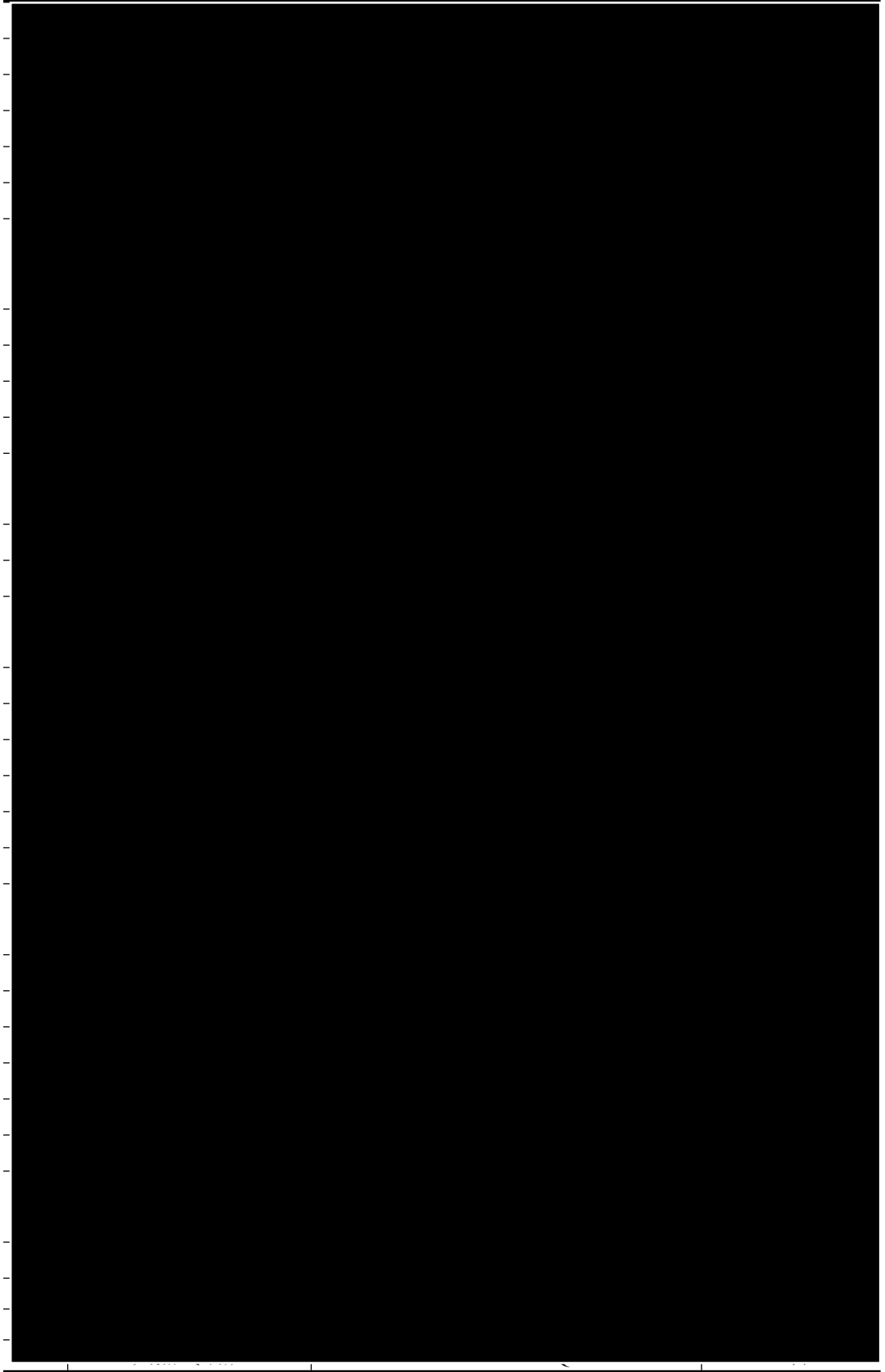
名称	理化轻质
制冷剂 R507A	项目冷库制冷剂为 R507A，其主要成分为五氟乙烷和三氟乙烷，属于环保型制冷剂，不属于有毒有害物质，且不会对臭氧层产生破坏。R507 是一种环保制冷剂，在相同的工况下，其单位体积制冷量大，R507 适用于中低温的新型商用制冷设备（超市冷冻冷藏柜、冷库、陈列展示柜、运输）、制冰设备、交通运输制冷设备、船用制冷设备或更新设备。R507 分子量 98.9，沸点-46.75℃，临界密度 490.77kg/m <sup>3</sup> ，临界压力 3792.1kPa，液体比热 1.47KJ/(Kg·K)。
制冷剂 R134A	主要成分为 1,1,1,2-四氟乙烷，化学式为 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ，是使用最广泛的中低温环保制冷剂，熔点-101℃，沸点-26.5℃，密度 4.25kg/m <sup>3</sup>
制冷剂 R744	是一种新型制冷剂，主要成分是二氧化碳，主要用于控制液态二氧化碳增压，通过气动泵将 CO <sub>2</sub> 液体增压至使用要求，依据压力设定，设备多台联动，运行状态可以远程传输监控

#### 1.4 项目主要生产设备

本项目主要生产设备设施见下表。

表 2-5 项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号	数量
<b>1#生产车间</b>			
1	绞肉机	/	2 台



2、劳动定员及工作制度

项目职工人数 350 人，单班制，每班 8h，年工作 300 天，不在厂区食宿。

### 3、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水由市政供水，项目用水主要为职工的生活用水，清洗用水等生产用水。

#### ①职工生活用水

项目职工共计 350 人，不在厂区食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），按照每人每天定额为 50L/d，办公生活用水量为 17.5m<sup>3</sup>/d，污水排水水量按照用水量 80%计算，则生活污水产生量为 14m<sup>3</sup>/d。

#### ②原料肉清洗用水

经解冻之后的原料肉需进行清洗，类比江苏雨润集团都江堰福润肉类加工有限公司各工段用排水情况同类行业资料分析，原料肉清洗用水量约 170kg~180kg/t 肉，本项目取 180kg/t 肉，项目所用原料肉为 10 万 t/a，则计算可得原料肉清洗用水量为 18000m<sup>3</sup>/a，折合每天为 60m<sup>3</sup>/d。

#### ③设备清洗用水

设备冲洗主要设备是搅拌机、绞肉机、滚揉机等，每天冲洗一次，每次冲洗用水量为40m<sup>3</sup>，产污系数按0.8计，则排水量为32m<sup>3</sup>/d。

#### ④地面清洗用水

项目生产车间每天需要冲洗一次，需要冲洗的地面约为面积为35000m<sup>2</sup>，冲洗地面用水量每次为2L/m<sup>2</sup>，则每次地面冲洗水量为70m<sup>3</sup>/次，即70m<sup>3</sup>/d；产污系数按0.8计，排水量为56m<sup>3</sup>/d。

#### ⑤制冷系统用水

项目冷库制冷机组需使用系统冷却水，循环用水量为400m<sup>3</sup>/d，需补充消耗量40m<sup>3</sup>/d。

⑥锅炉用水

本项目设置 3 台 2t/h 燃气锅炉，为生产过程提供热源，每天工作 8h，则用水量为 48m<sup>3</sup>/次，蒸汽损耗按 10%计，锅炉定期排水每季度排放一次，全年锅炉排水量为 192m<sup>3</sup>/a，折合每天排水量为 0.64m<sup>3</sup>/d。

全年锅炉补水量为 1632m<sup>3</sup>/a。软水制备过程中废水产生量约占 20%，故软水制备废水产生量为 408m<sup>3</sup>/a（1.36m<sup>3</sup>/d）。由于锅炉定期排水及软水制备废水均为清净下水，则锅炉排水进入集水池，用于厂区绿化用水，不外排。

⑦辅料混合搅拌用水

本项目所用黑胡椒、香蒜粉等辅料混合搅拌时加入水进行混合搅拌，辅料与水配比约 10:1，本项目辅料用量约为 1000t/a，则辅料配比用水量为 100t/a，折合每天为 0.33m<sup>3</sup>/d。

⑧绿化用水

本项目绿化用地占总占地面积的 13%，经计算本项目绿化用地面积为 12830m<sup>2</sup>，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），绿化用水系数为 0.6m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a，则计算可得本项目绿化用水量为 7698m<sup>3</sup>/a，锅炉定期排水及软水制备废水产生量为 600m<sup>3</sup>/a 用于绿化。

(2) 排水

①职工生活污水

经计算办公生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，污水排水水量按照用水量 80%计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d。

②原料肉清洗废水

计算可得原料肉清洗用水量为 18000m<sup>3</sup>/a，折合每天为 60m<sup>3</sup>/d。产污系数按 0.9 计，则排水量为 54m<sup>3</sup>/d（16200m<sup>3</sup>/a）。

③设备清洗废水

每次设备冲洗冲洗用水量为 $40\text{m}^3$ ，产污系数按0.8计，则排水量为 $32\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ④地面清洗废水

经计算，地面冲洗水量为 $70\text{m}^3/\text{d}$ ；产污系数按0.8计，地面清洗废水排水量为 $56\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ⑤锅炉排水

全年锅炉补水量为 $1632\text{m}^3/\text{a}$ 。软水制备过程中废水产生量约占20%，故软水制备废水产生量为 $408\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ）。由于锅炉定期排水及软水制备废水均为清净下水，则锅炉排水进入集水池，用于厂区绿化用水，不外排。

