

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园
建设项目

建设单位：内蒙古羊上羊食品有限公司

编制日期：2020年9月

中华人民共和国生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号: 1590457649000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f041hb		
建设项目名称	内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目		
建设项目类别	02_005屠宰		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	内蒙古羊上羊食品有限公司		
统一社会信用代码	91150823MA13P3786X		
法定代表人 (签章)	刘宜汶	刘宜汶	
主要负责人 (签字)	刘宜汶	刘宜汶	
直接负责的主管人员 (签字)	刘宜汶	刘宜汶	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	内蒙古海渊环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91150823MA0QJK1213		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
万立	2017035370352016370701001250	BH015484	万立
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张作宇	1 建设项目基本情况 2 评价适用标准 3 环境影响分析 4 建设项目拟采取的 防治措施 5 结论与建议	BH023111	张作宇

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古海渊环保科技有限公司（统一社会信用代码91150823MA0QJK1213）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为万立（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035370352016370701001250，信用编号BH015484），主要编制人员包括张作宇（信用编号BH023111）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年5月26日



一、建设项目基本情况

项目名称	内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目				
建设单位	内蒙古羊上羊食品有限公司				
法人代表	刘宜汶	联系人	刘宜汶		
通讯地址	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇八区（番茄厂南）				
联系电话	18947143392	传真	/	邮政编码	014400
建设地点	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠社				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C1351 牲畜屠宰		
占地面积 (m ²)	12154		绿化面积 (m ²)	600	
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	58	比例 (%)	1.16
工程内容及规模：					
<p>一、项目由来</p> <p>巴彦淖尔市是内蒙古自治区重要的粮食和畜牧基地，农牧业基础坚实，地广粮多，精粗饲料充足，当地农民具有丰富的传统养羊经验，为发展肉羊和肉羊产品深加工奠定了坚实的基础。全市的肉羊存栏量和出栏量均居全国首位，是全国唯一可以实现四季出栏的区域。随着农业自动化程度的提高，农村劳动力也明显过剩，社会就业压力大，为此，加快产业结构调整，利用当地资源优势，大力发展农牧业，不仅可以成为巴彦淖尔市新的经济增长点，而且对稳定社会，提高人民生活水平等方面，都具有重要意义。</p> <p>目前，随着人民生活水平的日益提高，人们的消费结构和饮食结构也发生了明显的变化，对肉类食品品质要求越来越高，更追求营养保健，畜产品深加工能力已不能满足畜牧业发展的需要，必须在保证质量的前提下不断提高屠宰加工的能力，因此建设屠宰加工项目非常必要。</p> <p>为了切实发挥全市肉羊全产业链优势，提升“天赋河套”有机食品品牌影响力，促进产业扶贫示范带动作用，内蒙古羊上羊食品有限公司拟在乌拉特前旗明安镇投资建设有机肉羊扶贫产业园建设项目。本项目的建成，可进一步带动巴彦淖尔市肉羊屠宰加工产业的规模化发展，有利于建立肉羊产业养殖示范基地，发展养殖大户，不仅加快实现本地区农民的脱贫致富，而且可以将农村剩余劳动力转移到本项目相</p>					

关产业上来，对就地消化吸收农村剩余劳动力起到积极作用，对当地社会、经济的稳定发展起到深远的影响。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关文件要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年版），本项目属于“二、农副食品加工业—5 屠宰—其他”类，应编制环境影响报告表。内蒙古羊上羊食品有限公司委托内蒙古海渊环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。内蒙古海渊环保科技有限公司接受委托后，对建设项目所在地进行了现场勘查，依据环评导则要求，同时结合工程规模和生产工艺，在收集和查阅相关资料的基础上，编制完成了《内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目环境影响报告表》。

二、编制依据

1、法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版），2018年12月29日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正版），2018年10月26日实施；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版），2018年12月29日实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2020年9月1日实施；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第682号国务院令），自2017年10月1日起实施；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第44号，2017年6月29日及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（修正），生态环境部令第1号，2018年4月28日施行；
- (9) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，2020年1月1日。

2、导则及技术规范

- (1) 《建设项目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 声环境》，HJ2.4-2009；
- (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 地表水环境》，HJ2.3—2018；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》，HJ19-2011；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018；
- (9) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）；
- (10) 《屠宰肉类加工废水治理工程技术规范》，HJ2004-2010。

3、工程技术资料

- (1) 企业提供的其他技术资料及图件等。

三、建设项目概况

(1) **项目名称：**内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目

(2) **建设单位：**内蒙古羊上羊食品有限公司

(3) **建设性质：**新建

(4) **占地面积：**项目区占地面积 12154m²

(5) **建设地点：**本项目选址位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠社，项目区中心地理坐标为北纬 40°52'29.89"，东经 109°50'10.07"。项目区东侧为固阳大道、南侧为闲置加气站、西侧及北侧为空地。项目地理位置图见附图 1，四邻图见附图 2。

(6) **建设规模及内容：**

本项目拟设计日屠宰肉羊 400 只、年屠宰肉羊 140000 只，项目主要功能区包括主体工程待宰圈、屠宰车间、内脏加工车间、冷藏分割车间、排酸库，储运工程成品冷冻库，以及污水处理间、锅炉房、办公生活区、安全填埋井等公用辅助设施。本项目建设内容见表 1。

表 1 建设项目组成表

工程类别	单项工程名称	建设内容详情	备注
主体工程	待宰圈	占地面积为 400m ² ，利用厂区的空地围成临时羊圈，用于待宰	新建
	屠宰车间	占地面积为 400m ² ，砖混结构，内部设置 1 条肉羊屠宰线	新建

	内脏加工车间	占地面积为 300m ² ，砖混结构，用于羊屠宰后进行劈胴体、取内脏、开胸、去头蹄等加工	新建
	排酸库	占地面积为 400m ² ，砖混结构，对羊胴体进行冷却排酸处理，排酸库采用氟利昂制冷	新建
	冷藏分割车间	占地面积为 800m ² ，砖混结构，用于对羊肉进行分割加工	新建
辅助工程	冷库	占地面积为 400m ² ，砖混结构，用于冷冻、冷藏产品，内部分为预冷库、速冻库、冷藏库，采用氟利昂制冷	新建
	污水处理间	占地面积为 708m ² ，砖混结构，污水处理站采用“CASS”处理工艺，设计处理规模为 120m ³ /d	新建
	安全填埋井	新建 2 座安全填埋井，总容积为 50m ³ ，位于项目区北侧 500m，选址远离学校、公共场所、居民居住区、村庄、动物饲养和屠宰场所、饮用水源地、河流等地区。安全填埋井坑底应高出地下水位 1.5m 以上，采用混凝土结构，深度为 4m，直径为 3m，在底部采用 0.5m 厚黏土层压实铺底，上层铺设 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm，然后在底部和四周采用 C30 抗渗混凝土进行浇筑，并在安全填埋井中铺设 HDPE 防渗膜厚度不小于 2mm，使其渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。本项目不合格羊内脏及病胴体产生量约为 5.18t/a（140 只），安全填埋井约可填埋 3 年的不合格羊内脏及病胴体，后期将根据项目病死羊实际产生数量再按规范要求新建安全填埋井	新建
	锅炉房	占地面积为 108m ² ，砖混结构，内设 1 台 0.1t/h 的燃气蒸汽锅炉	新建
	一般固废暂存间	占地面积为 100m ² ，砖混结构，地面作防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	新建
	事故池	新建 1 座事故池，事故池容积为 120m ³ （6×5×4m），为钢筋混凝土结构，作防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，用于收集污水处理站事故状态下暂不能进行处理的废水	新建
	办公生活设施	办公生活区	占地面积为 532m ² ，三层砖混结构，用于员工办公及食宿
公用工程	供水	供水由项目区自打井供给	新建
	排水	生活污水经防渗化粪池预处理，与屠宰废水、地面冲洗废水和锅炉及软水装置排污水经项目区自建污水处理站进行处理，处理达标废水用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理	新建
	供电	由明安镇电网供电	新建

	供热	屠宰用热水由 1 台 0.1 吨的天然气蒸汽锅炉加热；办公生活区冬季采用空调供暖	新建
	供气	购买罐装天然气，天然气罐容积为 19m ³ ，1 用 1 备	新建
环保工程	废水	生活污水经防渗化粪池预处理，与屠宰废水、地面冲洗废水和锅炉及软水装置排污水经项目区自建污水处理站进行处理，污水处理站采用“CASS”处理工艺，设计处理规模为 120m ³ /d，处理达标废水用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂（废水处理协议见附件 3、4），待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理	新建
		新建 1 座事故池，事故池容积为 120m ³ （6×5×4m），为钢筋混凝土结构，作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s，用于收集污水处理站事故状态下暂不能处理的废水	新建
	废气	建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，并定期喷洒除臭剂有效减少污水处理产生恶臭气体的影响	新建
	固废	生活垃圾由厂内垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置；羊粪便、生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳及不可食用的内脏等废弃物暂存于一般固废暂存间，固废暂存间占地面积 100m ² ，地面作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s，以上固废设计日产日清，由周边农户拉运堆肥（外售协议见附件 5）；屠宰过程中经检疫不合格的羊内脏及病胴体采用安全填埋并安全填埋处理；污水处理站处理污水产生的栅渣和污泥由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂（污泥处理协议见附件 3），待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理；废离子交换树脂委托有资质单位进行更换并直接回收，不在项目区内暂存。	新建
	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施	新建

（6）项目主要原辅材料及用量

本项目生产需原辅材料均为外购，项目主要原辅材料及用量见表 2、原辅材料理化性质见表 3。

表 2 原辅料及能耗表

序号	原辅材料名称	年耗量	来源	最大仓储量
----	--------	-----	----	-------

1	肉羊	140000 只, 每只 活重 37kg 计	附近养殖场及散户	受季节影响
2	污水处理	PAC	4t	外购
3		PAM	3t	
4		除臭剂	0.2t	
5	能源	水	45932.25m ³	项目区自打井
6		电	12 万 kW.h	由明安镇电网供电
7		天然气	1143m ³	购买罐装天然气

表 3 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	PAC	聚合氯化铝是一种净水材料, 无机高分子混凝剂, 又被简称为聚铝, 英文缩写为 PAC, 由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。CAS 号: 1327-41-9; 101707-17-9; 11097-68-0; 114442-10-3; 分子式: AlCl ₃ ; 分子量: 133.3405; pH 值: 3-9; 盐基度: 45—95; 水不溶物: ≤0.1
2	PAM	聚丙烯酰胺, 英文名称为 Poly(acrylamide), CAS 号为 9003-05-8, 分子式为(C ₃ H ₅ NO) _n , 聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物, 同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品, 专门可以吸附水中的悬浮颗粒, 在颗粒之间起链接架桥作用, 使细颗粒形成比较大的絮团, 并且加快了沉淀的速度
3	除臭剂	天然植物除臭剂是提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质, 对人体、牲畜无任何毒副作用, 使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效, 对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果

(7) 产品方案及质量

本项目的最终产品为冷鲜羊肉、冷藏羊肉, 产品方案见表 4。产品达到《鲜冻畜肉卫生标准》(GB2707-2005)和《鲜冻胴体羊肉标准》(GB/T9960-2001)要求。见表 5。

表 4 产品方案一览表

序号	类别	名称	产量 t/a
1	主要产品	冷鲜肉	1173
2		冷藏肉	2236
3	副产品	羊头、羊蹄	404
4		羊排、羊腿	457

5		羊皮	1.4 万张
		羊毛	30
6		羊血	42
7		可食用羊内脏	324

表 5 产品质量一览表

一、鲜、冻胴体羊肉的感官要求			
项目	鲜羊肉	冷冻羊肉	冻羊肉（解冻后）
色泽	肌肉色泽浅红、鲜红或深红，有光泽；脂肪呈乳白色、淡黄色或黄色	肌肉红色均匀，有光泽；脂肪呈乳白色、淡黄色或黄色	肌肉有光泽，色泽鲜艳；脂肪呈乳白色、淡黄色或黄色
组织状态	肌纤维致密，有韧性，富有弹性	肌纤维致密、坚实，有弹性，指压后凹陷立即恢复	肉质紧密，有坚实感，肌纤维有韧性
粘度	外表微干或有风干膜，切面湿润，不粘手	外表微干或有风干膜，切面湿润，不粘手	表面微湿润，不粘手
气味	具有新鲜羊肉固有气味，无异味	具有新鲜羊肉固有气味，无异味	具有羊肉正常气味，无异味
煮沸后肉汤	透明澄清，脂肪团聚于液面，具特有香味	透明澄清，脂肪团聚于表面，具特有香味	透明澄清，脂肪团聚于液面，无异味
肉眼可见杂质	不得检出	不得检出	不得检出
二、鲜、冻胴体羊肉的理化指标要求			
	水分/%		≤78
	挥发性盐基氮/（mg/100g）		≤15
	总汞（以 Hg 计）		不得检出
	无机砷/（mg/kg）		≤0.05
	镉（Cd）/（mg/kg）		≤0.1
	铅（Pb）/（mg/kg）		≤0.2
	铬（以 Cr 计）/（mg/kg）		≤0.1
	亚硝酸盐（以 NaO ₂ 计）/（mg/kg）		≤3
	敌敌畏/（mg/kg）		≤0.05
	六六六（再残留限量）/（mg/kg）		≤0.2
	滴滴涕（再残留限量）/（mg/kg）		≤0.2
	溴氰菊酯/（mg/kg）		≤0.03

青霉素/ (mg/kg)		≤0.05
左旋咪唑/ (mg/kg)		≤0.1
磺胺类 (以磺胺类总量计) / (mg/kg)		≤0.1
氯霉素		不得检出
克伦特罗		不得检出
己烯雌酚		不得检出
三、鲜、冻胴体羊肉的微生物指标		
项目		指标
菌落总数/ (CFU/g)		≤5×10 ⁵
大肠菌群/ (MPN/100g)		≤1×10 ³
致病菌	沙门氏菌	不得检出
	志贺氏菌	不得检出
	金黄色葡萄球菌	不得检出
	致泻大肠埃希氏菌	不得检出

(8) 项目主要生产设备

本项目羊屠宰主要设备见表 6。

表 6 羊屠宰主要设备

序号	设备名称	单位	数量	规格/型号	备注
屠宰设备					
1	自动放血线	米	61	含 XT100 可拆链、弯轨、转向装置、滑架、上下坡弯轨等	新建
2	驱动装置	套	2	N=3KW、减速机、主动轮、机架镀锌	
3	涨紧装置	套	3	伸缩轨、弯轨、回转光轮、机架镀锌	
4	羊液压式刨毛机	台	1	N=5.5KW、最新液压式、脱毛率达 95%、外壳不锈钢	
5	卸羊器	台	4	自动落羊、镀锌	
6	电加热烫毛池	台	1	双层不锈钢制作、加保温层、配成套电加热系统、尺寸： 4000mm*1800mm*790mm	
7	不锈钢清水池	台	1	全不锈钢制作、配提升机挂羊斜口、尺寸：3500mm*1800mm*790mm	

8	毛羊提升机	台	4	N=2.2KW、含减速机、推头、机架镀锌	
9	胴体解剖自动线	套	1	N=3KW、减速机、主动轮、机架镀锌	
10	同步卫检线	套	1	XT100 可拆链、滑架、转向装置、不锈钢内脏钩盘及翻盘脱钩装置	
11	驱动装置	套	1	N=1.5KW、调速电机，摆线减速机、机架镀锌	
12	双轨手推线	米	532	含双轨吊架、弯轨、道岔、压块、吊杆、螺丝螺帽等	
13	双轨滑轮	套	800	镀锌、双钩不锈钢	
14	扣脚链	根	60	镀锌	
15	电控柜	台	2	组合式、安全电压 36V	
分割设备					
1	分割输送线	台	2	L=10 米、电动滚筒 N=1.1KW、机架不锈钢、食品级尼龙输送线、尼龙托辊	新建
2	分割操作台	张	32	800×440、不锈钢制作	
3	分检机	台	2	∅ 1500、N=1.5KW、不锈钢	
4	包装工作台	张	2	不锈钢制作、1900×900×800	
5	电控柜	台	2	组合式、安全电压 36V	
6	刀具消毒器	台	4	自动温控 82℃、外壳不锈钢	
7	小推车	辆	2	不锈钢制作、尼龙转向轮	
制冷系统					
1	管线	米	200	/	新建
2	氟利昂储罐	个	1	0.09m ³	
3	制冷压缩机	台	1	600kw	
供热					
1	燃气蒸汽锅炉	台	1	0.1 吨	新建
污水处理					
1	一体化污水处理设施	套	1	120m ³ /d	新建

(9) 平面布置

本项目生产车间位于厂区东侧，车间内部分隔为屠宰车间、内脏加工车间、排

酸库、冷藏分割车间和冷库；生产车间西侧由南向北依次布置一般固废暂存间、污水处理间、事故池、锅炉房。办公生活区位于厂区东南角。项目平面布置情况见附图3。

(10) 项目投资

项目总投资 5000 万元，环保投资 58 万元，环保投资占总投资的 1.16%，资金全部为自有资金。

(11) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 70 人，每年工作 350 天，日运行 10 小时。

四、公用工程

(1) 给水、排水系统

1) 给水

项目用水来源为项目区自打井，主要包括屠宰用水、锅炉用水、地面冲洗用水以及生活用水。

①屠宰用水

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中附录C中表C1和表C2计算项目产生的屠宰废水，具体数值详见下表7。

表7 肉羊屠宰工业废水产污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
冻羊肉	羊	屠宰分割	<1500头/天 屠宰	工业废水量	吨/吨-活屠重	7.166

除上表中涉及的主要屠宰工业废水外，其他屠宰工业废水的产污系数根据表7确定。

产污系数表=对应表6中产污系数×k1

式中：k1-产品调整系数，根据产品名称和对应的产污系数表8中产品类别取值。

表8 其他屠宰工业废水产污系数调整表

产品名称	对应产污系数表	
	产污系数选择	产品调整系数k1
鲜羊肉类产品	冻羊肉产品	1

本项目投产后计划日屠宰活羊400只，单只活羊重量按37kg计，则屠宰羊废水产

生量为 $106.06\text{m}^3/\text{d}$ ，按《城市排水工程规划规范》要求，城市污水量宜根据城市综合用水量乘以城市污水排放系数确定，城市综合污水排放系数 $0.70-0.90$ ，排放系数结合规划区实际情况及规划污水管网的完善程度选取，本项目屠宰车间及车间外规划有完善的污水收集系统，污水排放系数取 0.85 ，则屠宰羊用水量为 $124.8\text{m}^3/\text{d}$ ，屠宰用热水由新建的1台 0.1 吨燃气蒸汽锅炉加热供给。

