

《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、建设地址——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，说明本工程对环境造成的影响，给出建设工程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——由负责审批该工程的环境保护行政主管部门批复。

目 录

第一章 总 论	1
1.1 项目背景	1
1.2 编制依据和范围	1
1.3 项目概况.....	1
1.4 问题与建议	3
第二章 项目建设的背景及建设的必要性	4
2.1 项目建设的背景	4
2.2 项目建设的必要性.....	5
第三章 规划设计	7
3.1 指导思想	7
3.2 基本原则	7
3.3 建设目标	7
3.4 设计依据	8
3.5 建设内容及规模.....	8
第四章 项目区概况	10
4.1 项目区域自然概况	10
4.2 项目区社会经济状况	12
4.3 地震基本烈度	13

4.4 项目建设条件分析13

第五章 建设方案	15
5.1 建设方案设计原则	15
5.2 建设方案.....	15
第六章 环境保护	20
6.1 项目区环境状况.....	20
6.2 设计原则	20
6.3 设计依据及排放标准	20
6.4 项目运营期环境影响.....	21
6.5 主要污染源及污染物治理措施	21
6.6 环境影响评价	22
第七章 节能	23
7.1 概述	23
7.2 编制依据	23
7.3 能源消耗计算	24
7.4 综合能耗分析	24
7.5 节能措施.....	24
第八章 组织机构与人力资源配置	25
8.1 组织机构设置.....	25
8.2 实施管理.....	26
8.3 运行管理与维护	27

第九章 项目实施进度.....30

9.1 项目实施原则	30
9.2 项目实施进度安排	30
第十章 投资估算及融资方案.....	33
10.1 项目投资估算	33
10.2 融资方案	35
第十一章 工程招标.....	36
11.1 招标依据及范围	36
11.2 招标情况	36
第十二章 财务评价.....	38
12.1 编制依据及说明	38
12.3 财务评价	39
12.4 财务评价结论	39
第十三章 效益分析.....	40
13.1 经济效益	40
13.2 社会效益	40
13.3 生态效益	40
第十四章 结论与建议.....	42
14.1 结论	42
14.2 建议	42

建设项目基本情况

项目名称	****		
建设单位	****		
法人代表	=	联系人	
通讯地址	****菜园子		
联系电话		传真	邮政编码 747400
建设地点	****扎油沟		
立项审批部门	合作市经济和信息化局	批准文号	合经信备字【2014】25号
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 畜禽屠宰
占地面积(平方米)		绿化面积(平方米)	
总投资(万元)		其中：环保投资(万元)	环保投资占总投资比例
评价经费(万元)		预见期投产日期	2015年
工程内容及规模 1、工程背景			

根据《畜禽屠宰管理条例(草案)》我国实行定点屠宰、集中检疫制度。未经定点,任何单位和个人不得从事屠宰活动。但是,农牧村地区个人自宰自食的除外。在边远和交通不便的农牧村地区,可以设置仅限于向本地市场供应牛羊产品的小型牛羊屠宰场点,具体管理办法由省、自治区、直辖市制定。国家根据牛羊定点屠宰厂(场)的规模、生产和技术条件以及质量安全管理状况,推行牛羊定点屠宰厂(场)分级管理制度,鼓励、引导、扶持牛羊定点屠宰厂(场)改善生产和技术条件,加强质量安全管理,提高牛羊产品质量安全水平。牛羊定点屠宰厂(场)由市级人民政府根据设置规划,组织商务主管部门、畜牧兽医主管部门、环境保护部门以及其他有关部门,依照本条例规定的条件进行审查,经征求省、自治区、直辖市人民政府商务主管部门的意见确定,并颁发牛羊定点屠宰证书和牛羊定点屠宰标志牌。

我国现有 21000 多家定点屠宰厂(场),其中规模以上屠宰加工企业仅占总数的 9.9%,全国大约 90%的屠宰企业还处于小规模手工或半机械屠宰的落后状态。目前,我国约 75%的定点屠宰企业实行代宰制度,自营比重较小,不能对肉品质量安全承担完全的法律 responsibility。在这种情况下,屠宰企业很难有效地保障肉品质量安全。

为了加强家畜屠宰管理,保证家畜产品质量,保障人体健康,维护消费者、经营者合法权益,甘肃省出台了《甘肃省家畜屠宰管理办法(甘肃省人民政府令第 23 号)》,办法指出,屠宰家畜必须在批准的定点屠宰厂(场)内进行,未经市州、县市区人民政府定点,任何单位和个人不得屠宰家畜。农村地区(牧区)个人自宰自食的家畜不得上市销售。本项目已经通过合作市经济和信息化局备案,备案号合经信备字【2014】25 号,具体备案文件见附件。

《全国牛羊肉生产发展规划(2013-2020 年)》中指出,产业带动,提质增效。培育壮大一批带动能力强的养殖加工龙头企业,支持发展牛羊养殖专业合作社,构建合理的产业链利益联结机制,提高牛羊生产的组织化、产业化程度,提升养殖效益,规范饲养技术,严格投入品和屠宰加工监管,确保牛羊肉质量安全。发挥区域比较优势和资源优势,加快优势区域肉牛羊产业的发展 and 壮大,进一步提高牛羊肉产品市场供应保障能力和国际市场竞争力。

《肉类加工业“十二五”规划》指出，推动畜禽主产区集中发展大型屠宰和加工骨干企业，主销区侧重发展肉制品加工、分割配送中心，减少活畜(禽)跨区域调运。进一步调整生产结构和区域布局，中原、东北、西北、西南四大地区的肉牛主产区，发展与肉牛屠宰紧密衔接的分割加工及副产品加工；在中原、中东部、西北、西南四大地区的肉羊主产区，发展与肉羊屠宰紧密衔接的分割加工及副产品加工；在肉制品加工方面，加快扩大低温肉制品的生产，发展肉类产品的精深加工，开发低温肉制品、调理肉制品和速冻方便肉制品。“规划”预期，到2015年，肉类总产量达到8500万吨，肉类制品及副产品加工达到1500万吨，占肉类总产量的比重达到17%以上。其中：牛肉产量774万吨、羊肉产量430万吨。全国手工和半机械化等落后屠宰产能淘汰50%，其中大中城市和发达地区力争淘汰80%左右。大中城市和大中型肉类屠宰加工企业全面推行ISO9000和ISO22000等管理体系。

2、项目建设的必要性

以牦牛、藏羊为主的高原特色生态畜牧业，现已成为甘南藏族自治州经济发展的首位产业，也是全州农牧业和农牧村经济中发展速度快、对农牧民增收贡献大的支柱产业。为深入贯彻落实省委、省政府“365”现代农业发展行动计划和“3341”项目工程，推动甘南畜牧业又好又快发展，甘南州委、州政府在认真总结分析“农牧互补、一特四化”等产业发展思路的基础上，提出了符合甘南州实际的“168”现代农牧业发展行动计划，其中包括紧紧围绕一个中心全力打造国家级草原畜牧业可持续发展示范区，突出高原特色生态畜牧业区域性首位产业地位，努力把甘南建成全省乃至全国重要的高原有机畜产品生产加工销售基地。

****创建于2014年9月，注册资本900万人民币，公司占地面积8580平方米。公司利用当地和周边牛羊资源优势带动当地和周边地区养殖业的商品化、产业化进程，推动当地和周边地区养殖业的发展。目前公司屠宰分割生产线正在筹建阶段，计划引进国家标准的清真牛羊机械化吊宰流水生产线1条，并购置附属设施、配套冷藏设施。公司在企业管理上，建立现代化以人为本的企业管理制度走科学道路与国际接轨，企业目标成为甘南清真牛羊肉及制品生产基地，努力创造企业自己的品牌。公司实行股东会领导下的总经理负责制，采

用分级负责与分级管理制度。公司内部机构、财务、人员等各种制度健全

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《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的有关规定，****委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派出有关技术人员赴现场进行调查和踏勘，进行了资料收集和咨询调研，依据国家有关法规和环境管理部门的有关要求，深入分析工程建设中可能涉及的相关问题，依据《环境影响评价技术导则》，编制完成了《****环境影响报告表》，为工程设计及环境管理提供科学依据，在报告编制过程中得到了甘南州环境保护局、合作市环境保护局、建设单位及相关专家的大力帮助编制完成了报告表，在此表示感谢。

2、编制依据

2.1 法律、法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年01月01日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年09月01日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000年4月29日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008年2月）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005年4月1日）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第253号令，1998年11月）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》2004年8月28日实施；
- (10) 《关于西部大开发中加强建设项目环境保护管理的若干意见》环发[2001]4号，2001年1月。

2.2 技术依据

- (1) 《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2011）；
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2011）；
- (5) 《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《甘肃省地表水水功能区划》（2012-2030年）；
- (7) 《屠宰与肉制品加工废水治理工程技术规范》（HJ/T81-2001）。

2.3 国家环境保护条例

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第253号令，1998年11月实施）
- (2) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发（1996）31号）
- (3) 中华人民共和国国务院国发（2005）39号文“国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定”。
- (4) 《建设项目环境管理问题的若干意见》（国家环保局[88]第117号文）。
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部，2008年10月实

施)

(6)《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB 16548—1996)

(7)《危险化学品安全管理条例》国务院第 344 号令

2.4 技术文件

(1)****可行性研究报告

(2)****提供与本次环评相关的资料。

3、环境功能区划

3.1 环境空气

本项目位于合作市扎油沟，根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区分类界定，该地区属环境空气质量二类功能区。

3.2 地表水环境

根据《甘肃省地表水水功能区划》(2012-2030 年)，评价区地表水环境质量功能按Ⅲ类区要求。

3.3 声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中声环境功能区的划分方法，项目所在地区声环境为 2 类功能区。

4、评价目的

本次评价以经济建设与环境保护相协调，可持续发展与排污总量控制相结合为原则，在调查、核实和收集资料的基础上，依据国家建设项目的有关法律、法规、环评导则的要求，对本项目进行环境影响评价。

(1)在充分利用现有资料的基础上，调查收集项目所在地区环境基础资料；

(2)通过对项目施工期、运营期的分析，以及项目状况调查，客观、准确地弄清项目的“三废”排放情况及排放特征，分析论证环保防治措施以及排污达标情况；

(3)分析项目运营期对地表水环境质量、环境空气质量，以及声环境质量的影响程度及范围；

(4)通过对项目污染的影响分析，提出相应的环保治理措施和建议。

5、产业政策及规划符合性分析

5.1 产业政策符合性

本项目属于本项目行业类别属于 C1351 类畜禽屠宰，根据《产业结构调整

指导目录（2011 年本）2013 年修订》限制类中的“十二、轻工；

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），本项目建设位于****，建设地属于少数民族地区，因此，项目的建设符合产业政策。