#### ⑥解冻废水

项目生产所用的原料为冷冻肉，在解冻过程中产生解冻废水。根据《鲜、冻禽产品标准》（GB16869-2005），原料肉解冻过程解冻失水率不得超过6%，本次以6%计，项目在生产过程中原料肉使用量为 $100000\text{t}/\text{a}$ ，则废水产生量为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，折合为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，解冻废水全部为原料肉自带。

建设项目厂区内实行雨、污分流排水；生产废水通过污水管网排入夏南牛产业园区污水处理工程，然后再排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理。

项目水平衡图见下图。

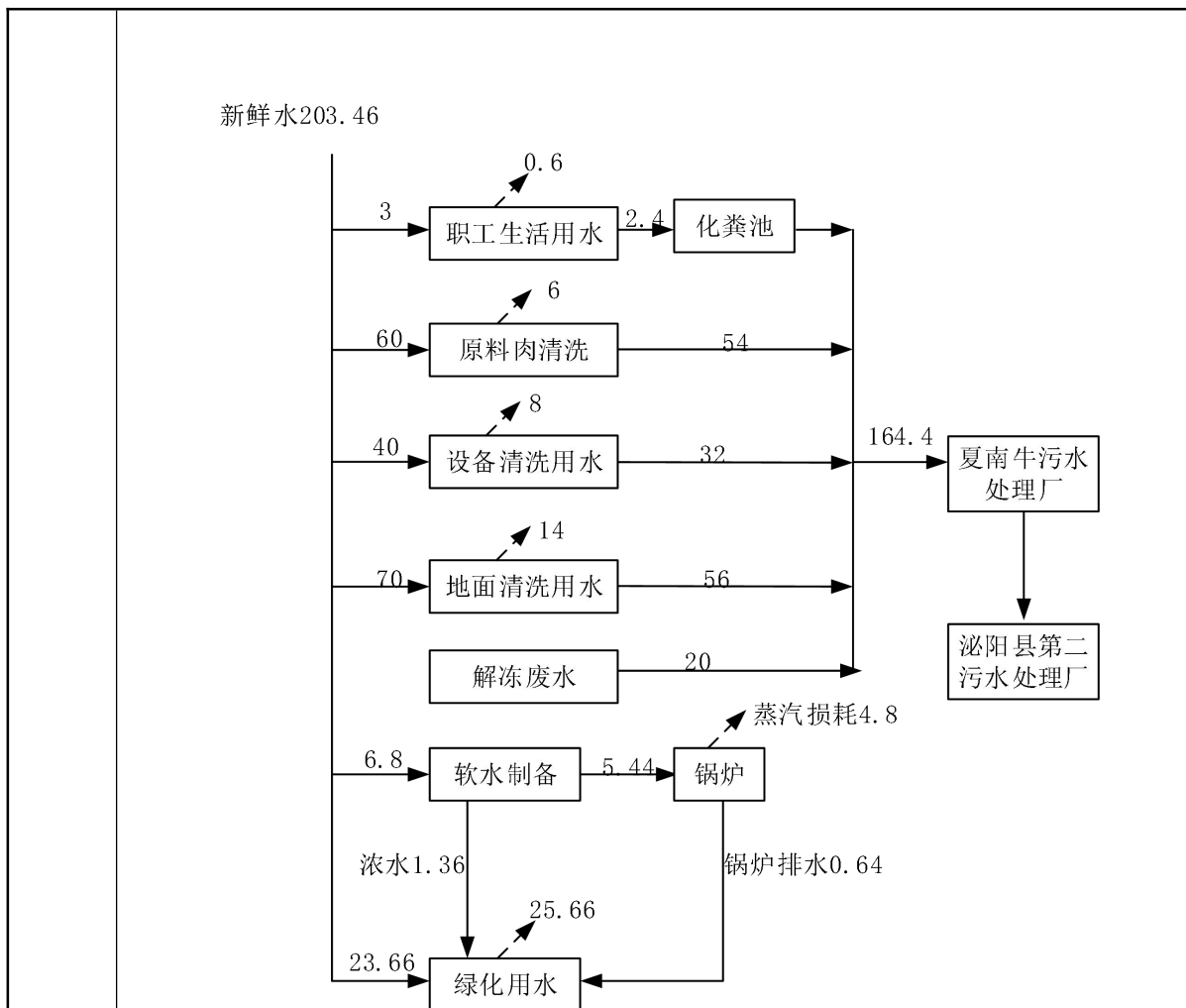


图 2-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

### (3) 供电

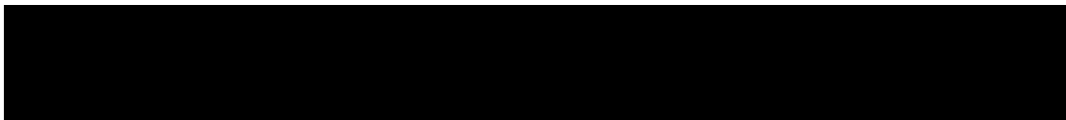
本项目用电由区域供电系统提供。

### (4) 供气

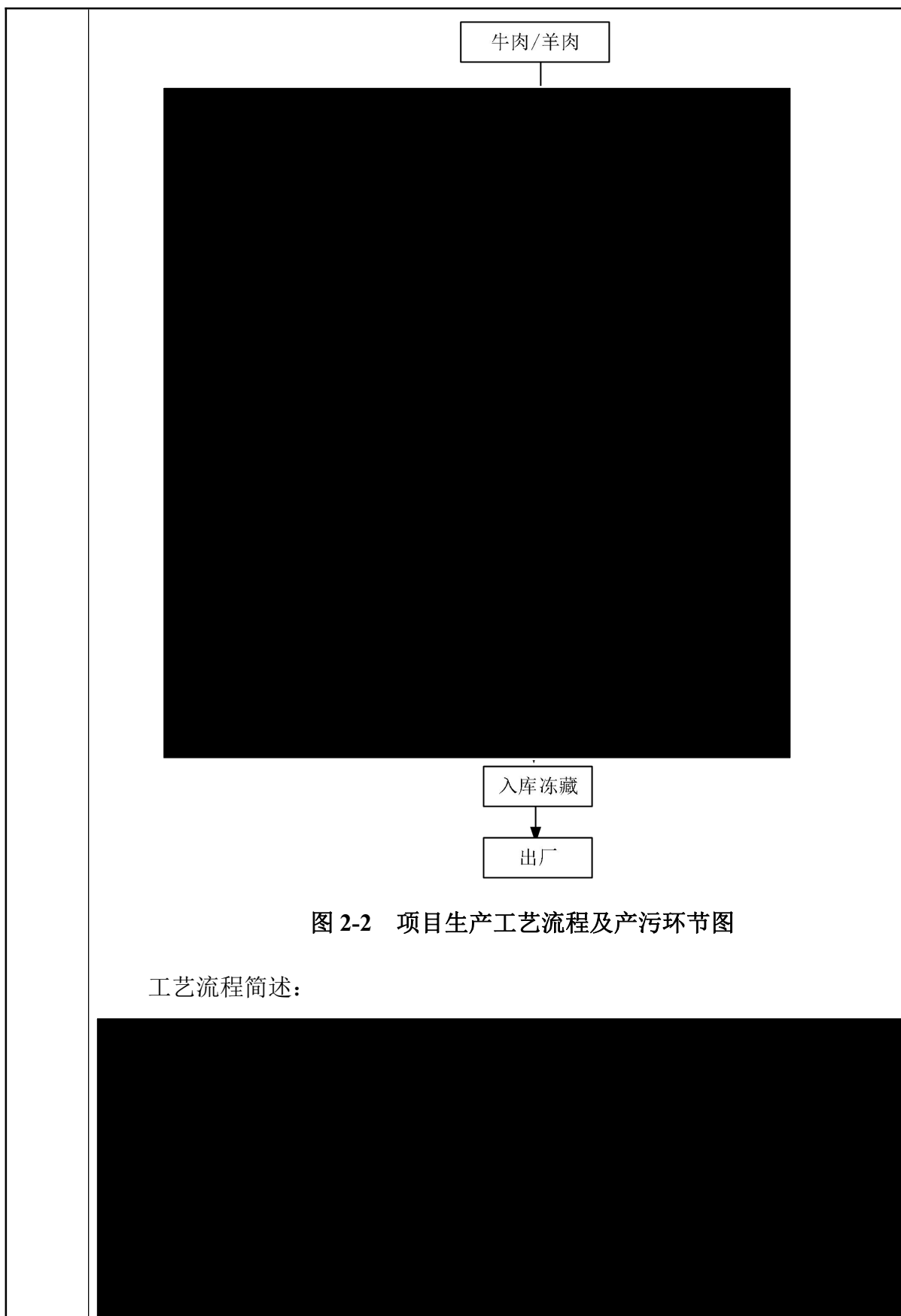
本项目采用市政燃气管道进行供气。

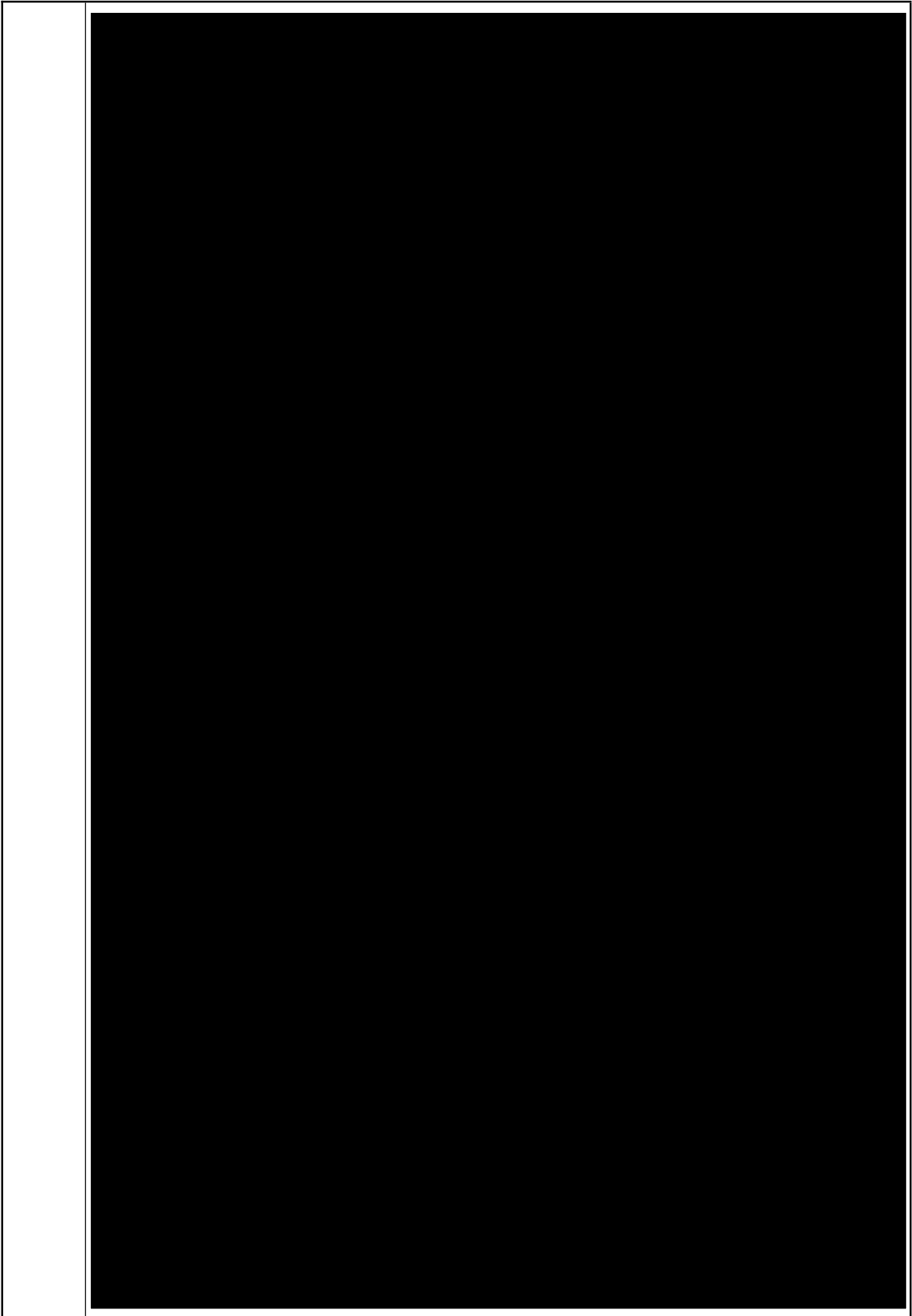
## 4、平面布局合理性分析

根据本项目所在区域地形及气象特征，本项目建设两栋生产车间，分为南北车间，均用于肉制品加工，两车间中部为物流出入口，便于原辅料及产品的进出，每栋生产车间内均布置一条生产线，车间内按照工艺流程进行布置，厂区布置各功能区分区明确，便于生产及运输。由于本项目位于泌阳县产业集聚区，周边主要为农副食品加工区，本项目不再建设污水处理站，项

	<p>目废水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理，处理后排入泌阳县第二污水处理厂深度处理，因此本项目运行过程中不会受废水处理设施的影响，综上所述厂区总体平面布置合理可行。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>施工期</b></p> <p>本项目租用在建厂房进行生产，不涉及土建工程，施工期环境影响主要为设备安装产生的噪声影响。项目不再对施工期进行详细分析。</p> <p><b>营运期</b></p> <p><b>1、工艺流程</b></p> <p>项目产品为肉制品，具体为牛腩块、牛肉块、原切牛排、牛肉切片、牛肉饼、肥牛卷、羊肉卷等，具体工艺均为外购原料（牛肉、羊肉）—解冻/</p>  <p>具体工艺流程图如下。</p>









⑧外包装：对内包装好的产品进行外包装，然后装箱及贴标签。

⑨副产品处理：车间内修整工序产生的碎肉、锯片车间产生的碎肉及边角，通过牛肉饼或牛肉馅生产线能加工成产品。

## 2、主要污染工序

根据工程生产及产污环节分析，本项目运行过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类型	产污环节	污染物类型	污染因子	处置措施
废气	天然气锅炉燃烧	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托夏南牛污水处理工程处理后排入市政污水管网
	清洗等生产工序	生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	
	锅炉软水制备	生产浓水	COD、SS	回用于厂区绿化
固废	修整工序	一般固废	脂肪、残留淋巴等修整废物	外售
			碎肉	用于制作牛肉馅饼
	原辅料包装工序	一般固废	废包装材料	外售
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处置
	设备维修	危险废物	废润滑油	暂存在危废暂存间
噪声	生产过程	设备噪声	等效连续 A 声级	/

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，根据现场勘查，项目现场为空厂房，不存在与项目有关的原有环境问题。</p>
----------------	--------------------------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气</b>						
	(1) 达标判定						
	项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级日均标准。本次评价引用驻马店市环保局2021年全年的监测数据，具体监测结果见下表。						
	<b>表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计</b>						
	污染物	评价指标	浓度值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情 况	整体达 标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.3%	达标	不达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	21	40	52.5%	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	74	70	105.7%	不达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	43	35	122.8%	不达标	