②锅炉用水

锅炉用水包括锅炉循环水、锅炉损耗水和锅炉定期排污水，蒸汽锅炉循环水量为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，锅炉每天运行 10h ，锅炉排污水量按循环水量的 2% 计，则排污水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗水量按循环水量的 1% 计，则损耗水量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，经计算锅炉补水为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ 。锅炉补水由锅炉自带软化水装置制取，软化水制取装置采用离子交换树脂法，软水装置实际出水效率约 85% ，则锅炉需用新鲜水 $0.035\text{m}^3/\text{d}$ 。

软化水处理装置中离子交换树脂使用一段时间后吸附的杂质接近饱和状态，需要再生处理。本项目产生的废离子交换树脂委托有资质单位定期更换，由有资质单位回收进行再生处理，项目区内不设置再生工艺。本项目锅炉用水量较少，离子交换树脂约半年需更换一次（具体更换次数需要根据实际使用情况确定），每次由有资质单位负责更换并直接将废离子交换回收，不在项目区内暂存。

②地面冲洗用水

本项目屠宰车间地面需每天清洗，屠宰车间总面积 400m^2 ，地面冲洗水用水定额 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，每天冲洗一次，全年工作 350 天，经计算地面冲洗水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

③生活用水

本项目劳动定员为 70 人，根据《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（ DB15/T385-2015 ），每天生活用水标准按为 $80\text{L}/\text{人}$ 计，每天总的用水量为 5.6m^3 。

2) 排水

本项目废水主要包括屠宰废水、车间冲洗废水、软化水装置及锅炉排污水与生活污水。

①屠宰废水

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（ HJ860.3-2018 ）中附录C中表C1和表C2计算出本项目产生的屠宰废水量为 $106.06\text{m}^3/\text{d}$ ；

②锅炉废水

包括锅炉定期排放的污水和软化水装置排污水，锅炉废水产生量为0.02m³/d。

③车间冲洗废水

地面冲洗水量约为0.8m³/d，废水的排放系数按0.85计算，则车间地面冲洗废水产生量为0.68m³/d；

④生活污水

生活用水量为5.6m³/d，废水的排放系数按0.8计算，生活污水的产生量为4.48m³/d。

本项目水平衡分析见表9：

表9 水平衡表

序号	用水环节	用水量	损耗水量	排水量	排水去向
		m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	/
1	屠宰用水	124.8	18.74	106.06	污水处理站
2	地面冲洗用水	0.8	0.12	0.68	
3	锅炉用水	0.035	0.01	0.025	
4	生活用水	5.6	1.12	4.48	
合计		131.235	19.99	111.245	

项目水平衡图：

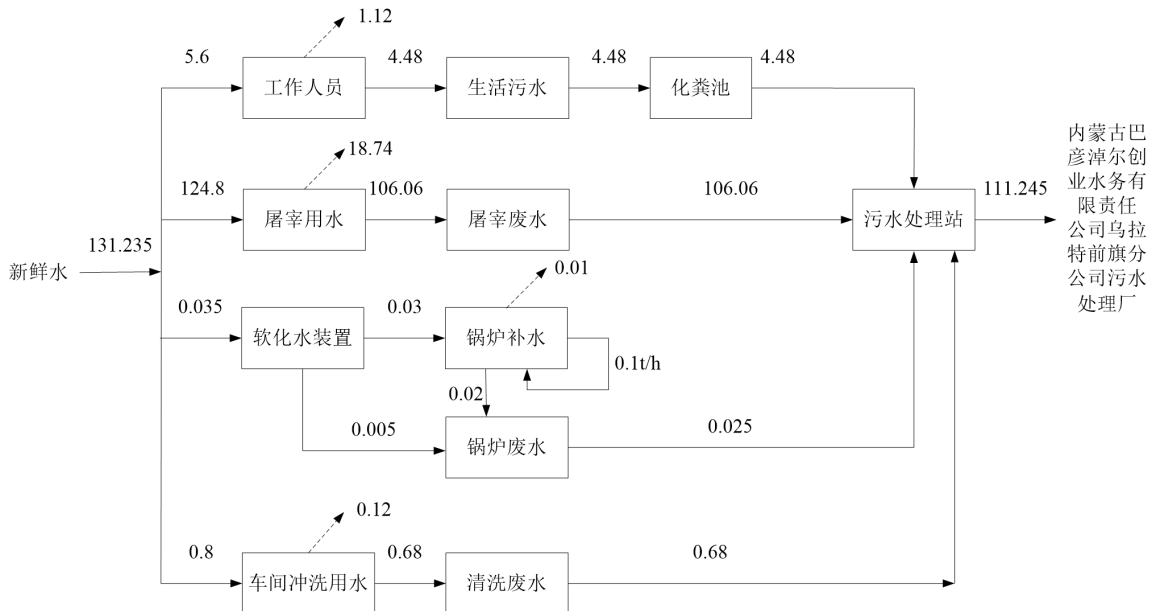


图1 本项目水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电

本项目年用电量为12万kw·h，由明安镇电网供电，能够满足生产生活用电需求。

(3) 供热

屠宰用热水由1台0.1吨的天然气蒸汽锅炉加热；办公生活区冬季采用空调供暖。

(4) 供气

燃气蒸汽锅炉采用天然气罐供气方式，即直接外购罐装天然气。项目区设2个天然气罐，1用1备，天然气罐容积为19m³。项目最大日用气量约为2.7m³。

五、符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于限制类中“第十二类限制类轻工类中第24条年屠宰生猪15万头及以下、肉牛1万头及以下、肉羊15万只及以下、活禽1000万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）”。本项目所在地内蒙古自治区属于少数民族地区，因此本项目建设符合国家产业政策。

本项目已取得乌拉特前旗发展和改革委员会备案告知书，项目代码2020-150823-13-03-016373。备案告知书中主要建设内容包括活畜交易、屠宰分割、冷鲜肉加工、下货精细加工、有机饲料加工、冷链物流。本项目只建设备案内容中的屠宰分割，符合备案文件要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。

(2) 选址符合性分析

本项目选址位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠，厂址满足工程地质条件和水文地质条件，供电、给排水、交通以及原材料运输等条件较为便利。根据乌拉特前旗林业和草原局文件《关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的复函》（乌林草发[2020]320号）以及乌拉特前旗生态环境分局文件《关于核对乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护区核查的复函》（乌环字[2020]280号），本项目不在乌拉山自然保护区及饮用水水源保护区范围内，且项目周边无其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。本项目产生的污染物均采取有效的处理和处置措施，经分析项目运营期对周围环境影响较小，因此，本项目选址合理。

(3) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

内蒙古自治区生态保护红线已划定完成，尚未取得批复，根据《生态保护红线划定技术指南》，内蒙古自治区生态保护红线涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区、水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。根据《全国生态功能区划》、《内蒙古自治区生态功能区划》等文件，本项目不属于重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线划定的区域内，因此本项目不在拟划定的生态保护红线范围内；

②环境质量底线

本项目主要大气污染物为屠宰车间与污水处理站周边产生的恶臭，通过采取及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，定期喷洒除臭剂进行除臭等措施，项目区产生的 NH_3 与 H_2S 通过无组织散逸符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准值；锅炉以清洁能源天然气为燃料，其排放污染物浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放标准；职工生活污水经防渗化粪池预处理后与屠宰废水、车间地面冲洗废水和锅炉及软水装置排污水进入厂区污水处理站处理，达到《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理；项目区产生的生活垃圾、屠宰过程中产生的固体废物、污水处理站产生的污泥以及不合格胴体和病死羊以及废离子交换树脂均得到合理有效的处置；项目厂区声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区，区域环境质量现状较好，项目产生的噪声经采取选购低噪声设备、隔声、减震措施，东厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，南、西、北厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，不会明显降低区域环境质量现状，因此项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

项目资源利用包括水、电、天然气，用水由项目区自打井供给；供电由明安镇电网提供；蒸汽锅炉使用清洁能源天然气，资源利用量较小。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电、天然气等资源不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发 [2018]11 号），乌拉特前旗不属于国家重点生态功能区。项目采取各项环保措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染，符合生态环境准入清单。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌、气候、水文、土壤、植被等）：

1、地理位置概述

乌拉特前旗位于内蒙古自治区西部，巴彦淖尔市东南部，黄河北岸，河套平原东端。地理位置在东经 108°11'~109°54'、北纬 40°28'~41°16'。东与包头毗邻，西与五原县相连，南至黄河与鄂尔多斯市杭锦旗和达拉特旗隔河相望，北与乌拉特中旗接壤。旗政府所在地乌拉山镇，距呼和浩特市 288km，距巴彦淖尔市市政府所在地临河区 142km。

2、气候

乌拉特前旗属中温带大陆多风干旱气候区，冬寒而长，夏热而短，昼夜温差大，光照充分；春季风沙较大；雨热同季，对农作物生长十分有利。年平均气温 8.7℃，年均日照 3251.6 小时，积温(大于 10℃)3200 小时，无霜期 110-145 天，年降雨量 200~500mm，年平均降水量为 219.7mm，最大降水量为 8 月，极端日降水量达 109.6mm，蒸发量大，年平均蒸发量为 2343.0mm；1 月平均气温零下 10℃左右，7 月平均气温 24℃左右，7 月份气温最高为 36.5℃，最低气温-22.7℃；土壤最大冻结深度 217cm，年最大积雪深度为 1.6m。一年中风向随季节变换明显，该地区年主导风向为 SSE 风，其出现频率为 16.3%，年平均风速 2.7m/s。

3、地貌

乌拉特前旗属于黄河流域区，为第四系冲洪冲积层，没有断裂带等不良地质状况。表层为粘性土层，厚度 4~15m，由砂壤土、壤土和粘土组成。下部厚层细砂夹薄粘土层，厚度约 50m，砂层中含有砾石层。流域区的土壤类型为盐化灌淤土，占全旗总面积的 64.3%，荒地盐土，占总面积的 35.7%。土壤表层质地为红粘土，黄灌区土壤的 pH 值为 7.7。乌拉特前旗地形属内蒙古高原的一部分，东北部为丘陵山区、西部、南部为黄河冲积平原(西部为河套平原，南部为三湖河平原)，平原区海拔 1007m。全旗地势在 1000~2400m 之间，东北高，西南低。乌拉特前旗地形可概括为“三山两川一面海，千里平原两道滩”。属阴山山脉的乌拉山、查石太白山、白音查干山位于旗东北，其主峰海拔高度达 2322 m，三山交错形成了不同台面的山麓阶地，称之为小余太川、明安川；西部和东南部是三湖平原和河套平原的一部分，为黄河冲积平原地势东南低西北高，海拔在 1007~1026 m 之间；中部是全国八大淡水湖之一的乌梁素海。

4、水文

乌拉特前旗境内水道均属黄河水系。黄河由西向东流经旗南部。季节性河流有乌松秃力河、苏海河、昆独仑河、摩楞河，山洪沟 104 条，黄河灌渠有总干渠、长济渠、塔布渠、

三湖河、华惠渠、义和渠、通济渠、总排干沟、通长干沟、长塔干沟、塔南干沟、三湖一分、二分、三分、四分干沟、新安分干沟、通北分干沟，河流总长度为 1817.9km，河网密度 0.24km/km²，年径流总量 11639×10⁴m³，保证率为 50%左右。浅层地下水 6.46×10⁴m³，引黄河水量年平均为 6×10⁴m³ 在流域区，110 国道及包兰铁路以北，地下水矿化度多为小于 1g/L，110 国道及包兰铁路南，地下水矿化度逐渐变高。

总排干是河套灌区排水系统的主体工程，是乌梁素海的主要补给源，其前身是乌加河古道。1967 年总排干沟开挖初步完成，乌加河古道正式废除，到 1985 年，总排干沟配套工程全部完成，确定由总排干主干段、乌梁素海、出口退水渠三部分组成，全长 260.38km。

乌梁素海是内蒙古自治区黄河流域内最大的淡水湖泊，地处内蒙古河套平原东端乌拉特前旗境内，面积 293km²，是黄河流域最大、地球上同一纬度最大的自然湿地，也是全球范围内半荒漠地区极为少见的高生态效益湿地，在我国湿地、荒漠及动物物种三大系统保护中均居于重要地位。

5、土壤

乌拉特前旗总面积 7475.22km²，其中平原占三分之二，山地和川地面积约三分之一。全旗农民人均耕地 0.53hm²，有种植草地 1.67 万 hm²。用于工、农业发展的土地资源丰富。

根据土壤普查，乌拉特前旗境内土壤共有 6 个土类，18 个亚类，49 个土属，395 个土种。分别为灌淤土、草甸土、盐土、风沙土、栗钙土和灰褐土。乌拉特前旗境内土壤盐渍化比较严重，并有逐年发展的趋势，与地下水位及矿化度相关。

6、植被

乌拉特前旗因地形地貌复杂，土壤类型多样，小气候差异明显，导致植物群落分布有显著的地带性和区域性。

垂直分布：乌拉山系旱生森林型植被，在古代有茂密的原始森林，近代已为天然次生植被所代替，海拔 1700m 以上，以山杨、白桦、油松、侧柏等乔木为主，植被覆盖度为 70~85%，海拔 1700m 以下，以灌木与草本植物为主，植被盖度为 50~70%，海拔 1200~1400m 的洪积扇地带，主要植被为草本植物和灌木群落，在山脚边或沟谷出口处有山榆、酸枣等乔木伴生，植被盖度为 35-90%。色尔腾山区，在古代也有原始森林植被，在干旱寒冷的气候条件影响下，目前已变为植被稀疏的水土流失区，仅在查石太山的深山区有小面积藻木疏林和草丛互生。

地域分布：后山干旱地区，由东向西，雨量递减，植物群落有明显的方向性，生有干旱、半干旱草原植被。草群覆盖度 30~70%，有灌溉条件的灌淤土区，为农作物的多种杂草所覆盖。

7、野生动物

因自然环境变化，境内野生动物种类数量变化很大。通过现场调查、走访当地群众以及收集已有资料，统计出评价区常见的野生动物。其中，哺乳动物主要有：蒙古兔、跳鼠；鸟类有野鸭、布谷鸟、家燕、喜鹊、乌鸦、石鸡、雉鸡、百灵、麻雀等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

（1）区域环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.1项规定“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公共或环境质量报告中的数据或结论”。

因此本项目区域环境质量达标判定引用乌拉特前旗环境保护局发布的乌拉山镇《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》（2019年）中数据及结论。

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》2019年大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇2019年度监测天数为357天，其中空气质量优良天数为307天，占监测天数的86.0%。2019年乌拉山镇区域环境空气现状评价见表10。

表10 2019年乌拉山镇区域环境空气质量现状评价一览表

监测项目	浓度类别	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标
SO ₂	年平均质量浓度	22	60	36.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	8h平均质量浓度	1300	4000	32.5	达标
O ₃	8h平均质量浓度	149	160	93.1	达标

根据区域空气质量现状评价表可知，根据区域环境空气现状评价表可知，2019年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇属达标区。

（2）评价区环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.2项规定“评价区基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”；若评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，6.2.1.3项规定，可选择符合HJ664项规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、

气候相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

1) 基本污染物质量现状

本项目基本污染物质量现状拟引用乌拉特前旗环境保护局发布的乌拉山镇《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》（2019年）中数据及结论。

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》2019年大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇2019年度监测天数为357天，其中空气质量优良天数为307天，占监测天数的86.0%。根据表8可知，根据区域环境空气现状评价表可知，2019年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。

2) 其他污染物环境质量现状

本项目H₂S、NH₃环境质量现状委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行检测，监测日期为2020年7月9日至7月15日，连续采样7天。

①监测点位

根据本项目大气环境评价等级，功能区分布以及评价区域的地形、气象条件，现状监测选取了项目区为监测点，监测点情况见表11，监测布点图见附图4。

表11 大气监测点位一览表

序号	监测点名称	坐标	备注
1	项目区	北纬 40°52'30.28" 东经 109°50'4.33"	同步记录风速、风向、气温、气压等

②监测项目

H₂S、NH₃的小时浓度值。

③监测频次

监测时间与频率按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定执行，连续进行7天监测，H₂S、NH₃的1小时平均浓度值应保证每小时至少有45min的采样时间，每天监测4次，时间分别为02:00、08:00、14:00、20:00；采样的同时记录风向、风速、气温、气压等气象参数。

表12 气象参数一览表

采样日期	采样时间	气温(°C)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2020-07-09	02:00-03:00	17	89.0	西风 270°	2.4	晴
	08:00-09:00	22	89.1	西风 275°	2.4	晴

	14:00-15:00	32	89.2	西风 265°	2.3	晴
	20:00-21:00	24	89.1	西风 270°	2.4	晴
2020-07-10	02:00-03:00	20	89.1	西风 270°	2.4	多云
	08:00-09:00	22	89.1	西风 275°	2.3	多云
	14:00-15:00	33	89.2	西风 270°	2.3	多云
	20:00-21:00	24	89.2	西风 275°	2.4	多云
2020-07-11	02:00-03:00	17	89.0	东南风 135°	2.6	多云
	08:00-09:00	20	89.1	东南风 140°	2.2	多云
	14:00-15:00	28	89.2	东南风 130°	2.4	多云
	20:00-21:00	21	89.1	东南风 135°	2.6	多云
2020-07-12	02:00-03:00	15	89.0	东南风 140°	2.6	多云转晴
	08:00-09:00	19	89.0	东南风 140°	2.6	多云转晴
	14:00-15:00	26	89.1	东南风 130°	2.3	多云转晴
	20:00-21:00	21	89.1	东南风 135°	2.4	多云转晴
2020-07-13	02:00-03:00	19	89.0	东风 95°	2.6	晴转多云
	08:00-09:00	20	89.0	东风 90°	2.5	晴转多云
	14:00-15:00	30	89.2	东风 85°	2.3	晴转多云
	20:00-21:00	21	89.1	东风 90°	2.4	晴转多云
2020-07-14	02:00-03:00	20	89.1	东南风 140°	2.4	晴
	08:00-09:00	22	89.1	东南风 140°	2.4	晴
	14:00-15:00	32	89.2	东南风 130°	2.3	晴
	20:00-21:00	22	89.1	东南风 135°	2.4	晴
2020-07-15	02:00-03:00	20	89.0	西风 275°	2.3	晴转多云

	08:00-09:00	21	89.1	西风 275°	2.4	晴转多云
	14:00-15:00	32	89.2	西风 270°	2.3	晴转多云
	20:00-21:00	22	89.2	西风 270°	2.6	晴转多云