5.2 规划符合性

根据《甘南州国民经济和社会发展规划》，“十二五”期间，甘南州充分发挥高原纯天然特色优势，大力培育“高原、绿色、生态”品牌。以集中区建设为方向，以优势产业、骨干企业、特色和品牌产品为重点，提高甘南高原绿色食品产业品牌的知名度和市场占有率，实现以龙头企业带动农牧业产业化发展，加快特色农牧业资源优势转化为经济发展优势，在农畜产品加工的高附加值上实现新突破。发挥特色产业优势，加大政策扶持力度，打造肉食、乳制品等领域知名品牌，加快毛绒、皮革、骨血、羊油等畜副产品的综合开发利用。建立中小企业发展创业扶持基金，引导培育壮大高原绿色蔬菜生产、山野珍品、特色食品、饮料、小杂粮等一批新的高原绿色食品加工业。到 2015 年，全州乳制品产量达到 2 万吨，鲜冻畜肉达到 2.8 万吨

项目建设地点位于****扎油沟，依据《合作市城市总体规划》（2000-2020）该项目区位于城市规划以外，该项目已取得合作市经济和信息化局文件“合经信备字【2014】25 号，因此拟建项目的建设符合甘南州发展规划。

5.3 选址和理性分析

拟建项目建设地点位于****扎油沟，项目选址满足以下条件：

项目所在地区不属于合作市及扎油沟饮用水水源保护地，项目所在地亦无风景名胜区、自然保护区等，亦非划定的禁养区域。

项目区地势平坦、水源充足、供电稳定、通风向阳、交通便利；项目建设未占用基本农田，其用地性质合理，符合当地土地利用总体规划。

项目长界距离南侧苏胡囊为 700m，距离东侧格河为 100m，项目区环境敏感点处于上风向和侧风向区域，项目运营期应采取严格的恶臭治理措施，厂区内设立卫生防护距离，另外在今后的规划中，严禁在 75m 卫生防护距离范围内新建学校、医院及城镇居民区，本养殖场对该居民区的影响很小。

综上所述，项目建设符合当地国家产业政策，符合城乡规划，项目选址是合理可行的。

6、项目概况

6.1 项目名称、建设性质及建设单位

(1)项目名称: ****

(2)建设性质: 新建

(3)建设单位: ****

6.2 建设地点

拟建项目建设地点位于****扎油沟, 地理位置见图 1。

6.3 项目总投资

本项目总投资 1512.6 万元, 资金全部为企业自筹资金。

6.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 98 人, 其中管理人员 13 人, 技术人员 4 人, 工人 68 人, 服务人员 13 人。

全年生产天数 200 天。

6.5 总平面布置

项目总占地面积 8580m²。

总平面布置原则: 厂区总平面布置及生产车间设计根据原址现状, 遵循《食品企业通用卫生规范》GB14881-94、《牛羊屠宰与分割车间设计规范》SBJ08-2007 和《肉类加工厂卫生规范》GB12649-1990 等相关标准规范的要求进行设计。

本项目在总平面布置时, 因地制宜, 生产车间、冷库、公用工程根据生产工艺流程的安排, 尽量避免交错和交叉干扰。生产车间布置应符合消防防火的要求, 并尽可能接近动力车间, 以缩短管路, 降低能耗。污水处理系统布置在厂区下风向, 且尽量靠近污水排出口。

根据厂区地形地貌、气候特点, 考虑到厂区地形、生产工艺特点等, 将新建冷库、牛羊屠宰分割车间、待宰圈由西向东依次布置于厂区的北侧; 办公化验室布置在厂区南侧; 兽医室、急宰化制间、隔离圈布置在厂区东南角; 锅炉房、污水处理间布置在厂区东侧; 污水承接池、化粪池、堆粪场布置于厂区的东北角。

厂区布置合理, 厂区运输顺畅。厂区竖向布置采用连续平坡式, 厂区地面排水采用道路排水。厂区总平面布置见图 2。

7、建设内容及项目组成

本项目为新建项目，项目计划建设牛羊屠宰及分割加工生产线各一条，设计能力为年屠宰牛 10000 头，羊 50000 只，本项目属于本项目行业类别属于 C1351 类畜禽屠宰，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订》限制类中的“十二、轻工；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），本项目建设位于****，建设地属于少数民族地区，因此，项目的建设符合产业政策。

根据项目需要，配套建设屠宰分割车间 1080m²、冷库（含冻结间、制冷机房）360m²等生产工程，牛羊待宰圈 480m²、隔离舍 48m²、急宰化制间 36m²、兽医室 24 m²等辅助工程，锅炉房 56.8m²等公用工程、办公化验室 496.8m²、堆场等服务性工程及污水处理间 40.8m²等环保工程。新增建筑面积 2622.4m²。项目主要工程组成见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

序号	工程内容	单位	工程量
1.1	主体工		
	牛羊屠宰及分割车间	m ²	1080.0
	冷库（含速冻库、制冷机房）	m ²	360.0
	站台	m ²	48.0
1.2	辅助工程		
	牛 待宰	m ²	480.0
	隔离舍	m ²	48.0
	急宰化制间	m ²	36.0
	兽医室	m ²	24.0
1.3	公用工程		
	蓄水池	m ³	200.0
	锅炉房、水泵房	m ²	56.8
1.4	环保工程		
	污水处理间	m ²	40.8
	污水处理设备承接池	m ³	90 0
	化粪池	m ³	20.0
1.5	总图及服务性工程		
	办公化验室	m ²	496.80
	堆粪场	m ²	100.00
	大门	座	3

	厂区道路及硬化 面	m ²	1000
	围墙	m	300
	绿化	m ²	800

8、主要经济技术指标

项目总投资 1512.6 万元。其中：建设投资 846.1 万元，占总投资的 55.94%；建设期利息 32.0 万元，占总投资的 2.12%；铺底流动资金 634.5 万元，占总投资的 41.95%。项目主要经济技术指标见表 2。

表 2 主要技术经济指标汇总表

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	生产规模			
	分割牛肉	吨/年	440.4	1 万头/年
	四分体牛肉	吨 年	398.5	
	牛副产品	吨/年	472.6	
	牛皮	万张/年	1	
	分割羊肉	吨/年	480.6	5 万只/年
	二分体羊肉	吨/年	405.3	
	羊副产品	吨/年	697.5	
	羊皮	万张/年	5	
	羊骨	吨/年	114.72	
	碎肉	吨/年	21.6	
2	全年生产天数	天	200	
3	每日工作时间	小时	8	
4	主要原料、燃料消耗			
	牛	头	10000	
	羊	头	50000	
	包装袋(3.6kg)	只	49833	
	包装箱	只	35690	
	周转箱损耗	只	30	
5	水	吨	54220	
	电	万度	24	
	天然气	m ³	6 480	
6	用水量： 最大	吨/小时	38.5	
	平均	吨/小时	23.0	
7	运输量	吨/年	6162	
	其中： 入量	吨/年	4194	
	运出量	吨/年	19 8	
8	劳动定员总计	人	98	
	其中： 工人	人	68	

	管理人员	人	13	
	技术人员	人	4	
	服务人员	人	13	
9	厂区占地面积	m ²	8580	
	厂区建筑面积	m ²	2622	
	建筑系数		33.1%	
10	总投资	万元	1512.6	
10.1	建设投资		46.1	
	其中：建筑物	万元	465.0	
	设备及安装	万元	254.8	
	其他费	万元	126.3	
10.2	建设期利息	万元	32.0	
10.2	铺底流动资金	万元	634.5	

8、产品方案

项目建成后年产分割牛肉 440.4 吨，分割羊肉 480.6 吨，四分体牛肉 398.5 吨，二分体羊肉 405.3 吨，牛副产品 472.6 吨，羊副产品 697.5 吨，羊骨 114.7 吨，碎肉 21.6 吨，牛皮 1 万张，羊皮 5 万张，项目产品方案见表 3。

表 3 项目产品方案表

序号	产品方案	单位	产量
1	分割牛肉	吨/年	440.4
2	四分体牛肉	吨/年	398.5
3	牛副产品	吨/年	472.6
4	牛皮	万张/年	1
5	分割羊肉	吨/年	480.6
6	二分体羊肉	吨/年	405.3
	羊副产品	吨/年	697.5
8	羊皮	万张/年	5
9	羊骨	吨/年	114.72
10	碎肉	吨/年	21.6

9、主要设备选择

目前国内屠宰分割设备制造商较多，设备性能已接近国际先进水平，屠宰效率高、全线自动化控制、水耗低、运行可靠、价格合理，选择余地很大，完全能满足本项目生产要求和资金筹措能力的需要。考虑设备供应的可靠性和经济性，将以集中优势的原则，采用国内招标方式择优选购。牛屠宰生产线屠宰能力 50 头/班、羊屠宰生产线屠宰能力 250 只/班。项目工艺设备表见表 4。

表 4 项目主要工艺设备表

序号	名称	规格及型号	单位	数量
(一)	牛屠宰工段			
1	牵牛机	QNJ-10, L=9.5m	台	1
2	穆斯林宰杀		台	1
3	吊挂站台	3000×700×10	台	1
4	宰杀沥血自动线(含涨紧、驱动、转装置)	XT-160	米	15
5	割肛工作台	2000×70 × 500	台	1
6	剥后腿皮工作台	2000×700×1500	台	1
7	毛牛换轨站台	2000×700×1500	台	1
8	七工位步进机	NB -1600	台	1
9	预剥工作台 1	2000×700×1400	台	1
10	预剥工作台 2	1500×700×500	台	1
11	液压扯皮机	NBP-5300	台	
1	拴牛腿架		件	1
13	开胸锯		台	1
14	取白脏站台及滑槽		套	1
15	取红脏站台及滑槽		套	1
16	劈半锯(含平衡器)		台	1
7	检验胴体工作台	2000×700×1400	台	1
18	同步卫检(24 盘式)	XTW-10	台	1
19	内脏滑槽		套	1
20	电子轨道秤	500K	台	1
21	管轨滑轮吊钩		件	50
22	管轨滑轮架车		台	2
23	牛用扣脚链		根	20
24	四分体换轨站台		台	1
25	管轨手推线		米	20
(二)	羊屠宰工段			
1	羊放血自动线		米	10
	驱动装置		套	2