	CO	24小时平均第95百分位数	0.6mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	15%	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	97	160	60.6%	达标		
由上表可知，项目所在区域2021年为环境空气质量不达标区，其中PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 超过二级标准值。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，故总体评价项目所在城市环境空气质量不达标。							
根据《驻马店市2023年蓝天保卫战实施方案》（驻环委〔2023〕1号）等文件，通过采取持续优化产业结构、加快调整能用结构、持续调整运输结构、强化用地结构调整、推进农业投入结构调整、强化扬尘污染治理、深化工业企业污染治理、持续推进移动源污染治理、强化非道路移动机械管理、开展VOCs重点行业深度治理、深化VOCs无组织排放控制、强化基础能力建设、提升重污染天气应对能力等，区域环境质量将得到逐步改善。							
<b>2、地表水环境质量现状</b>							
项目所在区域最终主要地表水体为泌阳河，泌阳河水体功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。							

评价引用驻马店市生态环境局网站公示的 2022 年度 1 月~12 月全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中泌阳河-涧岭店断面常规监测数据。地表水环境质量现状监测分析结果见表 3-2。

表3-2 水环境质量现状监测及分析结果一览表

时间	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2022 年 1 月	=	1	0.09
2022 年 2 月	=	0.64	0.005
2022 年 3 月	18.8	0.49	0.171
2022 年 4 月	18	0.94	0.18
2022 年 5 月	23	0.58	0.1
2022 年 6 月	22	1.86	0.188
2022 年 7 月	10.5	0.16	0.03
2022 年 8 月	17	0.2	0.135
2022 年 9 月	12	0.34	0.08
2022 年 10 月	13	0.51	0.13
2022 年 11 月	15	0.18	0.08
2022 年 12 月	10	0.72	0.09
标准值	20	1	0.2
标准指数	0.5~1.15	0.16~1	0.025~0.188
超标倍数	15%	0	0

根据上表可知, 2022 年 1-12 月泌阳河涧岭店断面氨氮、总磷水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准; COD 浓度不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。随着《河南省 2023 年碧水保卫战实施方案》和《驻马店市 2023 年碧水保卫战实施方案》(驻环委办(2023) 29 号) 的实施, 通过深入开展市建成区黑臭水体排查整治、全力推进城镇生活污水基础设施建设等举措, 本项目所在区域地表水体将得到有效改善。

### 3、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)

的要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目产生的生活污水和生产废水经污水管网排入夏南牛产业园区污水处理工程处理，处理后再排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理；生产区及危废暂存间进行重点防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 4、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内存在 2 处村庄，分别为南侧 5m 易楼村和东侧 50m 赵庄村。项目委托河南永蓝检测技术有限责任公司于 2023 年 4 月 13~14 日对易楼村和赵庄村进行监测，每天昼夜各一次。本次评价噪声现状监测结果见表 3-3，监测结果见下表。

表 3-3 厂界噪声现状监测结果单位：dB(A)

检测点位	2023.4.13		2023.4.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
易楼村	54.0	45	55	44
赵庄村	53	41	52	42
执行标准	60	50	60	50

由上表可知，项目敏感点易楼村和赵庄村昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 5、生态环境现状

本项目位于泌阳县产业集聚区，场址周边为企业。自然植被很少，厂区周边没有发现特有、珍稀、濒危动植物，项目的建设不会对珍稀动植物造成影响，不会引起占地范围内植被的减少，区域生态环境质量较好。

## 6、电磁辐射现状

根据《关于印发内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）内容，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”，本项目属于农副食品加工行业，不涉及上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