④采样和监测分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关要求和规定进行。

表 13 环境空气质量监测分析方法表

项目	检测标准（方法）名称及依据	检测仪器及编号	最低检出限
NH ₃	纳氏试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》第四版	722 型分光光度计 BHE-05-28	0.03mg/m ³
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	722 型分光光度计 BHE-05-032	0.001mg/m ³

⑤监测结果

监测结果见下表：

表 14 其他污染物环境空气质量现状

点位名称	污染物	取值时间	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
项目区	NH ₃	1h 平均	0.2	13	6.2	0	达标
	H ₂ S	1h 平均	0.01	2	20	0	达标

从表中可以看出，H₂S、NH₃ 环境质量现状满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、声环境质量现状

本次评价在项目区厂界外 1m 处选取了 4 个噪声监测点，监测点高出地面 1.2m。监测日期为 2020 年 7 月 14 日和 15 日。监测单位为内蒙古华智鼎环保科技有限公司。监测结果见表 15。声环境监测布点位置见附图 4。

表 15 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

序号	测点名称	测点坐标	7 月 14 日		7 月 15 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧外 1m	109°50'11.81"东 40°52'29.60"北	48.7	40.8	48.1	40.2

2	厂界南侧外 1m	109°50'8.56"东 40°52'27.75"北	47.2	40.5	47.5	40.0
3	厂界西侧外 1m	109°50'8.24"东 40°52'30.59"北	47.6	40.4	47.0	40.4
4	厂界北侧外 1m	109°50'11.60"东 40°52'32.40"北	48.0	40.6	47.3	40.2

根据现场调查，项目区声环境较好，南、西、北厂界能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，东厂界能够满足4a类标准限值要求。

3、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于98屠宰、其他，属IV类项目，可不进行地下水环境质量现状监测。

4、土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染影响型项目环境影响评价工作等级应根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模和项目所在地周边的土壤环境敏感程度确定。

本项目环境影响评价类别属于“二、农副食品加工业—5屠宰—其他”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附表A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于导则附录中附录A中的“其他行业”，属于IV类项目，可不进行土壤环境质量现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）项目所在地的主要环境保护级别为：

大气《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

（2）本项目主要环境保护目标：

①大气环境保护目标

本项目大气评价等级为二级，大气评价范围为以项目区边界为中心边长为 5km 的矩形区域，大气保护目标为 5km 矩形区域内的行政办公单位、居住区等。

②声环境保护目标

项目周围 200m 范围内无行政办公单位、居住区等需要保持安静的区域，故项目运营期无声环境保护目标。

拟建项目与周边敏感点位置关系见表 16。

表 16 拟建项目与周边敏感点位置关系

环境要素	名称	坐标		保护内容	人口、户数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气	河楞	41°53'48.77"	109°50'11.55"	居民	72, 28	二类环境空气功能区	北侧	2210
	河南五份子	40°53'37.87"	109°51'15.89"	居民	112, 40		东北侧	2380
	毛家圪旦	40°52'43.59"	109°49'8.23"	居民	165, 58		西南侧	1715
	枳机湾	40°51'58.75"	109°48'23.77"	居民	108, 36		西侧	1070
声环境	项目区厂界 200m 范围内声环境					2类声环境功能区	/	/

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量

本区域内 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准，具体标准限值见表 17。

表 17 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
			二级标准	
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	颗粒物（粒径小于等于 10μm）（PM ₁₀ ）	年平均	70	μg/m ³
		24 小时平均	150	
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）（PM _{2.5} ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	

本区域内 H₂S、NH₃ 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的其他污染物空气质量浓度参考限值，具体标准限值见表 18。

表 18 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

物质名称	标准限值（mg/m ³ ）
H ₂ S	0.01
NH ₃	0.2

2、声环境质量标准

本项目南、西、北厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）

	<p>中的 2 类标准，东厂界执行 4a 类标准，声环境质量标准具体限值见表 19。</p> <p>表 19 《声环境质量标准》（GB3096—2008） 单位：dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="418 309 1444 495"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4a</td> <td>75</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4a	75	55																						
类别	昼间	夜间																														
2 类	60	50																														
4a	75	55																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目运营期屠宰车间与污水处理站恶臭无组织排放执行达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准值，具体标准限值见表 20。</p> <p>表 20 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="418 792 1444 1043"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>无组织源二级新建厂界标准值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>H₂S</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度</td> <td>20（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p>锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放标准。</p> <p>表 21 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）</p> <table border="1" data-bbox="418 1211 1444 1435"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>颗粒物</th> <th>二氧化硫</th> <th>氮氧化物</th> <th>烟气黑度（林格曼黑度，级）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放标准（mg/m³）</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>200</td> <td>≤1</td> </tr> <tr> <td>排气筒高度</td> <td colspan="4">≥8m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准</p> <p>本项目在施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，具体标准限值见表 22。</p> <p>表 22 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）</p> <table border="1" data-bbox="418 1675 1444 1800"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目运营期南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，东厂界执行 4 类标准，具体标准限值见表 23。</p> <p>表 23 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）</p>	序号	项目	无组织源二级新建厂界标准值（mg/m ³ ）	1	氨	1.5	2	H ₂ S	0.06	3	臭气浓度	20（无量纲）	污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度（林格曼黑度，级）	排放标准（mg/m ³ ）	20	50	200	≤1	排气筒高度	≥8m				昼间	夜间	70	55
序号	项目	无组织源二级新建厂界标准值（mg/m ³ ）																														
1	氨	1.5																														
2	H ₂ S	0.06																														
3	臭气浓度	20（无量纲）																														
污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度（林格曼黑度，级）																												
排放标准（mg/m ³ ）	20	50	200	≤1																												
排气筒高度	≥8m																															
昼间	夜间																															
70	55																															

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50
4	70	55

3、水污染物排放标准

本项目污水处理站出水用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂进一步处理，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理，因此本项目废水排放执行该污水处理厂进水水质标准《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求。

表 24 废水排放标准 单位：mg/L

序号	污染物	《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值	本项目执行标准
1	悬浮物	300	400	300
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	300	300	300
3	化学需氧量（COD _{cr} ）	500	500	500
4	动植物油	100	60	60
5	氨氮	25	/	25
6	总氮	45	/	
7	总磷	45 ^a	/	
8	pH	6.5-9.5	6.0-8.5	6.0-8.5
9	大肠菌群数（个/L）	/	/	/
10	排水量 m ³ /t（活屠重）	/	8.5 ^b	8.5 ^b

注^a：总磷执行废水处理合同中规定的浓度值≤45mg/L；

注^b：《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中第4.4.4条中指出有分割肉、化制等工序的企业，每加工1t原料肉，可增加排水量2m³

	<p>4、固体废弃物排放标准</p> <p>本项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的规定。</p> <p>危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的规定。</p>
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p>本项目职工生活污水经防渗化粪池预处理后与屠宰废水、车间地面冲洗废水、锅炉及软水装置排污水进入厂区污水处理站处理，用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂进一步处理，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理。经计算 COD 排放量为 6.02t/a、NH₃-N 排放量为 0.95t/a，因此 COD 和 NH₃-N 的总量控制指标分别为 6.02t/a、和 0.95t/a。</p> <p>本项目新建 1 台 0.1 吨燃气蒸汽锅炉，经计算 SO₂ 排放量为 0.000378t/a、NO_x 排放量为 0.0015t/a，因此 SO₂、NO_x 总量控制指标分别为 0.000378t/a、0.0015t/a。</p>

五、建设项目工程分析

本项目为生产建设类项目，其施工期、运营期均会对周围环境造成影响。本次评价将对项目建设、运营过程中对周围环境产生的影响进行分析和评价。

一、施工期工艺流程及排污节点图

本项目施工期3个月，施工期建筑施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：清理场地阶段；基础工程阶段；主体工程阶段；装饰工程阶段；安装工程阶段等，具体的施工期间工艺流程及产污环节如下。

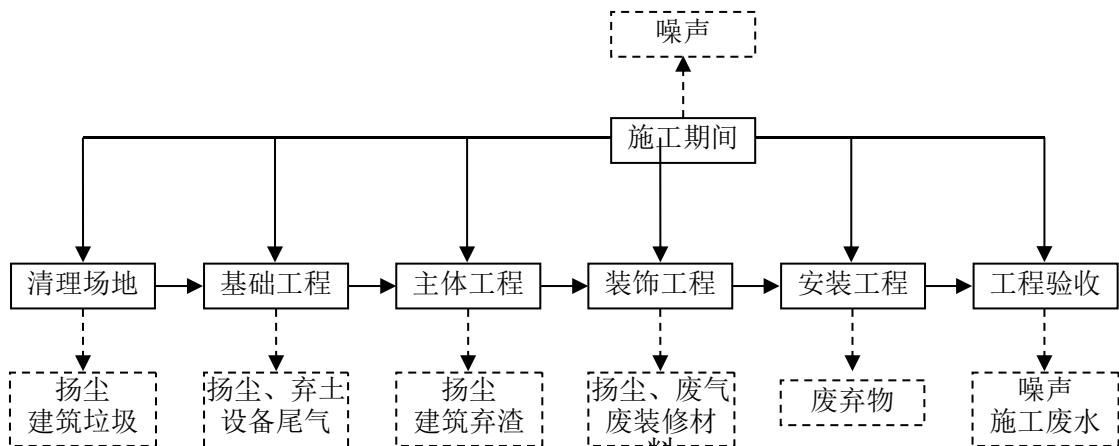


图2 施工期工艺流程及排污节点图

二、运营期工艺流程及产物环节

(1) 肉羊屠宰工艺段

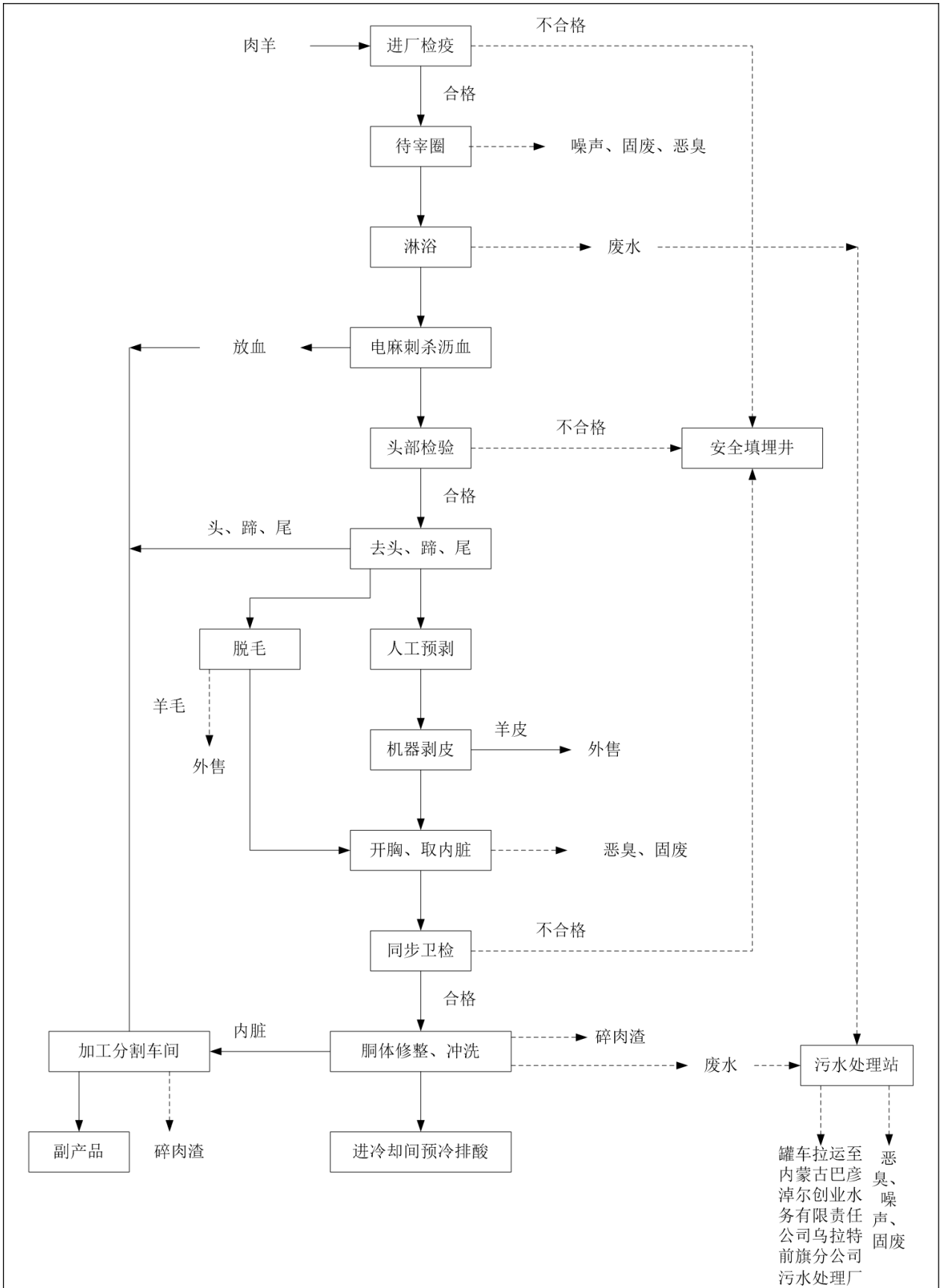


图3 羊屠宰线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①活羊：本项目的活羊从周边农户及养殖场收购，收购的活羊通过汽车运输进入屠

宰场。

②宰前处理：活羊卸车后清点头数，用轻拍的方式驱赶健康的羊进入待宰圈，送宰前应停食 2-5 小时，以便消除运输中的疲劳，恢复正常生理状态，在静养期间检疫人员进行观察，发现可疑病羊送安全填埋井填埋处理，健康合格的羊在宰前 2 小时停止饮水。

③检验：查看产地动物防疫监督机构开具的合格证明，检疫人员检查无问题后开始屠宰。

④淋浴：将待宰羊赶进喷淋区，冲洗掉身上所有污物。

⑤宰杀放血：用输送机将活羊输送到屠宰车间，在输送机上输送的过程中用手麻电器将羊击晕，然后在放血台上持刀刺杀放血，沥血时间一般设计为 5min，放血时间同时收集羊血外售。

⑥头部检验：检视放血羊头部是否合格，合格的进入去头尾工序，不合格的送入安全填埋井填埋处理。

⑦去头、蹄、尾：经检视头部合格的放血羊切去头蹄尾，头蹄尾送加工车间进行处理。

⑧剥皮、脱毛：去除头蹄尾的约 1/10 的羊只进行预剥，之后用及其扯皮扯下整张羊皮，羊皮送羊皮暂存间暂存后外售。剩余 9/10 的羊只不需剥皮，只进行脱毛。

⑨开胸、取内脏：胴体加工工位，开胸、取白内脏、红内脏、胴体检验等，都是在胴体自动加工输送线上完成的，打开羊的胸腔后，从胸腔内取下白内脏，即肠、肚，把取出的白内脏放入同步卫检线的托盘内待检验；取出红内脏，即心、肝、肺，把取出的红内脏挂在同步卫检线的挂钩上待检验。

⑩同步卫检：羊胴体、白内脏、红内脏通过同步卫检线输送到检验区采样检验，检验不合格的可疑病胴体，通过道岔进入可疑病胴体进行复检，确定有病的胴体进入病体轨道线，取下有病胴体放入封闭的车内拉出屠宰车间送安全填埋井填埋处理。检验不合格的红内脏、白内脏放入封闭的车内拉出屠宰车间送安全填埋井填埋处理。

⑪胴体修整：羊胴体进行修整、冲洗，修整后进入轨道电子秤进行胴体的称重。

⑫预冷排酸：修整后的肉羊胴体需进行排酸处理，此过程在排酸室内进行，排酸室的温度：0℃，排酸时间不超过 16 小时，排酸后的胴体送入分割车间。

(2) 分割肉工艺段

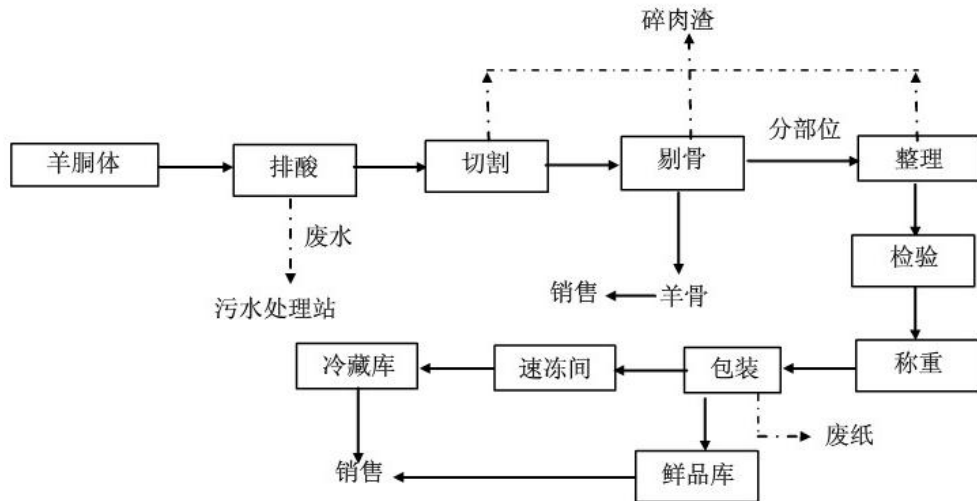


图 4 分割工艺流程及产排污环节图

把羊胴体推到分割区域，羊胴体挂在生产线上，分割人员把切下的大块肉在分割输送机上，自动传送到其他分割人员，再由分割人员割成各个部位肉；分割好的部位肉真空包装后，放入冷冻盘内用凉肉架车推到结冻库（-30℃）结冻，到成品冷却间（0-4℃）保鲜或出售给其他商家做熟食加工原料。将结冻好的产品托盘后装箱，进冷藏库（-18℃）储存。分割车间温度控制在 10-15℃，包装间温度控制在 10℃以下。

