

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及 冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

编制单位：甘肃碧康环保技术有限公司

建设单位：临夏市河发源清真食品有限责任公司

二零二三年八月

目录

1 总则	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 法律、法规	3
1.2.2 部门规章及规范性文件	3
1.2.3 技术规范	4
1.2.4 相关文件	5
1.3 评价总体构思	6
1.4 环境功能区划	6
1.4.1 环境空气功能区划	6
1.4.2 地表水环境功能区划	7
1.4.3 地下水环境功能区划	7
1.4.4 声环境功能区划	7
1.5 评价范围	7
1.5.1 声环境	8
1.5.2 地下水环境	8
1.5.3 大气环境	8
1.5.4 土壤环境	8
1.5.5 风险环境	8
1.6 评价标准	9
1.6.1 环境质量标准	9
1.6.2 污染物排放标准	10
1.6.3 评价标准对比总结	12
1.7 评价重点	14
1.8 环境保护目标及敏感点	14
1.8.1 主要环境保护目标	14
1.8.2 环境敏感点	14

2 建设项目过程回顾	15
2.1 项目建设过程回顾	16
2.2 环境影响评价情况	16
2.2.1 环境影响评价过程	16
2.2.2 环评批复意见	16
2.3 环境保护措施落实情况	21
2.3.1 施工期环境保护措施落实情况调查	21
2.4 环境保护设施竣工验收情况	37
2.4.1 验收情况	37
2.4.2 验收要求	37
2.4.3 验收意见	37
2.5 环境监测情况	38
2.5.1 环评阶段监测情况	38
2.5.2 验收阶段环境监测情况	40
2.6 后评价阶段监测情况	42
2.7 公众意见收集调查情况	43
2.7.1 运营期间公众意见收集调查情况	43
2.7.2 环境影响后评价信息公开情况	43
3 建设项目工程评价	43
3.1 建设项目概况	44
3.1.1 项目概况	44
3.1.2 地理位置	44
3.1.3 工程规模	44
3.1.4 建设内容	44
3.1.5 产品方案	48
3.1.6 总平面布置	48
3.1.7 原辅材料消耗	50
3.1.8 设备	51
3.1.9 公用工程	52

3.1.10 劳动定员及工作制度	52
3.1.11 平衡分析	53
3.1.12 项目变更情况判定	53
3.2 污染源分析	55
3.2.1 工艺流程及产污环节分析	55
3.2.2 污染物分析	57
4 区域环境变化评价	63
4.1 区域环境概况	64
4.1.1 项目地理位置	64
4.1.2 地形地貌与地质结构	64
4.1.3 水文	64
4.1.4 气候、气象	65
4.1.5 土壤与植被	66
4.1.6 地震	66
4.1.7 矿产资源	66
4.2 环境敏感目标变化情况	66
4.2.1 环境敏感目标变化	66
4.2.2 环境敏感点变化情况	66
4.3 区域污染源变化	68
4.4 环境质量现状调查与评价	68
4.4.1 声环境质量现状调查与变化趋势分析	68
4.4.2 环境空气质量现状调查与变化趋势分析	69
4.4.3 地表水环境质量现状调查与变化趋势分析	72
5 环境保护措施有效性评估	72
5.1 污染防治措施有效性评估	73
5.1.1 废气污染防治措施有效性评估	73
5.1.2 废水治理措施有效性评估	73
5.1.3 噪声治理措施有效性评估	76
5.1.4 固体废物处置措施有效性评估	76

5.2 环境风险防范措施有效性评估	78
5.2.1 环境风险防范设施调查	79
5.2.2 风险防范措施的有效性	81
5.3 环境管理及环境监控落实情况	82
5.3.1 环境管理	83
5.3.2 环境监控	84
6 环境影响预测验证	85
6.1 水环境影响预测验证	86
6.3 固体废物排放影响预测验证	87
6.4 环境空气环境影响预测验证	89
7、环境保护补救方案和改进措施	90
7.1 环境补救措施	91
8 结论与建议	96
8.1 结论	97
8.1.1 工程概况	97
8.1.2 环境质量现状调查与评价与变化趋势分析	97
8.1.3 环境保护措施有效性评估	99
8.1.4 环境影响预测验证	102
8.2 环境保护补救方案和改进措施	106
8.2.1 环境补救措施	106
8.3 建议	111

1 总则

1.1 项目背景

2009 年 8 月临夏市河发源清真食品有限责任公司积极响应中共临夏市委市政府的政策号召，在临夏市城郊镇祁家村建设了“临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目”和“临夏市何发源清真食品有限责任公司屠宰项目”，其中屠宰生产线有 1 座屠宰车间和 1 座待宰圈，屠宰车间配备一条屠宰生产线，包括生产设备牵引机、提升机、双轨滑轮等，每年屠宰 20000 头牛、5000 只羊，实际年屠宰 100-9500 头牛，100-4000 只羊；冷冻冷藏库工程有 1 座储藏能力为 800t 的冷库，冷库配套有制冷机房、冷却塔、循环水池等，主要冷藏新鲜牛、羊肉，年贮藏周转牛羊肉量 1.2 万吨。

公司现有员工 25 人，年生产期 120d，每天工作 24h，5 个人为一组，12 小时轮班工作。

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目现状用地地貌属较平整。临夏市人民政府已出具《关于同意临夏市城郊镇祁家村 5.69 亩国有建设用地使用权挂牌出让的批复》，（临市府发【2011】55 号）见附件 2。

2012 年 6 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 11 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]9 号）；见附件 3。

2012 年 6 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 12 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]8 号）；见附件 4。

2012 年 8 月开工建设；2015 年 9 月投入试生产，本项目实际总投资 650 万元。并与 2022 年 8 月 24 日取得排污许可证，排污许可证编号为（91622901690367407M001Q），见附件 5。

2016 年 11 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃华鼎环保科技有限公司编制了《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库和屠宰项目竣

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

工环境保护验收监测报告》，该验收报告项目获得了临夏市环境保护局的批复（临市环验发[2016]10号），见附件6。

临夏市河发源清真食品有限责任公司2017-2019年屠宰活牛及活羊总量分别为9600头、7600头、6100头；近三年（2020-2022）由于受外部市场及疫情影响基本处于停产状态，屠宰数量未达到环评批复的屠宰数量，临夏市河发源清真食品有限责任公司根据实际运行情况及《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》及现行环保要求《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），临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目需开展环境影响后评价。

2023年7月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃碧康环保技术有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目进行环境影响后评价工作。接到委托后，我公司立即组织技术人员对项目现场进行了实地踏勘，并于2023年8月编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日；
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2022年9月1日；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》2016年7月11日；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》，国务院第394号，2013.12.4；
- (12) 《中华人民共和国土地管理法》（2005年5月26日）；

1.2.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环保部令第37号，2016.1.1）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令682号，2017年10月1日；
- (3) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (4) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104号）；
- (5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；
- (6) 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）；
- (7) 《国务院关于加强和规范事中事后监管的指导意见》（国发〔2019〕18号）；
- (8) 《关于进一步加强生态保护工作的意见》（环发〔2007〕37号）；
- (9) 《关于印发建设项目环境影响后评价管理办法（试行）的通知》（环发〔2015〕163号）；
- (10) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11号）；

- (11) 《国家危险废物名录》（部令第 15 号，2022.1.1）；
- (12) 《“十四五”生态保护监管规划》（环生态〔2022〕15 号）；
- (13) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）；
- (14) 《甘肃省地表水功能区划（2012-2030 年）》（甘政函〔2013〕4 号）
- (15) 《甘肃省生态功能区划》（甘肃省环境保护局，2004.10）；
- (16) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案的通知》（甘政发〔2015〕103 号）；
- (17) 《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》（2013.9.17）；
- (18) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省土壤污染防治工作方案的通知》（甘政发〔2016〕112 号）；
- (19) 《甘肃省“十四五”环境保护规划》（甘政办发〔2022〕105 号）
- (20) 《甘肃省生态保护与建设规划（2014-2020 年）》（2015.4.7）
- (21) 《甘肃省生态环境厅关于进一步以化解环境风险为导向加快建设项目环境影响后评价工作的通知》（甘环环评发〔2019〕18 号）；
- (22) 《原甘肃省环境保护厅建设项目环境影响后评价文件备案程序（试行）》，甘环发〔2018〕19 号，原甘肃省环境保护厅，2018 年 2 月 5 日。

1.2.3 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (10) 《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（国家环境保护总局环发〔2005〕152 号文 2005.12.15）；

- (11)《建设项目危险废物环境影响评价技术指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)；
- (12)《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)；
- (13)《国家危险废物名录》(环境保护部, 2021 年 1 月 1 日)；
- (14)《声环境功能区划技术规范》(GB/T15190-2014)；
- (15)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)；
- (16)《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)；
- (17)《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)；
- (18)《排污单位自行监测技术指南—总则》(HJ819-2017)；
- (19)《排污许可自行监测技术指南 农副食品加工工业》(HJ986-2018)；
- (20)《排污单位环境管理台帐及排污许可执行证执行报告技术规范-总则》(试行)；
- (22)《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010)。
- (23)《屠宰及肉类加工工业污染防治可行技术指南》(HJ1285-2023)

1.2.4 相关文件

- (1)《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》(宁夏智可达环境技术有限公司 2012 年 6 月)；
- (2)关于《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》(临夏回族自治州环境保护局的批复(临州环管[2012]9 号))；
- (3)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》(宁夏智可达环境技术有限公司 2012 年 6 月))；
- (4)《关于《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》(临夏回族自治州环境保护局的批复(临州环管[2012]8 号))；
- (5)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库和屠宰项目竣工环境保护验收报告》(甘肃华鼎环保科技有限公司, 2016 年 11 月)；
- (6)关于《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库和屠宰项目竣工环境保护验收监测表》(临夏市环境保护局的批复(临市环验发[2016]10 号))；
- (7)《临夏市河发源清真食品有限责任公司例行监测报告报告》(甘肃华鼎环保

科技有限公司，2021年6月）；

（8）《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目后评价影响检测报告》（甘肃康顺盛达检测有限公司，2023年7月）；

（9）《临夏市河发源清真食品有限责任公司突发环境事件应急预案》（备案编号6229012021003，2021.8.4）见附件7；

（10）《临夏市河发源清真食品有限责任公司排污许可》（排污许可证编号：91622901690367407M001Q,2022年8月24日）见附件5；

（11）临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告委托书，见附件1；

1.3 评价总体构思

根据建设单位环境影响评价报告及竣工环境保护监测报告等资料，结合现场调查情况，调查评估本项目已采取的污染控制措施，通过实际监测和调查结果，分析污染影响预防及减缓措施的有效性。针对该工程实际生产过程中产生的环境问题、可能存在的潜在环境问题及尚不完善的措施，提出切实可行的补救措施及整改要求。

本次评价针对后评价的特点进行报告的编制，评价主要内容如下：

（1）对项目环境影响评价、环境保护措施落实情况、环境保护设施竣工验收情况等进行回顾性调查；

（2）对该项目建设地点、生产规模等进行调查，评价该项目运行过程中环境污染、生态影响的来源、影响方式、程度和范围等；

（3）对区域环境变化进行评价，包括建设项目周围区域环境敏感目标变化、污染源或者其他影响源变化、环境质量现状和变化趋势分析等；

（4）根据监测数据，评价主要环境要素的预测影响与实际影响的差异，分析原环评提出的污染防治措施有效性；

（5）对现存的环境污染以及生态破坏问题提出整改。

1.4 环境功能区划

1.4.1 环境空气功能区划

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单，工程所在区域为环

境空气质量功能二类区，与环评及验收阶段一致，项目区域环境空气功能区划未发生变化。

1.4.2 地表水环境功能区划

项目所在地最近的地表水体为北侧直距约 1174m 处的红水河，根据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030 年）》（甘政函〔2013〕4 号），属于甘肃省黄河流域大夏河、洮河水系二级水功能区划中红水河临夏农业用区，起始断面为红台，终止断面为入大夏河口，水质目标为 III 类水体。本项目地表水环境功能区划具体情况见附图 1.4-1。

与环评及验收阶段一致。

1.4.3 地下水环境功能区划

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中环境功能区划分方法，项目区地下水适用于工、农业用水，确定项目所在区域地下水为 III 类。

1.4.4 声环境功能区划

厂区所在地按当地声功能区划要求执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），中 1 类区标准。

环评阶段执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 标准，验收调查阶段以《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准，此次后评价阶段根据临夏市声功能区划要求区域声环境标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准，项目区域声环境标准未发生改变。

此次后评价阶段区域环境功能区划执行标准与项目环评阶段和竣工环保验收阶段执行标准对比情况见下表 1.4-1。

表 1.4-1 与环评阶段和验收阶段环境功能区类型对比情况

序号	环境功能区划	环评阶段	环保竣工验收阶段	后评价阶段	备注
1	地表水功能区划	III类	III类	III类	无变化
2	地下水功能区划	III类	III类	III类	无变化
3	环境空气功能区划	二类	二类	二类	无变化
4	声环境功能区划	2类和4a类	1类	1类	变化

1.5 评价范围

本次后评价阶段评价范围参照《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项

目环境影响报告表》、《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库和屠宰项目竣工环境保护验收监测表》评价范围，并根据环境各要素最新环境影响评价技术导则，结合项目实际情况及现状调查，对评价范围进行校核。

1.5.1 声环境

环评及验收阶段：未明确声环境评价范围。

后评价阶段：根据工程特点，考虑区域环境特征，结合据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求判定依据判定，以项目场址厂界及周围200m范围，见附图1.5-1所示。

1.5.2 地下水环境

环评及验收阶段：未确定地下水评价范围。

后评价阶段：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，中评价范围的确定要求，本项目屠宰场为IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

1.5.3 大气环境

环评及验收阶段：未明确地大气环境评价范围。

后评价阶段本：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价范围确定依据，确定本次后评价大气评价范围为：以项目厂区为中心，边长5km的矩形区域，评价范围面积为25km²，见附图1.5-1所示。

1.5.4 土壤环境

环评及验收阶段：未明确土壤环境评价范围。

后评价阶段：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)评价范围确定依据，本项目屠宰场为IV类项目，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

1.5.5 风险环境

环评阶段：以冷库为中心，半径3km的圆形区域内，评价范围面积为28.26km²。

后评价阶段：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)及现场调查确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)确定本项目环境风险潜势为I，评价等级为“简单分析”，不设置环境风险评价范围。

本次后评价阶段与环评阶段各环境要素评价范围变化情况见表 1.5-1。项目评价范围图见附图：

表1.5-1 与环评阶段和竣工环境保护验收阶段评价范围对比情况

环境要素	环评阶段评价范围	后评价阶段	备注
大气环境	未给出	边长5km的矩形区域，评价范围面积为25km ²	新增
土壤环境	未给出	本项目屠宰场为IV类项目，可不开展土壤评价	无变化
声环境	未给出	以项目场址厂界及周围200m范围	新增
地下水	未给出	本项目屠宰场为IV类项目，可以不做地下水的分析。	无变化
环境风险	以冷库为中心，半径3km的圆形区域内	本项目环境风险潜势为I，评价等级为“简单分析”，不设置环境风险评价范围。	变化

1.6 评价标准

1.6.1 环境质量标准

(1) 大气环境

环评阶段大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准，竣工环境保护验收阶段执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准，本次后评价阶段大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D限值要求。具体标准限值见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量标准

污染物	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	备注
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
NO ₂		40	80	200	
CO	mg/m ³	/	4	10	
O ₃	μg /m ³	/	160(日最大8 小时)	200	
PM ₁₀		70	150	/	
PM _{2.5}	μg /m ³	35	75	/	
TSP	μg /m ³	200	300	/	
氨	μg /m ³	/	/	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
硫化氢	μg /m ³	/	/	10	

(2) 声环境

环评阶段声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类

和 4a 类标准，竣工环境保护验收阶段执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，此次后评价阶段根据临夏市声功能区划要求区域声环境标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。具体标准限值见表 1.6-2。

表 1.6-2 声环境质量标准单位：dB (A)

声环境功能区划 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准	时段	
	昼间	夜间
	55	45

(3) 地表水环境

环评阶段水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，竣工环境保护验收阶段执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域标准，本次后评价阶段地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体标准限值见表 1.6-3。

表 1.6-3 地表水环境质量标准单位：mg/L

序号	项目	IV类	序号	项目	IV类
1	pH 值	6~9	13	砷	≤0.05
2	溶解氧	≥5	14	汞	≤0.0001
3	高锰酸盐指数	≤6	15	镉	≤0.005
4	化学需氧量	≥20	16	铬(六价)	≤0.05
5	生化需氧量	≤4	17	铅	≤0.05
6	氨氮	≤1.0	18	氰化物	≤0.2
7	总磷	≤0.2	19	挥发酚	≤0.005
8	总氮	≤1.0	20	石油类	≤0.05
9	铜	≤1.0	21	阴离子表面活性剂	≤0.2
10	锌	≤1.0	22	硫化物	≤0.2
11	氟化物	≤1.0	23	类大肠菌群(个/L)	≤10000
12	硒	≤0.01	24	水温	周平均最大升温≤1℃ 周平均最大降温≤2℃

1.6.2 污染物排放标准

(1) 废气

环评阶段待宰圈牛羊的粪便和固废收集点产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 中的二级浓度限值要求；

竣工环境保护验收阶段待宰区、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 中的二级浓度限值要求；

后评价阶段待宰区、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染

物排放标准》(14554-93)表1中的二级浓度限值要求。

表 1.6-4 废气排放标准

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	标准来源
待宰区、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体	氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》(14554-93)	
	硫化氢	0.06		
	臭气浓度	20		

(2)废水

后评价阶段生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理,污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺,经处理后,废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求,排入污水管网,最终进入临夏市污水处理厂处理。

环评阶段提出项目的生产废水,经厂区的三级沉淀池沉淀处理后,污水排放浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标》(GB13457-92)中表3中一级标准要求后排入项目西侧的水渠,最终进入红水河;生活污水如厕使用,定期清掏,用作农肥;洗漱废水泼洒抑尘;循环废水,建设单位将这部分水由专门的抽水车抽出送至临夏市污水处理厂处理。

竣工环境保护验收阶段生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理,污水站采用“过滤网—粗滤—细滤—水解酸化—接触氧化—二次沉淀—活性炭过滤”处理工艺,经处理后,废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)畜类屠宰加工三级标准后,排入污水管网,最终进入临夏市污水处理厂处理。

表 1.6-5 废水排放标准

污染物 浓度与总量		悬浮物	BOD ₅	COD _{cr}	动植物油	氨氮	PH 值	大肠菌群数个/L
畜类 屠宰 加工	排放浓度 (mg/l)	400	300	500	60	/	6.0-8.5	/
	排放总量 kg/t (活屠中)	2.6	2.0	3.3	0.4	/		

(3)噪声

环评阶段营运期噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类

标准。

竣工环境保护验收阶段营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类区标准。

本次后评价阶段根据临夏市声功能区划要求, 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类区标准, 与竣工环境保护验收阶段一致。具体标准限值见表 1.6-9。

表 1.6-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

声环境功能区划	时段	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类区标准	55	45

(4) 固体废物

环评阶段: 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中相关规定;

竣工环境保护验收阶段: 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2001) 中的相关规定, 病酮体按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990) 和《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)。

本次后评价阶段, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定; 《危险废物转移管理办法》; 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定;

病酮体按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990) 和《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996) 要求进行处理。

1.6.3 评价标准对比总结

环评阶段、验收阶段、后评价阶段评价标准对比总结情况见表 1.6-10。

表 1.6-7 环评阶段、验收阶段、后评价阶段评价标准对比情况

序号	标准	环评阶段	验收阶段	后环评阶段	备注
1	环境空气质量标准(GB3095-1996) 二级	《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级	《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	标准校核

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

2	地表水质量标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	与环评及验收阶段一致
3	地下水质量标准	未给出	未给出	地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准	新增
5	声环境标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类和4a类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准	与竣工环境保护验收阶段一致
6	噪声排放标准	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准	与竣工环境保护验收阶段一致
7	废气排放标准	待宰圈牛羊的粪便和固废收集点产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表1中的二级浓度限值	待宰区、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表1中的二级浓度限值	待宰区、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表1中的二级浓度限值	与竣工环境保护验收阶段一致
8	废水排放标准	《肉类加工工业水污染物排放标》(GB13457-92)中表3中一级标准	肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求	与环评及验收阶段一致
9	固废排放标准	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中相关规定	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2001)中的相关规定,病酮体按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)和《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定;《危险废物转移管理办法》;《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定;病酮体按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)和《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规	变化

