

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 西双版纳然尼贸易有限公司畜禽自宰加工厂

建设单位(盖章): 西双版纳然尼贸易有限公司

编制单位: 云南保兴环境科技咨询有限公司

编制日期: 2019年03月

表一、建设项目基本情况

项目名称	西双版纳然尼贸易有限公司畜禽自宰加工厂				
建设单位	西双版纳然尼贸易有限公司				
法人代表	梅青	联系人	单梅		
通讯地址	勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨				
联系电话		传真	/	邮政编码	666200
建设地点	勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨				
立项审批部门	勐海县发展和改革委员会		批准文号	海发工[2018]204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	畜禽屠宰 C1351	
占地面积 (m ²)	2000		建筑面积 (m ²)	1200	
总投资 (万元)	2700	其中：环保投资 (万元)	39	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018年12月		
工程内容及规模：					
1.1 建设项目由来					
<p>三迈村委会作为西双版纳 2020 扶贫村之一，周边居民生活及经济发展相对落后。为发展当地村寨经济，先后组织成立“勐宋三迈梅燕种养殖专业合作社”和“然尼肉食品加工厂”。因食品加工厂所需猪肉须运至景洪屠宰后运回利用，路程较远，通过招商引资方式成立畜禽自宰加工厂（即本项目），用于配套服务于然尼肉食品加工厂，做到养殖、屠宰及加工一条龙产业，生产具有特色的民族食品。</p> <p>西双版纳然尼贸易有限公司以租赁土地方式在勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨租赁用建设屠宰生猪 1000 头/a，肉鸡 6000 只/a 项目。本项目总占地面积 2000m²，总建筑面积 1200m²，于 2018 年 10 月完成项目的主体建筑施工工程和设备安装调试。本项目生产过程中生猪和肉鸡均来源于项目北侧的畜禽养殖厂，产品提供给本项目南侧的肉食品加工厂。</p>					

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号，2018年4月28日）等相关规定，本项目属于“二、农副食品加工业”中的“屠宰”，年屠宰生猪低于10万头和禽类低于1000万只（其他）；以及勐海县环境保护局出具的《西双版纳州建设项目环境影响评价审批咨询服务告知表》。因此，本项目须委托有资质的环境影响评价中介机构编制环境影响报告表。为此，建设单位委托云南保兴环境科技服务有限公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即进行现场踏勘、资料收集及调查分析等工作，并征询有关部门意见，在此基础上，编制完成了本报告表，供环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供科学依据。

1.2 建设项目概况

1.2.1 建设项目基本情况

项目名称：西双版纳然尼贸易有限公司畜禽自宰加工厂

建设单位：西双版纳然尼贸易有限公司

建设性质：新建

建设地点：勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨

建设规模：全年屠宰生猪1000头，肉鸡6000只。

项目投资：项目总投资2700万元，其中环保投资35万元，占总投资的1.3%。

1.2.2 项目建设内容和规模

项目占地面积2000m²，总建筑面积1200m²，建设生猪屠宰线一条、禽类宰杀线一条，屠宰规模为生猪1000头/a，肉鸡6000只/a；主要建设畜禽自宰厂房、畜禽临时存放间、办公场所、食堂等基础设施，以及配套的污水处理设施、消防、给排水、供电、绿化等辅助设施。本项目主要工程内容及规模见表1-1。

表 1-1 项目主要工程一览表

工程	名称	主要内容	备注	
主体工程	屠宰车间	屠宰车间建筑面积 700m ² ，钢架结构。（内含生猪屠宰线 200m ² ；活鸡宰杀线 200m ² ；冰柜一台）		
辅助工程	畜禽临时圈养房	建筑面积 50m ² ，钢架结构。		
	综合用房	建筑面积 400m ² ，钢架结构。（包括办公用房、食堂和配套设施用房）		
公用工程	供水	山泉水		
	供电	当地电网供电。		
	供热	太阳能热水器升温，电锅炉加热		
	制冷	购入一体式冷库规格为：制冷 2×3×4m 的容积；冷藏制冷 2×3×2m 的容积。制冷采用 R22 制冷。		
环保工程	废气	圈舍采用干清粪工艺，并每日定期清洗；圈舍、屠宰车间喷洒生物除臭剂，并增加屠宰车间通风设施。		
	废水	本项目现规划污水处理工艺不能满足达标排放，本环评要求增设规范化污水处理设施（推荐工艺 MBR 污水处理工艺），处理规模≥8m ³ /d，处理后的废水达标后综合利用于周边农田。	环评要求	
	噪声	采取建筑隔声、设置减震基座等措施。		
	固废	粪便收集堆放点		
		生活垃圾收集点		
		本环评要求增设卫生填埋方式处理病死不合格畜禽，填埋设施要求做防渗处理。	环评要求	