(3) 副产品加工工艺段

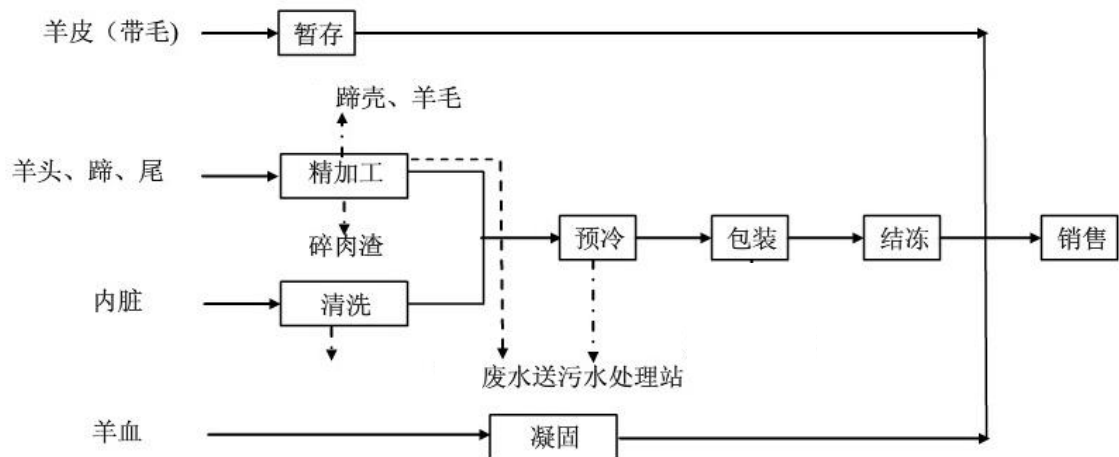


图 5 副产品加工工艺及产污环节图

羊皮取下后送入暂存间进入销售环节；羊头、羊蹄、羊尾需要进行修整加工，将上述物质进行预冷至一定温度，最后经包装、冻结，再到销售环节；合格的白内脏通过白内脏滑槽进入白内脏加工间，将肚和肠内的胃溶物倒入风送罐内，充入压缩空气将胃溶物通过风送管道输送到屠宰车间外固废收集点，羊肚由洗羊肚机进行烫洗；清洗后的肠、肚整理包装入冷藏库；合格的红内脏通过红内脏滑槽进入红内脏加工车间，将心、肝、

肺清洗后，整理包装入冷藏库。

(一) 物料平衡

项目年屠宰 14 万只肉羊（屠宰肉羊重量标准为 37kg/只），年产冷鲜羊肉 1173 吨、冷冻羊肉 2236 吨、羊下水 140000 套，羊皮 14000 张。分割后的羊肉经预冷、冻结后成冷鲜、冷冻肉制品，头蹄尾、皮张、羊血、可食用内脏等分别收集，作为副产品外售。不可食用内脏、胃肠内容物、粪便、碎肉渣每日由当地农户拉运堆肥。

结合本项目设计产品核算，项目物料平衡见表 25，物料平衡图见图 6。

表 25 项目物料平衡表

名称与规模 (t/a)		合计 (t/a)
投入物料	肉羊 5180	5180
产出物料	主要产品 3409	冷鲜肉 1173
		冷藏肉 2236
	副产品 1292	羊头、羊蹄 404
		羊排、羊腿 457
		羊皮 35
		羊毛 30
		羊血 42
		可食用羊内脏 324
	固体废弃物 479	不可食用内脏及淋巴组织 202
		胃肠内容物 195
碎肉渣 6.7		
粪便 75.3		
		5180

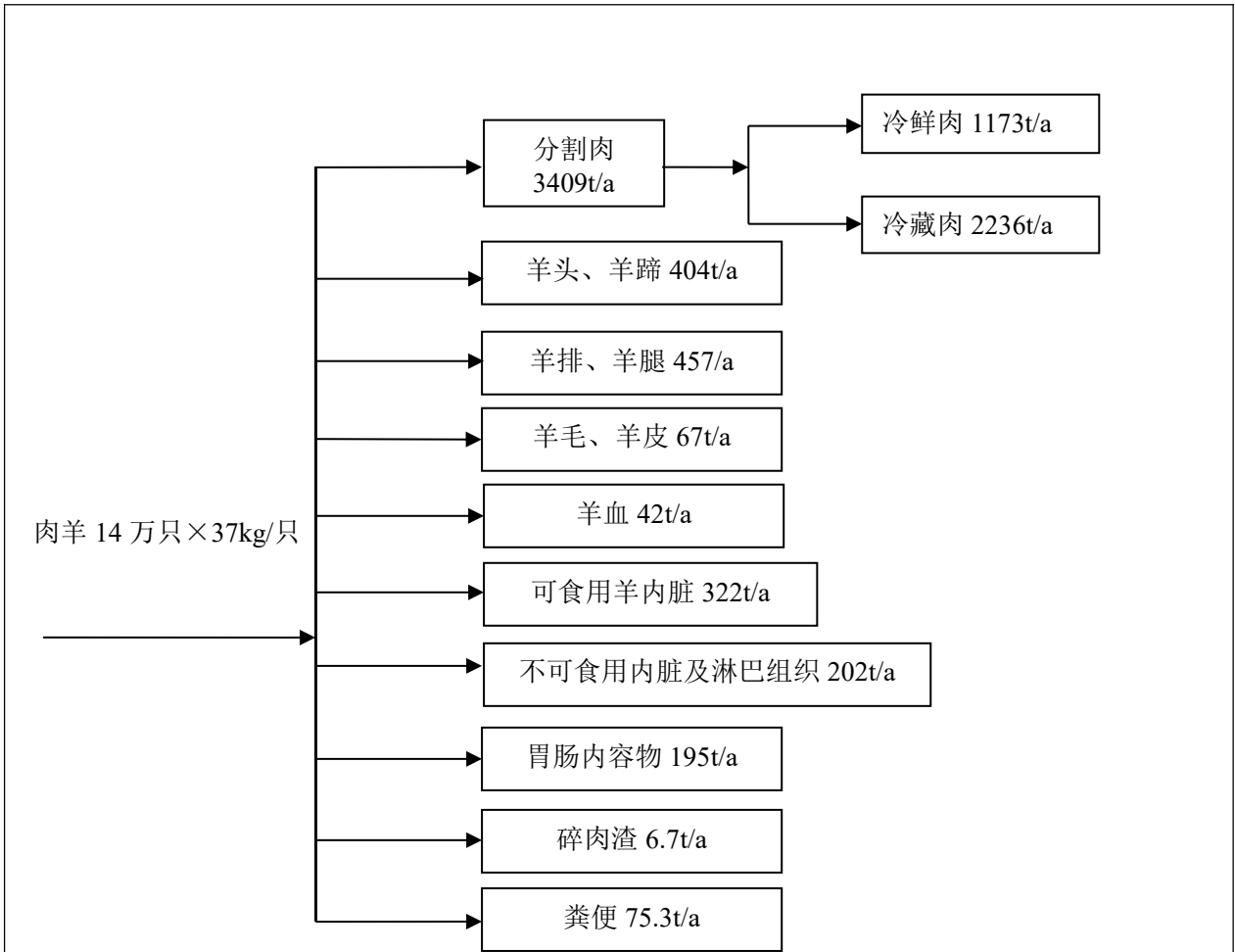


图 6 羊肉物料平衡图 单位：t/a

(二) 主要污染工序

1、 施工期污染源分析

(1) 大气污染

施工期大气污染源主要包括施工扬尘、工程机械废气，施工材料运输过程中产生的汽车尾气和扬尘。

①场地清理：施工期对建筑内部构筑物进行清理、场地平整将会产生扬尘污染。施工扬尘主要产生在建筑施工及生产线装配阶段。由于该阶段产尘量较大，容易随风起尘，或随运输过程在沿路撒落及车辆碾压和行驶，在工程区和道路带起扬尘，污染环境。

②运输装卸扬尘：汽车行驶引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 50%以上，装卸过程中特别是遇到大风天气，很容易产生二次扬尘。

③堆放场地扬尘：堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内。

④施工机械及汽车尾气，本项目在厂内施工，尾气产生量较少，对周围环境影响较小。

(2) 噪声

施工噪声主要包括施工期各工段的机械设备运转和运输车辆产生噪声。机械设备噪声主要由挖土机械、混凝土搅拌机等多种机械设备发出的；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等；交通噪声主要是在施工材料运输过程中产生的。机械设备的运作都是间歇性的，施工过程中产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点，随着施工期的结束而消失。此外，交通噪声还具有流动性的特点。

(3) 固体废物

施工期产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾和生活垃圾。建筑施工垃圾主要包括：建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋等建筑施工垃圾；弃土、废沙石、建筑弃渣等没有回收价值的建筑材料废弃物，本项目产生的建筑垃圾量为 36t，及时外运至乡镇指定地点处置。生活垃圾产生量为 1.35t（30 人·0.5kg/d·90d），主要由施工人员日常生活产生，以有机物为主，如剩饭剩菜等，集中收集后委托环卫部门清运处置。

(4) 废水

施工期水环境污染物主要来源于施工生产废水和生活污水。施工生产废水主要包括施工机械冲洗废水和施工阶段产生的泥浆废水。施工机械冲洗废水排放量小，冲洗废水主要是水泥碎粒、沙土构成的悬浮物污染；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20-1.46，含泥量 30-50%，pH 值约 6-7，经沉淀后全部回用。

生活污水主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，其中以粪便污水中的污染物数量最高。施工人员约 30 人，建设时间约 90 天，生活用水按 50L/人·d 计算，则生活用水量约为 1.5m³/d，施工期总用水量约为 135m³；生活污水产生量按用水量的 80% 计算，每天的废水量为 1.2m³/d，则施工期生活污水产生量约为 108m³，排至防渗化粪池后，定期清掏用于农田沤肥。

2、运营期

(1) 废水

本项目运营期的废水主要是屠宰废水、地面冲洗废水、锅炉废水与职工生活污水。

①屠宰废水

本项目计划年屠宰活羊 14 万只，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）中附录 C 中表 C1 和表 C2 计算出本项目产生的屠宰废水量为 106.06m³/d、37121m³/a，主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油。项目区产生的屠宰废水经自建的污水处理站进行处理，污水处

理站采用“CASS”工艺处理污水。

②地面冲洗废水

本项目屠宰车间地面需每天清洗，屠宰区总面积400m²，地面冲洗水用水定额2L/m²·次，每天冲洗一次，全年工作350天，经计算，地面冲洗水量约为0.8m³/d、280m³/a，废水的排放系数按0.85计算，则车间冲洗废水的排水量为0.68m³/d、238m³/a，主要污染因子为pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油，排入自建的污水处理站进行处理。

③锅炉废水

锅炉废水包括锅炉定期排放的污水和软化水装置排污水，根据水平衡分析，锅炉废水量为0.025m³/d、8.75m³/a，锅炉废水主要成分为无机盐，排入自建的污水处理站进行处理。

④职工生活污水

本项目劳动定员为70人，根据《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（DB15/T385-2015），每天生活用水标准按为80L/人计（不含食宿），每天总的用水量为5.6m³，年用水量为1960m³，排污系数按0.8计算，则本项目生活污水的产生量为1568m³/a，主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油，经防渗化粪池收集后，排入自建的污水处理站进行处理。

根据《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》及污水处理站设计方案，本项目废水中各污染物产生情况如下表所示：

表26 废水各污染物产生情况一览表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
屠宰废水 (37121m ³ /a)	pH	6.5-7.5	
	COD _{Cr}	2000	74.24
	BOD ₅	1000	37.12
	NH ₃ -N	100	3.71
	SS	1000	37.12
	动植物油	150	5.57
	总磷	5	0.19
	总氮	163	6.05
地面冲洗废水 (238m ³ /a)	pH	6.5-7.5	
	COD _{Cr}	1000	0.24

	BOD ₅	850	0.2
	NH ₃ -N	50	0.012
	SS	850	0.2
	动植物油	100	0.024
	总磷	5	0.0012
	总氮	100	0.024
生活污水 (1568m ³ /a)	COD _{Cr}	500	0.78
	BOD ₅	300	0.47
	NH ₃ -N	35	0.055
	SS	300	0.47
	动植物油	80	0.13
	总磷	5	0.0078
	总氮	40	0.063
锅炉及软水装置排污水 (8.75m ³ /a)	无机盐	2000	0.0175
合计	38935.75m ³ /a		

各环节废水混合后经污水处理站处理达到《污水排入城市下水道标准》(GB/T31962-2015)表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求,用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂进一步处理,项目废水产排情况见表27。

表27 项目废水主要污染物产排情况

项目	废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
混合 废水	38935.75	pH	6.5~7.5		污水处理 站采用 CASS处 理工艺	/	6.5-7.5	
		COD	1933	75.26		92%	155	6.02
		BOD ₅	970	37.79		87%	126	4.91
		NH ₃ -N	97	3.777		75%	24.25	0.95
		SS	970	37.79		90%	97	3.78
		动植物油	147	5.724		85%	22	0.86

	总磷	5	0.199		30%	3.5	0.14
	总氮	158	6.14		75%	39.5	1.535

(2) 废气

本项目运营期的大气污染物主要是恶臭气体、锅炉燃烧天然气产生的烟气，其中恶臭气体包括生产区和污水处理站产生的恶臭气体。恶臭气体是大气、水、固体废物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。

1) 恶臭气体

①生产区恶臭

生产区臭气的产生源包括：待宰区、屠宰加工车间等。

该项目设置有待宰区，与屠宰车间相配套。本项目肉羊日均屠宰量为 400 只，待宰圈的恶臭主要来自羊粪便，这些粪便产生 NH_3 、 H_2S 等恶臭气体，若未及时清除或清除后不能及时处理，将会使臭味成倍增加，进一步产生甲基硫醇、二甲基二硫醚、二甲胺等恶臭气体，会滋生大量蚊蝇，影响环境卫生。

项目分割车间在低温下进行分割，类比《内蒙古小肥羊食品有限公司巴彦淖尔市临河肉羊加工基地项目竣工环境保护验收监测表》（巴环验字（2011）第 32 号），该与本项目采用相同的自动化屠宰生产线，在低温下分割，因此类比可行。分割车间异味产生量十分有限，项目运营后生产车间恶臭主要来自于待宰圈、屠宰加工车间。

根据建设单位提供资料，项目屠宰采用自动化生产线，此生产线的最大特点就是人工参与较传统工艺人工量少很多，生产线较为封闭。主要恶臭产生源为自动化屠宰加工线上。由于屠宰加工过程许多作业都要用水，地面上容易积水，所以空气湿度很高。副产品加工车间较屠宰车间更加严重，羊的湿皮、血、胃内容物和粪尿等的臭气混杂在一起，产生刺鼻的腥臭味，如果不加以防范，恶臭气体将扩散到整个车间。

生产车间 NH_3 、 H_2S 以及臭气浓度产生情况类比《内蒙古小肥羊食品有限公司巴彦淖尔市临河肉羊加工基地项目竣工环境保护验收监测表》（巴环验字（2011）第 32 号），该项目年屠宰肉羊 12 万只，与本项目采用相同的自动化屠宰生产线，因此类比可行。根据类比，在正常情况下，项目生产车间（内含待宰圈、屠宰、副产品加工车间）内恶臭气体 NH_3 浓度约为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，产生速率约为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ； H_2S 的浓度约为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，产生速率约为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 左右。厂界无组织臭气浓度最大值为 16。

为减少恶臭气体对周围环境的影响，建设单位拟采取及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间

安装排风机加强通风等措施减少屠宰过程恶臭气体对外环境的影响。

②污水处理站产生的恶臭

项目污水处理站采用“CASS”处理工艺,设计处理规模为 120m³/d(每天运行 24 小时)。污水处理站恶臭发生源主要为格栅、调节池、SBR 池、污泥干化池等,主要成分为 H₂S 和 NH₃。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究,每处理 1g 的 BOD₅ 可产生约 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目污水处理站投入运行后,实行每天运行 24 小时(全年运行 8400 小时),污水处理站达最大负荷时 BOD₅ 日处理量为 101.28kg, (达最大负荷时废水中 BOD₅ 日处理量 120m³/d×(970mg/L-126mg/L)=101.28kg), 则污水处理站达最大负荷时恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 的总产生量分别为 0.31kg/d 和 0.012kg/d, 则恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 的产生速率分别为 0.013kg/h 和 0.0005kg/h。污水处理站设置在封闭站房内,通过定期喷洒除臭剂进行除臭,除臭效率为 50%,则 NH₃ 和 H₂S 的排放速率分别为 0.0065kg/h 和 0.00025kg/h。项目恶臭气体产排情况详见表 28。

表 28 项目恶臭气体产排情况一览表

污染源	排放方式	污染物	产生速率	排放速率
生产区	无组织	NH ₃	0.015kg/h	0.015kg/h
		H ₂ S	0.001kg/h	0.001kg/h
污水处理站	无组织	NH ₃	0.013kg/h	0.0065kg/h
		H ₂ S	0.0005kg/h	0.00025kg/h

2) 锅炉烟气

项目生产由 1 台 0.1 吨的燃气蒸汽锅炉供给热源。锅炉燃料用量为 2.7m³/d、945m³/a, 天然气燃烧过程中产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉), 废气量产污系数为 107753m³/万 m³-原料, 二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料 (S≤200mg/m³), 氮氧化物产污系数为 15.87kg/万 m³-原料(低氮燃烧-国内一般)。颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》P73 中的产污系数, 工业锅炉取值范围为 0.80~2.4kg/10⁴m³, 本项目取平均值为 1.6kg/万 m³-原料。

表 29 蒸汽锅炉产污系数及污染物产排情况一览表

污染物	产污系数	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	采取措施及处理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
烟气量	107753m ³ /万	10183m ³ /a	/	8m 高排气筒	10183m ³ /a	/

	m ³ -原料			直排	
颗粒物	1.6kg/万 m ³ -原料	0.00015	14.73		0.00015 14.73
SO ₂	0.02Skg/万 m ³ -原料	0.000378	37.12		0.000378 37.12
NO _x	15.87kg/万 m ³ -原料	0.0015	147.3		0.0015 147.3

天然气为清洁能源，其燃烧产生的污染物很少，可不作处理直接经 8m 高排气筒排放。

(3) 噪声

本项目运营期产生噪声的主要设备包括屠宰车间生产线作业噪声、水泵、运输车辆噪声以及动物叫声等，噪声级在 75-85dB(A) 左右。具体主要噪声源的噪声强度见表 30。

表 30 噪声源的噪声强度（距离设备 1 米） 单位：dB(A)

噪声源	噪声值
屠宰生产线	85
水泵	80
动物叫声	75
运输车辆	85
冷库制冷机	80

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾、羊粪便、生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等废弃物，不合格内脏以及病胴体，污水处理站产生的栅渣及污泥。

①生活垃圾

本项目运营期员工共计 70 人，人员生活垃圾产生量以 0.5kg/(人·日) 计算，则本项目员工生活垃圾产生量为 0.035t/a、12.25t/a。由厂内垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置。