3	涨紧装置		套	2
4	羊用扯皮机		台	1
5	双轨手推线		米	2
6	电子轨道称		台	1
7	同步卫检		套	1
8	卸肉台		台	1
(三)	分割工段			
1	单层分割皮带机	L= m	台	1
2	分割锯		台	1
3	锯骨锯		台	1
4	去皮去筋膜机		台	1
5	操作台	650×500×850	台	20
(四)	包装工段			
1	真空包装机		台	1
2	立式切片机		台	1
3	切丁切丝机		台	1
4	手动热收缩箱		台	1
5	绞肉机		台	1
6	冻结铁盒		个	50
7	包装台	1800×900×850	台	4

10、主要原辅料及资源能源消耗

项目主要原材料、燃料、动力消耗指标见表 5。

表 5 主要原材料、燃料、动力消耗指标表

序号	项 目	消耗定额		序号	项 目	消耗定额	
		单位	数额			单位	数额
牦牛				藏羊			
1	原材料			1	原材料		

1.	牛	头/头	1.00	1.1	羊	只/只	1 00
1.2	包装袋 .6kg	只/头	12.23	1.2	包装袋 3.6kg	只/只	2.67
1 3	包装箱	只/头	1.75	1.3	包装箱	只/只	0.38
1.4	塑料膜	套/头	1.60	1.4	塑料膜	套/头	0.8
1.5	周转箱损耗	只/头	0.00	1.5	周转箱损耗	只/只	0.0004
2	燃料动力			2	燃料动力		
2.1	水	吨/头	2.44	2 1	水	吨/只	0.33
2.2	电	度/头	14.4	2.2	电	度/只	1.92
2.	天然气	m ³ /头	3.87	2.3	天然气	m ³ /只	0.516

注：表中物料消耗不包括办公生活消耗

(1) 牛肉生产物料平衡分别见图 3 和表 2。

(2) (2)羊肉生产物料平衡分别见图 4 和表 3。

表 6 牛肉生产物料平衡表

投入			产出		
物料名称	数量 (t)	比例 (%)	产品名称	数量 (t)	比例 (%)
牦牛	2000	100	1. 主要产品	996.2	49.81
			1.1 分割牛肉	734	36.70
			1.2 牛骨	229.6	11.4
			1.3 损耗	32.6	1.63
			2. 副产品及废弃物	100 .8	
			2.1 血	92.4	4.62
			2.2 皮	247.4	12. 7
			2.3 头	85.8	2
			2.4 红下水	65.6	3.28
			2.5 白下水	84.4	4.22
			2.6 腺体	12.8	0.64
			2.7 牛尾	6.6	0.33
			2.8 废弃物	408.8	20.44

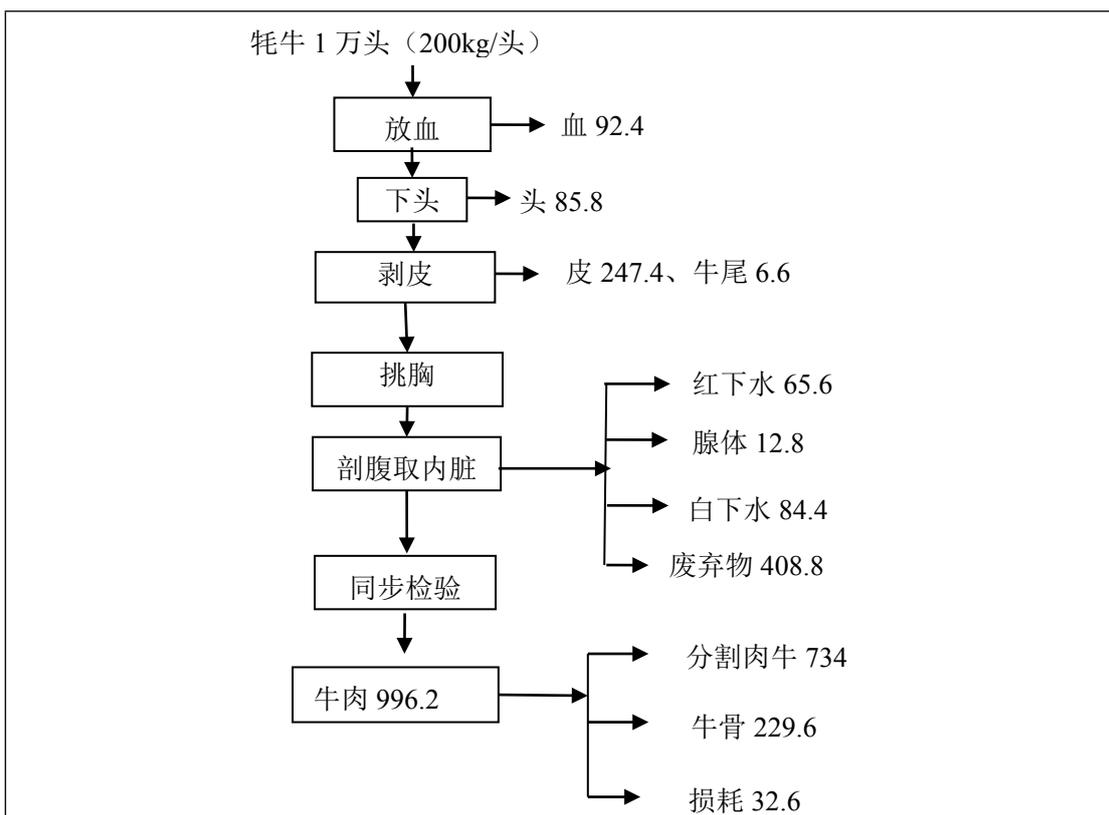


图 3 牛肉生产物料平衡图 (单位: t/a)

表 7 羊肉生产物料平衡表

投入			产出		
物料名称	数量 (t)	比例 (%)	产品名称	数量 (t)	比例 (%)
藏羊	20000	100	1. 胴体	1013	50.66
			1.1 分割羊肉	765	36.7
			1.2 羊骨	191	11.48
			1.3 碎肉	36	1.8
			1.4 损耗	21	1.05
			2. 副产品及废弃物	987	
			2.1 头蹄	233.5	11.67
			2.2 皮	300	15
			2.3 红下水	133	6.4
			2.4 白下水	166.5	8.33
			2.5 血	50	2.5
			2.6 废弃物	104	5.2

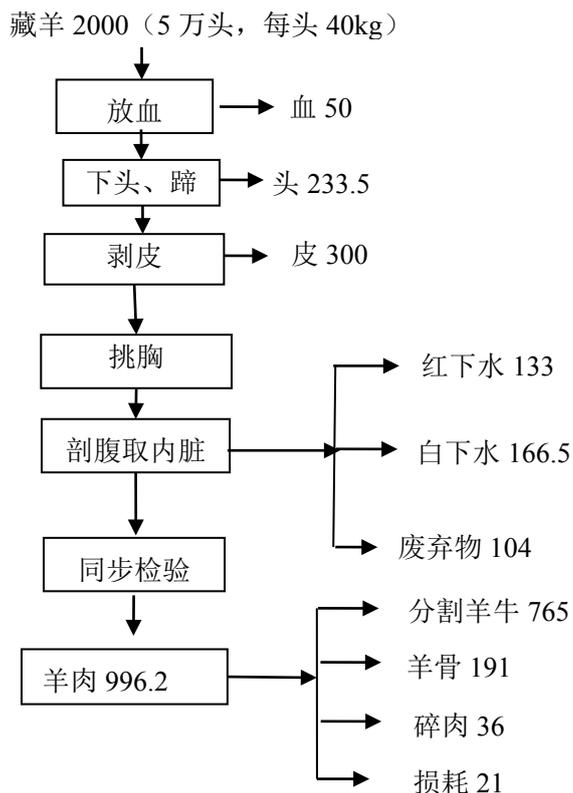


图 4 羊肉生产物料平衡图 (单位: t/a)

11、公用工程

11.1 供水

项目生产、生活年新鲜水用水量为 271.1m³/d, 年耗水量 54220 m³/a, 由自来水供给, 能满足生产及生活用水需求。项目用水量估算详见表 8。

表 8 项目用水量估算一览表

序号	用水部门	用水种类	新水(m ³ /)		循环用水(m ³ /h)		日用水量
			平均	最大	平均	最大	
1	牛屠宰及分割车间	生产用水	5.1	6			122.4
2	羊屠宰及分割车间	生产用水	3.4	4			81.6
3	待宰圈冲洗地面	清洗用水	1.3	1.6			10.4
4	急宰化制间	生产用水	0.3	3	0	0	2.4
5	待宰圈	生产用水	0.	1.4			21.6
6	冷库	生产用水	1	5	20	20	12
7	锅炉	生产用	0.24	1.5			1.92
8	生活用水	生活用水	0.86	1.5			.9
	合计		13.1	24	20	20	259.22
	不可预见	5%	1.3	1.3			12.9
	总计		14.4	25.3	20	20	271.1

11.2 排水

项目生产、生活年排水量为 180.4m³/d，年排水量 36080 m³/a，项目排水量估算详见表 8。

表 8 项目排水量估算一览表

序号	排水部门	排水种类	排水量(m ³ /h)	日排水量(m ³ /d)
1	牛羊屠宰及分割车间	生产用水	3.6	85.7
2	羊屠宰及分割车间	生产用水	2.4	57.1
3	车间冲洗地面	清洗用水	0.9	7.3
4	急宰化制间	生产用水	0.0	0
5	待宰圈	生产用水	0.6	15.1
6	锅炉	清洁废水	0.2	1.3
7	生活排水	生活污水	0.6	4.8
	小计		7.4	171.4
	不可预见	10%	1.2	9.0
	总计		16.9	188.5

11.3 水平衡

本项目水平衡情况见表 9、图 4。

表 9 项目给、排水平衡表 单位：m³/a

序号	用排水部门	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排水量
1	牛屠宰分车间	122.4	122.4		36.7	85.7
2	羊屠宰及分割车间	81.6	81.6		24.5	57.1
2	车间冲洗地面	10.4	10.4		3.1	7.3
3	急宰化制间	2.4	2.4		2.4	0.0
4	待宰圈	21.6	21.6		.5	5.1
5	冷库	32	12	20	12.0	.0
6	锅炉	1.92	1.92		0.6	1.3
7	生活用水	6.9	6.9		2.	4.8
	不可预见	12.9	12.9		3.9	9.0
	总计	292.1	2 1.1		91.7	180.4