				程》(GB16548-1996) 要求进行处理。	
--	--	--	--	-----------------------------	--

1.7 评价重点

根据项目的特点及其环境影响的性质，确定本次后评价工作重点如下：

(1)建设项目过程回顾。包括对环境影响评价、环境保护措施落实情况、环境保护设施竣工验收情况等进行回顾性调查；

(2)建设项目工程评价。包括对该项目建设地点、规模、生产工艺以及运行方式等进行调查，评价该项目运行过程中环境污染、生态影响的来源、影响方式、程度和范围等；

(3)环境影响预测验证以及环境保护措施有效性验证。评价主要环境要素的预测影响与实际影响的差异，并评价原环评提出的污染防治措施有效性，对于实际影响较大的污染源，提出环境保护补救方案和改进措施。

1.8 环境保护目标及敏感点

本项目环评及验收阶段，根据项目特点及周边环境保护目标和敏感点分布情况，在厂区周边确定了相应环境保护目标及敏感点；本次后评价依据环评及验收阶段调查结果，结合后评价阶段环境保护目标要求，确定了相应地环境保护目标及敏感点分布情况。

1.8.1 主要环境保护目标

根据现场调查，本项目后评价阶段评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、水产种质资源保护区、水源地保护区、人饮工程等。根据项目所在区域现场踏勘及调查，确定涉及的环境保护重点目标及敏感区域，本次评价的保护目标是评价区的居住人群、生态环境、环境空气质量、声环境质量、地表水水质、地下水水质、周围植被等。

1.8.2 环境敏感点

根据现场调查，本次后评价阶段项目周边主要保护敏感目标与环评及验收阶段基本一致，补充3个环境敏感目标，马彦庄小学、石头洼村和红水河，具体项目周边主要敏感目标具体见表1.8-1、1.8-2、1.8-3和见附图1.8-1。

表 1.8-1 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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	后评价阶段
	X	Y						
环境空气	-174670	271762	马彦庄村	居民点	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	NW	35	与环评阶段一致
	411303	56109	祁家村	居民点		E	1700	与环评阶段一致
	157593	-46839	小寨	居民点		SE	760	与环评阶段一致
	-146371	113194	马彦庄小学	学生		NW	520	后评价补充
	120024	309819	胡家庄	居民点		NE	1080	与环评阶段一致
	-312258	81968	汤家庄	居民点		NW	603	与环评阶段一致
	-498150	50254	郭家庄	居民点		NW	1280	与环评阶段一致
	-328847	-565968	尕园庄	居民点		SW	2150	与环评阶段一致
	-172230	-423988	尕马家庄	居民点		SW	1800	与环评阶段一致
	-400569	-417646	聂家村	居民点		SW	2088	与环评阶段一致
	-549867	-116609	铁匠尕庄	居民点		SW	1500	与环评阶段一致
	-78553	770888	松树村	居民点		NE	2100	与环评阶段一致
	-567920	-728440	石头洼村	居民点		SW	2000	后评价补充
	508396	-369343	何家湾	居民点		SE	2300	与环评阶段一致
	-90750	602073	金家庄	居民点		SE	1100	与环评阶段一致
	455214	-467900	单子庄	居民点		SE	2400	与环评阶段一致

表 1.8-2 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明	后评价阶段
		X	Y	Z					
1	马彦庄村	-174670	271762	0	35	NW	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准	与环评阶段一致	

表 1.8-3 地表水环境保护目标

环境要素	保护目标	属性	方位与最近距离(m)	环境功能要求	后评价阶段
地表水	红水河	/	SE1174	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	后评价补充

2 建设项目过程回顾

2.1 项目建设过程回顾

临夏市河发源清真食品有限责任公司工程于 2012 年 8 月开工建设；2015 年 9 月投入试生产，本项目实际总投资 650 万元。

主体工程建设规模包括主体工程屠宰生产线一条，储运工程，屠宰设备包括牵引机、翻板箱、牦牛提升机、放血双轨手推线等，冷库设备包括制冷压缩机、冷凝器、贮氨器等。每年屠宰 20000 头牛、5000 只羊，冷库的储藏能力为 800t。

2.2 环境影响评价情况

2.2.1 环境影响评价过程

临夏市河发源清真食品有限责任公司于 2012 年 6 月委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 11 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]9 号）；见附件 3，

2012 年 6 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 12 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]8 号）；见附件 4。

2.2.2 环评批复意见

一、原则同意专家组技术评审意见。

二、本《报告表》编制规范，主要环境保护目标明确，内容全面，评价重点突出，评价等级、方法正确，生产工艺、污染流程介绍清楚，结论和建议基本可信，可作为工程环境保护工作的依据。

三、本项目属于新建项目，建设地点位于临夏市城郊镇祁家村临夏市河发源清真食品有限责任公司现有厂区，项目建设一条年屠宰 20000 头牛、5000 只羊屠宰生产线一条，总投资 200 万元，其中：环保投资 13 万元，占项目总投资的 6.5%。根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本），生产工艺和设备不属于限值及淘汰类，符合国家产业政策，从环保角度同意项目建设，建设单位只要在项目扩建中落实《报告表》中提出的各项环保措施，就能将本项目建设对环境

的影响降低到最低成度。

四、项目建设要严格遵守环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项污染物治理措施，必须确保环保投资（13万元）足额、及时到位，并按有关技术规范、质量要求进行设计、建设，充分发挥其环境效益。

五、本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水和生产废水一同排入三级沉淀池处理，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB3457-92）中表3中一级标准后用于厂区绿化和厂区后面农田灌溉，严禁废水排入农渠，待城市污水管网覆盖厂区后，并入城市污水管网。

六、本项目产生的废气主要为待宰圈牛羊的粪便和车间内产生的恶臭气体。为减少待宰圈和固体废物收集点恶臭对周围环境的影响，在车间口安装引风机，将产生的臭气体通过排气系统引向高空排放，对粪便和废弃物要求及时清理。

七、本项目运营期产生的固体废物主要有待宰圈内产生的含尿粪便，作为农肥还田；血和分割车间产生的废骨渣、废肉渣作为饲料利用；沉淀池污染物及车间生活垃圾，运往临夏市垃圾填埋场进行处理；屠宰车间内产生的废弃物（病胴体）按《肉类加工卫生规范》（GB12694-1990）和《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》（GB16548-1996）要求进行处理和填埋。

八、项目建设单位必须选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减震、安装消声器等措施。厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II区标准限制。

九、要求州环境监察支队和临夏市环保局加强对该项目落实环保“三同时”工作的监督检查力度，确保按报告表要求落实各项环境保护措施。待项目建成后，及时向我局申请环保验收，经验收合格后方可投入正式运行。

3、《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》主要结论：

（1）项目概况

临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目临夏市城郊镇祁家村，厂区中心点坐标为北纬 $35^{\circ} 34'35.87''$ ，东经 $103^{\circ} 10'27.9''$ ，项目厂界距离东北侧临夏市 2km，距离西北侧兰郎公路 15m。项目建设性质为新建（补做环评手续），项目冷库的储藏能力为 800t，主要冷藏新鲜牛、羊肉，年实际贮藏周转牛羊肉量

1.2 万吨。项目总投资 450 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 1.55%。本项目定员 25 人，其中生产人员 21 人，管理人员 4 人。每年 8~11 月运营，年运营期 120 天，每天工作 24 小时。厂区供电电源接自临夏市供电电网。项目冬季仅 11 月份运营，生产无需供暖，职工冬季 11 月份采暖使用电热器。

(2) 产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》可知，本项目符合鼓励类的第一项农林业中第 32 小项“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”条款，故本项目属于国家鼓励类项目，符合国家的产业政策。

(3) 项目选址的合理性

本项目厂址位于临夏市城郊镇祁家村，项目于 2009 年建设时，项目所在地为挂牌出让的国有土地，周边为空地和农田。项目的运营为当地的牛肉、羊肉提供了良好的冷藏条件，方便牛羊肉的贮存和销售，对当地经济发展有一定的促进作用，符合临夏市发展特色清真食品产业规划的整体思路，2009 年 4 月 7 日，临夏市发改委以“临市发改发[2009]36 号文关于临夏市河发源清真食品有限责任公司的批复”同意本项目在该厂址的建设。从 2010 年至今，项目的东北侧陆续建设了彩钢厂、西南侧建设了农户养牛场(饲养量 20 头左右)、西侧建设了废品回收站(主要为铁、铜、废塑料、废纸等废品的收集点)，上述企业均在本项目之后建成，且根据调查了解，西侧的废品回收站和西南侧的农户养牛场均为无证经营，由于项目的建设符合临夏市的发展规划，且项目先于周边的企业建成，故本项目选址合理可行。

(4) 平面布局的合理性

项目厂区总占地面积 3793.5m²(合 5.69 亩)，形状自东向西呈不规则梯形。办公楼位于厂区的北侧，临近兰郎公路；西侧为库房和预留用地；厂区中部为冷库；西侧自北向南依次为库房、冷却塔和制冷机房、贮氨器、循环水池、棚；南侧是空房(目前闲置)。项目总平面布置功能分区清晰，运输流程顺畅，物流短捷，人流、物流互不交叉干扰。从环保角度考虑，项目的总平面布局合理可行。

(5) 环境质量现状

① 环境空气质量

评价区 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 TSP 的日均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及 2000 年修改单中二级标准限值,表明区内空气环境质量现状较好。

②地表水环境

大夏河双洞口断面河水水质除粪大肠菌群指标超标外, 其他指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求。

③声环境

评价区噪声源主要是兰郎公路车辆行驶产生的交通噪声, 现状监测数据表明项目所在地噪声符合《声环境噪声标准》(GB3096-2008)中的 2、4a 类标准限值。

④生态环境

评价区自然生态系统属半干旱草原生态系统, 由于农业生产历史长, 成熟度高, 自然生态系统已基本被人工的农业生态系统所替代。

(6)环境影响分析结论及环保措施

环境空气: 本项目制冷设备在日常运行中不会有氨泄露现象, 不会对周围环境造成氨气污染。但在定期检修时, 将有少量的氨气挥发, 但氨气的泄漏量很少, 经自然扩散后排放, 不会对周围环境产生影响, 项目废气防治措施可行。

水环境: 项目废水主要为生活污水和生产废水, 生活污水的产生量 72($0.6\text{m}^3/\text{d}$), 生产废水主要为循环冷却池的外排水, 一年排放 2 次, 每次排放 120m^3 , 共计 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。由于项目所在地无污水收集管网, 厂区使用旱厕, 则项目生活污水中的洗漱污水直接泼洒地面用于抑尘; 循环冷却池排水由专门的抽水车, 抽出运送至临夏市污水处理厂处理, 待项目所在地有市政污水收集管网后, 排入市政污水管网, 进入污水处理厂处理, 不会对周围环境造成不良影响, 项目运营期污水治理措施可行。

声环境: 本项目的噪声源主要为制冷机组、冷却塔、泵等设备以及运输车辆进出和装卸的交通噪声。经类比, 设备 1m 处的噪声源强为 70~90dB(A)。建设单位采取了一系列噪声防治对策, 如: 项目主要噪声设备均置于室内, 设备基础采取防振、减振等措施, 噪声经墙体阻隔、距离衰减、绿化降噪后, 项目四厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区的标准要求, 敏感点马彦庄居民区的住宅外 1m 处的噪声值可以达到《声环境质

量标准》(GB3096-2008)中的2、4a类标准要求,项目对周围声环境和敏感点的影响较小,项目噪声治理措施可行。

一般固体废物:本项目固体废物主要为废包装袋和破纸箱、生活垃圾,产生量分别为0.5t/a、1.5t/a。项目建设单位应专门设置一处垃圾收集点,对固体废弃物实行分类管理,包装废弃物应集中收集后,外售综合利用,生活垃圾应及时交环卫部门处理。采取以上措施后,固体废物对环境产生的影响不大,项目固体废物治理措施可行。

危险废物:集油器定期会抽出一定量的废润滑油,年产生量为0.5t,根据《国家危险废物名录》(2008年)可知该部分废润滑油属于危险废HW08、废物代码900-202-08。环评要求建设单位须将废润滑油集中收集及时送交有危险废物处理处置资质的单位——甘肃省危险废物处置中心进行处理。

本项目运营期产生的各类污染物经采取有效的环保治理措施后,能做到达标排放,不会对周围水环境、大气环境、声环境及生态环境造成不利影响,也不会影响到附近居民的生活环境。

(7)环境风险影响分析及对策措施

本项目存在潜在危险的设施是冷库的制冷机组使用的液氨,当液氨使用、管理不当时,会导致制冷机组中的液氨泄漏。建设单位必须高度重视,应采取有效防治措施,并制定完善的风险应急预案,使项目的环境风险尽可降到最低。

(8)结论

本项目的建设符合国家的产业政策,选址可行,在实施了相应的污染治理措施后,工程对区域环境空气、水环境、声环境、生态环境的影响均在当地环境接受范围内,项目的建设体现了经济效益、社会效益和环境效益的统一,从环保角度考虑,本项目建设是可行的。

(9)建议

- ①加强安全防范意识,对设备进行定期检修,严防液氨泄露等隐患出现。
- ②加强场地及周边的绿化。
- ③项目西侧无证经营的废品回收站和农户养牛场应尽快搬迁。

4、环评批复意见

一、原则同意专家组技术评审意见。

二、本《报告表》编制规范，主要环境保护目标明确，内容全面，评价重点突出，评价等级、方法正确，生产工艺、污染流程介绍清楚，结论和建议基本可信，可作为工程建设环境保护工作的依据。

三、本项目属于新建项目，建设地点位于临夏市城郊镇祁家村，项目总占地面积 3793.5m³，办公楼、宿舍、库房、冷库等已建成。冷库的储藏能力为 2000t，主要冷藏新鲜牛、羊肉，年营运期 120 天，年实际贮藏牛羊肉 1.2 万吨。项目总投资 450 万元，其中环保投资 2.6 万元，占项目投资的 0.58%。根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)》，符合国家产业政策，从环境保护角度同意项目建设。建设单位只要在项目扩建中落实《报告表》中提出的各项环保措施，就能将本项目建设对环境的影响降低到最低程度。

四、项目建设要严格遵守环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项污染物治理措施，必须确保环保投资(2.6 万元)足额、及时到位，并按有关技术规范、质量要求进行设计、建设，充分发挥其环境效益。

五、本项目废水主要为生活污水，厂区使用旱厕，洗漱废水排入三级沉淀池处理后，用于厂区绿化和泼洒地面抑尘。

六、项目建设单位必须选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施。厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)Ⅱ类区标准限值。

七、本项目产生的固体废物主要为废包装袋和破纸箱、生活垃圾。包装废弃物集中收集后，外售综合利用；生活垃圾集中收集后运临夏市垃圾填埋场处置。

八、要求州环境监察支队和临夏市环保局加强对该项目落实环保“三同时”工作的督促检查力度，确保按报告表要求落实各项环境保护措施。待项目建成后，及时向我局申请环保验收，经验收合格后方可投入正式运行。

2.3 环境保护措施落实情况

2.3.1 施工期环境保护措施落实情况调查

2.3.1.1 施工期大气环境保护措施

《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》项目为依托工程；施工期未进行评价。

《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的

施工期大气环境保护措施如下：

(1)项目施工期产生的主要大气污染因子是粉尘，设备和车辆尾气。

①施工现场需封闭，采用密目安全网，以减少结构施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；

②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；

③施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫；

④风速大于五级的天气应对易产生扬尘的施工项目停止施工。在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，对环境影响较小。

(2)实际施工期大气环境保护措施

根据验收报告，建设单位在施工期采取了：

①施工现场已封闭，采用密目安全网，最大限度的减少结构施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。

②施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，产生的扬尘对周边住户正常生活未造成影响；

③施工现场运输道路采用硬化路面，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不未超载，在施工区出口设置防尘飞扬垫；

④在施工期风速大于五级的天气时，施工方未施工。

在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施，浓度得到有效控制，对环境影响较小。

2.3.1.2 施工期水环境保护措施落实情况

(1)环评报告中要求的施工期水环境保护措施

施工期产生施工生活污水及施工人员的洗漱废水。

施工人员的生活污水依托厂区现有的旱厕处置，洗漱废水直接泼洒地面用于抑尘，对地表水环境和地下水环境的影响不大。

(2)实际水环境保护措施落实情况

根据验收报告，建设单位在施工期采取了施工人员的生活污水依托厂区现有的旱厕处置，洗漱废水直接泼洒地面用于抑尘的措施，对地表水环境和地下水环

境的影响不大。

2.3.1.3 施工期声环境保护措施

(1)环评报告中要求的施工期声环境保护措施

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~次日 6:00 时段施工。

②降低施工设备噪声，尽量采用低噪声设备，对动力机械、设备加强定期检修、养护。

③降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。

④控制汽车鸣笛。

⑤如果确须夜间施工，须到环保部门办理夜间施工审批手续。

(2)实际施工期声环境保护措施

根据验收报告，建设单位在施工期采取了：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，夜间未进行高噪声施工作业，晚间 22:00~次日 6:00 时段未施工。

②降低施工设备噪声，采用低噪声设备，对动力机械、设备定期检修、养护。

③降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架，装卸过程中减少碰撞声音。

④控制汽车鸣笛。

⑤夜间未施工。

在项目施工期，经采取上述措施后，对周边环境未造成影响。

2.3.1.4 施工期固体废物污染防治措施

(1)环评报告中要求的施工期固体废物保护措施有：

①遗留在现场的建筑废弃物要及时清运或回填；

②运送建筑垃圾的车辆要加盖篷布，不要随意倾倒；

③建筑废物在施工现场的金属要及时回收；

④施工期生活垃圾集中收集依托现有的生活垃圾处理处置设施处理；

⑤建筑垃圾应运送到指定地点，不得随意倾倒。

(2)实际施工期固体废物污染防治措施

根据验收报告，建设单位在施工期采取了：

- ①遗留在现场的建筑废弃物已清运或回填；
- ②运送建筑垃圾的车辆加盖篷布，未随意倾倒；
- ③建筑废物在施工场的金属已回收；
- ④施工期生活垃圾集中收集处理处置；
- ⑤建筑垃圾运送到指定地点，未随意倾倒。

2.3.2 运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》及《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》环境保护措施落实情况调查

2.3.2.1 运营期大气环境保护措施

(1)《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期大气环境保护措施

- ①该项目及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎肉和碎骨等废弃物；
- ②待宰圈内的牛羊粪便应日产日清，以减少恶臭气体的产生；
- ③在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体。

(2)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期大气环境保护措施

①根据工程污染因子分析，本项目无生产废气产生，但在氨压缩机检修时将泄露少量的氨气。

本项目制冷设备拟选用国内冷库广泛使用的制冷机组，该产品技术成熟、运行稳定可靠。因此，在日常运行中不会有氨泄露现象。但在定期检修时，将有少量的氨气挥发。

建设单位应定期对氨压缩机组进行检查，如有氨泄露现象，应立即停止工作，避免发生事故排放对周围环境造成影响，直至修理完毕才可以继续投入使用。同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，只要企业加强日常管理和维护工作，能有效的防止废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

(3)实际运营期大气环境保护措施

①根据现场调查,运营期及时清理待宰间及屠宰车间内的牲畜废弃物,采取干法收集,尽量少接触水,同时加强对待宰间和屠宰车间的通风,并及时清理地面,从而达到出售的目的。

②根据现场调查,本项目污水处理站加强通风,去除恶臭气体,并定期喷洒除臭剂。

③根据现场调查,建设单通过定期对氨压缩机组进行检查,未有氨泄露现象,同时,企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置,企业日常加强了管理和维护工作,未出现废气事故性排放的情况产生,故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

该项目在采取以上污染物治理措施后,恶臭气体中的氨、H₂S 的浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级浓度限值要求,对周围环境空气的影响不大。