根据现场勘察，本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

目标名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	人数(人)
	经度	纬度						
易楼村	113.285050 39	32.725450 82	村庄	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	S	5	760
赵庄村	113.290275 34	32.726100 68	村庄			E	50	650
易楼村	113.285050 39	32.725450 82	村庄	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区域	S	5	760
赵庄村	113.290275 34	32.726100 68	村庄			E	50	650
老庙庄村	113.284331 56	32.734936 49	居住区			NW	368	980

### (2) 地下水

项目厂界 500m 范围内不存在地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源。不存在地下水环境保护目标。

## 1、废气

项目废气主要有天然气锅炉燃烧废气。锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）标准限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染类型	标准号	标准名称	级(类)别	污染因子		标准值	
						单位	限值
废气	DB41/2089-20	《锅炉	表 1	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5



	21	大气污染物排放标准》		SO <sub>2</sub>	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	10																													
				NO <sub>x</sub>	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	30																													
<p><b>2、废水</b></p> <p>项目生产废水和生活废水经污水管网排入夏南牛产业园区污水处理工程进行处理，经处理后再排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理。本项目废水执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3三级标准和泌阳县第二污水处理厂收水标准。</p> <p><b>表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>pH（无量纲）</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>350</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>泌阳县第二污水处理厂收水标准</td> <td>6~9</td> <td>335</td> <td>180</td> <td>28</td> <td>280</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p>四周边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）；</p> <p><b>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>四周厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>								污染因子	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）	6~9	500	300	/	350	60	泌阳县第二污水处理厂收水标准	6~9	335	180	28	280	/	类别	昼间	夜间	备注	3	65	55	四周厂界
污染因子	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油																														
《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）	6~9	500	300	/	350	60																														
泌阳县第二污水处理厂收水标准	6~9	335	180	28	280	/																														
类别	昼间	夜间	备注																																	
3	65	55	四周厂界																																	
总量控制指标	<p>根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》，“十四五”期间，河南省总量减排控制因子为COD、氨氮、挥发性有机物、NO<sub>x</sub>，我省对这四因子实施统一要求、统一考核，结合本项目产污特征，本次总量控制因子确定为废水：COD、氨氮；废气：NO<sub>x</sub>。</p>																																			

废气总量控制指标

项目生产过程中产生的废气污染物 NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0606t/a。

(2) 废水总量控制指标

本项目废水主要为生活污水和生产废水，废水总排放量为 52800m<sup>3</sup>/a，项目出夏南牛产业园区总排口各污染物的排放量：COD7.56t/a、氨氮 0.462t/a，经泌阳县第二污水处理厂处理达标后(出水水质为 COD50mg/L、氨氮 5mg/L)，则本项目建议设置废水总量指标：COD2.64t/a、氨氮 0.264t/a。

综上所述，本项目废气总量控制指标 NO<sub>x</sub>：0.0606t/a；废水总量控制指标 COD2.64t/a、氨氮 0.264t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有厂房进行建设，无土方作业，施工期间主要为设备安装，对环境的影响较小，在此不再对施工期进行环境影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气环境影响分析</h3> <p>本项目废气主要为锅炉天然气燃烧废气。</p> <h4>1.1 源强分析</h4> <p>(1) 天然气锅炉燃烧废气</p> <p>本项目蒸汽锅炉采用天然气提供热量，根据建设单位提供数据，项目配套 3 台天然气锅炉，其中 1 台锅炉设置在 1 号生产车间，另外两台锅炉设置在 2 号生产车间，<b>天然气年消耗量约为 20 万 m<sup>3</sup></b>，项目锅炉配套国际领先的低氮燃烧器，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉可知，产生的废气量产污系数为 107753Nm<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup>-原料，SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>-原料（S 为天然气中 S 含量，单位为 mg/m<sup>3</sup>（根据《天然气》（GB17820-2012）标准中一类气的技术指标，S 取 20）、NO<sub>x</sub> 产污系数为 3.03kg/万 m<sup>3</sup>-原料（低氮燃烧-国际领先），计算可得每台锅炉废气量为 718353m<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub> 产生量 0.0027t/a，排放速率 0.0011kg/h，排放浓度为 3.76mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0202t/a、排放速率 0.0084kg/h、排放浓度为 28.12mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目烟尘排放量类比郑州胜发家具有限公司天然气锅炉烟尘排放情况，根据调查郑州胜发家具有限公司天然气锅炉基本情况，型号与本项目相同，采取的措施为低氮燃烧器，使用天然气量为 18 万 m<sup>3</sup>/a，烟尘排放速率为 0.0029kg/h，则本项目类比胜发家具天然气锅炉燃烧烟尘排放量可行。经类比可知本项目烟尘排</p>

放速率为 0.0011kg/h，排放量为 0.0026t/a，排放浓度为 3.62mg/m<sup>3</sup>。每台配套锅炉排气筒 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB/T41-2021）排放标准要求（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别为 5mg/m<sup>3</sup>、10mg/m<sup>3</sup>、30mg/m<sup>3</sup>），天然气锅炉燃烧废气分别经三根 15m 高排气筒排放（DA001、DA002、DA003）。

综上，项目大气污染物排放情况汇总如下。

表 4-1 项目大气污染物排放情况汇总一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		源强核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		治理措施	废气量 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	处理效率 %	是否可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
1#锅炉	颗粒物	类比法	3.62	0.0026	有组织	低氮燃烧器 +15m 高排气筒 (DA001)	300	100	0	是	3.62	0.0011	0.0026	DA001	5	/
	SO <sub>2</sub>	产污系数法	3.71	0.0027					0		3.71	0.0011	0.0027		10	/
	NO <sub>x</sub>		140.6	0.101					80		28.12	0.0084	0.0202		30	/
2#锅炉	颗粒物	类比法	3.62	0.0026		低氮燃烧器 +15m 高排气筒 (DA002)	300	100	0	是	3.62	0.0011	0.0026	DA001	5	/
	SO <sub>2</sub>	产污系数法	3.71	0.0027					0		3.71	0.0011	0.0027		10	/
	NO <sub>x</sub>		140.6	0.101					80		28.12	0.0084	0.0202		30	/
3#锅炉	颗粒物	类比法	3.62	0.0026		低氮燃烧器 +15m 高排气筒 (DA003)	300	100	0	是	3.62	0.0011	0.0026	DA001	5	/
	SO <sub>2</sub>	产污系数法	3.71	0.0027					0		3.71	0.0011	0.0027		10	/
	NO <sub>x</sub>		140.6	0.101					80		28.12	0.0084	0.0202		30	/

### 1.2 排气口设置情况及监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3—2018）和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），并结合项目实际建设情况，项目大气污染源自行监测计划如下表。

表 4-2 项目排气口设置及大气污染物监测计划一览表

污染源类别	排污口名称	排污口编号	排放口基本情况					排放标准			监测要求			
			高度 m	内径 m	温度 °C	坐标/°		污染物	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	标准	监测点位	监测因子	监测频次
						经度	纬度							

有组织	燃气锅炉 排气筒	DA001	15	0.2	25	<u>113.286</u> <u>97085</u>	<u>32.728</u> <u>99791</u>	颗粒物	5	/	《锅炉大气 污染物排放 标准》 (DB41/2089-20 21)	DA001	颗粒物	1次/ 半年
		DA002	15	0.2	25	<u>113.287</u> <u>10496</u>	<u>32.726</u> <u>86787</u>	SO <sub>2</sub>	10	/		SO <sub>2</sub>		
		DA003	15	0.2	25	<u>113.286</u> <u>85820</u>	<u>32.726</u> <u>58807</u>	NO <sub>x</sub>	30	/		NO <sub>x</sub>		

### 1.3 非正常工况

本项目非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，非正常排放情况见下表。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA001、 DA002、 DA003	设备检修 或措施达 不到应有 效率	颗粒物	3.62	0.0011	0.5	1	①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止锅炉设备，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复。③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气的非正常排放
			SO <sub>2</sub>	3.71	0.0011		1	
			NO <sub>x</sub>	28.12	0.0084		1	

## 1.4 污染防治措施

### ① 废气处理设施原理分析

低氮燃烧技术：主要是对应  $\text{NO}_x$  的两种生成机理（热力型和瞬时型），从降低燃烧温度、炉内温度来减少  $\text{NO}_x$  生成，改变天然气着火区域和燃烧区域的气氛来达到抑制  $\text{NO}_x$  的生成或促进  $\text{NO}_x$  向  $\text{N}_2$  转变。低氮燃烧器是一种高效率、低  $\text{NO}_x$  分级燃烧技术，表面全预混燃烧技术，预燃室一般由一次风（或二次风）和燃料喷射系统等组成，燃料和一次风快速混合，在预燃室内一次燃烧区形成富燃料混合物，由于缺氧，只是部分燃料进行燃烧，燃料在贫氧和火焰温度较低的一次火焰区内析出挥发分，因此减少了  $\text{NO}_x$  的生成；烟气再循环利用技术是在锅炉的空气预热器前抽取一部分低温烟气直接送入炉内，或与一次风或二次风混合后送入炉内，这样不但可降低燃烧温度，而且也降低了氧气浓度，进而降低了  $\text{NO}_x$  的排放浓度，低氮燃烧器和烟气再循环利用系统组合情况下， $\text{NO}_x$  排放浓度可降低 80% 以上。

通过计算锅炉天然气燃烧产生的污染物烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB/T41-2021）排放标准要求（烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度分别为  $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 1.5 污染物达标情况分析