1.2.3 生产规模和产品方案

本项目为畜禽屠宰项目，屠宰规模为生猪 1000 头/a、肉鸡 6000 只/a。
（注：生猪按 110kg/头计，鸡按 1.75kg/只计）

表 1-2 项目产品方案

序号	产品名称	产量	备注
1	猪胴体、猪内脏等	105.6t/a	
2	鸡肉、鸡内脏等	9.24t/a	
3	毛/羽	1.07t/a	

1.2.4 主要设备

项目猪屠宰设备清单见表 1-3，鸡屠宰设备清单见表 1-4。

表 1-3 猪屠宰设备清单

序号	项目	型号	单位	数量
1	手持式麻电机	不锈钢 1000 型，电压电 流数字显示	台	1
2	毛猪提升机	机架镀锌，传动 8mm 锚 链条，N=1.5kw	台	1
3	毛猪手推线	含铸铁吊架、道岔、弯轨	米	17
4	毛猪卸猪器	镀锌，含卸猪弯轨	台	1
5	烫猪池自动温控电器柜	喷塑标准机柜	套	1
6	扣脚链	套同式，L=600，镀锌	根	30
7	100 型液压型刨毛机	低噪声，全机架热镀锌， 不锈钢箱体	台	1
8	烫猪池	不锈钢制作 2.6 米	口	1
9	提升机	机架镀锌，传动 24A 链 条，N=1.5kw	台	1
10	双轨手推线	含铸铁吊架、道岔、弯轨	米	88
11	双滑轮	DG65 镀锌	只	100
12	扁担挂钩	530*36*7、镀锌	付	100
13	电控柜	组合式，手控 36V	台	1
14	烫池电加热器	蒸汽型 24	套	1

表 1-4 鸡屠宰设备清单

序号	项目	型号	单位	数量
1	宰杀悬挂输送线	TXS203-15	米	45
2	主传动及张紧装置	CDZJ-2	套	1
3	水浴式电麻机	SDM-150V	台	1
4	沥血池	LXC-7500	台	1
5	自动卸钩器	TGQ-100	台	1
6	卧式烫毛脱毛一体机	LXT-3600	台	1
7	挂钩刷洗机	GGQX-1	台	1
8	接禽台	/	台	2

9	取内脏输送线	TXS240-15	米	45
10	主传动及张紧装置	CDZJ-2	套	1
11	内脏滑道	NZHD-1	套	1
12	冲洗机	DTCX-1	台	1
13	自动卸钩器	TGQ-100	台	1
14	螺旋预冷机	LYLJ-5000	台	1
15	接禽沥水台	LSC-1600	台	1
16	工作台	/	张	4
17	电气控制柜	DKG-4	台	3
18	烫池电加热器	/	台	1

1.2.5 原辅材料消耗

根据项目单位提供的相关资料，本项目主要原料为活猪、活鸡，畜禽自宰前报检验检疫部门检验，合格后屠宰。生产性主要消耗情况详见下表 1-5。

表 1-5 原辅材料及能源消耗统计

序号	名称	单位	数量	规格	备注
1	活猪	头	1000	110kg/头	/
2	活鸡	只	6000	1.75kg/只	/
3	水	m ³	2085	/	/
4	R22 (制冷剂)	Kg	8	/	/

R22（二氟一氯甲烷）理化性：在常温下为无色，近似无味的气体，不燃烧、不爆炸、无腐蚀，毒性比 R12 略大，但仍然是安全的制冷剂，安全分类为 A1；加压可液化为无色透明的液体。R22 的化学稳定性和热稳定性均很高，特别是在没有水份存在的情况下，在 200℃ 以下与一般金属不起反应。在水存在时，仅与碱缓慢起作用，但在高温下会发生裂解。R22 是一种低温制冷剂，可得到-80℃的制冷温度。

1.3 辅助工程及配套设施

1.3.1 道路建设

本项目东侧紧邻 081 乡道，项目出入口设置于生产厂区东侧，与 081 乡道相连，厂区内道路均为水泥路面，交通便利。

1.3.2 供、排水系统

(1) 供水：生产用水和生活用水均由当地山泉水供给。

(2) 排水：项目雨水、污水实行分流制，雨水引至 081 乡道一侧的排水沟渠排放；生产废水和生活污水经污水处理设施处理后综合利用于周边农田灌溉。

(3) 电力供应：本项目用电由当地电网供给。

(4) 供热：本项目生产用水采用太阳能升温保温和电加热设备加热。

1.4 总平面布置和功能分区

本项目生产厂区与污水处理设施中的氧化塘分开设置，氧化塘位于厂区西南侧 200m。生产厂区呈多边形，厂区大门位于东南侧，厂区主要建筑零散分布，从北至南依次为畜禽临时圈养房、屠宰车间（内含冷库）、综合用房（包括：办公用房、食堂和基础设施用房等）。本项目购入一体式冷库规格为：制冷 $2\times 3\times 4\text{m}$ 的容积；冷藏制冷 $2\times 3\times 2\text{m}$ 的容积，制冷采用 R22 制冷，冷库放置于屠宰车间内。屠宰车间各设备布置按照从屠宰和宰杀流程进行布置，尽量做到畜禽的圈养过程和屠宰过程相结合。具体布置详见附图 4：项目总平面布置示意图、附图 5：屠宰厂房布置图。