(2) 供电工程：本工程用电设备安装容量 226.7KW，计算容量为 148.43KW，视在功率为 227.4KVA，安装 1 台 250KVA 变压器，由当地农电网供给，能满足用电需求。

(3) 供暖：本项目建设区域周围无集中供热设施。为满足牛舍温度需要，

本项目选用一台燃气蒸汽锅炉，型号为 LHS0.5-0.4/0.7-Q(Y)，额定蒸发量为 0.5T/h，额定蒸汽压力 0.4Mpa，锅炉全年运行。

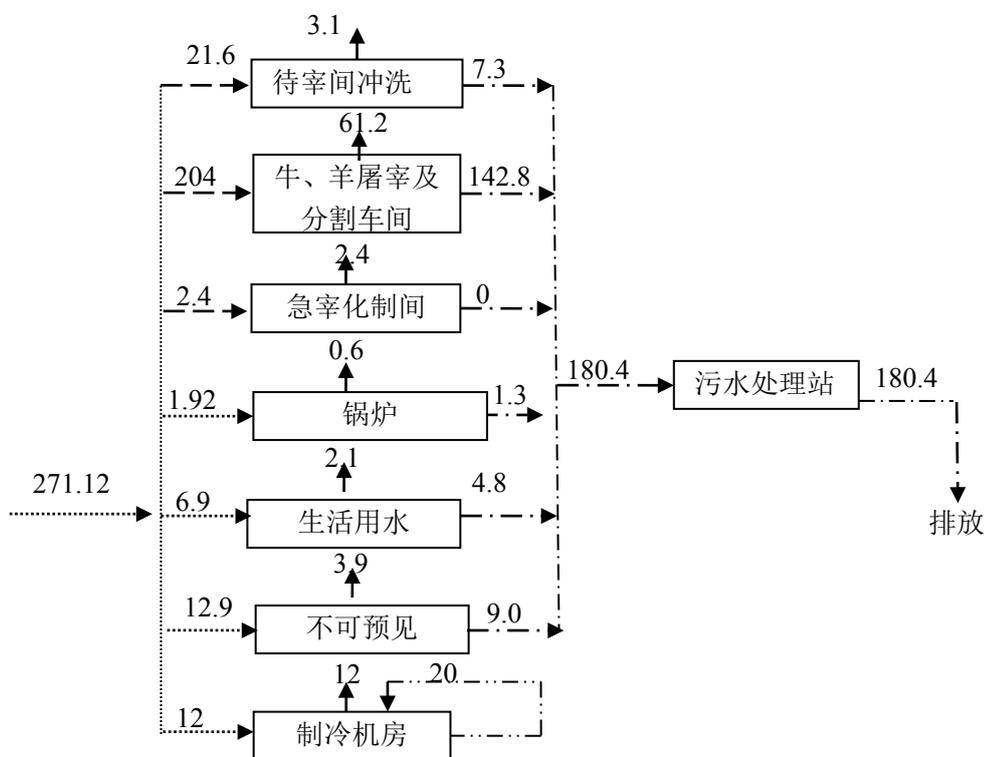


图 4 项目水平衡图 (单位: m³/d)

(4)通风: 根据国家有关规范和生产工艺、使用环境等要求, 本项目通风工程采用全面通风和局部通风相结合的方式。屠宰间、内脏处理间设全面通风, 以去除污浊空气, 防止屋顶结露; 各热水喷淋点、蒸汽烫毛工段均设置局部通风, 用排风罩将产生的水蒸气和污浊空气排出室外。

(5)制冷: 该工程中的冷库部分属于大型生产性低温冷库, 冷源供给分散, 供冷距离较长。制冷系统需采用多种蒸发温度才能满足生产要求。制冷剂选用氨制冷剂。排酸间、分割间、冷藏库设计参数见表 10。由制冷站送来的制冷剂, 经落地式空气冷却器将空气冷却后由配套的风机和风道系统, 将冷空气均匀的送入冷却间、分割间、包装间内。冻结间采用搁架式排管和落地式空气冷却器联合制冷系统。冷藏库耗冷量相对较小, 采用 U 型顶排管即可满足冷藏要求。制冷站制冷负荷见表 11。

表 10 制冷参数表

序号	名称	温度 (°C)	相对湿度 (%)	备注
1	冻结间	≤-28		
2	低温冷藏库	< 18	85~90	
3	冷却间	0~4	80~90	
	分割间	10- 2	85~90	
5	包装间	10-12	85~90	

表 11 制冷站制冷负荷表

序号	名称	设计温度°C	相对湿度%	耗冷量 KW	备注
1	冷间、割间	0°C、8°C	80-90	1000.0	
2	冻结间	-23~-25	80-90	533.3	
3	冷藏库	-15~-18	80-90	2616.7	
4	管道冷损失			107.7	
	合计			4257.7	

(6) 计量、自控测量仪表

项目进出物料均做到三级计量。在厂区南面大门设计 50 吨电子地磅一座，用于牛羊计量。进出库房、车间的物料均要求计量。

根据工艺操作要求和生产特点，本项目采用一次仪表就地检测，人工控制，手动操作，控制方法简便实用，安全可靠。

温度就地指标采用玻璃管温度计，压力及真空选用弹簧式压力表及真空表就地显示，流量就地显示采用玻璃转子流量计。

本项目自控测量仪表由设备供应厂家随机配套供应。

(7) 消防：

① 给水

项目新增消防系统包括消防水池 1 座，消防水泵房 1 座，购置 KQL125 型消防泵 3 台（2 用 1 备），消防供水管网环状布置，消防用水来自于厂区废水经深度处理后的回用水。

②室内消防给水：项目生产及仓储火灾危险性为丁类，按《建筑设计防火规范》GB50016-2006 规定设计，建筑物耐火等级为二级。消防用水量为 25L/s。库房内设置手提式灭火器备用。

③室外消防给水：室外增设 10 个消火栓，供水量 45L/s。

④消防水量：项目室内外消防水量合计 70L/s，火灾持续时间按 2 小时计算，所需消防水量 504 m³，消防用水取消防水池，可满足防火需要。

12、项目排水工程依托可行性分析

拟建项目位于合作市扎油沟。本项目废水经过厂区污水处理站处理后排入合作市污水处理厂。

合作污水处理厂位于合作市扎油沟下游格河南岸的河漫滩上，中心经度 $102^{\circ}53'37''$ ，中心纬度 $35^{\circ}00'57''$ ，总占地面积 17.1 亩，南北有高山，厂址基本处于整个城市排污口下游约 2000 米，厂区处于合作市下风口，处理后的水可就近排入城区唯一过境河流---格河，格河最终流入黄河支流大夏河。

1998 年 10 月，合作市给排水有限责任公司委托甘肃省环境保护研究院根据合作市排水规划及合作市排污现状编制了《合作市污水处理工程环境影响评价报告表》，同年 12 月，委托铁道部第一勘测设计院编制了《合作城市污水处理工程可行性研究报告》，1999 年 5 月，甘肃省环保局甘环开发（1999）23 号文件《关于合作市城市污水处理工程环境影响评价大纲的批复》对污水工程项目进行了批复，2002 年 12 月 19 日由省计委甘计投资 [2002] 939 号文件《关于合作市城市污水处理工程可行性研究报告的批复》批准立项建设，可研与初设批准的工程建设规模为日处理污水 7000m^3 ，主要工程建设内容为新建污水处理厂一座，配套建设城区污水管网 16.688KM。污水处理厂建设规模按近期（2010 年处理污水 $7000\text{m}^3/\text{日}$ ）设计建设，并在规划中留有远期发展用地。污水管网管径按远期污水量 $12000\text{m}^3/\text{日}$ 设计。该工程选用 CASS 处理工艺，处理工艺集初沉、曝气、终沉、脱氮及除磷于一池，污泥处理工艺采用浓缩--机械脱水工艺。按照《污水综合排放标准》（GB8978—96）的规定，处理后出水水质达一级排放标准，出水水质为 $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 60\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 15\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 1\text{mg/L}$ 。该工程项目概算总投资为 2928 万元，其中：固定资产投资 2894 万元，铺底流动资金 13 万元，建设期利息 21 万元。工程最终投资 2303 万元。

2006年10月，合作市污水处理工程竣工。新建的合作污水处理厂于2007年4月试运营，2007年10月通过省级环保验收，2008年10月污水处理工程通过整体竣工验收，污水处理厂自2008年10月正式投产运营。通过近几年的运营管理，污水处理厂实际处理量平均为4200吨/日，厂区污染物在线监测仪表运行稳定正常，出水水质满足城镇污水处理厂污染物排放标准一级B标准的要求。

综上所述，本项目排水依托行是可行的。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

合作市地处青藏高原的东北边缘，位于甘肃省西南部，地理位置东经 $102^{\circ}50'$ ～ $102^{\circ}56'$ ，北纬 $34^{\circ}54'$ ～ $34^{\circ}58'$ 。是甘南州政府的所在地，是全州的、政治、经济、文化中心。西北邻夏河县、东南邻卓尼县、北依太子山、与临夏回族自治州临夏县、和政县接壤。国道213线及省道“徐合”公路贯穿合作市区，北距兰州市265km。

拟建项目位于合作市扎油沟。拟建项目地理位置图见图1。

2. 地质、地貌

合作市位于青藏高原的东北边缘，地处青藏高原、黄土高原和陇南山地的过渡地带。板块地势南北高，中间低，市区处于合作盆地中央。境内山峦重叠，沟谷纵横，地形错综复杂。北部西倾山系北支山脉与南部西倾山脉形成市境地貌的主要构架。这些由西向东逶迤蜿蜒的高山峻岭与其间的高原阔地，构成了市内南、北两侧平均海拔3000m以上的主要地貌区域。东北部为山原类草地区，西南和中部为山地丘陵牧农区。市境以北，包括卡加道乡、卡加曼乡，佐盖多玛乡和佐盖曼玛乡部分地区，海拔多在4000m以上，是合作市境内主要的林区。市境中部，包括佐盖多玛乡大部分和佐盖曼玛乡部分地区，平均海拔3300m以上，区域地势平坦，植被优良，是优质的天然牧场。市境南侧包括那吾乡全部，勒秀乡、加茂贡乡大部分地区，区内平均海拔3000m左右，山川相间，山势平缓，农田、草地交织，部分山体有森林分布，农、牧、林业均有发展条件。