本项目天然气锅炉燃烧废气颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB/T41-2021）排放标准要求（烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度分别为  $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据废气治理设施的处理效率及废气达标排放情况可分析，本项目废气污染治理设施是可行技术，综上所述，本项目产生的颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  等废气污染物经处理后可达标排放，因此，本项目废气污染防治措施可行。

综上所述，本项目各废气治理措施可满足现行废气治理的相关要求，治理

措施可行。

### 1.6 废气环境影响分析

本项目废气污染物配备了技术可行的废气处理装置，天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB/T41-2021）排放标准要求（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别为 5mg/m<sup>3</sup>、10mg/m<sup>3</sup>、30mg/m<sup>3</sup>）。本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

### 1.7 废气污染物排放量核算

#### ①有组织排放量核算

有组织排放量核算见下表。

**表 4-4 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/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	3.62	0.0011	0.0026
		SO <sub>2</sub>	3.71	0.0011	0.0027
		NO <sub>x</sub>	28.12	0.0084	0.0202
	DA002	颗粒物	3.62	0.0011	0.0026
		SO <sub>2</sub>	3.71	0.0011	0.0027
		NO <sub>x</sub>	28.12	0.0084	0.0202
	DA003	颗粒物	3.62	0.0011	0.0026
		SO <sub>2</sub>	3.71	0.0011	0.0027
		NO <sub>x</sub>	28.12	0.0084	0.0202
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0078
		SO <sub>2</sub>			0.0081
		NO <sub>x</sub>			0.0606

#### ②大气污染物年排放量核算

大气污染物年排放量核算见下表。

**表 4-5 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	0.0078
2	SO <sub>2</sub>	0.0081
3	NO <sub>x</sub>	0.0606

## 2、废水

### (1) 废水污染源强及治理措施

本项目废水主要为清洗废水、设备清洗废水、软水制备废水等生产废水以及生活污水。

#### ①生活污水

经计算本项目生活污水产生量为 14m<sup>3</sup>/d (4200m<sup>3</sup>/a)，该废水经化粪池处理后排入夏南牛产业园区污水处理工程处理。COD 产生浓度约 350mg/L，BOD<sub>5</sub>250mg/L、SS220mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 10mg/L。

#### ②解冻废水

经计算，本项目解冻废水产生量为 20m<sup>3</sup>/d，根据技术工艺，参照《肉类工业》期刊中《肉类解冻新技术—高湿低温节能型解冻》，低温高湿解冻空气法解冻冷冻肉，产生的废水量很小。主要是冻肉在解冻过程冰水融化，产生少量滴水经收集槽收集后引入车间排水管，此类废水中各污染物浓度为 COD1900mg/L、BOD<sub>5</sub>1300mg/L、NH<sub>3</sub>-N65mg/L、SS650mg/L、动植物油 100mg/L。

#### ③原料肉清洗废水

经计算，本项目原料肉清洗废水产生量为 54m<sup>3</sup>/d (16200m<sup>3</sup>/a)，项目类比江苏雨润集团都江堰福润肉类加工有限公司各工段水质监测情况确定本项目废水水质，经类比分析，此类废水中污染物浓度为 COD1000mg/L、BOD<sub>5</sub> 500mg/L、NH<sub>3</sub>-N 50mg/L、SS 750mg/L、动植物油 80mg/L。

#### ④设备及地面清洗废水

本项目设备及地面清洗废水产生量为 88m<sup>3</sup>/d，经类比江苏雨润集团都江堰福润肉类加工有限公司设备及地面清洗工段水质监测情况，本项目废水水质为

pH6.5~7.5、COD700mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20mg/L、SS 500mg/L、动植物油 30mg/L。

经上述分析，各个工段废水产生及混合后情况见表 4-6。

表 4-6 肉制品加工各工段废水水质一览表

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
解冻废水	20	6.5~7.5	1900	1300	65	650	100
原料肉清洗 废水	54	6.5~7.5	1000	500	50	750	80
设备及地面 冲洗废水	88	6.5~7.5	700	350	20	500	30
生活污水	14	/	350	250	25	220	/
上述混合废 水	176	6.5~7.5	900.6	496	35	571.5	51

本项目产生的废水依托夏南牛产业园区污水处理工程进行处理，经夏南牛产业园区污水处理工程处理后经市政污水管网排入泌阳县第二污水处理厂进一步处理。

《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程环境影响报告书》于 2018 年 6 月由泌阳县环境保护局进行批复，批复文号为泌环审[2018]2 号文，并与 2020 年进行竣工环境保护验收监测。

根据《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程环境影响报告书》和《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程竣工环保验收报告》（2020 年）可知，夏南牛产业园区污水处理工程位于泌阳县花园路西段夏南牛产业园区内，占地面积为 5000m<sup>2</sup>，建设处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“粗细格栅结合+曝气隔油+水解酸化+A/O 池+二沉池+紫外线消毒”，处理后的废水经城市污水管网排入泌阳县第二污水处理厂，出水标准执行泌阳县第二污水处理厂的设计进水水质，其收水范围为整个夏南牛产业园区产生的废水。

本项目位于夏南牛产业园区内，属于夏南牛产业园区污水处理工程收水范

围内，且夏南牛产业园区污水处理工程的处理工艺满足《屠宰及肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）要求。根据调查目前污水处理设施及废气等环保设施均正常稳定运行，污水处理量约为700m<sup>3</sup>/d，本项目废水产生量为176m<sup>3</sup>/d，因此从收水范围、处理工艺、规模及余量等方面考虑，本项目产生的废水能够依托1500m<sup>3</sup>/d夏南牛产业园区污水处理工程进行处理。

根据《1500m<sup>3</sup>/d夏南牛产业园区污水处理工程竣工环保验收报告》（2020年）可知，该污水处理工程COD去除效率为84.1%，BOD<sub>5</sub>去除效率为86.7%，氨氮去除效率为75%，悬浮物去除效率为74%，动植物油去除效率为83.3%，则本项目废水产生及经夏南牛产业园区污水处理工程处理后的排放情况见下表。

表 4-7 项目废水产生及排放状况

项目名称	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物浓度 (mg/L)				
		COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
本项目废水水质	52800	900.6	496	35	571.5	51
污染物产生量 (t/a)		47.551	26.19	1.85	30.18	2.69
处理效率		84.1%	86.7%	75%	74%	83.3%
夏南牛污水处理 工程出水水质	52800	143.2	65.97	8.75	148.59	8.52
排放量 (t/a)	52800	7.56	3.48	0.462	7.85	0.45
《肉类加工工业水污染物 排放标准》（GB13457-92） 表3 三级标准		500	300	/	350	60
泌阳县第二污水处理厂收 水标准		335	180	28	280	/

项目废水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后水质能够满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3三级标准和泌阳县第二污水处理厂进水水质要求。

## （2）废水处理措施可行性分析

### 1）排入夏南牛污水处理工程可行性分析

《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程环境影响报告书》于 2018 年 6 月由泌阳县环境保护局进行批复，批复文号为泌环审[2018]2 号文，并与 2020 年进行竣工环境保护验收监测。

根据《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程环境影响报告书》和《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程竣工环保验收报告》（2020 年）可知，夏南牛产业园区污水处理工程位于泌阳县花园路西段夏南牛产业园区内，占地面积为 5000m<sup>2</sup>，建设处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“粗细格栅结合+曝气隔油+水解酸化+A/O 池+二沉池+紫外线消毒”，处理后的废水经城市污水管网排入泌阳县第二污水处理厂，出水标准执行泌阳县第二污水处理厂的设计进水水质，其收水范围为整个夏南牛产业园区产生的废水。

本项目位于夏南牛产业园区内，属于夏南牛产业园区污水处理工程收水范围内，且夏南牛产业园区污水处理工程的处理工艺满足《屠宰及肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）要求。根据调查目前污水处理设施及废气等环保设施均正常稳定运行，污水处理量约为 700m<sup>3</sup>/d，本项目废水产生量为 176m<sup>3</sup>/d，因此从收水范围、处理工艺、规模及余量等方面考虑，本项目产生的废水排入 1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程合理可行。

## 2) 夏南牛污水处理工程处理工艺可行性

根据《屠宰及肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）要求，屠宰及肉类加工废水处理应采用生化处理为主、物化处理为辅的综合治理工艺，

根据《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程环境影响报告书》和《1500m<sup>3</sup>/d 夏南牛产业园区污水处理工程竣工环保验收报告》（2020 年）可知，夏南牛产业园区污水处理工程处理工艺为“粗细格栅结合+曝气隔油+水解酸化+A/O 池+二沉池+紫外线消毒”，处理后的废水经城市污水管网排入泌阳县第二污水处理厂，出水标准执行泌阳县第二污水处理厂的设计进水水质，夏南牛产业园区污

水处理工程的处理工艺满足《屠宰及肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）要求，属于《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉制品加工》（HJ860.3-2018）和《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ1258-2023）中推荐的可行技术，经处理后的废水能够达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3三级标准和泌阳县第二污水处理厂进水水质要求，因此本项目废水处理工艺可行。

### 3) 排入泌阳县第二污水处理厂可行性分析

泌阳县第二污水处理厂位于泌阳县花园路西段南侧泌阳河北岸，建成规模为3万 m<sup>3</sup>/d。2016年3月通过环境保护行政主管部门验收并投入运行。采用“二级生物处理（氧化沟）+三级深度处理”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物一级A标准，尾水排入泌阳河。服务范围为：东至平桐路、西至西环路、北至北三路、南至棠溪南路，服务面积15.21km<sup>2</sup>。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物一级A标准，尾水排入泌阳河。