2.3.2.2 运营期水环境保护措施

(1)《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》环评报告中中要求的运营期水环境保护措施

屠宰项目污水经厂区拟建的三级沉淀池处理后,污水排放浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB3457-92)中表 3 中一级标准要求,排入项目西北侧的排水沟,最终进入红水河,对环境影响较小。

(2)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期水环境保护措施

项目运营期产生的废水主要为生活污水和循环水池外排水。生活污水中的污染因子简单,目前本项目所在地无城市污水收集管网,如厕使用旱厕,定期清掏,用作农肥。

生活污水中的洗漱废水直接泼洒地面抑尘,故本项目运营期的生活污水对周围环境产生的影响不大。

项目循环水池外排水一年排放 2 次,建设单位将这部分水由专门的抽水车抽出运送至临夏市污水处理厂处理;待项目所在地有市政污水收集管网后,排入市政污水管网,进入污水处理厂处理,故本项目运营期的循环水池外排水对周围环境产生的影响不大。

(3)实际运营期水环境保护措施

根据现场调查,生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理,污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺,经处理后,废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求,排入污水管网,最终进入临夏市污水处理厂处理,对环境影响较小。

2.3.2.3 运营期声环境保护措施

(1)《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期声环境保护措施

本项目的噪声源主要为牵引机、提升机、开胸锯、双轨滑轮等设备以及待宰圈棚内牛羊叫声。经类比,设备1m处的噪声源强为70~95dB(A),牛羊叫声峰值约为100dB(A)。建设单位拟采取以下噪声防治对策:

①项目所有设备选用低噪声设备,基础设有减振垫;项目所有设备均设置在屠宰车间内。

②加强对物流运输车辆的进出管理,尽量缩短汽车的怠速停留时间,禁止车辆鸣笛。

(2)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期声环境保护措施

本项目的噪声源主要为制冷机组、冷却塔、泵等设备以及运输车辆进出和装卸的交通噪声。

①合理布局厂区功能分区;

②项目选用低噪声设备,基础设有减振垫;主要制冷设备均置于室内。

③加强对物流运输车辆的进出管理,尽量缩短汽车的怠速停留时间,禁止车辆鸣笛。

④定期对设备进行检修,尤其是制冷机组、氨储藏器、循环泵和冷却塔等。

(3)实际运营期声环境保护措施

根据现场调查,本项目运营期为了控制噪声源。企业选用低噪声设备,对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施后,厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(12348-2008)中标准限值要求。

2.3.2.4 运营期固体废物治理措施

(1)《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期固体废物治理措施

本项目生产过程中产生的固体废物主要为待宰圈内产生的含尿粪便、屠宰车间内产生的废弃物（病胴体）、血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣、沉淀池污泥及职工生活垃圾。

①含尿粪便

项目产生的粪便采用干清粪工艺，要求建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②病胴体

一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；同时应遵循《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)，在厂区东南侧设置2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，以防渗漏，在进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，确保不符合食用条件的牛肉和副食品得到被完全销毁和达到较好的杀菌效果。井填好后，用粘土填埋压实并封口，不会环境造成不良影响。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后外售。

④职工生活垃圾生活垃圾依托现有的垃圾收集设施，及时交环卫部门统一处理。

(2)《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》环评报告中要求的运营期固体废物治理措施

本项目一般固体废物主要为废包装袋和破纸箱、生活垃圾，环评要求建设单位须专门设置一处垃圾收集点，对固体废弃物实行分类管理，包装废弃物应集中收集后，外售综合利用，生活垃圾应及时交环卫部门处理。采取以上措施后，一般固体废物对环境产生的影响不大。

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2008年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-202-08。建设单位用油桶收集后直接外售，不符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，环评要求建设单位须将废润滑油集中收集及时送交有危险废物处理处置资质的单位——甘肃省危险废物处置中心进行处理。

(3)实际运营期固体废物治理措施

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；在厂区东南侧设置了2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层10cm的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。

④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理。

⑤根据现场调查，建设单位专门设有一处垃圾收集点，对固体废弃物实行分类管理，包装废弃物应集中收集后，外售综合利用，生活垃圾集中收集后交环卫部门处理。

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2021年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-217-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理。

2.3.2.5 运营期环境风险治理措施

(1)环评要求环境风险保护措施

①液氨储存装置定期进行检修、检查。以防泄漏等事故发生；

②必须认真制定液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。

③输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等必须完好，连接紧密，无泄漏并随时检查，以避免因密封故障而造成的液氨泄漏。另外项目液氨运输时选择汽车运输，选择有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中严格按照液氨运输相关规定执行，并做好液氨运输过程中的安全防护。

④制冷车间内增设氨气泄漏报警器，以便对氨气自动检测和报警。

⑤制冷车间配置有效的防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜等防护器具。若发生液氨泄露，立即组织可能受影响附近人群撤离，并及时报告有关部门。

⑥厂区内应设置低压消防水系统，消火栓的间距不应大于 120m。各厂房、建筑物内应根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的有关要求设置室内消火栓系统。

⑦厂区内应按照规范的要求配置一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。做好火灾等事故的防范工作，尽可能减少事故的发生和风险隐患降到最低。

⑧厂区内应当设置一套火灾报警系统。

(2)实际运营期环境风险治理措施

1、液氨事故风险防范措施

①液氨储存装置定期进行检修、检查。

②制定了液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。

③根据现场调查，输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等完好，连接紧密，无泄漏，项目液氨运输时汽车运输，有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中按照液氨运输相关规定执行，并做好了液氨运输过程中的安全防护。

④制冷车间液氨区设置有容积为 14.4m³的围堰。

⑤制冷车间内设有氨气泄漏报警器。

⑥制冷车间配置有防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜、洗眼器、应急监控、人体静电消除装置等防护器具。

⑦厂区每年对液氨区域隐患进行整改。

⑧厂区设置有事故应急池，并安排人员定时对事故应急池进行巡检、及时发现隐患。

⑨厂区内设置有低压消防水系统，消火栓的间距不大于 120m。各厂房、建筑物设置室内消火栓系统。

⑩厂区内配置了一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。配备有正压式防毒面具。

⑪厂区内设置有一套火灾报警系统。

2、废水事故风险防治工程

①项目制定了对工艺、管道、设备、污水处理构筑物等的质量控制制度，以防污染物的跑、冒、滴、漏；

②厂区排水车间设置了导流槽，保证废水全部收集至污水管道，不外排；

③本项目应急事故池容积为 5m³，应急事故池平时空置。若发生污水水质指标超标等事故时，应将事故排水引入事故池内，并将事故排水引入污水处理系统进行处理。

表 2.3-1 环境保护措施落实情况简要说明一览表

工程环节	项目环境影响评价中提出的环保措施要求	环境保护措施实际落实情况调查	落实情况
施工期			
环境空气	<p>《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的施工期大气环境保护措施如下：</p> <p>(1)项目施工期产生的主要大气污染因子是粉尘，设备和车辆尾气。</p> <p>①施工现场需封闭，采用密目安全网，以减少结构施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；</p> <p>②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响；</p> <p>③施工场主要运输道路尽量采用硬化路面，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫；</p> <p>④风速大于五级的天气应对易产生扬尘的施工项目停止施工。在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，对环境影响较小。</p>	<p>根据验收报告，建设单位在施工期采取了：</p> <p>①施工现场已封闭，采用密目安全网，最大限度的减少结构施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。</p> <p>②施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，产生的扬尘对周边住户正常生活未造成影响；</p> <p>③施工场主要运输道路采用硬化路面，自卸车、垃圾运输车等运输车辆不未超载，在施工区出口设置防尘飞扬垫；</p> <p>④在施工期风速大于五级的天气时，施工方未施工。</p> <p>在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施，浓度得到有效控制，对环境影响较小。</p>	已落实
废水、污水	《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的施工期水环境保护措施：施工期产生施工生活污水及施工人员的洗漱废水；施工人员的生活污水依托厂区现有的旱厕处置，洗漱废水直接泼洒地面用于抑尘，对地表水环境和地下水环境的影响不大。	根据验收报告，建设单位在施工期采取了施工人员的生活污水依托厂区现有的旱厕处置，洗漱废水直接泼洒地面用于抑尘的措施，对地表水环境和地下水环境的影响不大。	已落实
噪声	<p>《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的施工期噪声环境保护措施如下：</p> <p>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~次日 6:00 时段施工。</p> <p>②降低施工设备噪声，尽量采用低噪声设备，对动力机械、设备加强定期检修、养护。</p> <p>③降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。</p>	<p>根据验收报告，建设单位在施工期采取了：</p> <p>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，夜间未进行高噪声施工作业，晚间 22:00~次日 6:00 时段未施工。</p> <p>②降低施工设备噪声，采用低噪声设备，对动力机械、设备定期检修、养护。</p> <p>③降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架，装卸过程中减少碰撞声音。</p> <p>④控制汽车鸣笛。</p>	已落实

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

	<p>④控制汽车鸣笛。</p> <p>⑤如果确须夜间施工，须到环保部门办理夜间施工审批手续。</p>	<p>⑤夜间未施工。</p> <p>在项目施工期，经采取上述措施后，对周边环境未造成影响。</p>	
固体废物	<p>《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的施工期固体废物环境保护措施如下：</p> <p>(1)环评报告中要求的施工期固体废物保护措施，工程施工期固体废弃物包括生活垃圾、工程弃土和建筑垃圾。</p> <p>①遗留在现场的建筑废弃物要及时清运或回填； ②运送建筑垃圾的车辆要加盖篷布，不要随意倾倒； ③建筑废物在施工场的金属要及时回收； ④施工期生活垃圾集中收集依托现有的生活垃圾处理处置设施处理； ⑤建筑垃圾应运送到指定地点，不得随意倾倒。</p>	<p>根据验收报告，建设单位在施工期采取了：</p> <p>①遗留在现场的建筑废弃物已清运或回填； ②运送建筑垃圾的车辆加盖篷布，未随意倾倒； ③建筑废物在施工场的金属已回收； ④施工期生活垃圾集中收集处理处置； ⑤建筑垃圾运送到指定地点，未随意倾倒。</p>	已落实
生态环境保护措施	环评报告中未要求的施工期生态保护措施。	/	已落实
运营期			
废气	<p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的大气环境保护措施如下：</p> <p>①该项目及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎肉和碎骨等废弃物； ②待宰圈内的牛羊粪便应日产日清，以减少恶臭气体的产生； ③在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体。</p> <p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中要求的大气环境保护措施如下：</p> <p>根据工程污染因子分析，本项目无生产废气产生，但在氨压缩机检修时将泄露少量的氨气。</p> <p>本项目制冷设备拟选用国内冷库广泛使用的制冷机组，该产品技术成熟、运行稳定可靠。因此，在日常运行中不会有氨泄露现象。但在定期检修时，将有少量的氨气挥发。</p>	<p>①根据现场调查，运营期及时清理待宰圈及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，尽量少接触水，同时加强对待宰圈和屠宰车间的通风，并及时清理地面，从而达到出售的目的。</p> <p>②根据现场调查，本项目污水处理站加强通风，去除恶臭气体，并定期喷洒除臭剂。</p> <p>③根据现场调查，建设单通过定期对氨压缩机组进行检查，未有氨泄露现象，同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，企业日常加强了管理和维护工作，未出现废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。</p> <p>该项目在采取以上污染物治理措施后，恶臭气体中的氨、H2S 的浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级浓度限值要求，对周围环境空气的影响不大。</p>	已落实

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

	<p>建设单位应定期对氨压缩机组进行检查，如有氨泄露现象，应立即停止工作，避免发生事故排放对周围环境造成影响，直至修理完毕才可以继续投入使用。同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，只要企业加强日常管理和维护工作，能有效的防止废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。</p>		
废水	<p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的水环境保护措施如下：</p> <p>污水经厂区拟建的三级沉淀池处理后，污水排放浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB3457-92)中表3中一级标准要求,排入项目西北侧的排水沟，最终进入红水河，对环境影响较小。</p> <p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中要求的水环境保护措施如下：</p> <p>项目运营期产生的废水主要为生活污水和循环水池外排水。生活污水中的污染因子简单，目前本项目所在地无城市污水收集管网，如厕使用旱厕，定期清掏，用作农肥。</p> <p>生活污水中的洗漱废水直接泼洒地面抑尘，故本项目运营期的生活污水对周围环境产生的影响不大。</p> <p>项目循环水池外排水一年排放2次，建设单位将这部分水由专门的抽水车抽出运送至临夏市污水处理厂处理；待项目所在地有市政污水收集管网后，排入市政污水管网，进入污水处理厂处理，故本项目运营期的循环水池外排水对周围环境产生的影响不大。</p>	<p>根据现场调查，生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理，污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，对环境影响较小。</p>	已落实
噪声	<p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的噪声环境保护措施如下：</p> <p>①项目所有设备选用低噪声设备，基础设有减振垫；项目所有设备均设置在屠宰车间内。</p> <p>②加强对物流运输车辆的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。</p> <p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中要求的噪声环境保护措施如下：</p> <p>①合理布局厂区功能分区；</p>	<p>根据现场调查，本项目运营期为了控制噪声源。企业选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施后，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(12348-2008)中标准限值要求。</p>	已落实

	<p>②项目选用低噪声设备，基础设有减振垫；主要制冷设备均置于室内。 ③加强对物流运输车辆的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。 ④定期对设备进行检修，尤其是制冷机组、氨储藏器、循环泵和冷却塔等。</p>	
固体废物	<p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》中要求的固体废物环境保护措施如下：</p> <p>(1)环评要求运营期固体废物环境保护措施</p> <p>①含尿粪便 项目产生的粪便采用干清粪工艺，要求建设单位日产日清，外卖作为农肥。</p> <p>②病胴体 一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；同时应遵循《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)，在厂区东南侧设置2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，以防渗漏，在进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，确保不符合食用条件的牛肉和副食品得到被完全销毁和达到较好的杀菌效果。井填好后，用粘土填埋压实并封口，不会环境造成不良影响。</p> <p>③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣 本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后外售。</p> <p>④职工生活垃圾生活垃圾依托现有的垃圾收集设施，及时交环卫部门统一处理。</p> <p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中要求的固体废物环境保护措施如下：</p> <p>本项目一般固体废物主要为废包装袋和破纸箱、生活垃圾，环评要求</p>	<p>①牛粪便 根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。</p> <p>②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉 根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；在厂区东南侧设置了2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层10cm的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口。</p> <p>③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣 根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。</p> <p>④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理。</p> <p>⑤根据现场调查，建设单位专门设有一处垃圾收集点，对固体废弃物实行分类管理，包装废弃物应集中收集后，外售综合利用，生活垃圾集中收集后交环卫部门处理。</p> <p>项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2008年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-202-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理。</p>

	<p>建设单位须专门设置一处垃圾收集点，对固体废弃物实行分类管理，包装废弃物应集中收集后，外售综合利用，生活垃圾应及时交环卫部门处理。采取以上措施后，一般固体废物对环境产生的影响不大。</p> <p>项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2008年)可知该部分废润滑油属于危险废物 HW08、废物代码 900-202-08。建设单位用油桶收集后直接外售，不符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，环评要求建设单位须将废润滑油集中收集及时送交有危险废物处理处置资质的单位——甘肃省危险废物处置中心进行处理。</p>	
风险	<p>运营期《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中要求的环境风险保护措施如下：</p> <p>①液氨储存装置定期进行检修、检查。以防泄漏等事故发生； ②必须认真制定液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。 ③输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等必须完好，连接紧密，无泄漏并随时检查，以避免因密封故障而造成的液氨泄漏。另外项目液氨运输时选择汽车运输，选择有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中严格按照液氨运输相关规定执行，并做好液氨运输过程中的安全防护。 ④制冷车间内增设氨气泄漏报警器，以便对氨气自动检测和报警。 ⑤制冷车间配置有效的防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜等防护器具。若发生液氨泄露，立即组织可能受影响附近人群撤离，并及时报告有关部门。 ⑥厂区应设置低压消防水系统，消火栓的间距不应大于 120m。各厂房、建筑物内应根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的有关要求设置室内消火栓系统。 ⑦厂区应按照规范的要求配置一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。做好火灾等事故的防范工作，尽可能减少事故的发生和风险隐患降到最低。 ⑧厂区内应当设置一套火灾报警系统。</p>	<p>根据现场调查，《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》中实际环境风险保护措施如下：</p> <p>1、液氨事故风险防范措施 ①液氨储存装置定期进行检修、检查。 ②制定了液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。 ③根据现场调查，输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等完好，连接紧密，无泄漏，项目液氨运输时汽车运输，有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中按照液氨运输相关规定执行，并做好了液氨运输过程中的安全防护。 ④制冷车间液氨区设置有容积为 14.4m³ 的围堰。 ⑤制冷车间内设有氨气泄漏报警器。 ⑥制冷车间配置有防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜、洗眼器、应急监控、人体静电解除装置等防护器具。 ⑦厂区每年对液氨区域隐患进行整改。 ⑧厂区设置有事故应急池，并安排人员定时对事故应急池进行巡检、及时发现隐患。 ⑨厂区内设置有低压消防水系统，消火栓的间距不大于 120m。各厂房、建筑物设置室内消火栓系统。 ⑩厂区内配置了一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。配备了正压式防毒面具。 ⑪厂区内设置有一套火灾报警系统。</p> <p>已落实</p>

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

	<p>2、废水事故风险防治工程</p> <p>①项目制定了对工艺、管道、设备、污水处理构筑物等的质量控制制度，以防污染物的跑、冒、滴、漏；</p> <p>②厂区排水车间设置了导流槽，保证废水全部收集至污水管道，不外排；</p> <p>③本项目应急事故池容积为 5m³，应急事故池平时空置。若发生污水水质 指标超标等事故时，应将事故排水引入事故池内，并将事故排水引入污水处理系 统进行处理</p>	
--	--	--

2.4 环境保护设施竣工验收情况

2.4.1 验收情况

2016年11月7-8日，甘肃华鼎环保科技有限公司对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测。根据监测结果和参考有关材料，甘肃华鼎环保科技有限公司编制了完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境保护验收报告》，2016年11月28日临夏市环境保护局以临市环验发(2016)10号关于对《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境保护验收报告》进行了验收，验收意见（详见附件）。

2.4.2 验收要求

- (1)完善填埋井、绿化工程建设。
- (2)完善废水处理设施建设，做到正常运转，达标排放。
- (3)进一步搞好厂区的环境整治，完善环境管理制度。

根据现场调查，建设单位已完善填埋井建设，在厂区东南侧设置了2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，已进行绿化工程建设，已完善废水处理设施建设，污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理为做到正常运转，达标排放。已搞好厂区的环境整治，完善了环境管理制度。

2.4.3 验收意见

(1) 工程基本情况

临夏市河发源清真食品有限公司位于临夏市城郊镇马燕庄路口，占地面积765m²。项目建成一条屠宰生产线，设计年屠宰牛20000头、羊5000只，污水处理站一座以及冷库的建设。总投资650万元，其中环保投资13万元，占总投资的60.5%。

(2) 环境保护执行情况

该项目执行了环境影响评价制度，项目在设计、施工期中基本落实环境影响报告及批复要求的环保措施，项目建设期间和运行阶段未发生扰民和污染事故。

(3) 验收意见及要求

根据现场察看和查阅项目落实环保要求相关资料,临夏市河发源清真食品有限公司冷冻仓库和屠宰项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度,项目建设地点、生产规模、生产工艺、平面布置、环境敏感点、主要环保措施等均未发生重大变更,固体废物做到了综合利用,污染物能够达标排放,因年屠宰量小于原设计屠宰量,原则通过阶段性环保竣工验收。

2.5 环境监测情况

2.5.1 环评阶段监测情况

2.5.1.1 大气环境质量现状监测

环评阶段环境影响评价大气质量现状数据引用了临夏市自动监测站空气质量周报数据,数据检测时间为2012年5月14日-5月20日,环境空气监测点位分别位于临夏州环保局、临夏州党校和东郊公园;监测项目为: NO₂、TSP、PM₁₀、SO₂,经监测的3个点位SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀均符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。说明项目所在地大气环境质量现状良好。

综上所述,现阶段,原厂区运营期以及拟建厂址环境空气质量现状良好,SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求。