3. 气象

合作市属高原大陆性季风气候，具有高寒阴湿、热量不足，降雨时空分布不均，冬长夏短的气候特点。多年平均气温 1.8°C ，极端最高气温 28.4°C ，极端最低气温 -25.8°C ；多年平均降雨量545.88mm，年内分配不均，60.22%左右集中在6～9月份，年际变化剧烈，丰水年降水量约为枯水年的1.5倍，年蒸发量1200mm。最大冻土深度1.42m，平均风速1.3m

/s，无霜期 44d。常年地面主导风向为 NNW。主要的气象灾害是干旱、低温、连阴雨、冰雹、霜冻、雪灾等。

4. 水文

地表水

合作市境内主要分布有大夏河水系和洮河水系，均属于黄河流域，大夏河水系位于合作北部，洮河水系位于南部，支流均较发育。合作市地表年径流总量 $17.9 \times 10^8 \text{m}^3$ ，是全省的丰水区之一。

大夏河发源于青海省泽库南端西倾山北麓同仁县东南部的达不热，在甘肃甘南州夏河县桑科乡入境与桑科曲合流成为大夏河，大夏河经过夏河县、临夏县、临夏市，在东乡县的喇嘛川塔张处汇入刘家峡水库，全长 202km，流域面积 7154km^2 ，平均纵坡降 0.79%，为黄河的一级支流，其主要支流有格河、清水河、老鸦关河、大滩河、洪水河、牛津河、多支坝河等十余条支流。根据大夏河夏河段水文站资料分析，多年平均流量为 $8.6 \text{m}^3/\text{s}$ ，最大流量为 $108 \text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量为 $0.55 \text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流深度为 160.21mm，多年平均径流量为 $2.711 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

洮河发源于碌曲县西南部，在永靖县刘家峡汇入黄河，全长 673km。据洮河李家村水文站对年观测资料记载，洮河年平均流量为 $88.22 \text{m}^3/\text{s}$ ，最大洪峰流量为 $2410 \text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量为 $12.2 \text{m}^3/\text{s}$ 。

地下水

合作市区内地下水可分为基岩裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水和松散岩类孔隙水三类：

基岩裂隙水指赋存于三叠系风化裂隙、构造裂隙中的地下水，补给源为大气降水，排泄方式有泉的排泄或者直接补给第四系含水层。该类水水质较好，但赋存空间有限，而且分布极不均匀，不宜集中开采。

碎屑岩类孔隙裂隙水指赋存于新第三系碎屑岩地层中的地下水，因其富水性微弱，单井涌水量不超过 $25 \text{m}^3/\text{d}$ 。

松散岩类孔隙水是指赋存于第四系松散层中的地下水，按含水层成因不同可进一步划分为洪积层孔隙水、坡洪积层孔隙水和冲洪积层孔隙水三个亚类，前两者含水层厚度薄，富水性微弱，而后者含水层厚度大、水量丰富、水质好。

5. 草场及畜牧业

全市可利用草地面积 $16.45 \times 10^4 \text{hm}^2$ 。草地类型主要包括高寒草甸、亚高山草甸、灌丛草甸和沼泽草甸四大类型，其中以亚高山草甸草场为主。天然草地鲜草产量 $15 \text{kg}/\text{hm}^2$ ，改良草场鲜草产量 $21.15 \text{kg}/\text{hm}^2$ ，平均 5480m^2 草地才能放养一个羊单位。

全市干旱草场面积已达 $6.52 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，占可利用草场面积的 39.6%。草场严重退化，中度和重度退化面积达 $12.6 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，与五十年代相比，天然草地产草量下降了 65%，与七十年代相比，草地植被覆盖度下降了 19%，优良牧草减少 20%，毒草杂莠增加 25%。

合作市主要养殖动物为藏猪、山羊、绵羊、牦牛等。2009 年末，总增各类牲畜 9.29 万头，年末存栏数达 32.57 万头。

6. 生态环境

《甘肃省生态功能区划》将合作市划分为 3 个生态功能区，从北至南分别为太子山山地森林恢复与水源涵养生态功能区、碌曲高原草甸牧业及鸟类保护生态功能区、洮河上游森林恢复与水源涵养生态功能区。

合作市境内草地覆盖度 73% 左右，森林覆盖率 4.1%。区域主要生态环境问题为重度退化草地面积大，鼠虫害严重、生物多样性锐减、土壤保持和水源涵养功能有所下降。

7. 矿产资源

合作市矿产资源丰富，截至 2007 年，合作市累计发现各类矿产地 32 处，分布矿种有：金、铜、铁、锑、汞、花岗岩、泥炭、粘土、砂石 9 种，其中金矿产地 11 处，铜矿产地 5 处，铁矿产地 3 处，泥炭产地 3 处，锑矿产地 1 处、汞矿 1 处、第三类矿产地 8 处。

拟建项目未占压任何矿产。

8. 地震

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001(2008 年版))附录 A，合作抗震设防烈度为 7 度(第一组)，设计基本地震加速度值为 $0.15g$ 。

社会环境概况

1、行政区划

合作市是甘南藏族自治州政府驻地，全市 2009 年总人口 8.15 万人。有藏、汉、回、撒拉等 10 多个民族，其中藏族占总人口的 56.07%。全市管辖 6 个乡，4 个街道办事处，有 37 个村民委员会。人均土地 50.8 亩。是典型的城乡结合、半农半牧区。

合作市是甘南州政治、经济和文化中心，全市经济以工业为主，农林业、畜产品加工、建筑材料工业、旅游业共同发展的格局。境内矿产丰富，有金、锑、铜、锡、花岗岩等矿产资源，具有开发价值的金矿近 10 处，贮量大、品位高。又有冬虫夏草，红景天、手掌参、雪莲花、贝母等各类名贵中药材资源以及蕨麻猪等闻名省内外的地方特产。浓郁的藏民族风情、安多藏区佛教名刹——米拉日巴佛阁、神奇美丽的当周草原、独具青藏高原风情的阿尼念卿——太子山、风景旖旎的勒秀洮河风景区、鬼斧神工的岗岔溶洞，这些独树一帜的旅游资源，是合作市旅游发展的基础，是推动甘南州、合作市经济发展的动力。

2、经济发展概况

1996 年国务院批准成立合作市，经过 2 年筹备建设，于 1998 年 1 月正式建成。随着合作县级市的建成，合作市经济步入新的发展轨道，农业经济、旅游经济及工业经济迅速发展。2012 年，全市实现地区生产总值 15.67 亿元，比 2006 年增长 2.7 倍，年均递增 14.03 %，实现了高于全州平均增长水平的目标。完成大口径财政收入 1.09 亿元，比 2006 年增长 2.7 倍，年均递增 21.9%。完成工业增加值 2.77 亿元，比 2006 年增长 4 倍，年均递增 14.95%。完成全社会固定资产投资 12.95 亿元，比 2006 年增长 5.5 倍，年均递增 40.79%。城镇居民人均可支配收入达到 10145 元，比 2006 年增长 1.9 倍，年均递增 14.38%。农牧民人均纯收入达到 2748 元，比 2006 年增长 1.8 倍，年均递增 12.08%。全社会消费品零售总额达到 6.41 亿元，比 2006 年增长 2.8 倍，年均递增 23.12%。。

3、交通

城区现沿格河南北向带状发展，形成“三纵八横”的方格网的路网格局，“三纵”为念钦街、当周街、通钦街；“八横”为腊子口西路、卓尼路、那屋路、永曲路、桑曲路、舟曲路、碌曲路、玛曲路等道路构成。现状城市道路长度为26.8公里，路网线密度为3.90公里/平方公里，其中干路21.0公里，路网密度为3.05公里/平方公里，干路红线宽度25-40m；支路5.8公里，路网密度为0.84公里/平方公里，支路红线宽度12-20m；道路面积率8.47%。现有两处长途汽车站，南站和北站，分别占地0.61公顷，0.93公顷。

4、供电

全市水力资源比较丰富，水能蕴藏量34.23万kw，可开发量11.6万kw。市电力公司拥有白—合35kv输电线路58km，35kv变电所3所，容量4000kva。市区内10kv线路18条回路，总长422.5km，低压线路194km，变压器521台，容量37038kva，其中城市专变201台，公变62台，农村258台，目前合作市已列入全国第三批初级电气化县和第四批电气化县（市）行列。全市年电力供应3446kv·h，电力供应充足。投资1.4亿元、装机容量2.5万kw的安果尔水电站已全面投入使用，为工程建设电力供应提供了有力的保证。

5、接待设施

自1998年建市以来，合作市城市基础设施和服务设施建设进程明显加快，服务业发展十分迅速，从事服务行业的国营企业和个体企业争相发展，全市2009年第三产业增值达到44836万元，年均增长12.6%。旅游基础设施已基本配套完善，目前全市有旅行社3家，三星级饭店1家，二星级饭店4家，一星级饭店2家。旅游定点饭店7家，草原旅游点18家。各类普通宾馆、饭店56家，总接待床位近4000张，同时提供各式餐饮。但全市旅游“食、住、行、游、购、娱”还不完全配套，旅游服务体系有待进一步完善，旅游服务功能不齐全，高档次的度假别墅、休闲会所及娱乐设施项目开发仍是空白，不能满足旅游业的发展需要。

6、公共设施

城区生活垃圾处理场已收成投入使用，城区生活污水处理工程，已全面开工建设。逐步建立城市环卫长效机制，做到了“一日三扫”、“全天保洁”；同时70%的城区小巷道配套实施了亮化工程。

7、旅游资源

合作市自古以来就是甘、青、川藏区唐蕃交往的重要门户，是历史上藏汉交流、东进西出、南来北往的商贸集散地。

合作市人文景观独特，民俗风情浓郁。全市有合作寺院、岗岔寺院、美武寺院、乔吾唐寺院等 13 处藏传佛教寺院。合作市北郊的合作寺院有全藏区仅有的一座米拉日巴佛阁，这是安多地区藏传佛教的名刹之一，属藏族堡式九层楼建筑。还有传统的晒佛节、插箭节、香浪节、传统民族体育运动会、香巴拉旅游艺术节，从不同侧面展示了合作市独特的民俗风情。



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、声环境等）

本次环评环境质量监测资料引用国家重点生态功能区县域（合作市）环境空气质量监测报告。监测时间 2012 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日共监测 12 个月，该监测数据可以反映当地的环境质量现状。

1、环境空气质量现状监测与评价

SO₂、NO₂、PM₁₀ 监测方法见表 12，监测统计结果见表 13，采样点位于合作市环保局院内。

表 12 环境空气质量监测分析方法一览表

项目	监测方法	方法依据
SO ₂	长光程 DOAS 法	HJ/T193-2005
NO ₂	长光程 DOAS 法	HJ/T193-2005
PM ₁₀	微量振荡天平法	HJ/T193-2005