②羊粪便

本项目产生羊粪便包括羊在待宰圈时排出的少量粪便，以及屠宰过程羊肠道内未排出的粪便，根据物料平衡可知羊粪便产生量约 0.215t/d、75.3t/a。羊粪便清理后暂存于厂区一般固废暂存场，设计日产日清，每日由当地农户拉运作农肥。

③本项目羊在屠宰过程中会附带产生生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等废弃物，根据物料平衡，这些固废产生量约为 1.15t/d、403.7t/a。

以上固废清理后暂存于一般固废暂存间，设计日产日清，每日由当地农户拉运堆肥。

暂存间占地面积 100m²，地面作防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

④不合格羊内脏及病胴体

本项目不合格羊内脏及病胴体是在屠宰车间检疫环节出现的，其出现具有随机性。按照建设单位提供的经验数据，不合格羊内脏及病胴体约占屠宰量的 1%，本项目年屠宰总重量为 5180t，则不合格羊内脏及病胴体产生量约为 5.18t/a。项目产生的不合格羊内脏及病胴体运至安全填埋井并进行安全填埋处置。

项目拟新建 2 座安全填埋井，总容积为 50m³，位于项目区北侧 500m，选址远离学校、公共场所、居民居住区、村庄、动物饲养和屠宰场所、饮用水源地、河流等地区。安全填埋井坑底应高出地下水位 1.5m 以上，采用混凝土结构，深度为 4m，直径为 3m，在底部采用 0.5m 厚黏土层压实铺底，上层铺设 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm，然后在底部和四周采用 C30 抗渗混凝土进行浇筑，并在安全填埋井中铺设 HDPE 防渗膜厚度不小于 2mm，使其渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。坑底洒一层厚度为 2-5cm 的生石灰消毒药，将动物尸体及相关动物产品投入坑内后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，需用黏土填埋压实并封口，最上层距离地面 1.5m 以上。

2 座安全填埋井总容积为 50m³，本项目不合格羊内脏及病胴体产生量约为 5.18t/a（140 只），安全填埋井约可填埋 3 年的不合格羊内脏及病胴体，后期将根据项目病死羊实际产生数量再按规范要求新建安全填埋井。

⑤栅渣及污泥

本项目污水处理站运行会产生一定量的栅渣与污泥，根据污水处理站设计单位提供的资料，栅渣产生量约为 1.2t/a，污泥产生量约为 0.8t/a。栅渣与污泥定期清理，由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理。运输车辆要求全密闭，防止运输过程中恶臭气体外逸和污泥中废水渗漏对环境造成影响。

⑥废离子交换树脂

软化水处理装置中离子交换树脂使用一段时间后吸附的杂质接近饱和状态，需要再生处理。本项目锅炉用水量较少，离子交换树脂约半年需更换一次，每次更换约产生 0.02t，一年共产生 0.04t/a，每次直接委托有资质单位更换并直接将废离子交换树脂回收，不在项目区内暂存。

表 31 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量
1	生活垃圾	办公、生活	固态	一般固废	/	12.25t/a
2	羊粪便	屠宰工序	固态	一般固废	/	75.3/a
3	生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣		固态	一般固废	/	403.7t/a
4	不合格羊内脏及病胴体		固态	/	/	5.18t/a
5	栅渣及污泥		固态	一般固废	/	2t/a
6	废离子交换树脂	软化水制备	固态	危险固废	HW13	0.04t/a

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量		
大气污染物	施工期	施工扬尘	粉尘	少量	少量		
		施工机械废气、 车辆尾气	CO				
			NO _x				
	运营期	生产区	无组织	NH ₃	0.053t/a	0.053t/a	
				H ₂ S	0.0035t/a	0.0035t/a	
				臭气浓度	16	16	
		污水处理站	无组织	NH ₃	0.1t/a	0.05t/a	
				H ₂ S	0.004t/a	0.002t/a	
		燃气蒸汽锅炉			烟气量	10183m ³ /a	10183m ³ /a
					颗粒物	14.73mg/m ³ , 0.00015t/a	14.73mg/m ³ , 0.00015t/a
					SO ₂	37.12mg/m ³ , 0.000378t/a	37.12mg/m ³ , 0.000378t/a
					NO _x	147.3mg/m ³ , 0.0015t/a	147.3mg/m ³ , 0.0015t/a
		水污染物	施工期	生活污水	COD _{cr}	108m ³ /施工期	由防渗化粪池收集, 定期清掏用于农田沤肥
BOD ₅							
SS							
石油类							
运营期	废水 (38935.75 m ³ /a)		pH		6.5-7.5	6.5-7.5	
			COD _{cr}		1933mg/L, 75.26t/a	155mg/L, 6.02t/a	
			BOD ₅		970mg/L, 37.79t/a	126mg/L, 4.91t/a	
			SS		970mg/L, 37.79t/a	97mg/L, 3.78t/a	
			NH ₃ -N		97mg/L, 3.777t/a	24.25mg/L, 0.95t/a	
			动植物油		147mg/L, 5.724t/a	22mg/L, 0.86t/a	
			TP		5mg/L, 0.199t/a	3.5mg/L, 0.14t/a	
			TN		158mg/L, 6.14t/a	39.5mg/L, 1.535t/a	
固体废弃物	施工期		施工工地	建筑垃圾	36t/施工期	拉运至乡镇指定地点处置	
		生活垃圾		1.35t/施工期	垃圾桶收集后, 委托环卫部门清运处置		
	运	员工生活	生活垃圾	12.25t/a			

	营 期	污水处理站	污泥、栅渣	2t/a	由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理
		屠宰车间	羊粪便	75.3t/a	以上固废清理后暂存于一般固废暂存间，设计日产日清，每日由当地农户拉运堆肥
			生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣	403.7t/a	
			不合格羊内脏及病胴体	5.18t/a	
软水制备	废离子交换树脂	0.04t/a	委托有资质单位进行更换并直接回收，不在项目区内暂存		
噪声	施 工 期	施工设备	噪声	85-115dB (A)	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
	运 营 期	生产设备	噪声	75-85dB (A)	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
其他	无				
主要生态影响： 本项目施工期短，施工内容较少，运输过程无需新建道路，均为已建好的油路，无扬尘产生。因此，本项目对周围生态影响较小。					

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

施工期项目对周围环境大气的影晌主要是建筑扬尘和机械废气。建筑施工过程中对大气环境影晌的主要为建筑粉尘对周围环境的影响。建筑施工过程中粉尘污染主要来源于：

(1) 土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

(2) 建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

(3) 搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

(4) 施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

另外，施工过程中其他废气来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）燃料燃烧产生的废气，以及运输及施工车辆在施工场地工作所排放的废气。施工扬尘起尘量的多少随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素而变化，其中风力因素的影响最大。一般施工扬尘影响范围不超过 150m，本项目为生产车间及仓储车间建设工程，扬尘产生量少且主要在建筑物内部，施工期较短，产生的粉尘量较少。施工期设置围挡，粉尘经过自然沉降，对周边环境影晌较小。

2、噪声影晌分析

施工期噪声影晌主要由施工机械给周围环境所带来的日常生活影晌。受影晌的主要为距施工现场 40m 范围内的声环境。建设项目施工期各施工机械所产生的噪声在 40m 处约为 70~90dB(A)之间，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

施工机械的噪声可近似为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 201g \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中：L_i 和 L₀ 分别为距离设备 R_i 和 R₀ 处的设备噪声级；

ΔL 为障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械对某个预测点的影响，应进行声级迭加：

$$L = 101g \sum 10^{0.1 \times L_i}$$

根据前述的预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声进行计算，得到其不

同距离下的噪声级见表 32。

表 32 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位: dB(A)

机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
推土机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	50.5
挖掘机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5
切割机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	51.5
卡车	85	83	79	72	65	60	58	53	53	50

由上表可知，项目施工期噪声经衰减后，对周围声环境影响较小，为了进一步降低施工噪声对周围声环境的影响，合理安排施工时间，禁止中午和夜间休息时间施工，同时定期维护施工机械，减振降噪，经过上述噪声防治措施后，项目施工期产生的噪声经过围挡隔声及距离衰减，对周围声环境影响较小。

3、固废影响分析

本项目在施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要为施工过程的残余碎砖、废料等，本项目建筑垃圾产生量约为 36t。这类垃圾基本不溶解、不飞扬、不腐烂变质，如果管理不当，随意丢弃，将会影响环境景观。项目生活垃圾共计 1.35t，有机物含量较高，若不对其采取及时有效的处理措施，则可能因为这些废物的腐烂而滋生蚊、蝇、鼠类、虫等，散发臭气，进而影响大气、水环境、景观环境等，并有可能诱发各种传染病，建筑垃圾及时外运至乡镇指定地点处置。生活垃圾，定点收集，委托环卫部门处理。经上述措施后，施工过程产生的建筑垃圾及生活垃圾均得到了妥善处置，不会对环境造成二次污染。

4、水环境影响

项目施工过程中产生的废水为施工废水和施工人员生活污水。各种施工机械设备运转的冷却水、洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。生活废水包括食堂用水、洗涤废水，随意排放会有致病风险和环境污染危害。

施工机械冲洗废水排放量小，冲洗废水主要是水泥碎粒、沙土构成的悬浮物污染；泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 1.20-1.46，含泥量 30-50%，pH 值约 6-7，经沉淀后全部回用，不外排。

生活污水来自施工人员日常洗漱废水、食堂废水等。施工期生活废水经防渗化粪池

收集，定期清掏用于农田沤肥，不外排。

综上所述，本项目施工期间无废水外排，不会对项目区水环境产生不良影响。

二、运营期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定的评价等级划分依据，地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量情况、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型建设项目，建设项目地表水判定等级如下：

表 33 水污染影响型建设项目地表水环境影响评价分级判据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数综合，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有行业相关排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染物当量计算。

注 4：减税吸纳灌木直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量<500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，仅作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目废水包括屠宰废水、地面冲洗废水、锅炉及软化水装置排污水以及生活污水，产生量合计 111.245m³/d。其中生活污水先经防渗化粪池预处理后，与屠宰废水、地面冲洗水和锅炉及软水装置排污水进厂区污水处理站处理，达到《污水排入城市下水道标准》(GB/T31962-2015)表 1 的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求，用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂进一步处理，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理，项目产生的废水均不外排，评价等级确定为三级 B。因此，确定本项目对地表水所产生的环境影响仅需进行简要分析。

(1) 污水处理工艺

本项目污水处理站设计处理能力 120m³/d，采用“CASS”工艺处理污水。污水处理站工艺流程见图 8。

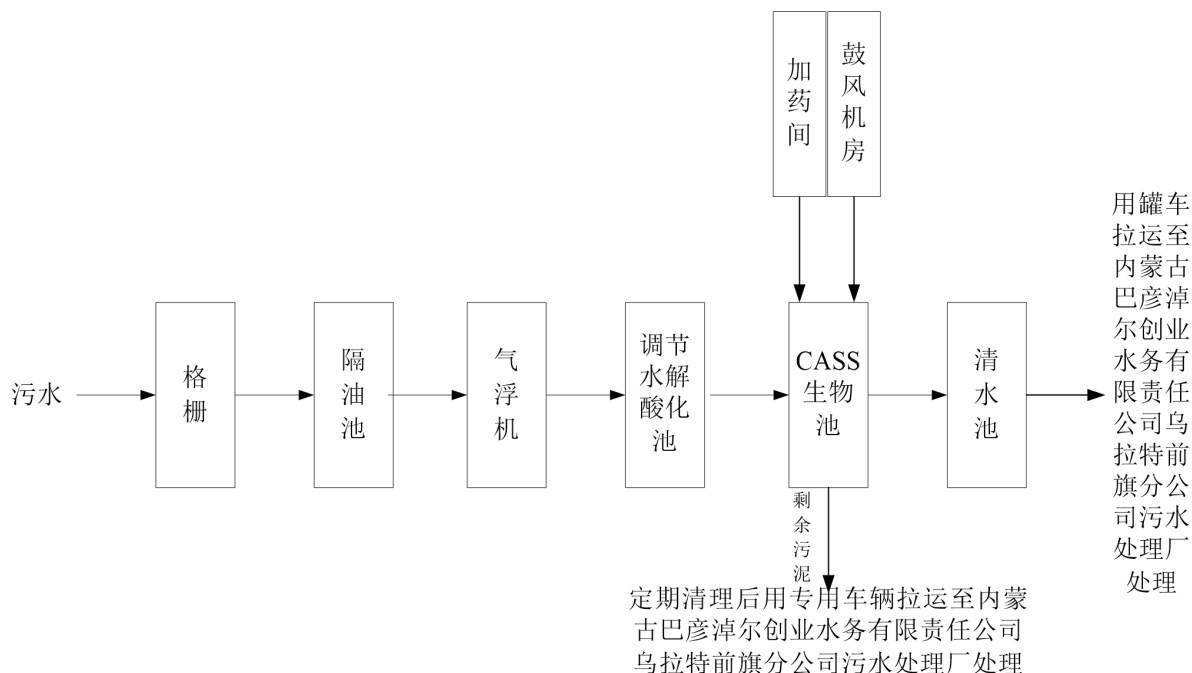


图 7 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

CASS 工艺是在 SBR 的基础上发展起来的，是周期循环活性污泥法。厂区各环节污水由地下管道接入，重力流进入格栅槽，经格栅除去大粒径漂浮物后进入隔油池，经隔油池去除大量的动植物油后，经提升泵提升到气浮机去除大颗粒悬浮物，

而后自流进调节水解酸化池调节水质、均量，将大分子的难降解的有机物水解为小分子的有机物，而后自流至 CASS 生化反应池，污水在此进行缺氧(搅拌)反应，好氧(曝气)反应处除去有机物，并经硝化、反硝化处理氨氮，最终经沉淀、排水和闲置工序完成一个周期的处理过程。污水按一定周期和阶段得到处理，每一循环由下列各阶段组：

①进水、曝气、回流阶段

调节水解酸化池的污水由污水提升泵提升至混合槽与污泥回流泵提升来的回流污泥进行混合后进入生物选择区，废水中的溶解性有机物质能通过酶反应机理而迅速去除，回流污泥中的硝酸盐可在此选择区中得以反硝化，从而防止污泥膨胀；在预反应区中，废水被微量曝气，基本处于缺氧状态，有机物在此反应区内得到初步降解，同时也可以去除部分硝态氮；在主反应区内，经厌氧、缺氧的废水得到大量的曝气，处于好氧状态，主要进行硝化和降解有机物，同时在沉淀和闲置时也存在反硝化过程。

②沉淀阶段

在此阶段，污泥回流、曝气均停止工作，整个充满水的池子上方处于相对静止的状态。此时，活性污泥进行絮凝与处理水开始分离，最终在池水上方形成 1.5 米左右的处理水上清液。在该阶段，如果进水量没有使水位达到预定的高度，则进水泵继续工作。由于池水的相对平衡，增加了进水在生物选择区的停留时间，而且选择区、预反应区、主反应区三区域的相连采用了特殊流道设计，因此，此时进入 CASS 反应池废水将在选择区混合后以层流的形式通过预反应区而进入主反应区的底部，与下降的絮凝活性污泥相混合，而不影响上层的处理水。

③滗水阶段

到达该阶段，撇水器可以自动、也可手动工作，由原始位置（原点）按设置的速度降到池水面，停止 1 分钟，然后按设定的开、停时间循环工作。撇水器以“走、停、走”的状态下降，池子上部的上清液通过撇水器排至出水沟。撇水器的下降速度与水面的下降速度基本相当，因此不会扰动已分离了的污泥。由于撇水器的特殊设计，池水面的一些漂浮物不会被撇出，保证了出水水质。

CASS 生化反应池为污水处理的核心构筑物，在该反应池中完成污水中 BOD、COD、NH₃-N 和 SS 的去除，反应池按进水、曝气、沉淀、排水、闲置五个阶段的时间顺序运行。

曝气所需的空气由罗茨风机供给，根据需要的曝气时间控制风机的开停。当

进水和反硝化反应时由潜水搅拌机进行搅拌。CASS生化反应池设有溶解氧（DO）在线检测仪以调整反应器中溶解氧在好的范围。CASS生化反应池的排水通过滗水器进行，流入清水池。

CASS工艺处理污水产泥量极少，由于池容积较大，污泥负荷低，池内长期处于内源呼吸阶段，不但除去了水中的污染物，而且还氧化了合成的细胞质，实际上是污水处理和污泥耗氧处理的综合构筑物，此法剩余污泥接近于零。由于产泥量极少，为了降低污水处理的运行成本，污水处理站不设置污泥脱水装置，少量的污泥定期清理后用专用车辆拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂处理，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理。污泥约2-3个月清理一次，直接由专用车辆外运，不在厂区内暂存。

污水处理各构筑物情况见表34：

表34 污水处理各构筑物详情

序号	构筑物	规格	数量	主要设备
1	隔油池	钢结构池体，6m×2m×2m	1	/
2	气浮池	钢结构池体，6m×2m×2m	1	气浮机
3	调节水解酸化池	钢结构池体，8m×5m×3m	1	/
4	CASS池	钢结构池体，8m×5m×3m	1	/
5	清水池	钢结构池体，3m×5m×3m	1	/
6	事故池	钢筋混凝土结构，6m×5m×4m	1	/

(2) 污水处理达标可行性分析

根据本项目污水处理站设计方案，各构筑物对污染物的去除率见表35所示：

表35 污染物去除效率一览表

指标构筑物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	TP	TN	
进水水质 (混合后水质)	1933	970	970	97	147	5	158	
格栅	进水	1933	970	970	97	147	5	158
	去除率	-	-	≥30%	-	-	-	-
	出水	1933	970	679	97	147	5	158
隔油池	进水	1933	970	679	97	147	5	158
	去除率	-	-	≥10%	-	≥70	-	-
	出水	1933	970	611	97	44	5	158

气浮机	进水	1933	970	611	97	44	5	158
	去除率	-	-	≥60%	-	≥10%	-	-
	出水	1933	970	282	97	40	5	158
调节水解酸化池	进水	1933	970	282	97	40	5	158
	去除率	≥20%	≥30%	≥20%	≥30%	≥15%	≥10%	≥30%
	出水	1546	679	226	68	34	4.5	110.6
CASS池	进水	1546	679	226	68	34	4.5	110.6
	去除率	≥90%	≥82%	≥57%	≥64.34%	≥35.3%	≥22%	≥64.29%
	出水	155	126	97	24.25	22	3.5	39.5
出水水质		≤500	≤300	≤300	≤25	≤100	≤45	≤45

通过以上分析可知，污水经污水处理站处理后各污染物浓度均《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求。