表 2.5-1 环境空气质量监测统计表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

点位	监测日期	污染物浓度				超标情况	天气情况
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	TSP		
1#点 临夏州环保局	5月14日	0.009	0.022	0.045	/	未超标	多云
	5月15日	0.013	0.022	0.041	/	未超标	晴
	5月16日	0.015	0.027	0.052	/	未超标	晴
	5月17日	0.017	0.030	0.063	/	未超标	多云
	5月18日	0.020	0.030	0.059	/	未超标	晴
	5月19日	0.023	0.030	0.102	/	未超标	晴
	5月20日	0.026	0.023	0.087	/	未超标	晴
2#点 临夏州党校	5月14日	0.010	0.022	0.043	/	未超标	多云
	5月15日	0.015	0.022	0.043	/	未超标	晴
	5月16日	0.018	0.028	0.043	/	未超标	晴
	5月17日	0.020	0.028	0.041	/	未超标	多云
	5月18日	0.026	0.033	0.091	/	未超标	晴
	5月19日	0.026	0.029	0.091		未超标	晴
	5月20日	0.030	0.021	0.065	/	未超标	晴
3#点	5月15日	0.010	0.018	/	0.121	未超标	晴
	5月17日	0.012	0.020	/	0.110	未超标	多云

东郊公园		5月19日	0.009	0.018	/	0.202	未超标	晴	
临夏市区	浓度值 (mg/m ³)	最大值	0.028	0.032	0.097	/	未超标		
		平均值	0.018	0.025	0.062	/	未超标		
	污染指数	最大值	28	20	74	/	/		
		平均值	18	16	56	/	/		
空气质量级别			I	I	II		空气质量总体表现 为良好		
本周空气首要污染物					可吸入颗粒物 (PM ₁₀)				

2.5.1.2 地表水环境质量现状监测

(1) 监测点位布设

环评阶段环境影响评价地表水环境质量现状数据、引用了2012年5月8日大夏河临夏州控双洞口断面的水质监测数据。

(2) 监测项目

监测项目为：水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、电导率 mS/m(25℃)、硒、氨氮、挥发酚、砷、汞、六价铬、总铅、总铜、总镉、总锌、石油类、氟化物、氰化物、粪大肠菌群、总磷、硫化物、阴离子表面活性剂共24项。

(3) 监测结果

表 2.5-2 地表水环境质量监测统计表 单位：mg/

序号	指标	监测数值	单位	评价标准	超标率
1	水温	13	℃	---	0
2	pH	8.45	无量纲	6~9	0
3	溶解氧	6.28	mg/L	≥5	0
4	高锰酸盐指数	2.67	mg/L	≤6	0
5	化学需氧量	12.1	mg/L	≤20	0
6	生化需氧量	1.6	mg/L	≤4	0
7	电导率ms/m(25℃)	44.2			0
8	硒	0.0009	mg/L	≤0.01	0
9	氨氮	0.503	mg/L	≤1.0	0
10	挥发酚	0.0003L	mg/L	≤0.005	0
11	砷	0.0009	mg/L	≤0.05	0
12	汞	0.00001L	mg/L	≤0.0001	0
13	六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	0
14	总铅	0.01L	mg/L	≤0.05	0
15	总铜	0.001L	mg/L	≤1.0	0

16	总镉	0.001L	mg/L	≤ 0.005	0
17	总锌	0.05L	mg/L	≤ 1.0	0
18	石油类	0.01L	mg/L	≤ 0.05	0
19	氟化物	0.052	mg/L	≤ 1.0	0
20	氰化物	0.004L	mg/L	≤ 0.2	0
21	粪大肠菌群	16000	个/L	≤ 10000	60%
22	总磷	0.046	mg/L	≤ 0.2	0
23	硫化物	0.005L	mg/L	≤ 0.2	0
24	阴离子表面活性剂	0.05L	mg/L	≤ 0.2	0

(4) 监测结果分析与评价

监测结果表明：大夏河双洞口断面河水水质除粪大肠菌群超标外，其他指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求。

2.5.1.3 声环境质量现状监测

(1) 监测点位布设

临夏州监测站于 2012 年 6 月 29 日-6 月 30 日在项目所在区外围西北(1#)、东北(2#) 东南(3#) 西南(4#)，共布设 4 个监测点位，监测昼间、夜间等效声级。

(2) 监测项目

连续等效 A 声级，LAeq。

(3) 监测结果分析与评价

经监测，项目 1#西北厂界(临近兰郎公路)现状值昼间为 49.7dB(A)、夜间为 46.4dB(A)，满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准；2#东北厂界、3#东南厂界、4#西南厂界现状值昼间最大值为 51.2dB(A)、夜间最大值为 44.1dB(A)，满足声环境噪声标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

经监测 4 个测点项目均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类和 4a 类标准。

2.5.2 验收阶段环境监测情况

2.5.2.1 大气环境质量监测

(1) 无组织排放废气

①监测项目：氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度；

③监测点位：4 个，1#厂界北侧上风向、2#厂界东侧下风向、3#厂界西侧下风向、4#厂界南侧下风向各设 3 个监测点；

③监测结果分析与评价

验收阶段大气质量现状数据由甘肃华鼎环保科技有限公司 2016 年 11 月 17 日至 11 月 18 日对项目厂界四周无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物进行了监测，经监测，氨、硫化氢、臭气浓度的最大测定值均低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准限值。无组织颗粒物排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

2.5.2.2 噪声监测

- ①监测项目：厂界噪声；
- ②监测点位：4 个点，分别在厂界四周（东、南、西、北）各设 1 个监测点；

③监测结果分析与评价

测点 编号	点位名称及位置	结果 单位	监测日期(2016年)				
			11月17日		11月18日		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东侧界外1m	dB(A)	52.5	42.3	53.5	41.7	
2#	厂界南侧界外1m		50.2	41.3	50.9	40.4	
3#	厂界西侧界外1m		53.2	41.8	51.2	40.5	
4#	厂界北侧界外1m		57.2	45.8	56.8	46.2	
最高值			57.2	45.8	56.8	46.2	
(GB12348-2008) 2类标准限值			60	50	60	50	
(GB12348-2008) 1类标准限值			55	45	55	45	

在竣工验收监测期间，4 个监测点位噪声均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求，无超标现象。但由于项目所在地声功能区调整为 1 类区，故本次以 1 类标准限值进行校核，监测数据显示北厂界昼夜间均超标，其余厂界达标。超标原因是厂界以北受 G213 交通噪声影响较大，建议企业在后期进行必要的降噪措施。

2.5.2.3 废水监测

- ①监测项目：废水；
- ②监测点位：1#废水处理站进口、2#废水处理站出口。
- ③监测结果分析与评价。

表 2.5-4 废水监测结果

监测	序号	监测	单位	监测点位与期(2016年)	《肉类加工	结果
----	----	----	----	---------------	-------	----

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

点位	项目	11月17日			11月18日			工业水污染物排放标(GB13457-92)表3中三级标准		
1#废水处理站进口	1 pH	—	6.84	6.88	6.87	6.86	6.87	6.84	6-8.5	/
	2 CODcr	mg/L	1744	1664	1616	1632	1696	1728	500	
	3 BOD ₅	mg/L	589	595	589	591	596	581	300	
	4 氨氮	mg/L	23.4	25.6	24.9	25.9	24.7	25.0	—	
	5 SS	mg/L	1240	1244	1198	1196	1207	1219	350	
	6 动植物油	mg/L	14.8	15.8	14.1	15.2	15.4	16.0	60	
	7 粪大肠菌群	个/L	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	—	
2#废水处理站出口	1 pH	—	7.12	7.06	7.12	7.15	7.09	7.14	6-8.5	达标
	2 CODcr	mg/L	452	432	428	444	420	448	500	达标
	3 BOD ₅	mg/L	132	136	130	135	126	138	300	达标
	4 氨氮	mg/L	13.3	13.6	13.5	14.2	15.0	14.7	—	达标
	5 SS	mg/L	90	86	93	84	95	91	350	/
	6 动植物油	mg/L	3.16	3.11	2.99	3.08	2.89	3.32	60	达标
	7 粪大肠菌群	个/L	16000	≥24000	≥24000	16000	≥24000	16000	—	/

在竣工验收监测期间,污水处理站进口废水中 COD、BOD₅、SS 等浓度较大,经污水站处理后,出口废水中 pH、氨氮及动植物油浓度均低于《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 中一级标准限值, COD、BOD₅、SS 及大肠菌群指标超过《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 中一级标准限值。但由于厂区所在地污水管网已建成,污水处理后排入临夏市污水处理厂,因此考虑用《肉类加工工业水污染物排标准》(GB13457-92)表 3 中三级标准校核。从上表可以看出,各项污染物浓度均满足三级标准限值要求。

2.6 后评价阶段监测情况

(1)声环境质量现状监测

本次后评价声环境质量现状委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对临夏市河发源清真食品有限责任公司声环境质量现状进行了监测。

(2)环境空气质量现状监测

本次后评价委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对临夏市河发源清真食品有限责任公司环境空气质量现状进行了监测。

2.7 公众意见收集调查情况

2.7.1 运营期间公众意见收集调查情况

项目于 2012 年完成环境影响评价工作，类型为环境影响报告表。于 2016 年完成项目竣工环境保护验收工作。根据调查临夏市河发源清真食品有限责任公司自 2018 年以来无环保投诉和环境保护违法行为及环境污染纠纷，没有群众和单位环境污染投诉事件和上访情况。

2.7.2 环境影响后评价信息公开情况

临夏市河发源清真食品有限责任公司于 2023 年 8 月 18 日将《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告》和专家组审查意见在网站（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=30818JI31E>）进行了公示并征求意见，公示期为五个工作日（截止 2023 年 8 月 24 日），公示期间未收到投诉等信息。

3 建设项目工程评价

3.1 建设项目概况

3.1.1 项目概况

- (1) 项目名称: 临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目;
- (2) 建设单位: 临夏市河发源清真食品有限责任公司

3.1.2 地理位置

临夏市河发源清真食品有限责任公司位于甘肃省临夏市城郊镇祁家村, 该公司中心坐标为北纬 $35^{\circ} 34' 35.87''$, 东经 $103^{\circ} 10' 27.9''$, 距离东北侧临夏市 2km, 距离西北侧兰郎公路 15m, 厂区西北侧隔兰郎公路为马彦庄村民居住区, 项目地理位置图见附图 3.1-1。

3.1.3 工程规模

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰工程总投资 200 万元, 主体工程建设 1 座屠宰车间和 1 座待宰圈, 临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库工程总投资 450 万元, 主体工程建设 1 座储藏能力为 800t 的冷库, 主要冷藏新鲜牛、羊肉, 年贮藏周转牛羊肉量 1.2 万吨。

表 3.1-1 临夏市河发源清真食品有限责任公司工程规模

项目组成		环评主要建设内容	验收阶段	后评价阶段
工程规模	屠宰工程	配备一条屠宰生产线, 预计年屠宰20000头牛、5000只羊。	配备一条屠宰生产线, 年屠宰12000头牛、3000只羊。	配备一条屠宰生产线, 年屠宰 100-9500 头牛, 100-4000 只羊
	冷冻冷藏库工程	年贮藏周转牛羊肉量1.2万吨。	年贮藏周转牛羊肉量1.2万吨。	年贮藏周转牛羊肉量 1.2 万吨。

3.1.4 建设内容

- (1) 临夏市河发源清真食品有限责任公司主要由主体工程、公用工程、环保工程、辅助工程组成, 项目具体建设内容见表 3.1-2

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

表 3.1-2 临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目工程建设内容核查表

项目组成		环评主要建设内容	验收阶段	后评价阶段	备注
主体工程	屠宰车间	新建1层砖混结构, 占地面积765m ² , 建筑面积765m ² , 主要配备一条屠宰生产线, 预计年屠宰20000头牛、5000只羊。	新建1层砖混结构, 占地面积669m ² , 建筑面积669m ² , 主要配备一条屠宰生产线, 预计年屠宰12000头牛、3000只羊。	新建1层砖混结构, 占地面积669m ² , 建筑面积669m ² , 主要配备一条屠宰生产线, 100-9500头牛, 100-4000只羊。	由于外部市场变化, 建设单位年屠宰量由年屠宰12000头牛、3000只羊变为年屠宰100-9500头牛, 100-4000只羊。
	待宰圈	占地面积186m ² 。	占地面积266m ² 。	与验收阶段一致	
公用工程	给水	项目生产用水、生活用水依托公司现有的3眼自备水井提供。	项目生产用水、生活用水依托公司现有的2眼自备水井提供。	与验收阶段一致	/
	排水	项目生产废水和生活污水一同排入厂区拟建的三级沉淀池处理。	项目生产废水和生活污水一同排入厂区拟建的三级沉淀池处理。	生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理, 污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”经处理后, 废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求, 排入污水管网, 最终进入临夏市污水处理厂处理。	变化
	供电	依托厂区现有的电网。	依托厂区现有的电网。	与验收阶段一致	/
	供热	项目11月后不运营, 11月之前职工采暖使用电加热。	项目11月后不运营, 11月之前职工采暖使用电加热。	与验收阶段一致	/
环保工程	噪声治理措施	选用低噪设备, 并采用减振措施。	选用低噪设备, 并采用减振措施。	与验收阶段一致	/
	水污染治理措施	新建1座100m ³ 三级沉淀池, 处理生活污水和生产废水。	污水站设计日处理水量为20m ³ , 处理生活污水和生产废水。	污水站设计日处理水量为50m ³ , 处理生活污水和生产废水。	
	固体废物处理处置措施	生活垃圾收集设施依托公司现有设施, 本次拟新建屠宰固体废物收集设施。设置20m ³ 安全填埋井2座。	有固体废物收集设施, 无填埋井	生活垃圾收集设施依托公司现有设施集中收集, 屠宰固体废物收集设施。设置20m ³ 安全填埋井2座。	变化

表 3.1-3 临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目工程建设内容核查表

项目组成		环评主要建设内容	验收阶段	后评价阶段	备注
主体工程	冷库	1层砖混结构, 构建面积1500m ² , 内设3个冷藏库(包括1个350m ² 、1个200m ² 、1个150m ²)、5个急冻库(每个70m ²)主要用于储存新鲜牛、羊肉。	建筑面积1200 m ² , 内设3个冷藏库(包括1个300m ² 、2个250m ²)、5个急冻库(每个面积80m ²)。主要用于储存新鲜牛、羊肉。	与验收阶段一致	/
	制冷机	1层砖混结构, 建筑面积75m ² , 主要安装制冷压缩机组, 房内配备贮氨器等设施。	制冷机房123.5m ² 、制冷设备20m ²	与验收阶段一致	/
	循环水池	砖混结构, 储水量120m ³ 。	循环水池为30m ³	与验收阶段一致	/
辅助工程	办公楼	2层砖混结构, 占地面积215m ² , 建筑面积430m ² 。	2层砖混结构, 占地面积227.5m ² , 建筑面积455m ²	与验收阶段一致	/
	宿舍	1层砖混结构, 建筑面积100m ² , 主要提供管理人员住宿。	1层砖混结构, 建筑面积100m ²	与验收阶段一致	/
	库房	1层砖混结构, 建筑面积240m ² , 主要存放纸箱、包装袋等。	建筑面积221m ² , 主要存放纸箱、包装袋等	与验收阶段一致	/
公用工程	给水	项目生产用水、生活用水来源于项目已建的3眼自备水井。	实际仅使用2个自备水井	与验收阶段一致	/
	排水	项目无生产废水产生, 厂区设旱厕, 定期清掏, 用做农肥。	项目无生产废水产生, 厂区设旱厕, 定期清掏, 用做农肥。	与验收阶段一致	/
	供电	接自临夏市城市电网。	接自临夏市城市电网。	与验收阶段一致	/
	供热	项目11月后不运营, 11月之前采暖使用电加热。	项目11月后不运营, 11月之前采暖使用电加热。	与验收阶段一致	/
	制冷	项目使用液氨作为制冷剂, 液氨储存	项目使用液氨作为制冷剂, 液氨	与验收阶段一致	/

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

		量为3t。	储存量为3t。		
环保工程	噪声治理设施	选用低噪设备，并采用减振措施。	选用低噪设备，并采用减振措施。	与验收阶段一致	/
	固体废物收集暂存	新建生活垃圾和包装废料收集设施。	有暂存地方，但没有标识牌	与验收阶段一致	
	绿化	在厂区新增240m ² 的绿化面积。	无绿化	与验收阶段一致	

3.1.5 产品方案

(1) 临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰工程年屠宰 100-9500 头牛，100-4000 只羊。

(2) 临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库工程主要冷藏新鲜牛、羊肉，年贮藏周转牛羊肉量 1.2 万吨。

3.1.6 总平面布置

待宰圈在厂区的东南角。办公楼位于厂区的北侧，临近兰郎公路；西侧为库房和预留用地；厂区中部为冷库；西侧自北向南依次为库房、冷却塔和制冷机房、循环水池、棚；南侧是空房(目前闲置)，项目屠宰车间和待宰圈的选址考虑了现有厂区的平面布置功能分区，远离厂区现有的生活及办公区域。此外，待宰圈的位置位于当地主导风向的侧风向，不会对现有厂区和拟建的屠宰车间造成影响，且其下风向无居民等环境敏感保护目标。

厂区平面布置图见附图 3.1-2。

	
生产办公楼	宿舍
	
库房	冷库
	
制冷机房	污水处理间



3.1.7 原辅材料消耗

与环评阶段和竣工验收阶段相比，根据现场调查，后评价阶段项目主要原辅材料为活牛、活羊等，具体见表 3.1-4。

表 3.1-4 后评价阶段本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	环评及验收消耗量	实际消耗量	备注
1		活牛	环评阶段： 20000 头牛； 验收阶段： 12000 头牛	100-9500 头牛	外部市场原因减少
2	屠宰工程原料	活羊	环评阶段： 5000 只羊；验 收阶段 3000 只羊	100-4000 只 羊	/
3	冷冻冷 藏库工 程原料	新鲜牛羊肉	1.2 万吨	1.2 万吨	/
4	冷冻冷 藏库工 程辅料	液氨	3 吨	3 吨	/
5		纸箱	2 万只	2 万只	/

6		塑料内衬袋	2万个	2万个	/
---	--	-------	-----	-----	---

3.1.8 设备

根据现场调查本项目主要的核心设备有两个工程组成，分别为屠宰工程和冷冻冷藏库工程，具体见表 3.1-5。

表 3.1-5 本项目主要工艺设备情况核查表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰工程					
1	牵引机	QNJ-10000	1	台	N=3KW,机架镀锌
2	翻版箱	FBX-2800	1	台	配气缸φ160×200
3	牦牛提升机	TSJ-35	1	台	机架镀锌,N=4KW
4	放血双轨手推线	/	34	米	含吊架, 弯轨、镀锌
5	换轨葫芦	CD1-6	1	台	提升6m,带小车左右运行
6	取内脏双轨手推线		48	米	含吊架、弯轨、岔道、镀锌
7	四分体换轨手推线	CD1-6	1	台	固定式0.5t
8	吊剔双轨手推线	/	128	米	含吊架、弯轨、岔道、镀锌
9	牛扣脚链	/	20	根	套筒式、镀锌
10	开胸锯	/	2	只	
11	牛放血双轨滑轮	/	60	套	Dg75 镀锌(放血20套、取内脏40套)
12	吊剔双轨滑轮	/	200	套	Dg65 镀锌
13	电控柜	/	1	台	/
14	一体化设备	/	1	台	/
15	气浮机	碳钢防腐, 设备总尺寸: 3000*1600*1700	1	套	/
16	旋转式刮渣机	GZG-1500	1	套	/
17	加药装置	200L桶+搅拌机 0.75KW+计量泵	2	套	/
18	沉淀池 污泥回流泵	WQD10-12-0.75KW	1	套	/
临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库工程					
19	制冷压缩机	JZ208AS10	台	1	/
		JZYDS812.5	台	1	/
		LN6AW10	台	1	/

		ZAZ10-1	台	1	/
20	冷凝器	WN-10	台	2	/
21	贮氨器	ZA-3.0	台	1	/
22	氨液循环泵组	/	台	2	/
23	冷却塔	150t/h	台	1	/
24	低压循环贮液桶	DXZ-3.5	台	1	/
25	中间冷却器	ZL3.5	/	2	/
26	高压桶	/	/	2	/
27	排液桶	/	/	1	/
28	集油器	/	/	2	/
29	油分离器	JYF-65	/	2	/