表 13 环境空气质量现状监测结果统计表 单位：mg/m³

监测点位	监 日期	月份	监测项目及浓度 (mg/m ³)		
			PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
合作市环保局	2012.1	1	0.052	.021	0.014
		评价	达标	达标	达标
	2012.2	2	0.04	0.020	0.028
		评价	达标	达标	达标
	2012.3	3	0.047	0.015	0.014
		评价	达标	达标	达标
	2012.4	4	0.048	0.018	0.01
		评价	达标	达标	达标
	2012.5	5	0.031	0.037	0.013
		评价	达标	达标	达标
	2012.6	6	0.048	0.037	0.020
		评价	达标	达标	达标
	2012.7	7	0.030	0.005	0.012
		评价	达标	达标	达标
	2012.8	8	0.038	0.012	0.027
		评价	达标	达标	达标
	2012.9	9	0.042	0.018	0.038
		评价	达标	达标	达标

	2012.10	10	0.59	0.06	0.032
		评价	达标	达标	达标
	2012.11	11	0.093	.027	0.016
		评价	达标	达标	达标
	2012.12	12	0.09	0.009	0.006
		评价	达标	达标	达标
环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准 限值		0.15	0.15	0.08	

通过表 13 可知，监测结果看出：合作市环境空气监测点位甘南州环境保护局 2012 年度环境空气质量监测项目 PM₁₀、SO₂、NO₂ 均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，达标率为 100%。

2、地表水环境质量现状

本项目地表水监测数据采用 2013 年国家重点生态功能区县域（合作市）地表水监测报告中数据。

监测项目：水温、电导率、流量、pH 值、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、氟化物、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、高锰酸盐指数。

监测时间及频次

采样时间：1 月 4 日、4 月 5 日、7 月 3 日、10 月 8 日

采样频次：监测一天，监测一次；

监测结果如下：

表 14 监测项目及分析方法一览表

断面 时间 项目	香拉道班				执行标准
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	地表水环境质量标准（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
pH（无量纲）	8.65	8.56	8.61	8.4	6 月 9 日
溶解氧	6.35	7.7	7.38	6.9	≥5
化学需氧量	19.6	10	9.8	13.2	20
五日生化需氧量	2.85	2.5	2.65	3.21	4
氟化物	0.53	0.32	0.45	0.341	1
氨氮	0.935	0.69	0.899	0.093	1
总磷	0.05	0.14	0.62	0.015	0.2

总氮	0.986	0.839	0.925	0.473	1
铜	0.001L	0.001L	0.005	0.001L	1
铅	0.01L	0.01L	0.00 L	0.01L	0.05
锌	0.05L	0.05L	0.025L	0.05L	
镉	0.001L	0.001L	0.0005L	0.001L	0.005
汞	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.001
六价铬	0.022	0.025	0.07	0.0	0.0
氰化物	0.004L	0.005	0.04L	0.004L	0.2
石油类	0.01L	0.01L	0.04L	0.4L	.05
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.0 L	0.05L	0.2
砷	0.007L	0.007L	0.007L	0.007	0.05
硒	0.00025L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	0.01
硫化物	0.087	0.06	0.041	0.005L	0.2
挥发酚	0.0003L	0.000 L	0.0003L	0.003L	0.005
高锰酸盐指数	3.9	3.33	4.27	3.328	6
电导率	474	364	430	319	-
水温	5	2	11.5	7.6	-

监测结果看出：合作市香拉道班水质 14 个项目监测结果均达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类要求，2012 年第二季度合作市地表水香拉道班断面实测水质类别为Ⅲ类。

由水质监测质控结果统计表可看出质控样的测定结果均在标准置信范围内，准确度、精密度良好，监测在受控状态下进行，此次监测数据真实可靠。

3、声环境质量现状

厂区周边无大型工况企业，声环境质量良好。

主要环境保护目标：

本项目位于合作市扎油沟。项目所在地环境质量应达到相应环境功能区划要求：

1、空气：保护目标为该区域的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、声环境：保护目标为该区域的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类相应标准。

3、水环境：保护目标为格河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。

4、本项目的的主要保护目标及各敏感点具体见表 15 及图 5。

表 15 敏感点及主要保护目标一览表

序	敏感点、保护目标	方向	距离 (m)	环境功能目标
1		NW	1 00	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准 限值 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
2		W	1490	
3		W	700	
4		W	1160	
5		S	1140	
6		E	1230	
7		E	100	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

评价适用标准

环境 质量 标准	(1)本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，见表 16。							
	表 16 环境空气质量评价执行标准							
	项 目		取值时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源			
	二氧化硫 SO ₂		年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标 准限值			
			24 小时平均	0.15				
			1 小时平均	0.50				
	二氧化氮 NO ₂		年平均	0.4				
			24 小时平均	0.08				
			1 小时平均	0.20				
	颗粒物（粒径小于 等于 10um）		年平均	0.07				
24 小时平均			0.15					
(2)声环境质量标准采用《声环境质量标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准值，见表 17。								
表 17 声环境质量标准 单位：dB（A）								
功能区		昼间	夜间					
2 类		60	50					
(3)地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准限值，详见表 18。								
表 18 地表水环境质量标准 单位：mg/L								
PH	C Dcr	BOD ₅	氨氮	粪大肠杆菌	挥发酚	总磷	LAS	
6-9	20	4	1.0	10000 个/l	0.005	0.2	0.2	
污 染 物 排 放 标 准	(1)《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉排放标准；							
	表 19 锅炉大气污染物排放标准限值 单位：mg/m³							
	项目	SO ₂ (mg/m ³)	烟尘 (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	烟气黑度（林 格曼黑度,级)	烟囱高度 (m)		
	限值	50	20	200	1	20		
	(2)《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）；							
	表 20 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）							
	标准来源		昼间	夜间				
	GB12523-2011		70	55				
	(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；							

表 21 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

标准	昼间	夜间
GB12348-2008 2类区	60	50

(4) 《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92) 中表 3 畜类屠宰加工的三级标准；

表 22 肉类加工工业水污染物排放标准三级标准

污染物	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	动植物油	氨氮	大肠杆菌个数
排放浓度 (mg/L)	6~9	400	00	300	60	/	/

(5) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

表 23 恶臭污染物排放标准

标准来源	氨	硫化氢	臭气浓度
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554 1993)	1.5	0.06	20 (无量纲)

总量控制指标

本项目新建锅炉燃气锅炉一台，项目废水经过厂区污水处理站处理后最终进入合作市污水处理厂，本项目总量控制指标如下：

SO₂: 2.9kg/a

NO_x: 29.0kg/a

COD: 3.2t/a

氨氮: 0.9t/a

建设项目工程分析

1、工艺流程简述

(1)牛屠宰工艺流程

活牛运进厂后在专用卸车站台卸车。宰前必须断食 24 小时，经兽医检验后送入待宰圈。宰前应打号、称重、淋浴。

活牛先由阿訇宰杀，拴挂后腿提升到放血轨道上放血。放血停留时间约 8~10 分钟。牛屠宰后剥皮，并去前后蹄。然后转挂入胴体加工线。

扯皮后去头，牛头清洗后挂在红内脏同步检验线专用钩子上。去头后锯开胸骨。

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，可疑病胴体送入悬挂轨道的岔道，并同时与红白内脏一起保存，以备进一步检验。疑病胴体需送入病体间。健康胴体可盖章后送入冷却间。

剔骨分割前牛二分体先进入-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。冰鲜肉在冷库暂存 2~3 天后运送至销售市场保鲜冷藏销售。

需冻结的牛肉在-33℃库中进行冻结，冻结 16 小时，当肉体中心温度达到-15℃以下时，经更换包装后送入-25℃冷藏库中冷藏。

未销售的副产品先冷却后再进行大包装冻结入库。牦牛屠宰工艺流程及产污节点图见图 6。

(2)牛屠宰工艺流程

羊由产地运到屠宰厂后，必须断食 24 小时，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，宰杀后提升到放血轨道上放血，再去头蹄，剥皮。

接着羊进入输送机，开胸、检验、出心肝肺、出肠肚、冲洗，经同步卫检后内脏等副产品进入加工间，羊胴体进入暂存轨道。然后再将羊胴体送入排酸间，在 0~4℃ 下进行排酸，排酸时间为 24 小时。冰鲜肉在冷库暂存 2~3 天后运送至销售市场保鲜冷藏销售，其余在冻结库中冻结后冷藏销售。

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，并同时红白内脏一起保存，以备进一步检验。把疑病胴体送入疑病胴体间。

未销售的副产品先冷却后再进行大包装冻结入库。藏羊屠宰工艺流程及产污节点图见图 6。

2、污染因子识别

根据拟建项目的工程概况和排污特点，主要污染源及污染因子识别见表 24。

表 24 污染源与污染因子识别汇总表

污染物		污染来源	污染因子
废气		待宰圈、屠宰加工车间、固废临时堆放点、污水处理站	氨、H ₂ S 等臭气
废	生产废水	待宰圈废水、屠宰车间生产废水	BOD ₅ 、CO ₂ 、SS、动植物油、氨氮等
	生活污水	办公、车间等生活污水	BOD ₅ 、COD、SS、氨氮等
噪声		泵房、制冷系统、拉条锯块机、切肉机、运输噪声、污水处理设备运行噪声、动物鸣叫等	噪声
固体废弃物		生活垃圾	一般固体废弃物
		牲畜粪便、胃内容物及内脏内容物	一般固体废弃物
		病胴体、病内脏、蹄壳等	
		修整分级废脂肪及杂物等	
		废包装材料	
		污水处理站产生的污泥	
施工期		废水、噪声、扬尘、固体废弃物、生态等	

3、工程污染分析

本项目在建设期和营运期对环境造成的影响，主要表现在土建施工、场地平整对地表的扰动，施工期的车辆行驶、施工期机械噪声、施工现场的生活污水、冲洗机械废水和固体废物对厂址及周围环境的影响；营运期环境空气、生产废水和生活污水、厂房设备运行噪声、固体废物等对厂址及周围环境的影响。建设项目环境污染分析见表 25。