（3）污水处理规模可行性分析

本项目屠宰废水、地面清洗废水、生活污水合计 111.245m³/d，污水处理站设计处理能力为 120m³/d，能够满足项目污水量的处理要求。

综合以上分析可知，本项目污水处理站的处理能力和处理工艺均可行，屠宰废水经处理后能够满足《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求。

（4）内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂接纳本项目废水的可行性

内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂位于乌拉特前旗先锋镇加工区南，四排干北侧，经五路西侧，与本项目相距约 60km。本项目废水最大排放量为 111.245m³/d，废水经污水处理站处理后能够满足废水处理合同中约定的《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值要求，即 COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤300mg/L、TN≤45mg/L、NH₃-N≤25mg/L、TP≤45mg/L，符合污水处理厂入水水质要求。该污水处理厂设计处理规模 3000m³/d，目前实际处理污水 1500m³/d，剩余 1500m³/d 的处理能力，剩余处理能力完全能够接纳本项目排水。

根据以上分析，污水处理厂能够接纳本项目废水，本项目废水依托该污水处理厂处

理可行。

2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 98 屠宰、其他，属IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。

3、大气环境影响分析

（1）大气环境影响预测与分析

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本评价采用其推荐的估算模式 AERSCREEN 进行预测计算。预测模式主要参数见表 36，主要污染源排放清单见表 37、38，预测结果见表 39~41。

表 36 估算模式参数表

城市/农村	最高环境温度℃	最低环境温度℃	最小风速 m/s	风速计高度 m	土地利用类型	区域湿度条件	是否考虑地形	是否考虑海岸线熏烟
农村	34.5	-18.9	0.5	10	荒地	干燥	否	否

表 37 项目有组织大气污染源参数清单

序号	污染源名称	坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m ³ /h)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	排放因子	排放速率(kg/h)
		X	Y									
1	蒸汽锅炉	40°52'31.25"	109°50'9.45"	1212	8	0.3	2.9	60	3500	正常	颗粒物	0.000043
										正常	SO ₂	0.0001
										正常	NO _x	0.00043

表 38 项目无组织大气污染源参数清单

编号	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1	生	40°52'29.28"	109°50'9.54"	1212	80	31	30	12	3500	连	0.015	0.001

	产 区										续	
2	污 水 处 理 站	40°52'29.40"	109°50'8.14"	1212	34.9	20.3	30	2	8400	连续	0.0065	0.00025

表 39 蒸汽锅炉有组织排放地面浓度估算模式计算表

距离 (m)	颗粒物		SO ₂		NO _x	
	落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0	0	7.55E-07	0	1.30E-06	0
76	0	0	7.28E-03	0	1.30E-04	0.06
100	0	0	7.28E-03	0	1.30E-04	0.06
200	0	0	2.82E-03	0	8.10E-05	0.04
300	0	0	4.09E-03	0	9.76E-05	0.04
400	0	0	4.07E-03	0	9.72E-05	0.04
500	0	0	3.80E-03	0	9.41E-05	0.4
600	0	0	3.45E-03	0	8.95E-05	0.04
700	0	0	2.93E-03	0	8.26E-05	0.04
800	0	0	2.44E-03	0	7.53E-05	0.03
900	0	0	2.02E-03	0	6.86E-05	0.03
1000	0	0	1.67E-03	0	6.24E-05	0.02
1100	0	0	1.39E-03	0	5.70E-05	0.02
1200	0	0	1.17E-03	0	5.21E-05	0.02
1300	0	0	9.90E-04	0	4.79E-05	0.02
1400	0	0	8.41E-04	0	4.43E-05	0.02
1500	0	0	7.22E-04	0	4.09E-05	0.02
1600	0	0	6.23E-04	0	3.81E-05	0.01
1700	0	0	5.40E-04	0	3.55E-05	0.01
1800	0	0	4.74E-04	0	3.32E-05	0.01
1900	0	0	4.15E-04	0	3.11E-05	0.01

2000	0	0	3.66E-04	0	2.93E-05	0.01
2100	0	0	3.26E-04	0	2.75E-05	0.01
2200	0	0	2.90E-04	0	2.61E-05	0.01
2300	0	0	2.60E-04	0	2.46E-05	0.01
2400	0	0	2.33E-04	0	2.34E-05	0.01
2500	0	0	2.11E-04	0	2.21E-05	0.01
最大 值 76m	0	0	7.28E-03	0	1.30E-04	0.06
D10%	未出现					

蒸汽锅炉烟气中颗粒物最大落地浓度为 0mg/m³，占标率为 0%；SO₂ 最大落地浓度为 7.28E-03mg/m³，占标率为 0%；NO_x 最大落地浓度为 1.30E-04mg/m³，浓度占标率为 0.06%，均出现在下风向 76m 处，各污染物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级限值。

表 40 生产区无组织排放地面浓度估算模式计算表

距离(m)	NH ₃		距离(m)	H ₂ S	
	落地浓度(mg/m ³)	占标率 (%)		落地浓度(mg/m ³)	占标率 (%)
10	2.43E-03	1.22	10	5.21E-04	5.21
16	2.94E-03	1.47	16	6.29E-04	6.29
100	9.96E-04	0.5	100	2.13E-04	2.13
200	6.36E-04	0.32	200	1.36E-04	1.36
300	4.70E-04	0.24	300	1.01E-04	1.01
400	4.14E-04	0.21	400	8.88E-05	0.89
500	3.77E-04	0.19	500	8.08E-05	0.81
600	3.44E-04	0.17	600	7.37E-05	0.74
700	3.15E-04	0.16	700	6.75E-05	0.67
800	2.89E-04	0.14	800	6.20E-05	0.62
900	2.70E-04	0.13	900	5.78E-05	0.58
1000	2.53E-04	0.13	1000	5.42E-05	0.54
1100	2.37E-04	0.12	1100	5.09E-05	0.51

1200	2.23E-04	0.11	1200	4.79E-05	0.48
1300	2.11E-04	0.11	1300	4.52E-05	0.45
1400	1.99E-04	0.1	1400	4.27E-05	0.43
1500	1.88E-04	0.09	1500	4.04E-05	0.4
1600	1.79E-04	0.09	1600	3.83E-05	0.38
1700	1.70E-04	0.08	1700	3.64E-05	0.36
1800	1.62E-04	0.08	1800	3.46E-05	0.35
1900	1.54E-04	0.08	1900	3.30E-05	0.33
2000	1.47E-04	0.07	2000	3.15E-05	0.31
2100	1.40E-04	0.07	2100	3.01E-05	0.3
2200	1.34E-04	0.07	2200	2.88E-05	0.29
2300	1.29E-04	0.06	2300	2.76E-05	0.28
2400	1.24E-04	0.06	2400	2.65E-05	0.26
2500	1.19E-04	0.06	2500	2.54E-05	0.25
最大值 16m	2.94E-03	1.47	最大值 16m	6.29E-04	6.29
D10%	未出现		D10%	未出现	

表 41 污水处理站无组织排放地面浓度估算模式计算表

距离(m)	NH ₃		距离(m)	H ₂ S	
	落地浓度(mg/m ³)	占标率(%)		落地浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	4.20E-03	2.1	10	1.68E-04	1.68
18	4.96E-03	2.48	18	1.99E-04	1.99
100	1.78E-03	0.89	100	7.12E-05	0.71
200	1.13E-03	0.57	200	4.53E-05	0.45
300	8.39E-04	0.42	300	3.35E-05	0.34
400	7.37E-04	0.37	400	2.95E-05	0.29
500	6.73E-04	0.34	500	2.69E-05	0.27
600	6.14E-04	0.31	600	2.46E-05	0.25
700	5.62E-04	0.28	700	2.25E-05	0.22
800	5.16E-04	0.26	800	2.07E-05	0.21

900	4.82E-04	0.24	900	1.93E-05	0.19
1000	4.51E-04	0.23	1000	1.81E-05	0.18
1100	4.24E-04	0.21	1100	1.70E-05	0.17
1200	3.99E-04	0.2	1200	1.60E-05	0.16
1300	3.76E-04	0.19	1300	1.51E-05	0.15
1400	3.56E-04	0.18	1400	1.42E-05	0.14
1500	3.37E-04	0.17	1500	1.35E-05	0.13
1600	3.19E-04	0.16	1600	1.28E-05	0.13
1700	3.03E-04	0.15	1700	1.21E-05	0.12
1800	2.89E-04	0.14	1800	1.15E-05	0.12
1900	2.75E-04	0.14	1900	1.10E-05	0.11
2000	2.62E-04	0.13	2000	1.05E-05	0.1
2100	2.51E-04	0.13	2100	1.00E-05	0.1
2200	2.40E-04	0.12	2200	9.60E-06	0.1
2300	2.30E-04	0.12	2300	9.20E-06	0.09
2400	2.21E-04	0.11	2400	8.83E-06	0.09
2500	2.12E-04	0.11	2500	8.48E-06	0.08
最大值 18m	4.96E-03	2.48	最大值 18m	1.99E-04	1.99
D10%	未出现		D10%	未出现	

由表 40、41 可知，本项目屠宰车间恶臭气体 NH₃ 无组织排放最大落地浓度为 2.94E-03mg/m³，占标率为 1.47%；H₂S 无组织排放最大落地浓度为 6.29E-04mg/m³，占标率为 6.29%，最大值均出现在下风向 16m 处；

污水处理站恶臭气体 NH₃ 无组织排放最大落地浓度为 4.96E-03mg/m³，占标率为 2.48%；H₂S 无组织排放最大落地浓度为 1.99E-04mg/m³，占标率为 1.99%，最大值均出现在下风向 18m 处；预测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

通过类比《内蒙古小肥羊食品有限公司巴彦淖尔市临河肉羊加工基地项目竣工环境保护验收监测表》（巴环验字（2011）第 32 号），厂界无组织臭气浓度值在未检出一 16 之间，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准值，对周边环境影响较小。

分析预测结果表明,本项目各污染源 D10%均未出现,本项目大气评价等级为二级。估算模式已考虑了最不利的气象条件,分析预测结果表明,项目废气排放占标率很小,因此拟建项目废气排放对周围大气环境质量影响不大。

同时建设单位拟对待宰羊采取停食静养;及时进行粪便等固废收集和处置,做到日产日清,防止固废长期堆积腐败;冲洗屠宰车间地面,保持车间整洁;车间安装排风机加强通风;

污水处理站设置在封闭站房内,并定期喷洒除臭剂。除臭剂选用安全环保的植物除臭剂,天然植物除臭剂经过除臭设备雾化,形成雾状,在空间扩散液滴的半径 $\leq 0.04\text{mm}$ 。液滴具有很大的比表面积,具有很大的表面能,平均每摩尔约为几十千卡,这个数量级的能量已是许多元素中键能的 1/3-1/4。溶液的表面不仅能有效地吸附空气中的异味分子,同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变,削弱了异味分子中的化合键,使得异味分子的不稳定性增加,容易与其他分子和植物液中的酸性缓冲液发生化学反应,最后生成无味、无毒的物质。硫化氢在植物液的作用下反应生成硫酸根离子和水;氨在植物液的作用下,生成氮气和水,可以有效降低空气中 NH_3 和 H_2S 的浓度。

严格执行以上措施,可使废气对周围环境的影响得到有效控制。

表 42 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 ug/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	排气筒	颗粒物	14730	0.000043	0.00015
2		SO_2	37120	0.0001	0.000378
3		NO_x	147300	0.00043	0.0015
主要排放口合计		颗粒物			0.00015
		SO_2			0.000378
		NO_x			0.0015
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.00015
		SO_2			0.000378
		NO_x			0.0015

表 43 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值/	

号						(ug/m ³)	
1	1#	生产车间	NH ₃	建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1 二级新改扩建标准值	1500	0.053
2			H ₂ S			60	0.0035
3	2#	污水处理站	NH ₃	1500		0.05	
4			H ₂ S	60		0.002	
无组织排放总计							
无组织排放总计		NH ₃				0.103	
		H ₂ S				0.0055	

4、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中关于评价等级划分的规定，“5.2.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，按二级评价”，本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，故声环境评价等级确定为二级评价。

本项目运营期产生噪声的主要设备包括屠宰车间生产线作业噪声、运输车辆噪声以及动物叫声等，噪声级在 75-85dB (A) 左右。

为确保由本项目边界噪声能达标排放，建设单位应加强设备噪声的防治工作。噪声防治措施如下：①选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响；②合理布局噪声源，使噪声源远离厂边界；③对包括屠宰设备、分割设备、清洗机、提升机等强噪声设备均应设置在封闭车间内，安装减震垫等；④定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；⑤同时利用厂房、围墙的隔音及绿化带的阻隔、距离衰减作用，以达到降噪效果。

根据噪声源和环境特征，采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影晌。

①噪声预测模式

$$A. L_A(r) = L_{aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 米处的 A 声压级

$L_{aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的 A 声压级

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声压级衰减量

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声压级的衰减量

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声压级衰减量

A_{exc} ——附加衰减量

B. 几何发散

对于室内声源，计算 k 个声源在室内靠近围护结构处的声压级：

然后，计算室外靠近围护结构处的声压级 L_2 ：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中：TL——围护结构的传声损失，把围护结构当作等效室外声源处理。

C. 遮挡物和降噪措施引起的衰减

考虑房屋围护结构和围墙屏蔽效应和消声器的降噪作用。

D. 空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 100$$

式中：r——预测点距声源的距离（m）

r_0 ——参考点距声源的距离（m）

a——每 100m 空气吸收系数

当 $(r - r_0) < 200m$ 时，近似为零，所以在预测时可忽略不计。

E. 附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云雾、湿度梯度、风及地面效应引起的声能量衰

区一般固废暂存场，设计日产日清，每日由当地农户拉运堆肥。

(4) 不合格羊内脏及病胴体

本项目不合格羊内脏及病胴体是在屠宰车间检疫环节出现的，其出现具有随机性。按照经验数据计算约产生 5.18t/a，一发现有不合格羊内脏及病胴体，立即运至安全填埋井进行安全填埋处置，严格执行《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）中相关要求。

(5) 栅渣及污泥

本项目污水处理站运行过程中栅渣产生量约为 1.2t/a，污泥产生量约为 0.8t/a。栅渣与污泥定期清理，由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理。

(6) 废离子交换树脂

废离子交换树脂产生量约 0.04t/a。本项目直接委托有资质单位进行更换并回收，不在项目区内暂存。

本项目产生的固体废弃物经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染影响型项目环境影响评价工作等级应根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模和项目所在地周边的土壤环境敏感程度确定。

本项目环境影响评价类别属于“二、农副食品加工业—5 屠宰—其他”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附表 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于导则附录中附录 A 中的“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险评价

(1) 评价工作等级

①评价等级划分判据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所规定的判定原则，环境风险评价工作等级按下表进行确定。

表 45 环境风险评价工作等级划分判据

环境风险潜势	VI、VI ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

②环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所规定的风险潜势划分依据，风险潜势划分依据见表 46。

表 46 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中毒危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	VI ⁺	VI	III	III
环境中度敏感区（E2）	VI	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：VI⁺为极高环境风险。

综合分析项目使用的原辅材料，本项目使用的原辅材料涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 中所列的突发事件风险物质为天然气，项目采用天然气罐供气方式，项目区设 2 个天然气罐，1 用 1 备，天然气罐容积为 19m³，则项目区最大存储量为 38m³。按照天然气密度为 0.7174kg/m³，厂区天然气最大存储量为 27.26kg，天然气主要成分为甲烷，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中甲烷的临界量为 10t，因此 $Q=0.02726/10=0.002726<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 中规定，当 $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为 I。根据以上分析本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级确定为简单分析。

（2）环境风险识别

环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别以及可能受影响的环境保护目标的识别。本报告主要从上述几方面进行环境风险识别。

1) 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要为天然气和柴油。

2) 生产设施危险性识别

①天然气罐

天然气罐如发生罐体材质缺陷，安全部件不齐全或者失灵会造成天然气泄漏，遇明火或高热都有可能造成火灾爆炸事故。

②设备及管道

天然气罐、供气管道等设备的保养情况，是否会发生跑、冒、滴、漏，操作人员的

培训情况都有可能成为事故发生的诱因。

(3) 源项分析

本项目蒸汽锅炉采用天然气为燃料，天然气采用罐装运输至厂区内。天然气属于一级易燃气体，能与空气形成爆炸性混合物。根据类似生产装置调查结果，采用类比法对本项目可能出现的事故原因进行分析，可得出如下结论：

①因操作不当，阀门封闭不严，管、罐腐蚀等造成的危险性物品泄漏，不仅污染环境，且可造成人员中毒、火灾等事故。

②因闪电雷击、静电、剧烈碰撞等引发的火灾与爆炸事故，易造成环境污染人员伤亡与财产损失。

③运输过程存在一定的交通事故引起运输储罐泄漏引起火灾爆炸的风险。

天然气小量泄漏事故一般来说易于控制，可立即关闭阀门与相关管罐，并采取通风、高空排放等方式处理，使泄漏的天然气快速稀释或扩散，防止人员中毒与爆炸、火灾等事故的发生。一旦天然气大量泄漏，不易控制，或则遇到强静电、雷击与剧烈的碰撞等，大量天然气可能将迅速进入大气环境中造成污染，并可能产生人员中毒，甚至引发爆炸、火灾等。此类污染事故影响的程度和范围不仅仅取决于排放量，还同当时的气象条件密切相关。

确保罐区保持良好的通风；加大对运输过程的管理，用有运输危险物品资质的单位组织运输。

天然气既具有易燃性和可燃性，又均具有微毒性。当物料发生泄漏后，首要风险在于有毒有害物质在大气中的弥散以及对周边人群和环境的影响。

(4) 环境风险防范措施

为了有效的防范天然气火灾、爆炸及泄露事故的发生，本项目需制定事故应急手册，还需要对消除火灾的措施及消防器材的使用知识加以了解和掌握。由以往报道的各类事故案件可知由生产操作、管理失误导致的火灾和爆炸事故居多，且多属重大典型事故，发生事故时不仅造成经济损失和人员伤亡，还会再瞬间排放大量有毒物质、噪声等污染环境。为此，应重点考虑一下风险防范措施：

1) 安全生产操作措施

①在操作中存在多种引火源：设备控制系统是对各种设备实施手动或自动控制的系统，潜在着电气火花；天然气在管道中高速流动，易产生静电火源，严格控制用火，严禁烟火和明火；

②) 操作中使用工具不当,或因不慎造成的摩擦、撞击火花,防止摩擦撞击打火,作业时不得使用电气焊、割等。

2) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

①天然气罐区与周围建、构筑物等的防火间距,不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156—2012)的规定;