表 4-8 泌阳县第二污水处理厂进出水水质表 单位：mg/L

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
进水水质指标	355	180	280	28
出水水质指标	≤50	≤10	≤10	≤5(8)

#### ①从收水范围分析

根据现场调查，本项目位于泌阳县产业集聚区花园路西段，位于泌阳县第二污水处理厂收水范围之内，区域内目前已铺设污水管网。故本项目生产及生活废水经处理后可通过污水管网进行入泌阳县第二污水处理厂。

#### ②从水量分析

泌阳县第二污水处理厂设计处理规模为3.0万 m<sup>3</sup>/d，本项目全厂外排废水总量为176m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂总处理水量的0.59%，故污水处理厂可以接纳

本项目外排废水。

③水质方面

根据分析本项目废水排放情况及与《肉类加工工业水污染物排放标准》表3中屠宰加工及肉制品的三级排放标准要求及泌阳县第二污水处理厂进水水质要求。同时本项目生产过程中不涉及有毒、有害重金属物质，从水量方面来看，本次工程废水水量不大，且本项目废水水质相对简单，在水质方面不会对污水处理厂造成冲击，不会对泌阳县第二污水处理厂处理工艺造成较大影响。

综上所述，本项目位于泌阳县第二污水处理厂收水范围内，投产时间位于污水处理厂运行后，且水质水量满足污水处理厂的要求，故本项目废水排入泌阳县第二污水处理厂是可行的。

④污水管网建设情况

项目选址区域污水管网已覆盖，待项目建设完成后，实行雨污分流，雨水通过厂区雨水管道进入市政雨水管网，污水通过厂区预处理后通过污水管道进入市政污水管网。

因此，从污水处理厂收水范围、废水接纳量、污水管网建设等各方面分析，本项目废水排入泌阳县第二污水处理厂是可行的。

④废水对区域地表水体的影响

本项目实施后废水通过污水管网进入泌阳县第二污水处理厂，尾水排入泌阳河。本项目投运后污水排放量和污染物排放量均较小，经泌阳县第二污水处理厂进一步处理后，不会明显改变泌阳河水体状况，对泌阳河等相关地表水体的污染贡献更小。

经采取以上废水处理措施后，项目营运期废水对周围环境影响较小。

废水产排情况汇总表见下表。

表 4-9 污水产排情况汇总表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况				污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准 浓度限值 mg/L
			源强核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m³/d	治理效率 %	是否可行技术	废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a		
解冻、清洗等工序	生产及生活污水	COD	类比	52800	900.6	47.551	依托夏南牛产业园污水处理工程	1400 m³/d	84.1	是	52800	143.2	7.56	DW001	335
		BOD <sub>5</sub>			496	26.19			86.7			65.97	3.48		180
		NH <sub>3</sub> -N			35	1.85			75			8.75	0.462		28
		SS			571.5	30.18			74			148.59	7.85		280
		动植物油			51	2.69			83.3			8.52	0.45		30

(3) 项目排污口设置及水污染物监测计划见下表。

表 4-10 项目排污口设置及水污染物监测计划一览表

排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			污染物	排放标准	
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次		标准名称	浓度限值 mg/L
DW001	厂区总排口	间接排放	夏南牛产业园污水处理厂,处理后在排入泌阳县第二污水处理厂	连续排放	经度 113.28536 689°	企业总排	废水总排口	流量, pH、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、 动植物油、 悬浮物	一次/ 半年	COD	《肉类加工工业水污染物排放标准》 (GB13457-92) 表 3 三级标准及泌阳县第二污水处理厂的收水标准	335
										BOD <sub>5</sub>		180
										NH <sub>3</sub> -N		28
										SS		280
					纬度 32.729589 08°				动植物油	60		

**(4) 废水污染物排放信息**

项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	143.2	0.0252	7.56
		BOD <sub>5</sub>	65.97	0.012	3.48
		NH <sub>3</sub> -N	8.75	0.0015	0.462
		SS	148.59	0.026	7.85
		动植物油	8.52	0.0015	0.45
全厂排放口合计		COD			7.56
		BOD <sub>5</sub>			3.48
		NH <sub>3</sub> -N			0.462
		SS			7.85
		动植物油			0.45

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及项目废水依托夏南牛产业园污水处理工程及泌阳县第二污水处理厂的可行性分析，地表水环境影响可接受。

**(5) 排放总量**

项目废水排放总量为 52800m<sup>3</sup>/a，排入污水处理厂（出夏南牛产业园区）总量为 COD7.56t/a、氨氮 0.462t/a；排入外环境（出污水处理厂）总量为 COD2.64t/a、氨氮 0.264t/a。

**(6) 废水环境影响分析结论**

综上所述，从项目厂址位置、水量和水质来看，本项目废水经夏南牛产业园区污水处理工程处理后，排入泌阳县第二污水处理厂进行处理，处理达标后排入泌阳河是可行的。综合考虑，评价认为本项目外排废水对泌阳县第二污水处理厂的运行基本无影响，经过污水处理厂处理达标排放，项目外排废水对周围地表水环境影响不大。



### 3、声环境影响分析

#### 3.1 噪声源强及拟采取措施

本项目噪声主要为运营过程中绞肉机、拉伸机、包装机等设备运行时产生的机械噪声，类比同类设备噪声，其主要噪声设备声源值为 70dB(A)~85dB(A)，通过基础减振、厂房隔声等措施后，项目主要设备噪声值及降噪情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声压级				
				声功率级/dB(A)		/m			/dB(A)				/dB(A)					/dB(A)								
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	一车间	绞肉机	/	75	减振隔声	89.9	27.9	1.2	59.4	19.8	113.2	122.9	52.9	53.0	52.9	52.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	27.9	27.0	26.9	28.9	1
2	一车间	绞肉机	/	75		72.8	27.9	1.2	76.5	19.7	113.4	110.4	52.9	53.0	52.9	52.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	27.9	27.0	26.9	28.9	1
3	一车间	拉伸机 1	/	70		91.4	69.1	1.2	57.2	61.0	72.0	81.7	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
4	一车间	拉伸机 2	/	70		78.6	68.9	1.2	70.0	60.7	72.3	82.0	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
5	一车间	拉伸机 3	/	70		36.2	68.4	1.2	112.4	59.9	73.2	71.7	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
6	一车间	拉伸机 4	/	70		42.7	32.8	1.2	106.6	24.3	108.8	80.1	47.9	48.0	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	22.0	21.9	23.9	1
7	一车间	拉伸机 5	/	70		40.7	42.6	1.2	108.4	34.1	99.0	77.5	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
8	一车间	拉伸机 6	/	70		22.4	45.8	1.2	126.6	37.2	96.0	59.1	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
9	一车间	拉伸机 7	/	70		59.5	67.2	1.2	89.2	58.9	74.2	83.8	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
10	一车间	拉伸机 8	/	70		27.1	67.2	1.2	121.6	58.6	74.5	62.7	47.9	47.9	47.9	47.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	22.9	21.9	21.9	23.9	1
11	一车间	给袋包装机	/	75		-7.5	42.1	1.2	156.6	33.3	100.0	29.4	52.9	52.9	52.9	52.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	27.9	26.9	26.9	28.9	1
12	一车间	给袋包装机	/	75		5.8	66.7	1.2	142.9	58.0	75.2	41.4	52.9	52.9	52.9	52.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	27.9	26.9	26.9	28.9	1
13	一车间	锯骨机	/	80		-21.6	68.2	1.2	170.2	59.3	74.0	13.9	57.9	57.9	57.9	58.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	34.2	1
14	一车间	锯骨机	/	80		-9	77.5	1.2	157.5	68.7	64.6	26.0	57.9	57.9	57.9	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	34.0	1
15	一车间	锯骨机	/	80		10	83.3	1.2	138.4	74.6	58.6	44.7	57.9	57.9	57.9	57.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	33.9	1
16	一车间	锯骨机	/	80		24.4	83.3	1.2	124.0	74.7	58.5	59.1	57.9	57.9	57.9	57.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	33.9	1
17	一车间	锯骨机	/	80		45.2	83.5	1.2	103.2	75.1	58.1	67.7	57.9	57.9	57.9	57.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	33.9	1
18	一车间	锯骨机	/	80		64.3	82.8	1.2	84.1	74.5	58.6	68.2	57.9	57.9	57.9	57.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	33.9	1
19	一车间	锯骨机	/	80		32.2	91.1	1.2	116.0	82.6	50.6	60.2	57.9	57.9	57.9	57.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	33.9	1
20	一车间	空压机	/	85		-19.6	82.8	1.2	168.0	73.9	59.4	15.1	62.9	62.9	62.9	63.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	37.9	36.9	36.9	37.1	1
21	一车间	空压机	/	85		-5.3	27.8	1.2	154.6	19.0	114.2	32.3	62.9	63.0	62.9	62.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	37.9	37.0	36.9	36.9	1
22	一车间	空压机	/	85		-23.1	38.1	1.2	172.3	29.2	104.1	14.0	62.9	62.9	62.9	63.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	37.9	36.9	36.9	37.2	1
23	一车间	空压机	/	85		52.5	94.3	1.2	95.7	85.9	47.2	56.8	62.9	62.9	62.9	62.9	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	37.9	36.9	36.9	36.9	1