表 25 项目环境污染及影响分析

时期	影响分类	影响来源与环节	主要污染物	影响位置	影响程度	特点
施工期	生态环境	施工		厂址	较重	地表扰动 土壤侵蚀
	声环境	运输、施工机械	噪声	厂址	严重	与施工期同步,随着施工过程的结束,环境影响程度降 最低
	环境空气	运输、堆放的原材料; 施工机械	TSP	施工场地	较严重	
	水环境	生活污水、冲洗机械 废水	COD、SS	施工场地	轻微	
	固体废物	生活垃圾和其它废物		施工场地	较轻微	
营期	声环境	厂房设备运行	机械噪声	厂址周围	轻微	
环境空气	待宰圈、屠宰车间及 污水处理站等	恶臭	厂址周围	较轻微		
水环境	生活污水、生产废水	CODcr、BOD5、 SS、氨氮、植 物油	厂址及周围	较轻微		
社会环境	资源利用、交通运输		项目所在地	明显		
固体废物	生活垃圾、生产废物		项目所在地	较轻微		

3.1 施工期的污染源分析

3.1.1 噪声源

在厂址施工期间，作业机械类型较多，如厂区地基处理时有柴油打桩机、钻孔机械、挖掘机和混凝土搅拌机械等。这些机械运行时在距声源 5~15m 的噪声值达 76~105dB (A)。经现场调查，拟建项目位于合作市扎油沟，项目实施区周边 700m 范围内无集中居民居住点，本次环评要求建设单位施工期需加强施工作业管理，以减少噪声对厂区周围环境的影响。

3.1.2 环境空气污染源

施工期间影响环境空气质量的主要污染物是扬尘。地基施工中由于挖取土（石）、推土及搬运泥土和水泥、石灰、沙石等的装卸、运输、拌合过程中有大量尘埃散逸到周围环境空气中，同时，场址施工时运送物料堆放期间由于风吹等都会引起扬尘污染，尤其是在风速较大或装卸、汽车行驶速度较快的情况下，粉尘的污染较为严重。

运送施工材料、设施的车辆，施工机械运行时排放出的污染物将对空气造成污染。

3.1.3 水污染源

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工机械跑、冒、滴、漏的污油和（或）露天施工机械被雨水冲刷后产生一定量的含油污水；现场施工人员产生的生活污水。

3.1.4 生态环境的影响

施工期间的生态环境的影响主要体现在对原有地表扰动。本项目厂址位于合作市扎油沟，用地属于荒滩地，在合作市城区规划范围以外，施工过程中对地表有一定的扰动，影响的程度和范围有限。

以项目厂址为中心周围 1000m 范围内无其它自然保护区和珍稀濒危动物及植物群落分布及其它生态环境敏感点。

3.1.5 固体废弃物对周围环境的影响

固体废物来源于施工过程中施工人员生活垃圾、施工废弃的各种建筑装饰材料。施工过程中，施工人员生活垃圾和其它废物的随意堆放和任意丢弃，会对周围环境产生一定的影响。

3.2 营运期的污染源分析

3.2.1 噪声源

项目建成后噪声源主要为冷冻机、风机、泵和牛、羊叫声等。根据同类型项目调查和类比，项目噪声源源强及治理措施如表 26 所示。

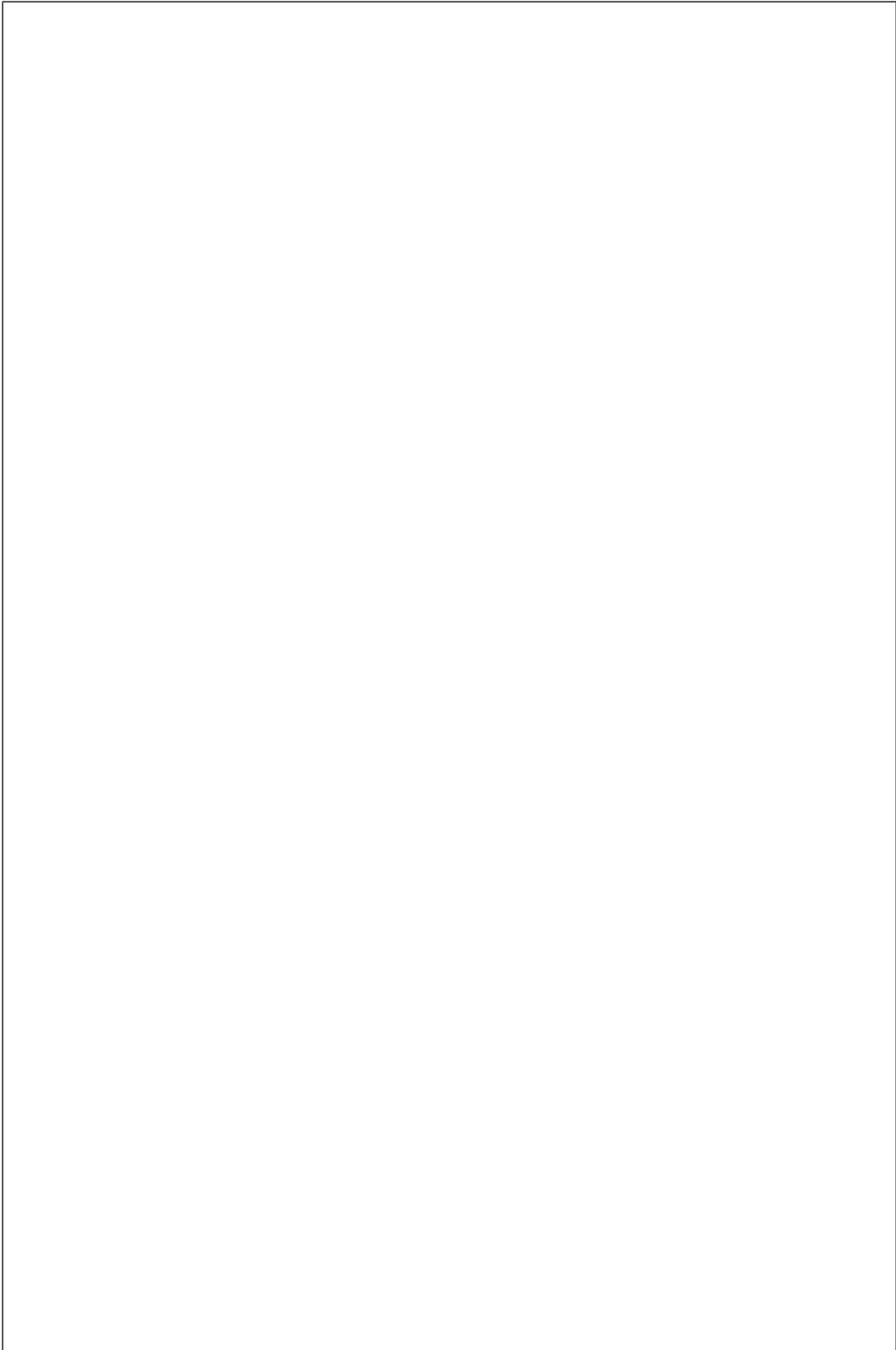
表 26 项目噪声源及治理措施

单位：dB(A)

位置	名称	强	特性	降噪措施	排放
制冷站	氨压缩机	~90	连续	设隔声操作间	65
污水处理站	鼓风机	~90	连续	低噪设备，建筑隔声，设减震接头	65
	污泥脱水机	~ 0	连续	设置在隔声房中，设减震接头	50
回用水系统	回用水泵	~90	连续	低噪设备，设置在隔声房中	65
水泵房	泵	~85	连续	低噪设备，设置在隔声房中	60
待、宰杀	羊叫声	100	间歇	联合厂房隔声	

具体噪声源分析如下：

制冷系统噪声主要来自冷库进风口、氨压缩机等设备噪声。氨压缩机噪声主要来自压缩机产生的空气动力性噪声、齿轮产生的机械性噪声和电动机产生的电磁噪声等三个部分。根据类比预测，氨压缩机噪声值约在 90dB(A)左右，冷库内进风口处噪声值约在 65~75dB(A)之间。但由于冷库一般处于封闭状态，其进风口噪声只对其内部环境有影响，对外部环境影响不大。



给水泵房的噪声和污水处理站泵房的噪声主要来自水泵的运行噪声。水泵噪声主要为泵体噪声、电机噪声及管路噪声三个部分。根据类比预测，该项目给水泵房和污水处理站泵房的运行噪声值约为 85dB(A)。