3.1.9 公用工程

(1)给水

项目生产用水、生活用水来源于项目已建的 2 眼自备水井。

(2)排水

生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级限值要求后，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。

(3)供热工程

本项目 11 月后不运营，11 月之前职工采暖使用电加热。

(4)供电

接自临夏市城市电网。

3.1.10 劳动定员及工作制度

结合工程实际情况，项目劳动定员具体为：

(1) 工作制度

由于受季节、外部市场的影响，每年可分生产期和停产期，一般生产期为 120d，每天工作 24h。

(2) 劳动定员

公司现有员工 25 人，年生产期 120d，每天工作 24h，5 个人为一组，12 小时轮班工作。

3.1.11 平衡分析

3.1.11.1 水平衡

全厂水平衡计算见表 3.1-6, 图 3.1-3。

表 3.1-6 项目水平衡表 (m³/d)

序号	项目	总用 水量	其中:			耗水量	排水量	备注
			新水量	循环 水量	回用 水量			
1	制冷机组	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	0	循环使用
2	牛屠宰	5.2	5.2	0	0	0.52	4.68	厂区的污水处理站处理， 处理后的污水排入临夏市 污水管网，最终进入临夏市 城市污水处理厂处理达标后排放
3	羊屠宰	3.1	3.1	0	0	0.31	2.79	
4	职工生活	0.3	0.3	0	0	0	0.3	
	合计	20.6	20.6	12.00	12.00	12.83	7.77	/

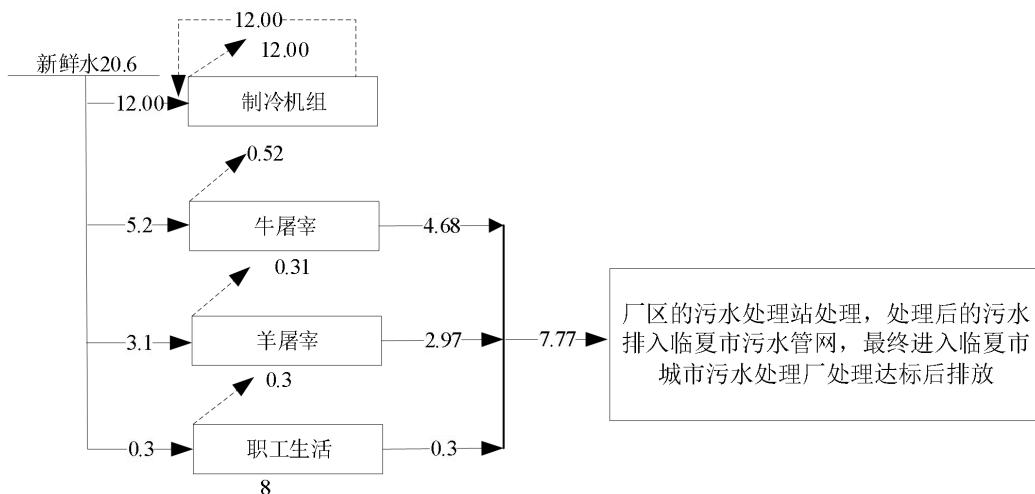


图 3.1-3 项目水平衡图

3.1.12 项目变更情况判定

项目变更判定情况见表3.1-7。

表 3.1-7 项目变更判定情况

序号	属性		变化情况	是否 重大 变更
1	项目 性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化	否
2	项目 规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 3. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力 增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒	由于外部市场变化，建设单位年屠宰量变为年屠宰 100-9500 头牛 100-4000 只羊，屠宰量减少，污染物减少。	否

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

		物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
3	项目地点	5. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化	否
4	生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	无变化	否
5	环保措施变化情况	8. 废气、废水污染防治措施严化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，水污染防治措施升级	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目因市场变化，项目规模变小，减少了污染物的排放量，不属于重大变更；环境保

护措施进行了升级，减少了污染物的排放量，不属于重大变更。

3.2 污染源分析

3.2.1 工艺流程及产污环节分析

根据现场调查，工艺流程与原环评及竣工验收阶段一致。无变化。

工艺流程简述如下：

3.2.1.1 牛屠宰及分割工艺流程简述

活牛牵引→宰杀放血清洗→去头蹄→预剥牛皮→转挂入胴体加工线→剥皮→锯胸骨→剖腹取内脏→胴体劈半→卫检→整理→冲洗→计量→预冷、排酸→剔骨分离→修整→分级包装→冻结→包装→成品活牛运进厂后在专用卸车站台卸车。

宰前必须断食24h，经兽医检验后送入待宰圈。宰前应打号、称重、淋浴。

活牛先由阿宰杀，拴挂后腿提升到放血轨道上放血。放血停留时间约8~10min。去头、前后蹄，牛头清洗后挂在红内脏同步检验线专用钩子上。剥皮后锯开胸骨。

剖腹取肠胃，肠胃滑入白内脏滑槽。去除心肝肺并挂在红内脏同步检验线的钩子上。牛胴体劈半后由兽医检验，检验时胴体和内脏要对照检验，如发现可疑病胴体，将它送入悬挂轨道的岔道，并同时将红白内脏一起保存，以备进一步检验。也可把可疑病胴体送入病体间。健康胴体可盖章后送入冷却间。

剔骨分割前进入-15℃~18℃的冷却间预冷，当胴体冷却至7℃后转入0℃~4℃的排酸间停留24h。分割车间室温10~12℃，剔骨后的肉按部位或客户要求进行分割。包装车间室温10℃以下，分割肉根据品种等级、合同要求进行包装。

牛肉冻结在-28℃冻结间中进行，冻结16h，当肉体中心温度达到-15℃以下时，经更换包装后送入-18℃冷藏库中冷藏。

副产品先冷却后再进行大包装冻结入库。

3.2.1.2 羊屠宰及分割工艺流程简述

活羊→喷水淋洗→吊挂上轨道→宰杀放血清洗→去头蹄→预剥皮→转挂入胴体加工线→剥皮→开胸→检验→剖腹取内脏→冲洗→卫检→整理→冲洗→计量→预冷、排酸→剔骨分割→修整→分级包装→冻结→成品

羊由产地运到屠宰厂后，必须断食12h，并充分给水，经兽医检验检疫后送入待宰圈待宰。宰前应打号、称重。

屠宰时，首先经过喷水淋洗，然后先由阿宰杀，提升到放血轨道上放血，绑

好后腿挂上轨道，去头、蹄后剥皮，放血地段的传送轨道下设置收集血液的、表面光滑的金属斜槽。然后开胸、检验、出心肝肺、出肠肚、劈头、冲洗，经同步卫检后内脏等副产品进入加工间，胴体进入暂存轨道。

同步卫检时胴体和内脏要对照检验，如发现可疑病胴体，将它送入悬挂轨道的岔道，并同时将红白内脏一起保存，以备进一步检验。也可把可疑病胴体送入可疑病胴体间。

胴体送进排酸间进行预冷、排酸，时间为24h。

羊肉按部位或客户要求进行分割。

分割羊肉冻结在-28℃库中进行，冻结16h，当肉体中心温度达到-15℃以下时，经更换包装后送入-18℃冷藏库中冷藏。

副产品先冷却后再进行大包装冻结入库。

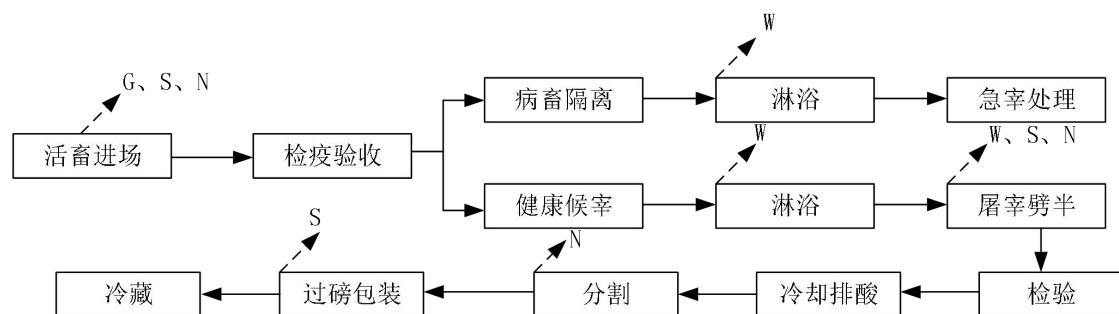


图3.1-4 牛、羊屠宰及分割工艺流程图

3.2.1.3 冷冻冷藏工艺

牛、羊肉食品冷冻冷藏工艺选择冷藏保鲜技术，即原料先进行分割，再进入速冻间速冻12h，然后根据需要用塑料内衬袋或纸箱包装后，送入冷藏库储存、待售。速冻库速冻温度一般控制在-25℃以下，冷藏库冷藏温度一般控制在-18℃以下。

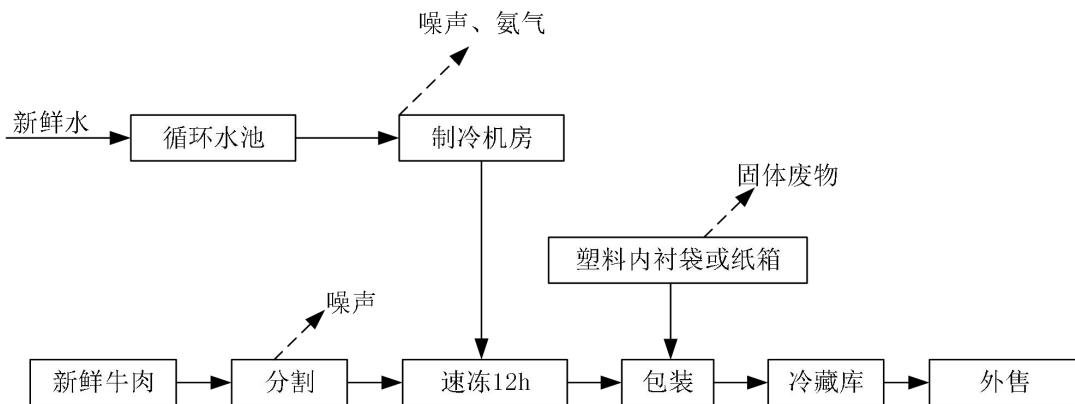


图 3.1-5 冷冻冷藏工艺流程图

3.2.2 污染物分析

3.2.2.1 废气污染源分析

结合现场调查, 本项目的废气主要为恶臭气体。恶臭气体主要来源于待宰间、屠宰车间和污水处理站。

(1) 无组织排放废气

运营期及时清理待宰间及屠宰车间内的牲畜废弃物, 采取干法收集, 尽量少接触水, 同时加强对待宰间和屠宰车间的通风, 并及时清理地面, 从而达到出售的目的; 本项目污水处理站加强通风, 去除恶臭气体, 并定期喷洒除臭剂; 建设单通过定期对氨压缩机组进行检查, 未有氨泄露现象, 同时, 企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置, 企业日常加强了管理和维护工作, 未出现废气事故性排放的情况产生。

(2) 废气污染源和污染物及排放情况见下表。

表 3.2-1 废气污染源及污染物排放情况

污染源	污染物名称	废气处理措施	排放规律
待宰间	氨、硫化氢、臭气浓度	及时清理待宰间及屠宰车间内的牲畜废弃物, 采取干法收集, 尽量少接触水, 同时加强对待宰间和屠宰车间的通风, 并及时清理地面, 从而达到出售的目的; 本项目污水处理站加强通风, 去除恶臭气体, 并定期喷洒除臭剂; 建设单通过定期对氨压缩机组进行检查, 未有氨泄露现象, 同时, 企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置, 企业日常加强了管理和维护工	间断
屠宰车间			间断
污水处理站			间断

		作，未出现废气事故性排放的情况产生。	
--	--	--------------------	--

本次后评价委托甘肃康顺盛达检测有限公司于2023年7月18日-19日对临夏市河发源清真食品有限责任公司厂区的待宰间、屠宰车间和污水处理站废气进行了监测。

(1)无组织废气：

- ①监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度；
- ②监测频次：4次/天，检测2天
- ③监测点位：在厂界上风向布设1个检测点位、下风向布设3个检测点位。
- ④执行标准：《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993表中二级的新扩建标准限值。

⑤监测结果达标分析：监测结果见表3.2-2。

表3.2-2 废气污染源及污染物排放情况

检测点位	检测项目 监测频次	硫化氢		氨		臭气浓度 (无量纲)	
		07.18	07.19	07.18	07.19	07.18	07.19
上风向1#	第1次	0.003	0.005	0.04	0.05	<10	<10
	第2次	0.005	0.004	0.05	0.04	<10	<10
	第3次	0.005	0.004	0.04	0.03	<10	<10
	第4次	0.004	0.003	0.03	0.04	<10	<10
	均值	0.004	0.004	0.04	0.04	<10	<10
下风向2#	第1次	0.008	0.006	0.06	0.05	<10	<10
	第2次	0.007	0.008	0.08	0.06	<10	<10
	第3次	0.008	0.008	0.09	0.08	<10	<10
	第4次	0.007	0.009	0.07	0.07	<10	<10
	均值	0.008	0.008	0.08	0.06	<10	<10
下风向3#	第1次	0.007	0.008	0.09	0.08	<10	<10
	第2次	0.008	0.009	0.10	0.10	<10	<10
	第3次	0.009	0.010	0.09	0.09	<10	<10
	第4次	0.010	0.011	0.11	0.12	<10	<10
	均值	0.008	0.010	0.10	0.10	<10	<10
下风向4#	第1次	0.011	0.012	0.09	0.10	<10	<10

	第2次	0.012	0.013	0.10	0.13	<10	<10
	第3次	0.010	0.011	0.14	0.14	<10	<10
	第4次	0.012	0.014	0.12	0.15	<10	<10
	均值	0.011	0.012	0.11	0.13	<10	<10
GB 14554-1993 表1中二级的新扩改建标准限值	控制项目	硫化氢		氨		臭气浓度(无量纲)	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	0.06		1.5		20	
备注	1、2023.07.18风向：南风；风速：3.2m/s；大气压：82.66Kpa；气温：24℃； 2023.07.19风向：南风；风速：3.2m/s；大气压：82.66Kpa；气温：25℃； 2、本项目无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993表1中二级的新扩改建标准限值。						

由检测结果可知，本项目无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级的新扩改建标准限值要求。

3.2.2.2 废水污染源分析

(1) 废水排放

本项目生产废水主要来自屠宰车间废水、车间冲洗废水等，生活污水来自于员工生活。

本项目生产废水中主要污染物为 PH、五日生化需氧量、COD、氨氮、SS 、动植物油、石油类、粪大肠菌群等。生活污水及生产废水通过管道进入污水处理站处理，污水站采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，对环境影响较小，对环境影响较小。

废水污染源及污染物排放情况见表 3.2-13。

表 3.2-3 废水污染源及污染物排放情况

污染源	主要污染物	排放去向
生产废水	PH、五日生化需氧量、COD、氨氮、SS 、动植物油、石油类	经污水处理站处理，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。
生活污水	PH、五日生化需氧量、COD、粪大肠菌群、SS	经污水处理站处理，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。

本次后评价根据甘肃华鼎环保科技有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司 2021 年 6 月 22 日-2021 年 6 月 23 日废水的自行检测报告中的检测结果。

(1)废水：

- ①监测项目：PH、五日生化需氧量、COD、氨氮、SS、动植物油、石油类、粪大肠菌群；
- ②监测频次：3次/天，检测2天
- ③监测点位：废水总排口；
- ④执行标准：《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92表3中三级标准限值。
- ⑤监测结果达标分析：监测结果见表3.2-4。

表3.2-4 废水污染源及污染物排放情况

序号	检测因子	单位	检测日期及结果							
			1#废水总排口							
			2021年6月22日			2021年6月23日			标准限值	评价结果
1	pH	—	8.26	8.21	8.27	8.24	8.23	8.22	6-9	达标
2	CODCr	mg/L	107	108	106	105	109	104	500	达标
3	BOD ₅	mg/L	32.1	32.5	32.0	31.8	33.0	31.4	300	达标
4	氨氮	mg/L	17.2	16.9	16.6	16.5	16.8	16.4	1	达标
5	动植物油	mg/L	1.14	1.12	1.18	1.11	1.09	1.10	100	达标
6	悬浮物	mg/L	22	20	18	22	24	22	40	达标
7	石油类	mg/L	0.51	0.52	0.55	0.54	0.53	0.50	1	达标
8	粪大肠菌群	MPN/L	2400	2500	2800	3500	2800	2500	5000	达标
备注	依据企业提供排污许可证(许可证编号:91622901690367407M001Q)中的污染物排放信息，废水总排口污染物执行《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92表3中三级限值进行评价。									

由检测结果可知，本项目废水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92表3中三级限标准限值要求。

3.2.2.3 噪声污染源分析

本项目噪声产生源主要是来自制冷系统、运输噪声、污水处理设备运行、动物鸣叫产生的噪声。

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境影响后评价报告

建设单位为了控制噪声源。企业选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施。

本次后评价委托甘肃康顺盛达检测有限公司于2023年7月18日-19日对临夏市河发源清真食品有限责任公司厂区噪声进行了监测。

- (1)监测项目：等效连续A声级；
- (2)监测频次：每天昼、夜间分别监测一次等效连续A声级，检测时间（06:00-22:00、22:00-06:00），连续监测2天。
- (3)监测点位：声环境质量监测布设4个检测点位，分别在项目地东、南、西、北各布设1个点位，具体位置见表3.2-5。

表3.2-5 检测点位一览表

序号	检测点位	备注
1#	厂界东侧	厂界外1m
2#	厂界南侧	
3#	厂界西侧	
4#	厂界北侧	

(4)监测结果见表3.2-6。

表3.2-6 厂界噪声监测结果

检测时间	2023.07.18		2023.07.19	
	昼间dB(A)	夜间dB(A)	昼间dB(A)	夜间dB(A)
厂界东侧外1m	52.8	42.5	52.6	42.3
厂界南侧外1m	51.4	41.6	51.3	41.4
厂界西侧外1m	50.9	40.8	50.7	40.9
厂界北侧外1m	49.9	39.8	49.2	39.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1类标准	昼间		55dB(A)	
	夜间		45dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于5m/s。			

根据上述噪声监测结果，各噪声监测点的噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准标准要求。

3.2.2.4 固体废物

本项目固体废物包括：牛粪便、胃肠内容物、不合格胴体及内脏、碎肉、废

骨渣、废肉渣、生活垃圾、废水处理站污泥、废润滑油，固体废物处置方式见表3.2-7。

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；在厂区东南侧设置2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层10cm的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口。



安全填埋井

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。

④根据现场调查, 本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集, 交环卫部门统一处理。

⑤废润滑油

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油, 根据《国家危险废物名录》(2021年)可知该部分废润滑油属于危险废物 HW08、废物代码 900-217-08。建设单位用油桶收集后, 建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理。

表 3.2-7 固体废物排放情况

污染源	污染物名称	处理措施
屠宰工序	牛粪便	作为农肥还田
	肠胃内容物、不合格酮体及内脏、碎肉	急宰外运安全填埋
	废骨渣、废肉渣	作为饲料利用
员工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门清运至临夏市垃圾填埋场
污水处理单元	废水处理站污泥	
检修工序	废润滑油	送有资质的单位处理。

4 区域环境变化评价

4.1 区域环境概况

4.1.1 项目地理位置

甘肃省临夏市地处黄河上游的甘肃省中部，大夏河下游，平均海拔 1800m，距省会兰州 150km，为甘肃省西南部中心城市。地理位置在东经 $103^{\circ}06' \sim 103^{\circ}16'$ ，北纬 $35^{\circ}31' \sim 35^{\circ}59'$ 之间。该市东邻东乡县，西、南、北皆与临夏县相接。

本项目厂址位于临夏市城郊镇祁家村，厂区中心点坐标为北纬 $35^{\circ}34'35.87''$ ，东经 $103^{\circ}10'27.9''$ ，项目厂界距离东北侧临夏市 2km，距离西北侧兰郎公路 15m。