24	一车间	搅拌罐	/	80	-19.6	21.7	1.2	169.1	12.8	115.0	18.3	57.9	58.2	57.9	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	32.2	31.9	34.0	1
25	一车间	半自动灌装机	/	80	-27.4	93.3	1.2	175.6	84.4	49.0	6.8	57.9	57.9	57.9	59.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	35.0	1
26	一车间	半自动灌装机	/	80	-43	86.3	1.2	191.3	77.2	56.1	8.5	57.9	57.9	57.9	58.6	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	34.6	1
27	一车间	半自动灌装机	/	80	-48.7	71.5	1.2	197.3	62.4	71.0	13.4	57.9	57.9	57.9	58.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	31.9	31.9	34.2	1
28	一车间	半自动灌装机	/	80	-45.2	36.5	1.2	194.4	27.4	89.4	8.0	57.9	58.0	57.9	58.7	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	32.9	32.0	31.9	34.7	1
29	二车间	拉伸机	/	70	87.2	-56.9	1.2	60.7	102.8	221.2	28.2	48.0	48.0	48.0	48.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.1	1
30	二车间	牛肉方砖肥牛拉伸机	/	70	90.2	-47.3	1.2	57.7	112.4	224.2	18.6	48.0	48.0	48.0	48.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.2	1
31	二车间	牛肉方砖肥牛拉伸机	/	70	79.4	-48.1	1.2	68.5	111.4	213.4	19.4	48.0	48.0	48.0	48.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.2	1
32	二车间	腱子牛拉伸机	/	70	65.8	-51.4	1.2	82.1	107.9	199.8	22.7	48.0	48.0	48.0	48.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.1	1
33	二车间	腱子拉伸机	/	70	67.6	-42.3	1.2	80.3	117.0	201.6	13.6	48.0	48.0	48.0	48.3	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.3	1
34	二车间	牛肉片切片机	/	75	34.2	-53.1	1.2	113.7	105.5	168.2	24.5	53.0	53.0	53.0	53.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.1	1
35	二车间	震动筛选机	/	80	-27.6	-48.6	1.2	175.5	108.8	106.4	20.1	58.0	58.0	58.0	58.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.2	1
36	二车间	震动筛选机	/	80	-15.3	-48.6	1.2	163.2	109.1	118.7	20.1	58.0	58.0	58.0	58.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.2	1
37	二车间	震动筛选机	/	80	-22.1	-54.6	1.2	170.0	103.0	111.9	26.1	58.0	58.0	58.0	58.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.1	1
38	二车间	震动筛选机	/	80	-40.2	-48.9	1.2	188.1	108.3	93.8	20.4	58.0	58.0	58.0	58.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.2	1
39	二车间	方砖拆膜机	/	70	-44	-56.9	1.2	191.9	100.2	90.0	28.4	48.0	48.0	48.0	48.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	23.0	22.0	22.0	24.1	1
40	二车间	全自动切丁机	/	75	-53.2	-46.8	1.2	201.1	110.1	80.8	18.4	53.0	53.0	53.0	53.2	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.2	1
41	二车间	全自动切丁机	/	75	-57	-62.9	1.2	204.9	94.0	77.0	34.5	53.0	53.0	53.0	53.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.1	1
42	二车间	全自动切丁机	/	75	-70.6	-56.1	1.2	218.5	100.5	63.4	27.7	53.0	53.0	53.0	53.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.1	1
43	二车间	全自动切丁机	/	75	-71.1	-62.4	1.2	219.0	94.2	62.9	34.0	53.0	53.0	53.0	53.1	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.1	1
44	二车间	砍排机	/	80	-69.6	-86.8	1.2	217.5	69.8	64.5	58.4	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1

45	二车间	砍排机	/	80	-50.2	-88	1.2	198.1	69.0	83.9	59.6	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1
46	二车间	砍排机	/	80	-70.3	-100.8	1.2	218.2	55.8	63.9	72.4	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1
47	二车间	砍排机	/	80	-45.2	-106.1	1.2	193.1	51.0	89.0	77.6	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1
48	二车间	刨卷机	/	85	44.7	-87.5	1.2	103.2	71.4	178.8	58.9	63.0	63.0	63.0	63.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	38.0	37.0	37.0	37.0	1
49	二车间	上料机	/	75	44.2	-101.3	1.2	103.7	57.6	178.4	72.7	53.0	53.0	53.0	53.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.0	1
50	二车间	内包装机	/	75	60.3	-100.1	1.2	87.6	59.1	194.5	71.5	53.0	53.0	53.0	53.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	28.0	27.0	27.0	29.0	1
51	二车间	枕式包装机	/	80	61.3	-85	1.2	86.6	74.2	195.4	56.4	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1
52	二车间	枕式包装机	/	80	80.9	-96.3	1.2	67.0	63.3	215.1	67.6	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1
53	二车间	枕式包装机	/	80	77.6	-85.8	1.2	70.3	73.7	211.7	57.1	58.0	58.0	58.0	58.0	昼间	25.0	26.0	26.0	24.0	33.0	32.0	32.0	34.0	1

注：表中坐标以厂界中心（113.279594,32.730007）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

### 3.2 项目噪声排放达标分析

#### (1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。

#### ①室外点声源计算模型

无指向性点声源几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB； $L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处声压级，dB； $r$ —预测点距声源的距离； $r_0$ —参考位置距声源的距离。

#### ②室内点声源计算模型

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### ③噪声贡献值计算

拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数； $t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；M—等效室外声源个数； $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### ④噪声预测值计算

噪声预测值计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L<sub>eq</sub>—预测点的噪声预测值，dB；L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；L<sub>eqb</sub>—预测点的背景噪声值，dB。

## (2) 预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 项目厂界声环境预测统计表 单位 dB (A)

评价点	时段	贡献值	标准值(昼间)	是否达标
东厂界	昼间	45.4	65	达标
南厂界	昼间	47.6	65	达标
西厂界	昼间	44.8	65	达标
北厂界	昼间	48.4	65	达标

由上表预测结果可知，本项目建成投产后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小，夜间不生产。

声环境敏感点目标噪声预测结果见下表。

表 4-14 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	赵庄村	53	42	53	42	60	50	14.4	0	53.0	42	0.0	0.0	达标	达标
2	易楼	55	45	55	45	60	50	27.0	0	55.0	45	0.0	0.0	达标	达标

由上表可知，正常工况下，项目距离较近声环境保护目标赵庄村和易楼村噪声预测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

### 3.3 噪声监测方案

本项目噪声例行监测信息如下表所示。

表 4-15 本项目噪声例行监测信息一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	四周厂界 外 1m	连续等效 A 声 级	每季度监测 一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

### 4、固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物主要为修整工序产生的修整废物，原辅料包装工序产生的废包装材料以及职工生活产生的生活垃圾。

#### （1）职工生活垃圾

本项目劳动定员 350 人，年工作 300 天，每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 175kg/d，52.5t/a。生活垃圾由垃圾桶收集后由当地环卫部门清运。

#### （2）一般固废

##### ①脂肪、残留淋巴等修整废物

根据企业提供资料可知，脂肪、残留淋巴等修整废物产生率为 0.6%，产生量为 2.0t/d，600t/a，集中收集后外售给油脂工业有限公司炼油。修整的碎肉用于制作牛肉馅饼，修整掉的碎肉不属于一般固废。

##### ②废包装材料

根据企业提供资料，本项目废包装材料产生量为 25t/a，主要成分为塑料和纸，收集后作为废品定期外售。

#### （3）危险废物

##### ①废润滑油

本项目设备定期产生润滑油，润滑油在设备日常维护及检修时添加及更换，根据建设单位提供资料，设备损耗后定期更换，更换频次为每半年更换一次，每次更



换量约 0.2t/次，每年产生的废润滑油为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，废物类别及代码为 HW08 废矿物油及含矿物油废物，废物代码为 900-217-08 用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

**表 4-16 本项目固体废物产生量及处理处置措施一览表**

序号	产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危害特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处理处置措施	利用或处置量	环境管理要求
1	修整工序	脂肪等修整废物	一般固废	/	固态	/	600	袋装	集中收集后外售	600	设置一般固废暂存间
2	原料包装	废包装材料		/	固态	/	25	袋装		25	
3	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	52.5	桶装	由环卫部门定期收集清运	52.5	设置垃圾桶
4	设备维修	废润滑油		有机溶剂	液体	T, I	0.4	桶装	定期交由资质单位处置	0.4	设置暂存危废暂存间

本项目危险废物一览表见下表。

**表 4-17 本项目危险废物一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.4	设备维修	液态	有机溶剂	3 个月	T, I

建设单位在车间设置 1 座 5m<sup>2</sup> 的危废暂存间。危废暂存间应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，进行防渗处理，地面硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并能够防风、防雨、防晒、防漏要求。危废暂存区的明显

处设置有危险废物警示标识。

危废暂存间内将危险废物分类收集后，严格按照原国家环保总局环发[1999]05号令颁布的《危险废物转移联单管理办法》定期交由有资质的单位统一处置。另外，评价要求项目按照《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012〕18号文）的相关要求，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告。

根据国家环境保护部发布的《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日起施行）要求，对产生危险废物的建设项目的环评要坚持“重点评价，科学估算；科学评价，降低风险；全程评价，规范管理”的原则，危险废物的暂存过程均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行，危险废物暂存间要做到“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，项目应当使用符合标准的防渗、防漏、防雨的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施以及场所，必须设置危险废物识别标志，同时在显著位置设立安全警示标识；危险废物的运输应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的要求，合理选取运输方式和运输路线，避免产生二次污染。及时将产生的危险废物交由有资质的单位进行处理。

**表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

序号	贮存场所、设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	5m <sup>2</sup>	桶装	1t	半年