②天然气罐应按照《建筑设计防火规范》和《城市燃气设计规范》进行,除储气瓶、生产建筑和必要的辅助设施外,不宜布置其他建筑。

③天然气罐区和生产区、办公室应分区设置。

3) 管理措施

①成立公司应急指挥小组,由公司最高领导层担任小组长,负责现场全面指挥,专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理;

②安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习;

③对站内工作人员进行安全卫生教育;

④设应急事故专门记录,建立档案和报告制度,设专门部门负责管理。

⑤加强对天然气的防漏和检漏设施建立专门的管理规程,指定专人进行日常维护和定期检测。

(5) 应急预案

本项目需要制定可操作性环境风险应急预案,并到当地环保部门备案,具体要求如下表 50。

表 47 突发环境风险事故应急预案

序号	项 目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标:天然气罐、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	厂区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施,设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域,控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散,应急剂	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及

	量控制、撤离组织计划	公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护， 医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(6) 环境风险评价结论

①本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施，达到工业企业设计卫生标准的要求，正常情况下能够保证安全生产。

②通过采取以上措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾、爆炸等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

因此，企业应该编制完善的环境应急预案，并由专家组评审后在环保部门备案，同时企业自身应当加强安全管理，本项目运营期生产是安全可靠的。

8、环境保护监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求，建设单位需开展排污单位自行监测。拟建工程的环境监测事宜由建设单位委托地方环保监测站或第三方有相应检测资质的单位进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)以及拟建项目废气、废水和噪声等污染源的产、排情况，评价建议本项目环境监测的具体内容如下表所示：

本项目环境监测计划一览表见表 48。

表 48 环境监测计划一览表

监测时间	监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
运营期	废水	污水处理站总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 动植物油	1次/季度，每年4次
	噪声	厂界四周各一个点	等效声级 LeqdB (A)	1次/季度，每年4次
	废气	燃气锅炉排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年
		厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1次/年
	固废	/	固废产生、处置情况	/

9、环保投资一览表

本项目总投资为 5000 万元，其中，环保设施费用 58 万元，为总投资的 1.16%。本项目采用的污染防治措施的投资情况见表 49。

表 49 环保投资一览表

序号	项目名称及内容		环保设施	投资估算 (万元)
1	废气治理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，并定期喷洒除臭剂可有效减少污水处理产生恶臭气体的影响	5
2	废水治理	生产废水	屠宰废水、地面冲洗废水经项目区自建污水处理站进行处理，污水处理站采用“CASS”处理工艺，设计处理规模为 120m ³ /d	38
3		事故废水	新建 1 座事故池，事故池容积为 120m ³ （6×5×4m），为钢筋混凝土结构，作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s	5
4		生活污水	经防渗化粪池收集后，排入厂区污水处理站处理	1
5	固体废物治理	生活垃圾	垃圾桶收集，委托环卫部门清运处置	1
		生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣	建设 1 座 100m ² 一般固废暂存间，地面作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s，用于临时存放羊粪便、生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等一般固废	2
		不合格羊内脏及病胴体	新建 1 座 50m ³ 安全填埋井，采取防渗、防漏措施	3
		废离子交换树脂	直接委托有资质单位更换并回收，不在项目区内暂存	2
8	噪声治理	羊、设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震措施	2
合计				58

12、排污口规范化管理

按照中华人民共和国生态环境部关于对排放口规范化整治的统一要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志

牌。该单位只需设立提示性标志牌。

11、本项目三同时验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见表 50。

表 50 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	监测因子	监测点位/频次	验收标准
废气	屠宰车间、污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，并定期喷洒除臭剂可有效减少污水处理产生恶臭气体的影响	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	厂界/连续监测 2 天，每天 3 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准值
	蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	天然气是清洁能源，其燃烧废气可不经处理直接经 8m 高排气筒排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	排气筒/连续监测 2 天，每天 3 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃气锅炉排放标准
废水	职工生活	生活污水	生活污水经防渗化粪池预处理，排入厂区污水处理站处理	/	/	《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表 1 的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求
	屠宰车间	屠宰废水	屠宰废水、地面冲洗废水经项目区自建污水处理站进行处理，污水处理站采用“CASS”处理工艺，设计处理规模为 120m ³ /d	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油	污水处理站进出口/连续监测 2 天，每天 4 次	

	事故废水	事故废水	新建 1 座事故池，事故池容积为 120m ³ （6×5×4m），为钢筋混凝土结构，作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s	/	/	/
噪声	羊叫声及设备噪声	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施	等效连续 A 声级	厂界/连续监测 2 天，昼夜各 1 次	南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，东厂界执行 4 类标准
固废	职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，委托环卫部门负责清运			
	屠宰车间	羊粪便	临时存放于一般固废暂存间，暂存间占地面积 100m ² ，地面作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s。以上固废日产日清，由周边农户拉运堆肥			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及 2013 年修改单中的规定
		生殖器、甲状腺、胃内容物、肠内容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣				
		不合格羊内脏及病胴体	新建 2 座安全填埋井，总容积为 50m ³ ，位于项目区北侧 500m，采取防渗、防漏措施，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s			《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）
	污水处理站	污泥、栅渣	定期由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及 2013 年修改单中的规定
软水制备	废离子交换树脂	委托有资质单位更换并直接回收，不在项目区内暂存			《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的规定	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	治理措施	达到标准	
大气污染物	施工期	施工扬尘	粉尘	封闭施工场地，施工场地定期洒水，运输路线定时清扫，运输车辆限速行驶，加强施工管理，不会对周围大气环境和敏感点造成明显影响	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
		施工机械废气、车辆尾气	CO、NO _x	加强施工机械维护，确保机械设备正常运行、选择尾气排放达标的施工机械和运输车辆	
	运营期	屠宰车间、污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，并定期喷洒除臭剂可有效减少污水处理产生恶臭气体的影响	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准值
		蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气是清洁能源，其燃烧废气可不经处理直接经8m高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃气锅炉排放标准
水污染物	施工期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	防渗化粪池收集，定期清掏用于农田沤肥	不会对周围水环境产生影响
	运营期	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	生活污水经防渗化粪池预处理，排入厂区污水处理站处理	《污水排入城市下水道标准》(GB/T31962-2015)表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求
		屠宰废水、地面冲洗废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	屠宰废水、地面冲洗废水经项目区自建污水处理站进行处理，污水处理站采用“CASS”处理工艺，设计处理规模为120m ³ /d	
		锅炉及软水装置排	无机盐	排入厂区污水处理站处理	

		污水			
固体废物	施工期	施工工地	建筑垃圾	外运至乡镇指定地点处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013年修改单中的规定
			生活垃圾	垃圾桶收集委托环卫部门进行收集清运	
	运营期	员工生活	生活垃圾	临时存放于一般固废暂存间，暂存间占地面积100m ² ，地面作防渗处理，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s。以上固废日产日清，由周边农户拉运堆肥	
		屠宰车间	羊粪便		
			生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣		
			不合格羊内脏及病胴体		
	污水处理站	污泥、栅渣	定期由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及2013年修改单中的规定	
软水制备	废离子交换树脂	委托有资质单位进行更换并直接回收，不在项目区内暂存	《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的规定		
噪声	施工期	工程在施工时，尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，定期维修保养施工机械			《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运营期	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施			南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，东厂界执行4类标准
其他	无				
主要生态影响					
本项目施工期短，施工内容较少，运输过程无需新建道路，均为已建好的油路，无扬尘产生。因此，本项目对周围生态影响较小。					

九、结论与建议

1、工程概况

内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目由内蒙古羊上羊食品有限公司建设，属于新建项目。该项目选址位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠社，占地面积 12154m²。项目区四周均为空地。项目拟设计年屠宰肉羊 14 万只，项目主要功能区包括主体工程待宰圈、屠宰车间、内脏加工车间、冷藏分割车间、排酸库，储运工程成品冷冻库，以及污水处理间、锅炉房、办公生活区等公用辅助设施。项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 58 万元，占总投资的 1.16%。

2、符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于限制类中“第十二类限制类轻工类中第 24 条年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）”。本项目所在地内蒙古自治区属于少数民族地区，因此本项目建设符合国家产业政策。

本项目已取得乌拉特前旗发展和改革委员会备案告知书，项目代码 2020-150823-13-03-016373。备案告知书中主要建设内容包括活畜交易、屠宰分割、冷鲜肉加工、下货精细加工、有机饲料加工、冷链物流。本项目只建设备案内容中的屠宰分割，符合备案文件要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策。

(2) 选址符合性分析

本项目选址位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠，厂址满足工程地质条件和水文地质条件，供电、给排水、交通以及原材料运输等条件较为便利。根据乌拉特前旗林业和草原局文件《关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的复函》（乌林草发[2020]320 号）以及乌拉特前旗生态环境分局文件《关于核对乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护区核查的复函》（乌环字[2020]280 号），本项目不在乌拉山自然保护区及饮用水水源保护区范围内，且项目周边无其它需要特别保护的区域，无重大的环境制约因素。本项目产生的污染物均采取有效的处理和处置措施，经分析项目运营期对周围环境影响较小，因此，本项目选址合理。

(3) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

内蒙古自治区生态保护红线已划定完成，尚未取得批复，根据《生态保护红线划定技术指南》，内蒙古自治区生态保护红线涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区、水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。根据《全国生态功能区划》、《内蒙古自治区生态功能区划》等文件，本项目不属于重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线划定的区域内，因此本项目不在拟划定的生态保护红线范围内；

②环境质量底线

本项目主要大气污染物为屠宰车间与污水处理站周边产生的恶臭，通过采取及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，定期喷洒除臭剂进行除臭等措施，项目区产生的 NH_3 与 H_2S 通过无组织散逸符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准值；职工生活污水经防渗化粪池预处理后与屠宰废水、车间地面冲洗废水和锅炉及软水装置排污水进入厂区污水处理站处理，达到《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表 1 的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理；项目区产生的生活垃圾、屠宰过程中产生的固体废物、污水处理站产生的污泥以及不合格胴体和病死羊以及废离子交换树脂均得到合理有效的处置；项目厂区声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区，区域环境质量现状较好，项目产生的噪声经采取选购低噪声设备、隔声、减震措施，东厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，南、西、北厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，不会明显降低区域环境质量现状，因此项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

项目资源利用包括水、电、天然气，用水由项目区自打井供给；供电由明安镇电网提供；蒸汽锅炉使用清洁能源天然气，资源利用量较小。项目建成运行后通过内部管理、

设备选择、原辅材料的选用和管理及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电、天然气等资源不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发 [2018]11 号），乌拉特前旗不属于国家重点生态功能区。项目采取各项环保措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染，符合生态环境准入清单。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据《乌拉山镇环境空气质量监测分析报告》2019 年大气环境质量状况统计结果，乌拉山镇 2019 年度监测天数为 357 天，其中空气质量优良天数为 307 天，占监测天数的 86.0%。2019 年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达标。

H₂S、NH₃ 环境质量现状满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的其他污染物空气质量浓度参考限值。

（2）噪声环境质量现状

噪声现状监测结果表明，项目各监测点的厂界噪声昼夜间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区和 4a 类区限值要求。

4、环境影响分析及环境保护措施

（1）施工期环境影响分析及环境保护措施

1) 废气

施工期车辆运输扬尘通过施工单位应加强施工车辆管理，要求对进出场地的施工车辆勤冲洗，对车辆途经路段勤洒水、清扫。运输路线尽量选择既有的道路，所有临时道路均需清洁、湿润，运输车辆尽可能减缓行驶速度，可将汽车行驶产生的道路扬尘影响降到最低，对周围环境的影响较小。

2) 废水

施工期生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农田沤肥；施工废水经沉淀池沉淀后全部回用。

3) 固体废物

施工期没有回收利用价值的建筑垃圾及时外运至乡镇指定地点处置；施工人员生活垃圾集中收集委托环卫部门清运处置，对周围环境影响较小。

4) 噪声

在施工期内主要噪声源是机械设备噪声、施工作业噪声和交通噪声。项目施工期噪声经衰减后，周围声环境影响较小，为了防止出现扰民情况，施工期施工区域设置围挡，合理安排施工时间，禁止中午和夜间休息时间施工，同时定期维护施工机械，减振降噪，经过上述噪声防治措施后，项目施工期产生的噪声经过围挡隔声及距离衰减，对周围敏感点影响较小。

(2) 运营期环境影响分析及环境保护措施

1) 废气

本项目运营期的大气污染物主要是恶臭气体和锅炉燃烧天然气产生的烟气，其中恶臭气体包括屠宰过程中产生的恶臭气体与污水处理站产生的恶臭气体。

①生产区及污水处理站恶臭气体

建设单位拟对待宰羊采取停食静养；及时进行粪便等固废收集和处置，做到日产日清，防止固废长期堆积腐败；冲洗屠宰车间地面，保持车间整洁；车间安装排风机加强通风；污水处理站设置在封闭站房内，并定期喷洒除臭剂可有效减少污水处理产生恶臭气体的影响。经预测厂界恶臭气体排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准值，对周边影响较小。

②锅炉烟气

本项目蒸汽锅炉燃用天然气，天然气属于清洁能源，其燃烧产物浓度很低，经计算颗粒物排放浓度为 $14.73\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度为 $37.12\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $147.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃气锅炉排放标准。

2) 废水

本项目废水包括屠宰废水、地面冲洗废水、锅炉及软化水装置排污水以及生活污水，产生量合计 $111.245\text{m}^3/\text{d}$ 。其中生活污水先经防渗化粪池预处理后，与屠宰废水、地面冲洗水和锅炉及软水装置排污水进厂区污水处理站处理，达到《污水排入城市下水道标准》（GB/T31962-2015）表1的标准限值及《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中畜类屠宰加工三级标准限值两者中“严者”要求，用罐车拉运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂进一步处理，待项目区附近建成污

水处理厂，就近拉运处理。项目产生的废水经采取以上措施后不外排，对周围环境影响较小。

3) 噪声

由于本项目厂区内噪声源较少，且各噪声源都在厂房内，项目通过①选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响；②合理布局噪声源，使噪声源远离厂边界；③对包括屠宰设备、分割设备、清洗机、提升机等强噪声设备均应设置在封闭车间内，安装减震垫等；④定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；⑤同时利用厂房、围墙的隔音及绿化带的阻隔、距离衰减后，噪声能达标排放，南、西、北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，东厂界满足4类标准，对周围环境影响较小。

4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物包括员工生活垃圾、羊粪便、生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等废弃物，不合格内脏以及病胴体，污水处理站产生的栅渣及污泥。本项目羊粪便产生量约0.215t/d、75.3t/a；屠宰过程中产生的生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等废弃物，产生量约为1.15t/d、403.7t/a，以上固废设计日产日清，每日由当地农户拉运堆肥；不合格羊内脏及病胴体产生量5.18t/a，投入安全填埋井安全填埋，严格执行《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）中相关要求；污水处理站运行过程中栅渣及污泥产生量为2t/a，定期由专用车辆清运至内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司污水处理厂，待项目区附近建成污水处理厂，就近拉运处理；员工生活垃圾产生量为0.035t/a、12.25t/a，由厂内垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置；生活垃圾经垃圾桶暂存后委托环卫部门清运处置；废离子交换树脂委托有资质单位进行更换并直接回收，不在项目区内暂存。

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

5、结论与建议

本项目符合国家产业政策，项目用地符合相关规划。项目在实施过程中要严格遵守“三同时”制度，在设计、施工期切实落实各项污染治理措施，运营期加强加强管理，保证污染物达标排放和满足总量控制指标的前提下，对环境的影响是可接受的，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

1) 建设单位严格落实评价当中提出的污染物治理措施，将本项目污染物对周边环

境的影响降至最低。

2) 加强污水处理站设施、通风设施的日常管理与维护，确保其正常运行。

3) 屠宰过程中加强对不合格内脏、病胴体的检查，一旦发现立刻按要求处置，以防传播疾病。

4) 严格落实好各项污染物防止措施，做好建设项目的“三同时”验收工作，确保污染防治设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四邻关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 监测布点图

附图 5 项目评价范围及保护目标分布图

附件 1 委托书

附件 2 立项文件

附件 3 废水处理协议

附件 4 废水处理意向书

附件 5 固废处置协议

附件 6 建设工程规划许可证

附件 7 关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的复函

附件 8 乌拉特前旗生态环境分局关于核对乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护区核查的复函

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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

附件 1 委托书

环境影响评价委托书

内蒙古海渊环保科技有限公司：

我单位拟在内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠社新建内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境管理条例》等有关规定，现委托贵单位进行该项目的环境影响评价工作。请贵单位按照建设项目环境影响评价有关技术规范的要求尽快开展工作。

特此委托！

内蒙古羊上羊食品有限公司

2020年4月25日



附件 2 立项文件

2020/5/26

投资项目同意备案告知

项目备案告知书

项目代码：2020-150823-13-03-016373

项目单位：内蒙古羊上羊食品有限公司

经核查，你单位申请备案的内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目项目，符合产业政策和市场准入标准，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。特此告知！

建设地点：巴彦淖尔市—乌拉特前旗—内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村

总投资：20000 万元，其中 自有资金：15000 万元， 申请银行贷款：5000万元， 其他0 万元

计划建设起止年限：2020/06至2022/06

建设规模及内容：主要建设内容包括活畜交易、屠宰分割、冷鲜肉加工、下货精细深加工、有机饲料加工、冷链物流于一体的的有机肉羊全产业链扶贫示范园区。一是建设最高年处理14万只肉羊的冷鲜肉加工及下货精深加工项目，年产冷鲜肉联产品1万吨。二是建设后山地区活畜、绒毛、饲料、肉联产品线上线下交易中心。三是建设肉类食品冷鲜库和冷链物流全程配送体系。

补充说明：同意

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果 决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，请申请撤销已 备案项目，2年期满后仍未作出说明并未撤销的，备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。）

乌拉特前旗发展和改革委员会

2020年05月26日



附件3 废水处理协议

废水处理合同

废水及污泥处理合同

签订日期：2020年7月1日

签订地点：内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司前旗分公司二楼会议室

甲方：内蒙古羊上羊食品有限公司

乙方：内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司

甲乙双方依据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规的规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方（巴创公司前旗分公司污水处理厂）向甲方提供下述废水处理服务订立本合同。