4.1.2 地形地貌与地质结构

临夏市地域属远古冰川期大河谷一段，河谷底部约 3.2~5km，地势西南高，东北低，以 0.8% 的纵坡由西南向东北倾斜。境内海拔高度在 1823.8~2222.1m 之间，最大高差 398.3m。西南有南龙山，临夏县接壤；东南以路盘山为屏障；西北以北塬山坡为界，境内无山脉，水系属黄河流域水系，大夏河从西南入境，依南龙山麓纵贯全境。牛津河从南龙山尾与路盘山之间入境，红水河于罕镇洪水沟口入境横穿市区，三条河流均在市内注入大夏河，形成西南——东北带状河谷型地貌。

临夏市按地层可分为三级阶地，I 级阶地为大夏河河床，II 级阶地从木厂—关家台一带到北山根，III 级阶地是北塬。项目地址处于二级阶地上，地面平坦，地势大致由西南向东北倾斜，地层自上而下为黄土状亚粘土，稳定性卵石层，再下为红粘土，夹有细砂和中砂层。

4.1.3 水文

(1) 地表水

流经临夏市的河流大都自西南向东或由南向北，主要河流有大夏河、红水河等。大夏河发源于青海省泽库南端西倾山北麓，经甘南藏族自治州夏河县的土门关流入临夏州境内，自西向东从城南横贯临夏市，至拆桥转北向经泄湖峡在临夏县安家坡乡塔张家注入刘家峡水库。该河全长 194km，流域面积 7154km^2 ，从距城 30km 处的土门关起，主要支流有六条：老鸦关河、多支坝河、槐树关河（下游称大滩河）、榆林沟河、红水河、牛津河。大夏河在市区内长约 22.4km，河面最宽处达 500m，狭窄处仅 40m，河道纵坡 8‰~5‰，历年平均流量为 $33.8\text{m}^3/\text{s}$ ，历史最大洪峰流量 $1390\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流速 $1\sim 2.8\text{m/s}$ ，平均含沙量 $0.595\sim 3.40\text{kg/m}^3$ ，灌溉

临夏市罕、南龙、城关、拆桥四个镇共计 45000 多亩耕地。

红水河发源于临夏县营滩乡大沟，经红台乡顺红水沟流入本市境内后沿北塬山根东流；在邓家桥拆向城区至城东南 2.5km 处汇入大夏河，全长约 30km，集水面积 78.4km²。该河平均洪水流量约 50~65m³/s，历史最大洪峰流量 120m³/s 以上，平均流速 0.8~3.4m/s，平均含沙量 2.06kg/m³。

(2)地下水

临夏县地下水资源比较丰富，潜水埋藏浅，含水层厚，水质好，矿化度低，储量丰富，有利于开采，可作为城市生活用水和工农业用水水源。山地丘陵区，地下水多以泉水形式外露。潜水埋深 3 至 5m，含水层厚度约 6m。

4.1.4 气候、气象

临夏市属温带半干旱气候区，由于地处高原，深居内陆，远离海洋，日照比较充足，气候年差较大，温度非周期性变化显著。该地区四季分明，春季春寒时间较长，昼夜温差较大；夏季雨水偏多，多西南风；入暑后多雷阵雨，且有冰雹；秋季雨期偏长，但蒸发量大；冬季多西北风，常有寒流侵袭。气候总的特点是：日照较多，热量不富，干湿分明，冷暖悬殊。

年最低气温:	-27.8℃
年平均气温:	6.8℃
年最高气温:	36.2℃
全年盛行风向:	西南风
全年平均风速:	1.4m/s
全年静风频率:	52%
最大风速:	22m/s
年平均气压:	807.6hpa
年平均相对湿度:	73%
年平均降雨量:	501.7mm
年平均蒸发量:	1298.9mm
年平均日照时数:	2412.2h
年平均无霜期:	149d

4.1.5 土壤与植被

临夏市农作物主要有小麦、玉米、土豆、蚕豆、青稞、油菜等；乔木有大叶杨、小叶杨、大叶柳、旱柳、桃、梨等；灌木有河柳、小檗、李子、沙棘、蔷薇等；杂草有狼毒、水芹、益母草、防风、细叶百合、鼠曲、小根蒜、兔丝子、蕨类、车前草等。

项目区内植被以农作物为主，主要种植小麦、玉米、油菜；另外田间道边主要以杨树为防护林，行道树为杨、柳树。

评价区土壤类型以白土类、垆土类为主，其土壤性能良好，易于耕作。

临夏市野生动物有鹿、青羊、蓝马鸡、雪鸡、鱼类等。项目所在区域为典型的农业生态环境，动物以牛、羊、驴、骡、马等家畜为主。还有麻雀、乌鸦、野鸽等鸟类，另有昆虫等。

4.1.6 地震

据国家地震局公布的全国地震设防烈度区划表，场地抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

4.1.7 矿产资源

临夏市迄今尚未发现有可供开采的金属矿藏。非金属矿主要有石灰石和红粘土。

4.2 环境敏感目标变化情况

4.2.1 环境敏感目标变化

根据现场调查，本项目后评价阶段评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、水产种质资源保护区、水源地保护区、人饮工程等。根据项目所在区域现场踏勘及调查，确定涉及的环境保护重点目标及敏感区域，本次评价的保护目标是评价区的居住人群、生态环境、环境空气质量、声环境质量、地表水水质、地下水水质、周围植被等。

4.2.2 环境敏感点变化情况

项目周围环境敏感目标变化情况见表 4.2-1。与环评阶段相比，项目周边环境保护目标基本未发生变化，补充 3 个环境敏感目标，马彦庄小学、石头洼村、地表水环境。

表 4.2-1 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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	后评价阶段
	X	Y						
环境空气	-174670	271762	马彦庄村	居民点	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	NW	35	与环评阶段一致
	411303	56109	祁家村	居民点		E	1700	与环评阶段一致
	157593	-46839	小寨	居民点		SE	760	与环评阶段一致
	-146371	113194	马彦庄小学	学生		NW	520	后评价补充
	120024	309819	胡家庄	居民点		NE	1080	与环评阶段一致
	-312258	81968	汤家庄	居民点		NW	603	与环评阶段一致
	-498150	50254	郭家庄	居民点		NW	1280	与环评阶段一致
	-328847	-565968	尕园庄	居民点		SW	2150	与环评阶段一致
	-172230	-423988	尕马家庄	居民点		SW	1800	与环评阶段一致
	-400569	-417646	聂家村	居民点		SW	2088	与环评阶段一致
	-549867	-116609	铁匠尕庄	居民点		SW	1500	与环评阶段一致
	-78553	770888	松树村	居民点		NE	2100	与环评阶段一致
	-567920	-728440	石头洼村	居民点		SW	2000	后评价补充
	508396	-369343	何家湾	居民点		SE	2300	与环评阶段一致
	-90750	602073	金家庄	居民点		SE	1100	与环评阶段一致
	455214	-467900	单子庄	居民点		SE	2400	与环评阶段一致

表 4.2-2 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明	后评价阶段
		X	Y	Z					
1	马彦庄村	-174670	271762	0	35	NW	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准		与环评阶段一致

表 4.2-3 地表水环境保护目标

环境要素	保护目标	属性	方位与最近距离(m)	环境功能要求	后评价阶段
地表水	红水河	/	SE1174	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	后评价补充

4.3 区域污染源变化

环评和验收阶段未给环评阶段相关的区域污染源，本次后评价时无法分析环评阶段的区域污染源变化情况，根据现场踏勘，后评价阶段周边村庄、人口数量等未发生明显变化，近年来，工程影响区域及评价范围内没有其他工业企业分布，整体污染源分布较环评阶段相比变化不大。

4.4 环境质量现状调查与评价

本次后评价委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对评价区环境空气和声环境现状进行监测，监测点位布置见附图 4.4-1。

4.4.1 声环境质量现状调查与变化趋势分析

4.4.1.1 声环境质量现状调查与评价

本次后评价根据临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地声环境质量的例行监测数据。

- (1) 监测项目：等效连续 A 声级；
- (2) 监测频次：每天昼、夜间分别监测一次等效连续 A 声级，检测时间（06:00-22:00、22:00-06:00），连续监测 2 天；
- (3) 监测点位：声环境质量监测布设 4 个检测点位，分别在项目地东、南、西、北各布设 1 个点位，具体位置见表 4.4-1；

表 4.4-1 检测点位一览表

序号	检测点位	备注
1#	厂界东侧	厂界外 1m
2#	厂界南侧	
3#	厂界西侧	
4#	厂界北侧	

(4) 具体监测分析方法见表 4.4-2。

表 4.4-2 监测分析方法

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB(A)	《声环境质量标准》GB 3096-2008	GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ-066) AWA6021A 声校准器 (YQ-053)

(5) 监测结果见表 4.4-3。

表 4.4-3 厂界噪声监测结果

检测时间	2023.07.18		2023.07.19	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m	52.8	42.5	52.6	42.3
厂界南侧外 1m	51.4	41.6	51.3	41.4
厂界西侧外 1m	50.9	40.8	50.7	40.9
厂界北侧外 1m	49.9	39.8	49.2	39.6
《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类	昼间		55 dB(A)	
	夜间		45 dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s。			

由上表可知，各噪声监测点的噪声值均能满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类标准要求。说明项目对其影响很小，所在地声环境质量较好。

4.4.2.2 声环境质量变化趋势分析

项目环评阶段，监测结果显示检测点昼夜噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4a 区标准限值。

验收阶段，监测结果显示噪声均满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类标准限值要求。

本次后评价，根据监测结果分析，厂界昼间噪声值最大值为 52.8dB (A)，夜间噪声值最大值为 2.5dB (A)，监测点昼、夜噪声均的噪声值均能满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类标准要求。说明项目在运营期间建设单位选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施，对周围声环境影响较小。

4.4.2 环境空气质量现状调查与变化趋势分析

1、达标判定

本次评价项目区域环境空气达标判定依据国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室基于互联网的环境影响评价技术服务平台-环境空气质量模型技术支持服务系统，甘肃省临夏市，根据临夏回族自治州生态环境局 2022 年 1 月公开发布的《2022 年 12 月份环境空气质量月报》，内含临夏市 2022 年 1 月~12 月 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物监测数据，见表 4.4-4。

表 4.4-4 临夏市区域空气质量现状评价表

监测点名称	污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
西峰区	SO ₂	年平均质量浓度	60	9	15.0%	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	23	57.5%	0	达标
	PM10	年平均质量浓度	70	54	77.1%	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	28	80.0%	0	达标
	CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	4000	1600	40.0%	0	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均浓度	160	136	85.0%	0	达标

由表 4.4-4 可知, 临夏市 2022 年六项基本污染物因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。判断项目所在区域属于达标区。

4.4.2.1 环境空气质量现状调查与评价

为了解评价范围内的环境空气质量现状, 建设单位委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对评价区环境空气质量进行了现状监测。

- (1) 监测点位: 在厂界上风向布设 1 个检测点位、下风向布设 3 个检测点位;
- (2) 监测项目: 氨、硫化氢、臭气浓度;
- (3) 监测频次: 4 次/天, 检测 2 天;
- (4) 监测分析方法: 采样方法按照各监测项目环境监测技术方法进行, 分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中规定进行, 分析方法见表 4.4-5。

表 4.4-5 环境空气监测分析方法

样品类别	序号	监测项目	分析方法	依据标准	最低检出限
	2	氨 (NH ₃)	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	3	硫化氢 (H ₂ S)	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)	0.001mg/m ³
	5	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	—

(5) 监测及评价结果

各监测点监测因子监测结果汇总见表 4.4-6。

表 4.4-6 环境空气监测结果表

检测点位	检测项目 监测频次	硫化氢		氨		臭气浓度 (无量纲)
		07.18	07.19	07.18	07.19	
上风向 1#	第 1 次	0.003	0.005	0.04	0.05	<10
	第 2 次	0.005	0.004	0.05	0.04	<10
	第 3 次	0.005	0.004	0.04	0.03	<10
	第 4 次	0.004	0.003	0.03	0.04	<10
	均值	0.004	0.004	0.04	0.04	<10
下风向 2#	第 1 次	0.008	0.006	0.06	0.05	<10
	第 2 次	0.007	0.008	0.08	0.06	<10
	第 3 次	0.008	0.008	0.09	0.08	<10
	第 4 次	0.007	0.009	0.07	0.07	<10
	均值	0.008	0.008	0.08	0.06	<10
下风向 3#	第 1 次	0.007	0.008	0.09	0.08	<10
	第 2 次	0.008	0.009	0.10	0.10	<10
	第 3 次	0.009	0.010	0.09	0.09	<10
	第 4 次	0.010	0.011	0.11	0.12	<10
	均值	0.008	0.010	0.10	0.10	<10
下风向 4#	第 1 次	0.011	0.012	0.09	0.10	<10
	第 2 次	0.012	0.013	0.10	0.13	<10
	第 3 次	0.010	0.011	0.14	0.14	<10
	第 4 次	0.012	0.014	0.12	0.15	<10
	均值	0.011	0.012	0.11	0.13	<10

根据评价结果显示，项目区各因子均能满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准。区域大气环境质量现状良好。

4.4.2.2 大气环境质量变化趋势分析

项目环评阶段，项目区监测结果显示环境空气中监测项目均达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准；

验收阶段，未开展环境空气质量现状监测。

本次后评价根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统临夏市

2022 年环境空气质量数据, SO₂、O₃、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 污染物浓度达标, 临夏市为环境空气质量达标区。运营过程中主要污染物为 NH₃、H₂S 和臭气浓度, 运营过程中通过及时清理待宰间及屠宰车间内的牲畜废弃物, 采取干法收集, 尽量少接触水, 同时加强对待宰间和屠宰车间的通风, 并及时清理地面, 从而达到出售的目的; 本项目污水处理站加强通风, 去除恶臭气体, 并定期喷洒除臭剂; 建设单通过定期对氨压缩机组进行检查, 未有氨泄露现象, 同时, 企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置, 企业日常加强了管理和维护工作, 未出现废气事故性排放的情况产生, 项目建设并未造成区域大气环境恶化, 区域环境空气质量无明显变化。

4.4.3 地表水环境质量现状调查与变化趋势分析

4.4.3.1 地表水环境质量现状调查与评价

项目环评阶段未进行地表水环境质量现状监测。

验收阶段未进行地表水环境质量现状监测。

本次后评价, 根据临夏市生态环境局网站公布的临夏州 2022 年环境状况公报, 2022 年 1-12 月份, 全州 5 个地表水国控断面、7 个省控断面平均水质全部达标, 优良水体(达到或好于 III 类)断面比例为 100%。

根据临夏州生态环境局网站公布的 2022 年 1-12 月份地表水水质监测报告, 共监测 7 个地表水断面, 评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 根据监测结果, 黄河监测的两个断面、洮河监测的三个断面均满足断面水质类别要求, 均达到 II 类水质标准; 大夏河监测的一个断面、广通河监测的两个断面均满足断面水质类别要求, 均达到 III 类水质标准。

5 环境保护措施有效性评估

5.1 污染防治措施有效性评估

5.1.1 废气污染防治措施有效性评估

根据现场调查，本项目无组织废气主要来源于待宰间、屠宰车间和污水处理站。已采取的防治措施如下：

根据现场调查，建设单位通过及时清理待宰间以及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，碎肉和碎骨也及时清理；同时，加强污水处理站的通风，加强对待宰间和屠宰车间的通风，并及时清洗地面，喷洒除臭剂，厂区无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值要求，厂界可达标排放。

本次后评价阶段，根据甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日连续 2 天对项目地 H₂S、NH₃、臭气浓度检测结果分析，项目厂区无组织废气 H₂S、NH₃、臭气浓度，排放的废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值要求，本项目采取的废气治理措施是有效的。

5.1.2 废水治理措施有效性评估

根据现场调查，废水采取了“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，对环境影响较小。

本项目为屠宰项目，根据调查，废水采用厂区升级后的废水处理措施，废水处理站处理能力为 50m³/d，处理工艺为（“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”），根据《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285—2023）中废水污染防治可行技术要求，本项目废水处理工艺满足《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285—2023）中表 1 屠宰废水污染防治可行技术要求。

本次后评价根据甘肃华鼎环保科技有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司 2021 年 6 月 2 对污水处理站废水检测结果分析，项目废水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92 表 3 中三级限标准限值要求，本项目采取的废水治理措施是有效的。

5.1.2.1 废水处理工艺

本项目产生的生产废水以及生活污水进入企业污水处理站，废水处理能力为50m³/d，废水经过处理后达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)畜类屠宰加工三级标准后排入污水管网，之后进入临夏市污水处理厂。

污水站工艺为“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，设计规模为日处理废水50m³/d。

企业生产及生活废水经收集后进入厂区处理站处理，处理规模为日处理废水50m³/d，污水经格栅后进入沉淀池去除原水杂质，在调节池进行水质水量调节，通过水泵提升后进入气浮机然后流经一体化污水处理设施后进入消毒池消毒，最后到清水池后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。

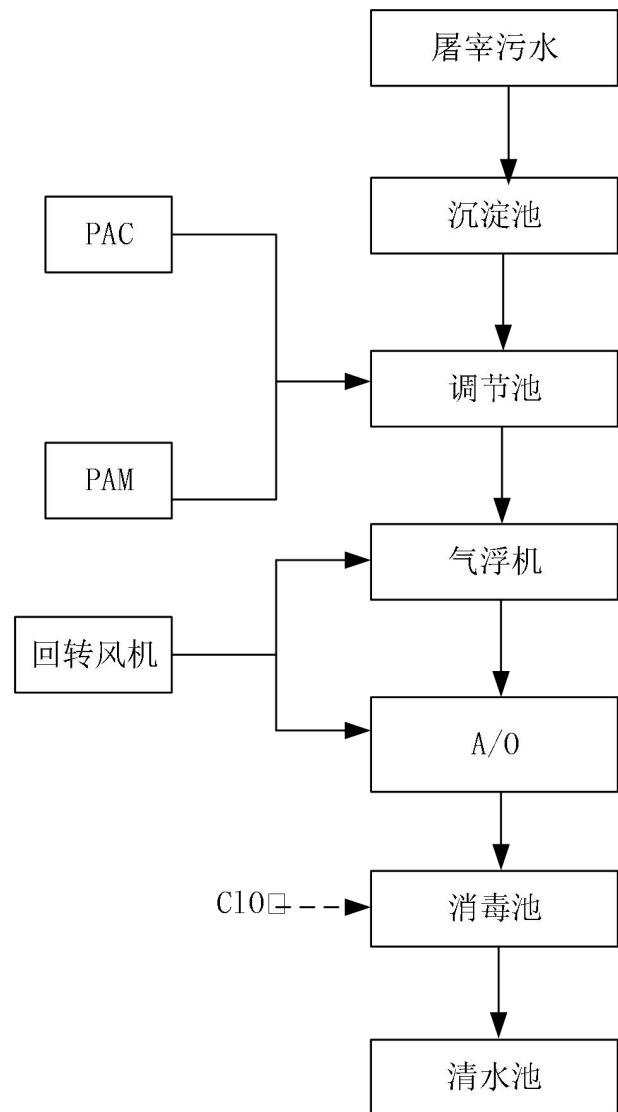


图 5.1-1 污水处理工艺流程图



污水处理系统

5.1.3 噪声治理措施有效性评估

运营期噪声影响主要是自制冷系统、运输噪声、污水处理设备运行、动物鸣叫产生的噪声，噪声强度介于 70~80dB(A)。

根据现场调查，本项目运营期为了控制噪声源。企业选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施。

本次后评价阶段，根据甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日连续 2 天对项目厂区噪声检测结果分析，项目运营期噪声厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区要求，噪声治理措施是有效可行。

本项目噪声实际治理措施见下图：



建筑隔声

5.1.4 固体废物处置措施有效性评估

(1)根据现场调查，本项目产生的固体废弃物主要有牛粪便、胃肠内容物、

不合格胴体及内脏、碎肉、废骨渣、废肉渣、生活垃圾、废水处理站污泥、废润滑油，固体废物处置方式见表 5.2-1。

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.8 规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.9 规定处理；在厂区东南侧设置了 2 座 20m³ 安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁 30cm 厚砖砌，坑底为 20cm 厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层 10cm 的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。