该项目污水处理站鼓风机房内的噪声主要为空气动力性噪声、机械噪声和电机噪声，其噪声频谱呈中低频特性，噪声值约在 95dB(A)。

此外，该项目待宰间内的牛、羊会发出鸣叫声，特别是宰前不给牲畜进食，牲畜由于饥饿难奈而发出鸣叫声，其噪声的峰值可达到 100dB(A)。

3.2.2 环境空气污染源

本项目运营期废气主要包括锅炉燃气废气，恶臭气体，恶臭气体主要来自待宰圈、屠宰加工车间和污水处理站；主要污染物有 H_2S 和 NH_3 。

(1) 锅炉燃气废气

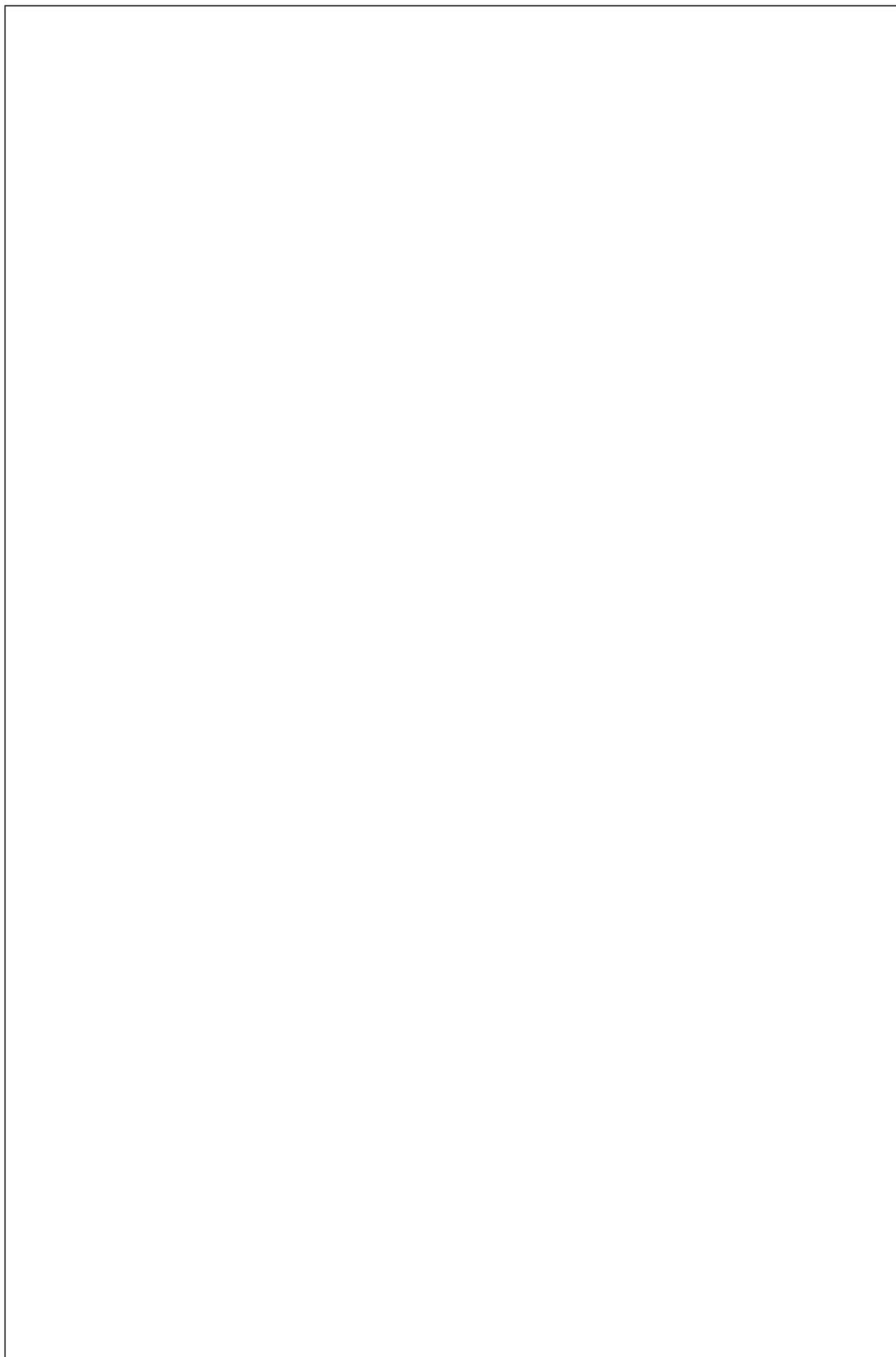
本项目建成后锅炉使用天然气量 $64480m^3/a$ ，产生废气量为 52.3 万 m^3/a ，产生烟尘、 SO_2 、 NO_x 量分别为 $3.9kg/a$ 、 $2.9kg/a$ 、 $29.0kg/a$ ，则烟尘、 SO_2 、 NO_x 的浓度分别为 $6.93mg/m^3$ 、 $5.2 mg/m^3$ 、 $50.8 mg/m^3$ 。各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014) 中燃气锅炉排放标准。

(2) 恶臭

该项目恶臭主要来自待宰间、屠宰加工车间、粪便及屠宰废物临时堆放场地和污水处理站。

该项目设有 1 个待宰间，待宰间的恶臭主要来自牲畜的粪便，这些粪便会产生氨、 H_2S 、胺等恶臭有害气体，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、甲硫醚、二甲胺等恶臭气体，并会孳生大量蚊蝇，影响环境卫生。

屠宰加工车间内许多作业都要使用热水或冷水，地面上容易积有大量冷热水，所以空气湿度很高。室温各处相差悬殊，屠宰房和装有热水锅（使用电热水锅）的工作场所温度最高，而冷却间、分割间、剔骨间等的温度又很低。由于工作场所很大，而且通常又无隔墙，因而空气流动量相当大。牲畜的湿皮、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，并扩散至整个厂区及周围地区。如果有血、肉、骨或脂肪残留而不及时处理，便会迅速腐烂，腥臭气更为严重。



恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十到几百种，各成分之间即有协同作用也有拮抗作用。恶臭污染主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、年龄、性别、职业、习惯等因素的不同对恶臭的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同。恶臭的影响也与污染源的性质、大气状况和距污染源的方位及距离有关。

恶臭本身不一定具有毒性，但会使人产生不快感，长期遭受恶臭污染，会影响居民的生活，降低工作效率，严重时会使人心、呕吐，甚至会诱发某些疾病。在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为6级，见表27。

表 27 臭气强度分级表

强度等	嗅觉判别标准
0	无 臭
1	勉强可以感到轻微臭味(检知 值浓度)
2	容易感到轻微臭味(认知阈值浓度)
3	明显感到臭味(可嗅出臭气种类)
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

据初步统计，与屠宰场有关的恶臭物质多达23种，大多为氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吲哚类和醛类，国外研究出七种主要与屠宰场有关的恶臭物质的浓度与臭气强度之间的关系，见表28。

表 28 恶臭物质浓度与臭气强度的关系 单位：mg/m³

臭气强度	氨	硫醇	硫化氢	甲基硫	二甲硫	三甲胺	乙醛
1	0.1	0.00 1	0.0005	0.0001	0 0003	0. 001	0.002
2	0.5	0.0007	0.00	0.002	0.003	.001	0.01
2.5	1 0	0 002	0.02	0.01	0.009	0.00	0.05
3	2	0.00	0.06	0.05	0.03	0.02	0.1
3.5	5	0.01	0.2	.2	0.1	0.07	0.5
4	10	0.03	0.7	0.8	0.3	0.2	1
5	40	0.2	8	2	3		10
臭 特征	刺激臭	刺激臭	臭蛋味	刺激臭	刺激臭	臭鱼味	刺激臭

根据类比预测，在正常情况下，待宰间内的恶臭气体氨的浓度在25mg/m³左右，H₂S的浓度在8.0mg/m³左右，可达到《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中表4车间空气中氨气和硫化氢最高允许排放浓度限值为30mg/m³和10mg/m³的要求。类比同类企业，本项目待宰间所产生氨和硫化氢的强度分别为0.06kg/h和0.007kg/h。

项目建设的同时新建污水处理站一座，设计污水处理量为 200

m^3/d ，主要处理对象是厂区生产废水和生活污水等。不同的处理设施及过程会产生各种不同的恶臭气体。污水处理厂的进水提升泵房产生的主要臭气为硫化氢，初沉淀池、污泥厌氧消化过程中产生的臭气以硫化氢及其它含硫气体为主，污泥消化稳定过程中会产生氨气和其它易挥发物质。根据有关资料介绍，从成分看氨的浓度最大，其次是硫化氢，而硫化氢是产生恶臭气味的主要物质之一。

一般污水处理站臭气中主要污染物浓度见表 29。

表 29 污水处理站臭气中主要污染物浓度 单位： mg/m^3

项目	NH_3	H_2S	NO_2
范围	0.40-0.95	0.29-0.49	0.0 9-0 0
均值	0.6	0.9	0.04

待宰间和污水处理站污泥脱水间是恶臭气体的重要污染源，通过微负压集气，输送至污水处理站作曝气空气源的方式加以净化，由于臭气中的硫化氢和氨均属于微溶于水物质，可通过溶于水被污水吸收，两者可以发生中和反应，臭气中的硫化氢可完全反应，剩余的氨气排放速率以 $0.02kg/h$ 计，通过卫生防护距离的设置，对周围环境影响不大。

一般车间内异味主要通过加强通风等措施控制；车间外无组织恶臭，通过乔灌结合的立体绿化阻隔和类比源强确定卫生防护距离加以控制。

3.2.3 水污染源

本项目废水产生量为 $180.4m^3/d$ ，全部进入厂区自建污水处理站进行处理，经处理达标后进入合作市市政管网，最终进入合作是污水处理厂。

(1) 生产废水

本项目生产废水主要为待宰圈淋浴清洗、粪便清理后待宰圈地面冲洗废水，屠宰车间排放的含血污和屠宰车间地面冲洗水、胴体清洗排放的废水、清掏内脏后的清洗等副产品清洗废水以及屠宰车间设备冲洗废水；肉制品车间地面及加工设备清洗过程中产生的废水；上述废水中含有大量的血污、油脂、毛、肉屑、骨屑、内脏杂物、未消化的食料和粪便等污染物。此废水是本项目的主要污染废水，主要含 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、动植物油等污染物，生产废水产生量为 $165.2m^3/d$ ，其全部排入厂区自建的污水处理站集中处理。

根据类比相同行业公司提供的类似屠宰加工企业废水排放水质： COD_{Cr}

2500mg/L, BOD₅ 1200mg/L, SS 800mg/L, 动植物油 330mg/L、NH₃-N

70mg/L，同时参考甘肃张掖牧沅清真肉食品有限公司屠宰加工废水水质：COD_{Cr} 1800mg/L，BOD₅ 1020mg/L，SS 620mg/L，动植物油 210mg/L，氨氮 50mg/L。依据上述屠宰加工工业废水水质，本次类比已经建成的屠宰加工和肉制品加工生产企业废水排放水质类比，另外，本次环评还参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》（HJ2004-2010）中关于屠宰废水水质及肉类加工废水水质参照值，确定该厂生产废水水质为：COD_{Cr}：1600~2400mg/L，BOD₅：800~1200mg/L，SS：800~1000mg/L，氨氮：70~150mg/L，动植物油：100~300mg/L。

(2)生活污水

本项目生活污水主要为办公楼和职工宿舍产生的废水，废水量为 4.8m³/d。生活污水主要含 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，其水质为 COD_{Cr}：150~300mg/L，BOD₅：100~200mg/L，SS：200~300mg/L，氨氮：20~30mg/L。因排放量较小此生活污水全部排入厂区自建的污水处理站集中处理。

(3)综合废水

综上所述本项目生产废水和生活污水中污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油，其生产和生活污水水质见表 30。

表 30 废水产生及排放情况

废水量 (m ³ /a)	指标	COD _{Cr}		BOD ₅		SS		氨氮		动植物油	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/	mg/L	t/
36080	处理前	2400	86.6	1200	43.2	1000	36	150	5.4	300	10.8
	处理后	90	3.2	55	1.9	80	2.9	25	0.9	30	1.1

3.2.4 固体废弃物排放分析

拟建项目建成后的固体废弃物污染源主要为工业固体废弃物、职工生活垃圾、污水处理站污泥。

该项目正常生产过程中产生的工业固体废弃物主要为待宰间内畜粪和屠宰车间内产生的不可食用脏器及肠胃内容物、病胴体等废弃物。

(1)畜粪

该项目设置待宰间，根据农业部相关标准，全年按 200 天计算该项目排放

畜粪 75.3t/a。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/926015033012010141>