1. 基本情况

- 1.1 经双方协商，乙方按照本合同规定向甲方提供废水及污泥处理服务。
- 1.2 本合同委托处理的废水为生产污水所产生的废水，水质应符合《污水排入城市下水道标准》(GB31962-2015)的标准。即 COD \leq 500mg/L、BOD₅ \leq 300mg/L、SS \leq 300mg/L、总氮 \leq 45mg/L、氨氮 \leq 25mg/L、磷酸盐 \leq 45mg/L。
- 1.3 本合同委托处理的污泥为生产废水处理所产生的污泥，污泥应属于一般工业固体废物。
- 1.4 合同履行期限：自2020年7月1日至2021年7月1日止。

2. 费用及结算方式

- 2.1 费用计算（含税价）：
 - 1) 本合同为固定单价合同，处理废水单价1.2元/吨，处理污泥单价85元/方指乙方完成本合同项下全部工作，甲方所需支付的全部费用，不做任何调整。
 - 2) 废水接入方式：甲方通过污水运输车辆运至乙方场地。
 - 3) 污泥送入方式：甲方通过污泥运输车辆运至乙方场地。
- 2.2 结算确认：
 - 1) 甲方按1.2元/吨水逐月支付废水处理费、按85元/方逐月支付污泥处理费。每月19号前乙方应将废水量及费用总额核算清楚并以书面通知甲方，甲方应在10日内将费用足额支付给甲方。
- 2.3 付款方式：按月支付废水及污泥处理费
- 2.4 发票信息（付款方）：内蒙古羊上羊食品有限公司

公司名称	内蒙古羊上羊食品有限公司	纳税人识别号	91150823MA13P3786X
公司地址	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇八区（番茄厂南）	电话	18947143392
开户行	内蒙古乌拉特农村商业银行股份有限公司	账号	890030122000000010

营业部	2931
-----	------

3. 双方权利和义务

3.1 甲方权利和义务

- 1) 甲方方向乙方提供的废水水质应达到《城市下水道排放标准》(GB31962-2015)的标准, 污泥应属一般工业固体废物, 若任何一项超出此范围, 乙方有权拒绝接收, 双方重新洽谈委托处理事宜。遇到上述情况, 甲方应立即通知乙方。
- 2) 当甲方生产过程发生改变, 并可能导致委托处理的废水及污泥属性发生变化时, 应及时通知乙方。
- 3) 甲方负责安排符合运输要求的车辆将委托处理的废水及污泥密闭运输至乙方运行的污水处理厂内的指定位置。
- 4) 甲方负责运输的车辆必须符合国家及内蒙古自治区有关的环境、危险废物所要求的标准, 不得在运输途中泄漏污染环境, 否则由此造成的一切后果及责任, 由甲方负责, 给乙方造成损失的, 甲方负责赔偿。

3.2 乙方权利和义务

- 1) 乙方负责妥善处置和处理废水, 确保废水达标排放。
- 2) 乙方有权对废水水质及污泥属性进行分析检验, 发现水质与污泥属性合同约定不符时, 及时通知甲方并有权拒收废水、污泥。
- 3) 乙方根据水质情况确定次日的运输量, 经双方认可后执行。运输量确定的原则是不影响乙方处理设施的正常运行和水质达标。
- 4) 乙方负责维持履行本合同所需的各种设施设备的良好可靠状态, 满足甲方的废水处理要求。
- 5) 乙方负责根据废水处理设施设备及污泥处理设施设备运行情况调度安排废水、污泥接收处理量、运输频次。因乙方原因, 造成乙方暂时无法接收处理废水及污泥时, 乙方应提前三日通知甲方停止接收时间和重新恢复接收时间。
- 6) 乙方有权对甲方的废水及污泥计量进行复核。乙方可到甲方现场核实, 如有异议, 双方共同协商确认。

3.3 其他: _____ 无 _____

4. 违约责任

4.1 甲方运输车辆进入乙方厂内后应听从乙方安排及调度, 如不听从乙方要求给乙方造成损失的, 甲方应负责赔偿。

4.2 其他: _____ 无 _____

5. 免责事由

因合同当事方在正常情况下不可预计、不可克服、不可避免的不可抗力事件, 引起本合同迟延履行或不能履行, 不视为违约。

6. 合同争议的解决方式

本合同履行过程中发生争议由双方当事人协商解决; 协商和调解不成的, 依法向乙方所在地人民法院起诉。

7. 其他约定事项



7.3 因政府及业主原因（如：委托运营期内实施本项目特许经营等）、国家相关法律法规、政策调整等因素导致本合同无法继续履行的，本合同自动终止。

8. 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，自双方签字盖章之日起生效。传真件有效。

甲方	乙方
公司名称：内蒙古羊上羊食品有限公司	公司名称：内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司 乌拉特前旗分公司
地址：内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇八区（番茄厂南）	地址：内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌拉特前旗分公司二楼会议室
电话：18947143392	电话：0478-2651516
合同经办人（签字）： 	合同经办人（签字）： 
法定代表人或 委托代理人（签字）： 	法定代表人或 委托代理人（签字）： 



附件 4 废水处理意向书

污水处理意向书

内蒙古羊上羊食品有限公司：

你公司拟建的年产 14 万头肉羊屠宰项目，项目建成后排水量约为 120 吨/日，并配备相应污水处理设施，保障稳定运行。

我公司同意在你公司污水经处理达到我厂进水水质标准后，通过符合环保要求的罐车拉运至我厂进行统一处理。待你公司正式投产后，签订正式污水处理协议。

内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司乌
拉特前旗分公司
二〇二〇年七月二日



附件 5 固废处置协议

内蒙古羊上羊食品有限公司羊屠宰固废处置协议

甲方：内蒙古羊上羊食品有限公司

乙方：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村社员

1、甲方将肉羊屠宰过程中产生的羊粪便、生殖器、甲状腺、胃容物、肠容物、蹄壳、毛、不可食用的内脏、碎肉渣等废弃物无偿送给乙方堆肥用于农业生产。

2、由乙方负责固废的清运工作。乙方需按照本协议要求每日到甲方的一般固废暂存间清运以上固废，乙方负责安排符合运输要求的车辆将以上固废清运至堆肥场所。

3、乙方运输车辆进入甲方厂内后应听从甲方安排及调度，如不听从甲方要求给甲方造成损失的，乙方应负责赔偿。

甲方：内蒙古羊上羊食品有限公司



李贵仙
杨艳

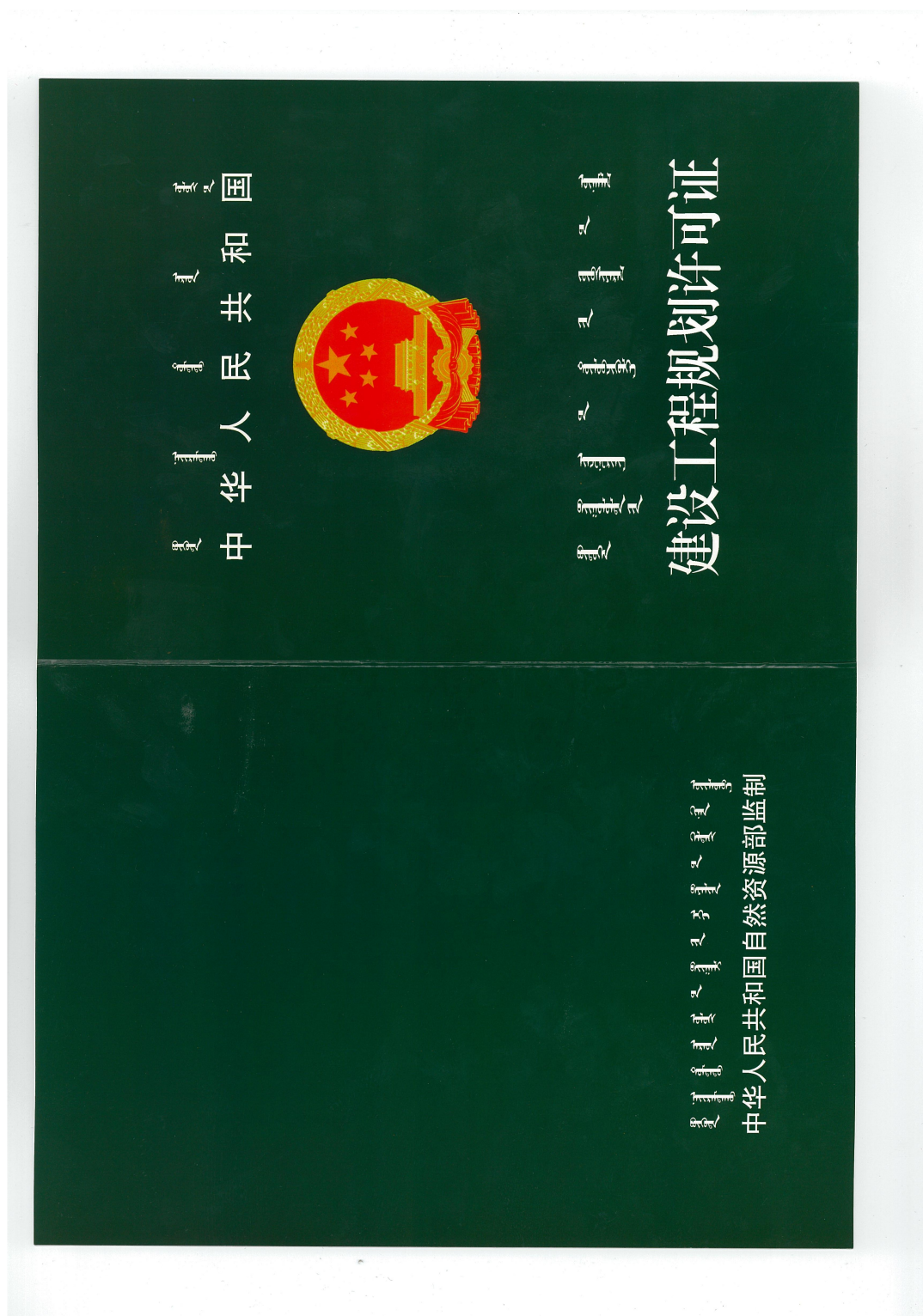
李榕
乔润枝

乙方：王铁柱
杨一强
赵铁柱
王三虎

斗子军

日期：2020.6.15

附件 6 建设工程规划许可证



附件 7 关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的复函

ᠤᠯᠠᠲᠤ ᠫᠢᠨ ᠲᠤ ᠮᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ ᠤᠯᠠᠨ

乌拉特前旗林业和草原局文件

乌林草发[2020]320号

签发人：张君毅

关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的复函

乌拉特前旗生态环境分局：

你单位《关于查询乌拉特前旗明安镇内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园项目是否在自然保护区的函》乌环字

【2020】276号文件已收悉。经我局核实2018年林地变更调查数据和“双权一制”及基本草原划定成果图，不在各类保护区内（详情见表）。

按照《中华人民共和国森林法》、《占用征用林地审核审批管理办法》、国家林业局35号令和《草原征占用审核审批管理办法》等法律、法规的规定，用地单位在使用林地和草原前，必须依法办理征占用林地和草原手续，否则将按照相关法律追究相关责任人的法律责任。

特此回函。

乌拉特前旗林业和草原局

2020年8月4日



附件 8 乌拉特前旗生态环境分局关于核对乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司建设有机肉羊扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护区核查的复函



内蒙古乌拉特前旗环境保护局

乌环字〔2020〕280号

乌拉特前旗生态环境分局关于核对 乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司有机羊 扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护 区核查的复函

乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司：

你厂《乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司有机羊扶贫产业园建设项目用地是否位于水源地保护区核查的申请》已收悉。根据该申请中所示乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司有机羊扶贫产业园建设项目范围的经纬度坐标经与我旗辖区内已划定的饮用水水源保护区的范围核实，该项目范围选址不在我旗已批复、待批复的饮用水水源保护区内。

特此复函。

附件 1: 乌拉特前旗内蒙古羊上羊食品有限公司有机羊
扶贫产业园建设项目范围拐点对照坐标点

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

内蒙古自治区乌拉特前旗

乌拉特前旗生态环境分局

2020年8月3日

乌拉特前旗生态环境分局办公室

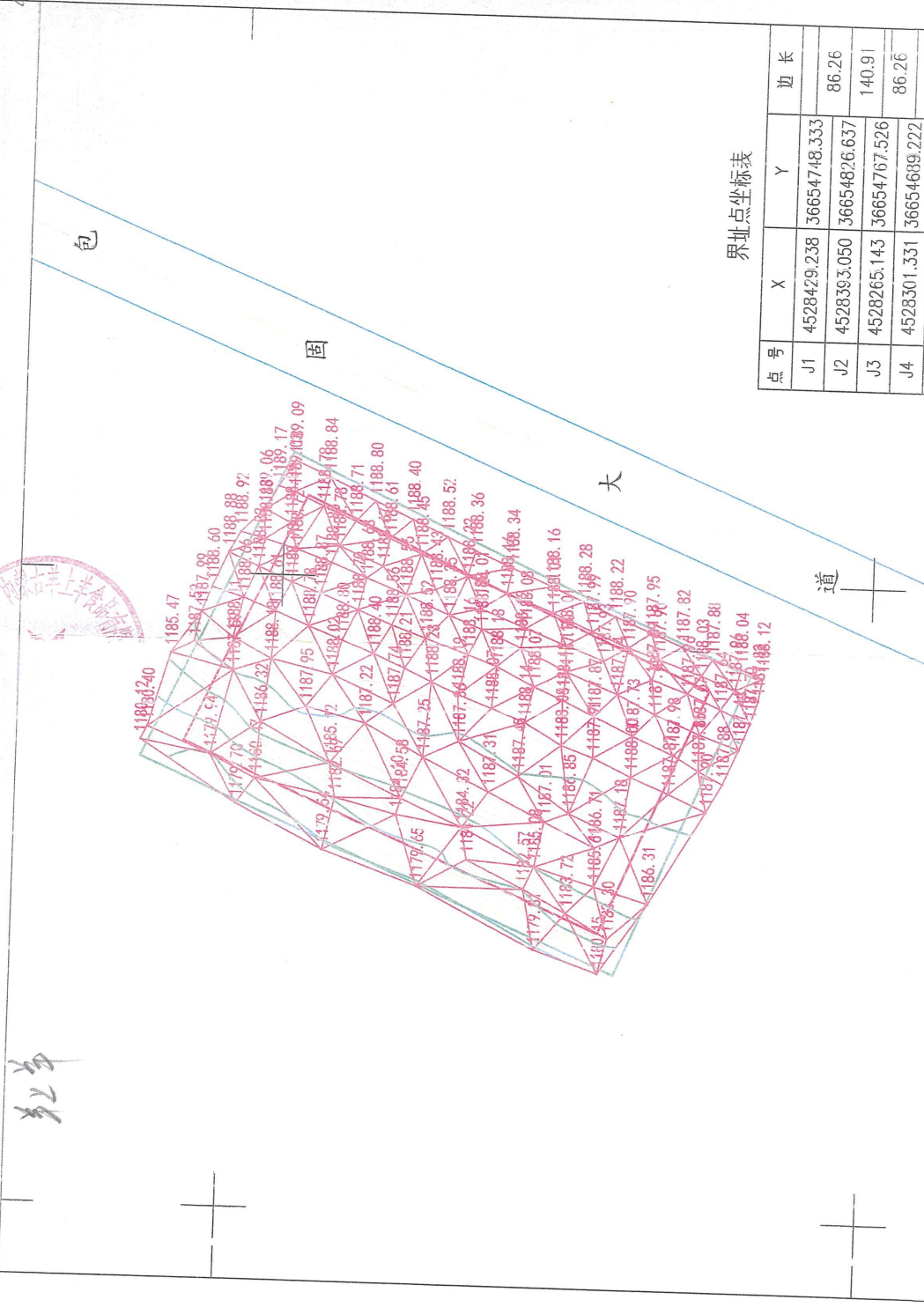
2020年8月3日印发

内蒙古羊上羊食品有限公司

界址点成果表 (经纬度坐标)		
点号	X	Y
J1	109° 50' 03.9949"	40° 52' 33.3908"
J2	109° 50' 07.305"	40° 52' 32.165"
J3	109° 50' 04.6674"	40° 52' 28.0609"
J4	109° 50' 01.3573"	40° 52' 29.2866"
S=12154.73 平方米 合 18.2319亩		

33000
247161

E A W



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4528429.238	36654748.333	86.26
J2	4528393.050	36654826.637	140.91
J3	4528265.143	36654767.526	86.26
J4	4528301.331	36654689.222	



附图 2 项目四邻关系图



附图 4 项目监测布点图



附图 5 项目评价范围及保护目标分布图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		内蒙古羊上羊食品有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	内蒙古羊上羊食品有限公司有机肉羊扶贫产业园建设项目				建设内容、规模	(建设内容：本项目拟设计年屠宰肉羊140000只，项目主要功能区包括主体工程待宰圈、屠宰车间、内脏加工车间、冷藏分割车间、排酸库、储运工程成品冷冻库，以及污水处理间、无害化处理车间、办公生活区等公用辅助设施。规模：年屠宰肉羊14万只。计量单位：只)				
	项目代码 ¹	2020-150823-13-03-016373									
	建设地点	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗明安镇毛家圪堵村应州渠社									
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2021年3月				
	环境影响评价行业类别	“二、农副食品加工业-6屠宰-其他”类				预计投产时间	2021年6月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C1351牲畜屠宰				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况					规划环评文件名					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	109.834536	纬度	40.875078	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	5000.00				环保投资（万元）	58.00		所占比例（%）	1.16%		
建设单位	单位名称	内蒙古羊上羊食品有限公司	法人代表	刘宜汶	评价单位	单位名称	内蒙古海澜环保科技有限公司	证书编号	2017035370352016370701001250		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91150823MA13P378GX	技术负责人	刘宜汶		环评文件项目负责人	万立	联系电话	18804890664		
	通讯地址	内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇八区		联系电话		18947143392	通讯地址	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗大扬公董619室			
污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）				⑦排放增减量（吨/年）
	废水	废水量(万吨/年)			3.894			3.894	3.894	<input type="checkbox"/> 不排放	
		COD			6.020			6.020	6.020	<input checked="" type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网	
		氨氮			0.950			0.950	0.950	<input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		总磷			0.140			0.140	0.140	<input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体	
		总氮			1.535			1.535	1.535		
	废气	废气体积（万立方米/年）			1.288			1.288	1.288	/	
		二氧化碳			0.000			0.000	0.000	/	
		氮氧化物			0.002			0.002	0.002	/	
颗粒物				0.000			0.000	0.000	/		
挥发性有机物							0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护目标		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
			饮用水水源保护区（地表）		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
			饮用水水源保护区（地下）		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
			风景名胜区		/					<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(CB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减量
 5、⑦=⑥-④-⑤，⑧=②-④+⑥