④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理。

⑤废润滑油

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2021 年)可知该部分废润滑油属于危险废物 HW08、废物代码 900-217-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理。

表 5.2-1 固体废物排放情况

污染源	污染物名称	处理措施
屠宰工序	牛粪便	作为农肥还田
	肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉	安全填埋
	废骨渣、废肉渣	作为饲料利用
员工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门清运至临夏市垃圾

污水处理单元	废水处理站污泥	填埋场
检修工序	废润滑油	送有资质的单位处理。

本项目固体废物实际治理措施见下图：

	
危废暂存间	生活垃圾箱
	
安全填埋井	

2、固废处置措施的有效性

临夏市河发源清真食品有限责任公司实现了生产过程中产生的固体废物均得到合理处置，加强危险废物收集、暂存、标识等管理，建立执行相关规章制度。对周边环境影响甚微，其处置措施有效可行。

5.2 环境风险防范措施有效性评估

项目原辅材料、燃料、中间产品、最终产品及生产过程排放的污染物等共涉及危险化学品为液氨。环境风险事故主要为液氨储罐火灾产生的火灾、爆炸、对周围空气环境造成影响以及储罐泄漏产生的有害物质外排后对地表水、土壤及地

下水环境造成影响。环评分析后认为，在采取工程设计以及环评建议的措施基础上，项目环境风险可控，并在可接受的范围内。

目前，公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司突发环境事件应急预案》。

5.2.1 环境风险防范设施调查

通过现场踏看，制冷机组是一个封闭的系统，发生氨泄漏的常见原因是由于管理不善，工人违章操作以及设备容器陈旧、管道破裂、阀门损漏、钢瓶或贮槽、贮罐爆炸或运输不当，贮罐暴晒等导致生产性事故或意外事故所造成。对风险事故采取的预防措施如下：

1、液氨事故风险防范措施

(1)液氨储存装置定期进行检修、检查。

(2)制定了液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。

(3)根据现场调查，输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等完好，连接紧密，无泄漏，项目液氨运输时汽车运输，有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中按照液氨运输相关规定执行，并做好了液氨运输过程中的安全防护。

(4)制冷车间液氨区设置有容积为 14.4m³ 的围堰。

(5)制冷车间内设有氨气泄漏报警器。

(6)制冷车间配置有防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜、洗眼器、应急监控、人体静电消除装置等防护器具。

(7)厂区每年对液氨区域隐患进行整改。

(8)厂区设置有事故应急池，并安排人员定时对事故应急池进行巡检、及时发现隐患。

(9)厂区内设置有低压消防水系统，消火栓的间距不大于 120m。各厂房、建筑物设置室内消火栓系统。

(10)厂区内配置了一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。配备有正压式防毒面具。

(11)厂区内设置有一套火灾报警系统。

2、废水事故风险防治工程

(1)项目制定了对工艺、管道、设备、污水处理构筑物等的质量控制制度，以防污染物的跑、冒、滴、漏；

(2)厂区排水车间设置了导流槽，保证废水全部收集至污水管道，不外排；
(3)本项目应急事故池容积为 5m³，应急事故池平时空置。若发生污水水质指标超标等事故时，应将事故排水引入事故池内，并将事故排水引入污水处理系统进行处理。

5.2.1.1 事故应急预案

临夏市河发源清真食品有限责任公司已编制《临夏市河发源清真食品有限责任公司突发环境事件应急预案》、《临夏市河发源清真食品有限责任公司突发环境事件风险评估报告》和《临夏市河发源清真食品有限责任公司环境应急资源调查报告》，（备案编号：6229012021003，2021.8.4）。

5.2.1.2 应急组织机构、人员

本项目企业按要求成立突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，具体负责对事故的应急处置工作。“指挥领导小组”下设应急救援办公室，日常工作由安监环保部、保卫部负责。发生重大泄漏和环境污染事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立公司环境污染事故应急救援指挥部。应急救援系统人员安排及功能分配如下：

总指挥：发生重大危险事故时，由总指挥部发布和解除应急救援命令、信号，组织指挥救援队伍实施救援行动，向上级汇报和友邻通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求，组织事故调查，总结应急救援经验教训。

副总指挥：由生产副总经理担任，协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，当总指挥不在现场时，负责指挥应急救援工作。

成员分工：安全环卫部：协助总指挥做好事故情况通报及事故处置工作，负责警戒、治安保卫、疏散道路管制工作。

生产技术部：协助总指挥做好各车间的紧急停车工作，确保安全停车。生产技术部负责打开事故池的闸阀，将各种可能造成环境污染的泄漏物或其他液体排入事故池。

设备科：协助总指挥负责抢险、抢修的现场指挥工作。

办公室：负责抢险救援物资的供应和运输工作。

5.2.1.3 应急保障

1、内部保障

①确定应急小组、办公室及应急小组人员专用电话；

- ②各生产装置和岗位配备防爆应急灯；
- ③配备应急设备、器材、物资等；
- ④制定保障制度。

2、外部保障

- ①各单位互助的方式；
- ②请求公司或政府协调应急救援力量的方式；
- ③设定应急救援信息咨询单位和咨询电话、咨询网等。

5.2.2 风险防范措施的有效性

根据现场调查，项目风险防范设施可以达到风险防范要求。可在发生环境风险的情况下及时控制减小对环境的污染。

本项目风险治理措施见下图：

	
应急物资	
	
应急监控	灭火器



5.3 环境管理及环境监控落实情况

根据现场调查及资料收集，临夏市河发源清真食品有限责任公司成立了安环部，负责本厂日常环境管理工作、安全管理工作。安环部的主要职责是：认真贯彻执行国家环保法律法规制度，汇总和审定企业环保措施计划，并督促有关部门贯彻执行，组织和协调有关部门和生产车间制定环保管理制度，现场检查、解决环境污染问题，进行环境保护的宣传教育，参加审查项目的设计计划和工程验收，

处理环境污染事故。

安环部根据企业生产与环保具体情况，制定本企业环境保护的近、中、远期规划和年度工作计划。提出建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账相关要求，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。通过对各项环境管理制度的执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环保工作管理体系，可有效地防止污染产生和突发事故造成的危害。

5.3.1 环境管理

根据现场调查，临夏市河发源清真食品有限责任公司实施了环境管理工作。

5.3.1.1 管理体制与机构

由公司经理委派人员负责厂区环境保护措施的实施与日常环保工作。环境监测委托有资质的单位进行，主要监控废水、噪声、固体废物的污染情况。

5.3.1.2 管理职责

(1)贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准,根据厂区实际情况，编制了环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

(2)建立有污染源档案，并定期委托有资质的单位对厂区产生的水、噪声进行监测，掌握厂区污染源的动态，以便为环境管理和污染防治提供科学依据。

(3)制订了切实可行的噪声和固废控制指标，组织落实实施。

(4)组织和管理厂区的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

(5)定期进行厂区环境管理人员的环保安全知识和技术培训工作,定期进行安全环保宣传教育工作。

(6)对厂区的生活垃圾必须制定严格的管理制度,注意保护厂区垃圾堆放点的环境卫生。

(7)做好常规环境统计工作,掌握各项治理设施的运行状况根据现场调查，建设单位依据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排放口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）、《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）-排放口（源）、《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）-固体废物贮存（处置）场等文件的要求和规定，设置了规范化的排放源标志牌，并设置在距排放源较近且醒目的地方。

本项目已实施标识牌见下图。

	
危险化学品告知卡	车间标识牌
	
压力容器应急处理标识牌	危险区域标识牌

5.3.2 环境监控

本次后评价根据实际建设情况结合区域环境质量管控，参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，根据《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) 核实监测计划定其环境监测计划，具体见表 5.3-1。

表 5.3-1 本项目环境监测计划

监测类别	监测项目	监测点位置	测点数	监测频率
噪声	等效 A 声级	厂界四周	4 个点	每季 1 次
废水	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、大肠菌群数、阴离子表面活性剂	污水处理站进出口	2 个点	半年 1 次
厂界无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	厂界上风向 1 个、下风向 3 个	4 个点	半年 1 次

对于本次后评价提出的监测计划，如果不能满足生产需求，建设单位可根据生产自行调整，否则，应严格执行；对于本项目新设污染源，必须设置采样口，

以方便监测计划执行。

6 环境影响预测验证

6.1 水环境影响预测验证

(1) 对地表水的环境影响

1、环评阶段

环评文件中水污染防治措施：项目运营期产生的废水主要为生活污水和循环水池外排水。生活污水中的污染因子简单，目前本项目所在地无城市污水收集管网，如厕使用旱厕，定期清掏，用作农肥。

生活污水中的洗漱废水直接泼洒地面抑尘，故本项目运营期的生活污水对周围环境产生的影响不大。

项目循环水池外排水一年排放2次，建设单位将这部分水由专门的抽水车抽出运送至临夏市污水处理厂处理；待项目所在地有市政污水收集管网后，排入市政污水管网，进入污水处理厂处理，故本项目运营期的循环水池外排水对周围环境产生的影响不大，综合分析项目产生废水对地表水环境无影响。

2、后评价阶段

根据现场调查，本项目运营期污水经污水处理站处理，“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，运营期的循环水池外排水对周围环境产生的影响不大。

本次后评价根据甘肃华鼎环保科技有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司2021年6月22日-2021年6月23日对废水进行了监测，根据监测结果，在本项目上述废水防治措施正常运行的情况下，项目厂区废水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92表3中三级限值要求。

6.2 声环境影响预测验证

(1)环评阶段

项目环评阶段分析认为：本项目的噪声源主要为制冷机组、冷却塔、泵等设备以及运输车辆进出和装卸的交通噪声。

①合理布局厂区功能分区；

②项目选用低噪声设备，基础设有减振垫；主要制冷设备均置于室内。

③加强对物流运输车辆的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。

④定期对设备进行检修，尤其是制冷机组、氨储藏器、循环泵和冷却塔等。

(2)后评价阶段

根据现场调查，根据现场调查，本项目运营期为了控制噪声源。企业选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施。

本次后评价根据临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地噪声进行了监测，根据监测结果，在本项目生产设备和上述噪声防治措施正常运行的情况下，项目厂区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区要求。

综上所述，运营期本项目对周边声环境影响小。

6.3 固体废物排放影响预测验证

(1)环评阶段

项目环评阶段分析认为：

①牛粪便

项目产生的粪便采用干清粪工艺，要求建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②病胴体

一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.8 规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.9 规定处理；同时应遵循《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)，在厂区东南侧设置 2 座 20m³ 安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁 30cm 厚砖砌，坑底为 20cm 厚的混凝土，以防渗漏，在进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，确保不符合食用条件的牛肉和副食品得到被完全销毁和达到较好的杀菌效果。井填好后，用粘土填埋压实并封口，不会环境造成不良影响。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后外售。

④职工生活垃圾生活垃圾依托现有的垃圾收集设施，及时交环卫部门统一处

理。

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2008年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-202-08。建设单位用油桶收集后直接外售，不符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，环评要求建设单位须将废润滑油集中收集及时送交有危险废物处理处置资质的单位——甘肃省危险废物处置中心进行处理。

(2)后评价阶段

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.9规定处理；在厂区东南侧设置了2座20m³安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层10cm的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口，未对环境造成不良影响。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。

④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理。

⑤废润滑油

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2021年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-217-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送交有资质的单位处理。

表 6.3-1 固体废物排放情况

污染源	污染物名称	处理措施
屠宰工序	牛粪便	作为农肥还田
	肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉	安全填埋
	废骨渣、废肉渣	作为饲料利用
员工生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门清运至临夏市垃圾填埋场
污水处理单元	废水处理站污泥	
检修工序	废润滑油	送有资质的单位处理。

综上所述，本次后评价认为，本项目运营期在采取上述现有措施及本次新增补救措施的条件下，本项目运营期固体废物对周边环境影响较小。

6.4 环境空气环境影响预测验证

(1)环评阶段

- ①该项目及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎肉和碎骨等废弃物；
- ②待宰圈内的牛羊粪便应日产日清，以减少恶臭气体的产生；
- ③在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体。

根据工程污染因子分析，氨压缩机检修时将泄露少量的氨气。

本项目制冷设备拟选用国内冷库广泛使用的制冷机组，该产品技术成熟、运行稳定可靠。因此，在日常运行中不会有氨泄露现象。但在定期检修时，将有少量的氨气挥发。

建设单位应定期对氨压缩机组进行检查，如有氨泄露现象，应立即停止工作，避免发生事故排放对周围环境造成影响，直至修理完毕才可以继续投入使用。同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，只要企业加强日常管理和维护工作，能有效的防止废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

在采取相应的防治措施后，认为运营期对周围大气环境影响较小。

(2)后评价阶段

- ①根据现场调查，本项目已及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎肉和碎骨等废弃物，并定期喷洒除臭剂。
- ②根据现场调查，本项目待宰圈内的牛羊粪便日产日清，最大程度减少恶臭

气体的产生，并定期喷洒除臭剂。

③根据现场调查，本项目在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体，并定期喷洒除臭剂。

④根据现场调查，本项目污水处理站加强通风，去除恶臭气体，并定期喷洒除臭剂。

⑤根据现场调查，设单应定期对氨压缩机组进行检查，未有氨泄露现象，同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，企业日常加强了管理和维护工作，未出现废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

本次后评价根据临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地厂区上风向与下风向布置的无组织监测点位的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值要求，综上所述，运营期本项目对周边大气环境影响较小。

7、环境保护补救方案和改进措施

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目实施过程中严格执行相关法律法规，产业政策、行业标准，各项环保设施均能稳定运行，同时按要求委托第三方检测机构对环境现状进行监测并出具相关报告。

本次后评价过程中，通过现场踏勘，并结合环境质量现状及污染源监测，临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目各项环保设施运行稳定，环境质量均能达到所在环境功能区的环境质量标准；污染源监测数据表明，经处理后污染源均能达标排放，没有超标现象。但在现状调查过程中，依然存在的环保问题需要进一步整改。

7.1 环境补救措施

7.1.1 厂区存在的问题

(1)根据现场调查，项目产生的危险废物与各类一般固废混杂堆存于厂房内，且危险废物无处置协议、转移联单、台账等，不符合相关环保要求。

(2)根据现场调查，厂区危险废物暂存间、污水排放口及噪声源未设置相适应的环境保护图形标志牌。

(3)环境管理制度较为欠缺。

(4)需进一步提高无组织恶臭污染物的排放措施。

7.1.2 危险废物补救措施

(1)本次后评价要求危险废物应严格依据《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定，危废暂存库应使用符合标准的容器盛装，且表面无裂隙，危险废物暂存处要做到防渗、防风、防雨、防晒；不相容的危险废物分开存放，同时记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等，设防渗和隔离设施及明显的警示标志，最后建立制度台账，建立危险废物转移联单制度，定期交由有资质的单位处理。

7.1.2.1 危险废物临时贮存措施

建设危险废物暂存间，为一间独立的专用仓库，具有防雨、防渗、防溢散等措施。

对暂存间地面进行硬化、防渗改造，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透

系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求进行设计、建设、管理,危险废物在厂区内的暂存时间不得超过1年。

7.1.2.2 危险固废管理要求

- (1)应按GB15562.2设置警示标志及环境保护图形标志。
- (2)危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装,无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。
- (3)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100mm以上的空间。
- (4)建立检查维护制度,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行;详细记录入场固体废物的种类和数量以及其他相关资料并长期保存,供随时查阅。
- (5)当贮存设施因故不再承担新的贮存、处置任务时,应予以关闭或封场,同时采取措施消除污染,无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理,并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。关闭或封场后,应设置标志物,注明关闭或封场时间,以及使用该土地时应注意的事项,并继续维护管理,直到稳定为止。监测部门的监测结果表明已不存在污染时,方可摘下警示标志,撤离留守人员。
- (6)拟建项目产生的固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向陇南市环保局申报,填报危险废物转移五联单,按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

7.1.2.3 危险废物转移措施

危险废物转移应按照《危险废物转移联单管理办法》(部令第23号)中相关要求进行转移。

- (1)危险废物转移联单的运行和管理
 - ①危险废物转移联单实行全国统一编号,编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码;第五、六位数字为移出地省级行政区划代码;第七、

八位数字为移出地设区的市级行政区划代码：其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

②移出人每转移一车(船或者其他运输工具)次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车(船或者其他运输工具)次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

使用同一车(船或者其他运输工具)一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

③采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

④接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

⑤对不通过车(船或者其他运输工具)，且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量(数量)、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

(2)运输控制措施

危险废物运输必须按照转移联单管理。危险废物转移联单的目的在于记录危废从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。

登记资料至少保存3年。在危废运输的过程中，必须严格执行转移联单与包括危废的来源、种类、数量与实际情况相符。

7.1.3 排污口规范化管理

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物

总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。根据国家、省、市环保主管部门的有关要求，拟建项目废气等排放口必须实施排污口规范化。通过对排污口规范化，促进企业加强管理和污染治理，有利于加强对污染的监督管理，逐步实现污染物排放口的科学化，定量的管理，改善环境质量。

(1) 排污口立标管理原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。
- ③各污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）规定设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。
- ④污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。
- ⑤在固定噪声源风机对厂界噪声影响最大处设置环境保护图形标志牌。
- ⑥固体废物储存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施，固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。
- ⑧项目建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。

(2) 排污口的技术要求

- ①排污口位置须合理确定，依据环监【1996】470号文件要求进行规范化管理。
- ②排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》的要求进行设置，设置在除尘器等废气排放口，污水处理设施出水口、厂区污水排放口等位置。

(3) 排污口立标管理

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。

排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求。项目建设单位各污染物排放口标志，应按照《环境保护图形标志—排放口》（15562.1-1995）、《环境保

护图形标志—固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌，具体如下表所示。

表 7.1-1 环境保护图形标志一览表

名称	提示图形符号	警告图形符号
污水排放口		
噪声排放源		
危险废物		

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录与档案。

7.1.4 环境管理完善与投资计划

(1)本次后评价建议企业在后续运营中加强以下管理措施：

①加强对各项环保设施的日常维护和管理、确保其稳定运行，使污染物长期、稳定达标排放。

②加强项目区污水处理站的巡检工作，防止污水处理站内池体发生泄漏，污染项目区土壤跟地下水。

③定期开展应急演练，避免污染事故发生。

④加强制冷车间巡检工作，防止氨气泄漏，造成大气环境的污染。

以上管理措施所需成本均在公司日常运营成本中分担，本次后评价不再单独

提出管理措施相关环保投资。

(2) 补救措施环保投资

针对本报告提出的各项补救措施，计入环保运营费用，共计约 1.5 万元。具体见表 7.1-2。

表 7.1-2 补救方案环保投资估算表

序号	项目	措施	投资（万元）
1	环保标识	噪声源排放口、污水处理站废水排放口、危废暂存间设置环保标识	1.5

7.1.5 无组织恶臭污染物的排放措施

(1) 本次后评价建议企业在后续运营中加强以下无组织恶臭污染物的防治措施：

① 加强待宰间以及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，碎肉和碎骨也及时清理；加强对待宰间和屠宰车间的通风，并及时及增加清洗地面的次数，及时多次喷洒除臭剂。

② 加强污水处理站的通风，产生恶臭区域加罩或加盖；及时多次喷洒除臭剂。

③ 集血槽及时及增加清洗地面的次数，加强通风。

以上管理措施所需成本均在公司日常运营成本中分担，本次后评价不再单独提出管理措施相关环保投资。

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 工程概况

临夏市河发源清真食品有限责任公司工程于 2012 年 8 月开工建设；2015 年 9 月投入试生产，本项目实际总投资 1150 万元。

主体工程建设规模包括主体工程屠宰生产线一条，储运工程，屠宰设备包括牵引机、翻板箱、牦牛提升机、放血双轨手推线等，冷库设备包括制冷压缩机、冷凝器、贮氨器等。每年屠宰 20000 头牛、5000 只羊，冷库的储藏能力为 800t。

临夏市河发源清真食品有限责任公司于 2012 年 6 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 11 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]9 号）；见附件 3，