项目产生的危险废物经分类收集后，暂存在危废暂存间，危废暂存间的建设应满足以下要求：

危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，做到防风、防雨、

防晒、防渗漏，具体要求如下：

(1) 项目危险废物暂存间采取如下措施：

①危险废物储存容器应满足如下储存要求：

a、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

b、装载危险废物的容器必须完好无损；

c、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物不相容（不相互反应）；

d、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

e、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；

f、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》所示的标签；

②危险废物暂存间的选择应避免存放易燃易爆等危险品的区域；

③危险废物暂存间的地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容；

④必须有泄漏液体回收装置；

⑤设施内要有安全照明设施和观察窗口；

⑥地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围的容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储存量的五分之一；

⑧危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；

(2) 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实

①企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理制度，并认真落实；

②企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签；

③规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物台账的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

### (3) 危险废物存储和管理的相关要求

①必须将危险废物装入容器内密封装运，盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

②危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

## 5、地下水、土壤

本工程生产废水及生活污水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入市政污水管网，项目产生的危险废物暂存在危废暂存间内，生产车间和危废暂存间均进行分区防渗处理，其中危废暂存间做到重点防渗，防渗要求需满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行；厂区其他地面防渗总体采用防渗混凝土防渗。本项目进行分区防渗处理后，能够有效阻断项目污染物对地下水的影响，因此项目在落实各项防渗措施后，项目的建设对地下水的影响较小。

本项目生产过程中不涉及生产废水的产生及排放，本工程生产废水及生活污水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入市政污水管网，项目产生的危险废物应存于项目危废暂存间，危废暂存间做好相应防渗，分类储存，项目的建设对土壤环境的影响较小。

## 6、生态

本项目位于泌阳县产业集聚区内，周边无生态环境保护目标，对生态环境影响

较小。

## 7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的危险物质，结合《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2003）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.2 以及其他物质的毒理性质，项目涉及到的危险物质主要为天然气。

本项目天然气采用市政燃气管道供气，因此本项目天然气用量根据管道内的燃气量进行估算，风险物质的临界量与实际量及其重大危险源辨识指标见表 4-19。

本项目涉及的危险物质的量及危险特性见下表。

表 4-19 本项目涉及的危险物质的量及危险特性

序号	物质名称	类别	储存方式	临界量 ( $Q_n$ ) t	实际储存量 t	$\sum q_n/Q_n$
1	天然气	易燃易爆气体	管道供气	10	0.31	0.031
$\sum q_n/Q_n$						0.031

根据表 4-19 计算结果，项目 Q 值=0.031，小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，当  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I。因此本项目环境风险评价进行简单分析。

本项目天然气由市政供气系统供气，若天然气泄漏发现不及时易造成火灾及爆炸风险，火灾、爆炸事故会造成人员伤亡，因此建设单位需定期检查天然气管道情况。

一旦发现天然气泄漏，迅速关闭泄漏部位上下游阀门，以切断气源，迅速向现场安全管理人员报告，检查泄漏点周围是否有明火或产生静电的可能，消除火源，若已着火，利用现场的灭火器进行灭火，及时疏散车间内工作人员并拨打火警电话，请求救援。若现场满足抢修作业条件，则由抢修人员排除故障，更换或维修管段或设施。综上所述，项目营运过程存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、实施、管理及运行中认真落实提出

的安全措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，制定相应的事故应急预案，并在得到相应的安监、消防、公安、环保管理部门验收后再营运，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

## 9、清洁生产水平分析

本项目为肉制品加工项目，本项目采用的是先进的生产工艺和设备，解冻工艺为低温高湿环境缓化线进行解冻，为节水型解冻设备缓化线，可节约用水，减少废水的产生；冷藏设备采用节能产品，并采用动态调节换热温差、按需除霜技术，可有效节约冷藏用电，原材料利用率达到 90%以上，产生的边角料碎肉用于生产牛肉饼，实现原辅料的综合利用，且本项目采用清洁能源，产生的软水制备废水用于厂区绿化用水，实现废水的综合利用，综上分析，本项目清洁生产水平可达到国内先进水平。

## 10、工程污染物排放“三笔账”分析

工程完成后污染物产生及排放情况汇总见表 4-20。

表 4-20 工程完成后全厂污染物产生及排放情况一览表

序号	项目	产生量	削减量	排放量	
1	废水	废水量 (t/a)	52800	0	52800
		COD (t/a)	47.551	39.991	7.56
		BOD <sub>5</sub> (t/a)	26.19	22.71	3.48
		SS (t/a)	30.18	22.33	7.85
		NH <sub>3</sub> -N (t/a)	1.85	1.388	0.462
		动植物油 (t/a)	2.69	2.24	0.45
2	废气	颗粒物 (t/a)	0.0078	0	0.0078

		<u>SO<sub>2</sub> (t/a)</u>	<u>0.0081</u>	<u>0</u>	<u>0.0081</u>
		<u>NO<sub>x</sub> (t/a)</u>	<u>0.303</u>	<u>0.2424</u>	<u>0.0606</u>
3	固体 废物	<u>一般废物 (t/a)</u>	<u>625</u>	<u>625</u>	<u>0</u>
		<u>危险废物 (t/a)</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0</u>
		<u>生活垃圾 (t/a)</u>	<u>52.5</u>	<u>52.5</u>	<u>0</u>

### 11、环保投资及验收一览表

本项目总投资 9000 万元，其中环保投资为 28 万元，占总投资的 0.31%。项目具体环保设施投资估算详见表。

表 4-21 环保投资一览表

序号	项目类别	污染源	污染防治措施	投资 (万元)	执行标准
1	废气处理	天然气锅炉	三套低氮燃烧器+3根15m高排气筒排放	18	《锅炉大气污染物排放标准》(DB/T41-2021)排放标准要求
2	废水处理	生产和生活污水	依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入市政污水管网，最终排入泌阳县第二污水处理厂	2	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3三级标准和泌阳县第二污水处理厂
3	噪声	生产设备噪声	选购低噪声设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
4	固体废物	脂肪等修整废物、废包装材料等	设置2座50m <sup>2</sup> 一般固废暂存间	4	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废润滑油	一座5m <sup>2</sup> 的危废暂存间		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
5	土壤地下水		生产车间和危废暂存间均进行重点防渗处理	2	/
合计		/	/	28	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	天然气锅炉排气筒（三台锅炉分别设置一个排气筒，编号分别为 DA001、DA002、DA003）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	三套低氮燃烧器+3 根 15m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB/T41-2021）排放标准要求
地表水环境	DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油等	生活污水与生产废水经夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入市政污水管网	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 三级标准和泌阳县第二污水处理厂
声环境	机械噪声、空气动力性等噪声	等效连续 A 声级，Leq	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	无			
固体废物	<p>生活垃圾设置垃圾桶，由环卫部门定期清运。</p> <p>新建 2 座 50m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，一般固废暂存间采取防风防雨防晒措施、各类固废应分类收集、张贴环保图形标志；设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；本项目一般工业固废为固体，贮存在包装袋内，在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。</p> <p>本项目危险废物储存于 5m<sup>2</sup> 的危废暂存间，危险废物按照废物类别分类、分区暂存入厂内危废贮存间内，危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，危险废物均采取密封桶装或袋装，采用托盘进行分类、分区收集，并张贴危险废物标志牌。</p>			



<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本工程生产车间和危废暂存间均进行防渗处理，项目在落实各项防渗措施后，项目的建设对地下水的影响较小。</p> <p>本项目生产废水和生活污水依托夏南牛产业园区污水处理工程处理后排入市政污水管网，项目产生的废气经废气处理装置处理后能够达标排放，项目产生的危险废物应存于项目危废暂存间，并做好相应防渗，分类储存，项目需进行分区防渗，其中危废暂存间做到重点防渗，防渗要求需满足等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>; 或参照 GB18598 执行；厂区其他地面防渗总体采用防渗混凝土防渗，本项目通过分区防渗处理后，能够有效阻断项目污染物对地下水和土壤的影响，项目的建设对地下水、土壤环境的影响较小。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>企业应认真贯彻执行国家有关劳动保护的规章制度，保证安全生产、文明生产，同时制定车间管理制度，要求职工遵守操作规程，严禁违章操作，操作人员上岗前必须接受专门的安全技术教育等防范措施</p>

其他环境 管理要求	<p>按照生态环境部门要求，如需安装烟气排放自动监控设施（CEMS），则本项目建成后安装 CEMS（PM、NMHC）并联网；按照排污许可证要求开展自行监测，涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网，实现分表计电监控系统，并同步上传各参数；</p> <p>本项目建成后建立完善的环保档案，并按照要求进行台账记录，包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录、固废、危废处理记录等。</p>
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 六、结论

河南恒都食品有限公司 10 万吨肉制品深加工生产线建设项目符合国家产业政策，选址可行，项目营运期产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应的污染防治措施后，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对环境的影响较小。因此，从环保角度出发，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0078	/	0.0078	+0.0078
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.0606		0.0606	+0.0606
废水	COD	/	/	/	7.56	/	7.56	+7.56
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	3.48	/	3.48	+3.48
	氨氮	/	/	/	0.462	/	0.462	+0.462
	SS	/	/	/	7.85	/	7.85	+7.85
	动植物油	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
一般工业 固体废物	脂肪等修整 废物	/	/	/	600	/	600	+600
	废包装材料	/	/	/	25	/	25	+25
生活垃圾					52.5		52.5	+52.5
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①