2012 年 6 月，临夏市河发源清真食品有限责任公司委托宁夏智可达环境技术有限公司编制完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司冷冻冷藏库项目环境影响报告表》；2012 年 7 月 12 日，该建设项目获得了临夏回族自治州环境保护局的批复（临州环管[2012]8 号）；见附件 4。

2016 年 11 月 7-8 日，甘肃华鼎环保科技有限公司对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测。根据监测结果和参考有关材料，甘肃华鼎环保科技有限公司编制了完成了《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境保护验收报告》，2016 年 11 月 28 日临夏市环境保护局以临市环验发(2016)10 号关于对《临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目环境保护验收报告》进行了验收，验收意见（详见附件），并与 2022 年 8 月 24 日取得排污许可证，排污许可证编号为（91622901690367407M001Q）。

8.1.2 环境质量现状调查与评价与变化趋势分析

8.1.2.1 地表水环境质量现状调查与评价与变化趋势分析

(1) 环境质量现状调查

临夏市河发源清真食品有限责任公司废水经污水处理站处理，采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理。

本次后评价，根据临夏市生态环境局网站公布的临夏州 2022 年环境状况公报，2022 年 1-12 月份，全州 5 个地表水国控断面、7 个省控断面平均水质全部达标，优良水体（达到或好于III类）断面比例为 100%。

根据临夏州生态环境局网站公布的 2022 年 1-12 月份地表水水质监测报告，共监测 7 个地表水断面，评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 根据监测结果，黄河监测的两个个断面、洮河监测的三个断面均满足断面水质类别要求，均达到 II 类水质标准；大夏河监测的一个断面、广通河监测的两个断面均满足断面水质类别要求，均达到III类水质标准，项目建设运行对地表水环境无不利影响。

(2)变化趋势分析

本次后评价，本项目生产废水中主要污染物为 PH、五日生化需氧量、COD、氨氮、SS 、动植物油、石油类、粪大肠菌群等。废水经污水处理站处理，采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，对环境影响较小。

8.1.2.2 声环境质量现状调查与评价与变化趋势分析

(1)环境质量现状调查

为了解项目区声环境质量现状，本次后评价根据夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地声环境质量的例行监测数据。

根据监测结果，本项目厂界各噪声检测点的噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。

(2)变化趋势分析

项目环评阶段，监测结果显示检测点昼夜噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类和 4a 区标准限值。

验收阶段，监测结果显示噪声均满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类标准限值要求。

本次后评价，根据监测结果分析，厂界昼间噪声值在 49.2-52.8dB (A)，夜间噪声值在 39.6-42.5dB (A)，监测点昼、夜噪声均的噪声值均能满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 1 类标准要求。说明项目在运营期间建设单位选

用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施，对周围声环境影响较小。

8.1.2.3 大气环境质量现状调查与评价与变化趋势分析

(1)环境质量现状调查

为了解评价范围内的环境空气质量现状，建设单位委托甘肃康顺盛达检测有限公司于2023年7月18日-19日对评价区环境空气质量进行了现状监测。

根据监测结果，各监测因子均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。区域大气环境质量现状良好，

(2)变化趋势分析

项目环评阶段，项目区监测结果显示环境空气中监测项目均达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准；

验收阶段，未开展环境空气质量现状监测。

本次后评价根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统临夏市2022年环境空气质量数据，SO₂、O₃、CO、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀污染物浓度达标，临夏市为环境空气质量达标区。运营过程中主要污染物为NH₃、H₂S和臭气浓度，运营过程中通过及时清理待宰间及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，尽量少接触水，同时加强对待宰间和屠宰车间的通风，并及时清理地面，从而达到出售的目的；本项目污水处理站加强通风，去除恶臭气体，并定期喷洒除臭剂；建设单通过定期对氨压缩机组进行检查，未有氨泄露现象，同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，企业日常加强了管理和维护工作，未出现废气事故性排放的情况产生，项目建设并未造成区域大气环境恶化，区域环境空气质量无明显变化。

8.1.3 环境保护措施有效性评估

8.1.3.1 环境空气污染防治措施有效性分析

根据现场调查，建设单位通过及时清理待宰间以及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，碎肉和碎骨也及时清理；同时，加强污水处理站的通风，加强对待宰间和屠宰车间的通风，并及时清洗地面，喷洒除臭剂，厂区无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993表1中二级新扩改建标准限值要求，厂界可达标排放。

本次后评价阶段，根据甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日连续 2 天对项目地 H₂S、NH₃、臭气浓度检测结果分析，项目厂区无组织废气 H₂S、NH₃、臭气浓度，排放的废气满足《恶臭污染物排放标准》 GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值要求，本项目采取的废气治理措施是有效的。

8.1.3.2 废水治理措施的有效性

根据现场调查，废水采取了“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”处理工艺，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，对环境影响较小。

本次后评价根据甘肃华鼎环保科技有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司 2021 年 6 月 2 对污水处理站废水检测结果分析，项目废水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》 GB13457-92 表 3 中三级限标准限值要求，本项目采取的废水治理措施是有效的

综上所述，本项目厂区生产废水及生活污水污染防治措施治理有效。

8.1.3.3 噪声治理措施的有效性

根据现场调查，本项目运营期为了控制噪声源。企业选用低噪声设备，对噪声设备采取吸声、隔声、减振、安装消声器等措施。

本次后评价阶段，根据甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日连续 2 天对项目厂区噪声检测结果分析，项目运营期噪声厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区要求，噪声治理措施是有效可行。

8.1.3.4 固废处置措施的有效性

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥，处理措施有效。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》（GB12694-1990）中 7.8 规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》（GB12694-1990）中 7.9 规定处理；在厂区东南侧设置了 2 座 20m³

安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁30cm厚砖砌，坑底为20cm厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层10cm的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口，未对环境造成不良影响，处理措施有效。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用，处理措施有效。

④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理，处理措施有效。

⑤废润滑油

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2021年)可知该部分废润滑油属于危险废物HW08、废物代码900-217-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理，处理措施有效。

8.1.3.5 环境风险防范措施有效性评估

通过现场踏看，制冷机组是一个封闭的系统，发生氨泄漏的常见原因是由于管理不善，工人违章操作以及设备容器陈旧、管道破裂、阀门损漏、钢瓶或贮槽、贮罐爆炸或运输不当，贮罐暴晒等导致生产性事故或意外事故所造成。对风险事故采取的预防措施如下：

1、液氨事故风险防范措施

①液氨储存装置定期进行检修、检查。

②制定了液氨出现泄漏事故状态时的控制措施及疏散措施。

③根据现场调查，输送液氨的系统管道、阀门、压力检测表等完好，连接紧密，无泄漏，项目液氨运输时汽车运输，有液氨运输资质的单位车辆进行运输，运输过程中按照液氨运输相关规定执行，并做好了液氨运输过程中的安全防护。

④制冷车间液氨区设置有容积为14.4m³的围堰。

⑤制冷车间内设有氨气泄漏报警器。

⑥制冷车间配置有防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜、洗眼器、应急监控、人体静电消除装置等防护器具。

⑦厂区每年对液氨区域隐患进行整改。

⑧厂区设置有事故应急池，并安排人员定时对事故应急池进行巡检、及时发

现隐患。

⑨厂区设置有低压消防水系统，消火栓的间距不大于 120m。各厂房、建筑物设置室内消火栓系统。

⑩厂区配置了一定数量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。配备有正压式防毒面具。

⑪厂区设置有一套火灾报警系统。

2、废水事故风险防治工程

①项目制定了对工艺、管道、设备、污水处理构筑物等的质量控制制度，以防污染物的跑、冒、滴、漏；

②厂区排水车间设置了导流槽，保证废水全部收集至污水管道，不外排；

③本项目应急事故池容积为 5m³，应急事故池平时空置。若发生污水水质指标超标等事故时，应将事故排水引入事故池内，并将事故排水引入污水处理系统进行处理。

综上所述，环境风险防范措施有效可行。

8.1.4 环境影响预测验证

8.1.4.1 环境空气影响预测验证

项目环评阶段分析认为：

①该项目及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎肉和碎骨等废弃物；

②待宰圈内的牛羊粪便应日产日清，以减少恶臭气体的产生；

③在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体。

根据工程污染因子分析，氨压缩机检修时将泄露少量的氨气。

本项目制冷设备拟选用国内冷库广泛使用的制冷机组，该产品技术成熟、运行稳定可靠。因此，在日常运行中不会有氨泄露现象。但在定期检修时，将有少量的氨气挥发。

建设单位应定期对氨压缩机组进行检查，如有氨泄露现象，应立即停止工作，避免发生事故排放对周围环境造成影响，直至修理完毕才可以继续投入使用。同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，只要企业加强日常管理和维护工作，能有效的防止废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

①根据现场调查，本项目已及时清理待宰圈以及固废收集点的牲畜粪便、碎

肉和碎骨等废弃物。

②根据现场调查，本项目待宰圈内的牛羊粪便日产日清，最大程度减少恶臭气体的产生。

③根据现场调查，本项目在屠宰车间的剖腹取内脏工序处增加通风次数，去除恶臭气体。

④根据现场调查，本项目污水处理站加强通风，去除恶臭气体。

⑤根据现场调查，设单应定期对氨压缩机组进行检查，未有氨泄露现象，同时，企业在制冷机房内设置了氨气泄漏报警装置，企业日常加强了管理和维护工作，未出现废气事故性排放的情况产生，故本项目运营期产生的废气对环境影响不大。

本次后评价根据临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地厂区上风向与下风向布置的无组织监测点位的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值要求，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 的限值要求。

因此，运营期本项目对周边大气环境影响较小。

8.1.4.2 声环境影响验证

项目环评阶段分析认为：本项目的噪声源主要为制冷机组、冷却塔、泵等设备以及运输车辆进出和装卸的交通噪声。

①合理布局厂区功能分区；

②项目选用低噪声设备，基础设有减振垫；主要制冷设备均置于室内。

③加强对物流运输车辆的进出管理，尽量缩短汽车的怠速停留时间，禁止车辆鸣笛。

④定期对设备进行检修，尤其是制冷机组、氨储藏器、循环泵和冷却塔等。

本次后评价临夏市河发源清真食品有限责任公司委托甘肃康顺盛达检测有限公司于 2023 年 7 月 18 日-19 日对项目地噪声进行了监测，根据监测结果，在本项目生产设备和上述噪声防治措施正常运行的情况下，项目厂区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区要求。

因此，运营期本项目对周边声环境影响小。

8.1.4.3 固体废物排放影响验证

项目环评阶段分析认为：

①牛粪便

项目产生的粪便采用干清粪工艺，要求建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②病胴体

一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.8 规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.9 规定处理；同时应遵循《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)，在厂区东南侧设置 2 座 20m³ 安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁 30cm 厚砖砌，坑底为 20cm 厚的混凝土，以防渗漏，在进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，确保不符合食用条件的牛肉和副食品得到被完全销毁和达到较好的杀菌效果。井填好后，用粘土填埋压实并封口，不会环境造成不良影响。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后外售。

④职工生活垃圾生活垃圾依托现有的垃圾收集设施，及时交环卫部门统一处理。

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2008 年)可知该部分废润滑油属于危险废物 HW08、废物代码 900-202-08。建设单位用油桶收集后直接外售，不符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，环评要求建设单位须将废润滑油集中收集及时送交有危险废物处理处置资质的单位——甘肃省危险废物处置中心进行处理。

根据现场调查：

①牛粪便

根据现场调查，本项目产生的粪便采用干清粪工艺，建设单位日产日清，外卖作为农肥。

②肠胃内容物、不合格胴体及内脏、碎肉

根据现场调查，本项目一经发现并确认有疫病肉牛立即就地隔离、装袋，上

报动检部门处理。经检验不合格的牛肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.8 规定处理；不符合食用条件的牛肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中 7.9 规定处理；在厂区东南侧设置了 2 座 20m³ 安全填埋井，安全填埋井为密闭砖混结构，有坑盖；坑壁 30cm 厚砖砌，坑底为 20cm 厚的混凝土，在进行填埋时，投入畜禽尸体后，覆盖一层 10cm 的熟石灰，井填好后，用粘土填埋压实并封口，未对环境造成不良影响。

③血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣

根据现场调查，本项目屠宰车间血过滤池和分割车间产生的废骨渣、废肉渣的集中收集后作为饲料利用。

④根据现场调查，本项目职工生活垃圾生活垃圾、废水处理站污泥集中收集，交环卫部门统一处理。

⑤废润滑油

项目制冷系统中集油器定期会抽出一定量的废润滑油，根据《国家危险废物名录》(2021 年)可知该部分废润滑油属于危险废物 HW08、废物代码 900-217-08。建设单位用油桶收集后，建设单位将废润滑油集中收集送有资质的单位处理。

因此，项目实际运营过程固体废物对环境影响较小。

8.1.4.4 地表水环境影响验证

环评文件中水污染防治措施：项目运营期产生的废水主要为生活污水和循环水池外排水。生活污水中的污染因子简单，目前本项目所在地无城市污水收集管网，如厕使用旱厕，定期清掏，用作农肥。

生活污水中的洗漱废水直接泼洒地面抑尘，故本项目运营期的生活污水对周围环境产生的影响不大。

项目循环水池外排水一年排放 2 次，建设单位将这部分水由专门的抽水车抽出运送至临夏市污水处理厂处理；待项目所在地有市政污水收集管网后，排入

市政污水管网，进入污水处理厂处理，故本项目运营期的循环水池外排水对周围环境产生的影响不大，综合分析项目产生废水对地表水环境无影响。

根据现场调查，本项目运营期污水经污水处理站处理，采用“格栅+沉淀池+调节池+气浮机+A/O+消毒”，经处理后，废水中污染物的排放浓度达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 表 3 中三级限值要求，排入污水管网，最终进入临夏市污水处理厂处理，运营期的循环水池外排水对周围环境产生

的影响不大。

本次后评价根据甘肃华鼎环保科技有限公司对临夏市河发源清真食品有限责任公司 2021 年 6 月 22 日-2021 年 6 月 23 日对废水进行了监测,根据监测结果,在本项目上述废水防治措施正常运行的情况下,项目厂区废水浓度满足《肉类加工工业水污染物排放标准》GB13457-92 表 3 中三级限值要求。

因此,项目运行过程中产生的废水对周围环境影响较小。

8.2 环境保护补救方案和改进措施

8.2.1 环境补救措施

8.2.1.1 厂区存在的问题

(1)根据现场调查,项目产生的危险废物与各类一般固废混杂堆存于厂房内,且危险废物无处置协议、转移联单、台账等,不符合相关环保要求。

(2)根据现场调查,厂区危险废物暂存间、污水排放口及噪声源未设置相适应的环境保护图形标志牌。

(3)环境管理制度较为欠缺

8.2.1.2 危险废物补救措施

(1)本次后评价要求危险废物应严格依据《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定,危废暂存库应使用符合标准的容器盛装,且表面无裂隙,危险废物暂存处要做到防渗、防风、防雨、防晒;不相容的危险废物分开存放,同时记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等,设防渗和隔离设施及明显的警示标志,最后建立制度台账,建立危险废物转移联单制度,定期交由有资质的单位处理。

8.2.1.3 危险废物临时贮存措施

建设危险废物暂存间,为一间独立的专用仓库,具有防雨、防渗、防溢散等措施。

对暂存间地面进行硬化、防渗改造,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求进行设计、建设、管理,危险废物在厂区内的暂存时间不得超过 1 年。

8.2.1.4 危险固废管理要求

- (1)应按 GB15562.2 设置警示标志及环境保护图形标志。
- (2)危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。
- (3)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 mm 以上的空间。
- (4)建立检查维护制度，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；详细记录入场固体废物的种类和数量以及其他相关资料并长期保存，供随时查阅。
- (5)当贮存设施因故不再承担新的贮存、处置任务时，应予以关闭或封场，同时采取措施消除污染，无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。关闭或封场后，应设置标志物，注明关闭或封场时间，以及使用该土地时应注意的事项，并继续维护管理，直到稳定为止。监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

(6)拟建项目产生的固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向陇南市环保局申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

8.2.1.5 危险废物转移措施

危险废物转移应按照《危险废物转移联单管理办法》（部令第 23 号）中相关要求进行转移。

- (1)危险废物转移联单的运行和管理
 - ①危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。
 - ②移出人每转移一车(船或者其他运输工具)次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车(船或者其他运输工具)次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份

危险废物转移联单。

使用同一车(船或者其他运输工具)一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

③采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

④接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。

⑤对不通过车(船或者其他运输工具)，且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量(数量)、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

(2)运输控制措施

危险废物运输必须按照转移联单管理。危险废物转移联单的目的在于记录危废从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。

登记资料至少保存3年。在危废运输的过程中，必须严格执行转移联单与包括危废的来源、种类、数量与实际情况相符。

8.2.1.6 排污口规范化管理

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。根据国家、省、市环保主管部门的有关要求，拟建项目废气等排放口必须实施排污口规范化。通过对排污口规范化，促进企业加强管理和污染治理，有利于加强对污染的监督管理，逐步实现污染物排放口的科学化，定量的管理，改善环境质量。

(1)排污口立标管理原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。
- ③各污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）规定设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。
- ④污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。
- ⑤在固定噪声源风机对厂界噪声影响最大处设置环境保护图形标志牌。
- ⑥固体废物储存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施，固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。
- ⑧项目建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。

(2)排污口的技术要求

- ①排污口位置须合理确定，依据环监【1996】470号文件要求进行规范化管理。
- ②排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》的要求进行设置，设置在除尘器等废气排放口，污水处理设施出水口、厂区污水排放口等位置。

(3) 排污口立标管理

根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。

排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求。项目建设单位各污染物排放口标志，应按照《环境保护图形标志—排放口》（15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌，具体如下表所示。

表 8.2-1 环境保护图形标志一览表

名称	提示图形符号	警告图形符号
污水排放口		
噪声排放源		
危险废物		

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录与档案。

8.2.1.7 环境管理完善与投资计划

(1) 本次后评价建议企业在后续运营中加强以下管理措施：

①加强对各项环保设施的日常维护和管理、确保其稳定运行，使污染物长期、稳定达标排放。

②加强项目区污水处理站的巡检工作，防止污水处理站内池体发生泄漏，污染项目区土壤跟地下水。

③定期开展应急演练，避免污染事故发生。

④加强制冷车间巡检工作，防止氨气泄漏，造成大气环境的污染。

以上管理措施所需成本均在公司日常运营成本中分担，本次后评价不再单独提出管理措施相关环保投资。

(2) 补救措施环保投资

针对本报告提出的各项补救措施，计入环保运营费用，共计约 1.5 万元。具

体见表 8.2-2。

表 8.2-2 补救方案环保投资估算表

序号	项目	措施	投资 (万元)
1	环保标识	噪声源排放口、污水处理站废水排放口、危废暂存间设置环保标识	1.5

8.2.1.8 无组织恶臭污染物的排放措施

(1)本次后评价建议企业在后续运营中加强以下无组织恶臭污染物的防治措施：

①加强待宰间以及屠宰车间内的牲畜废弃物，采取干法收集，碎肉和碎骨也及时清理；加强对待宰间和屠宰车间的通风，并及时及增加清洗地面的次数，及时多次喷洒除臭剂。

②加强污水处理站的通风，产生恶臭区域加罩或加盖；及时多次喷洒除臭剂。

③集血槽及时及增加清洗地面的次数，加强通风。

以上管理措施所需成本均在公司日常运营成本中分担，本次后评价不再单独提出管理措施相关环保投资。

8.2.1.9 综合结论

临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，对产生的主要负面环境影响均进行了有效减缓。本次后评价认为，在严格遵守原环评以及本报告提出的环境保护补救措施，保证各项环保措施正常运行的情况下，可以确保污染物达标排放和对生态环境的影响在可接受范围内，临夏市河发源清真食品有限责任公司屠宰及冷冻冷藏库项目从环保角度分析，项目可行，可继续运行。

8.3 建议

(1)按照危险废物管理与处置要求，认真落实项目运行中产生的危险废物的贮存、转运及处置。

(2)企业管理部门应定期开展环境风险应急演练，严禁废水外排，定期对废水收集系统进行检修、维护。

(3)按照大气污染防治要求，进一步做好废气污染防治措施。

(4)做好环境监控，定期实施监测，发现异常及时停产，汇报相关部门，进行治理。