本项目建设单位现建有污水处理设施工艺为：格栅+三级沉淀池+二级氧化塘。三级沉淀池设计总容积为 81.9m^3 ，为埋地式设施，每级容积为 27m^3 ；废水通过 200m 埋地式管道引入二级氧化塘，总容积为 930m^3 。

1.5 职工定员与工作制度

本项目拟定员工 12 人，为附近村寨村民，居不在厂内住宿，餐食仅提供中餐。均为 4h 上班制（早 7:00 至 11:00），年生产时间为 250d。

1.6 建设施工

根据实地踏勘，本项目施工期已于 2018 年 10 月完工，本次环评只对施工期进行回顾性分析。

1.7 项目周边环境关系

本项目建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，项目东侧与 081 乡道相邻、周边为旱地，东南侧与肉食加工厂距离 60m，北侧与畜禽养殖场距离 240m，距离最近的居民点为东北侧 120m 的散户。项目周边环境关系情况见表 1-6。

表 1-6 项目周围环境关系一览表

序号	周围环境	位置	备注
1	081 乡道	东侧紧邻	交通道路
2	肉食加工厂	东南侧 60m	轻工业
3	散户	东北侧 120m	居民住宅
4	畜禽养殖场	北侧 240m	农业养殖

1.8 环保投资

项目总投资 2700 万元，其中环保投资 39 万元，环保投资占总投资的 1.4%，项目具体环保投资详见表 1-7。

表 1-7 主要环保措施及投资估算

序号	项目	内容	规格及数量	投资估算 (万元)	备注	
1	废气	屠宰车间	换气通风设施	1 套	0.5	规划建设
2		圈养房、车间异味	定期清洗、喷洒生物除臭剂	/	1	规划建设
3		油烟废气	抽油烟机	1 套	0.5	规划建设
4	废水	处理设施	雨水管网	1 套	6	规划建设
5			隔油格栅池+三级沉淀	1 套	7	规划建设
6			规范化污水处理设施	≥8m ³ /d	10	环评增加
7			氧化塘	930m ³	5	规划建设

8	固废	脱水设备	脱水设备	1 套	1	规划建设
9		垃圾收集设施	垃圾桶及集中收集点	/	0.5	规划建设
10	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔音等	1 套	1.5	规划建设
11	环境影响评价				2.5	/
12	环保设施竣工验收				3.5	/
合 计					39	占总 1.4%

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，利用闲置土地建设本项目。经实地踏勘及了解，本项目于 2018 年 10 月完成施工期的建设，施工期影响已随施工期的结束而消散，项目未投入使用，现主要受东侧 081 乡道影响。因此，本项目主要存在交通噪声、汽车尾气、道路扬尘的影响。

表二、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

勐海县地处祖国西南边陲，云南省西南部，西双版纳傣族自治州西部，地跨东经 $99^{\circ} 56' \sim 100^{\circ} 41'$ ，北纬 $21^{\circ} 28' \sim 22^{\circ} 28'$ 之间，东接景洪市，北连普洱市，西北与澜沧县毗邻，西部和南部与缅甸接壤，国境线长146.6km，境内南北最大纵距27.3km，东西最大横距21.84km，总面积5511km²。勐海区位优势优越，是面向东南亚的重要门户之一，从打洛口岸出境跨缅甸可达泰国，是中国从陆路达泰国的最近通道。县城所在地勐海镇距州府景洪45km，距省府昆明583km。

本项目建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，中心地理坐标为东经 $100^{\circ}37'18.68''$ ，北纬 $22^{\circ} 0'26.76''$ ，详见附图1项目地理位置图。

2、地形、地貌、地质

勐海县处在横断山系怒山山脉向南延伸的余脉部，属滇西南山原地貌区的西南边缘。境内山峰、丘陵、平坝相互交错，为壮年后期圆顶丘陵和高原丘陵盆地。山地总面积占全县总面积的93.45%，河谷和盆地面积仅占6.55%。全县总的地势西北高、东南低，中部平缓。但仍处于高原剥蚀切割山地，保存着高原地形。由于地壳长期活动的影响，抬升与剥蚀下切并存，县内四周为高地，中部及河谷切割地区较低，显示出群山环抱的高原山间盆地。最高点在县境东部勐宋乡的滑竹梁子主峰，海拔2429m，属州内第一高峰。最低点为县境西南的南桔和与南览河交汇处，海拔535m，最高点和最低点相差1894m。

项目占地已平整且硬化，区内平坦。

3、气候、气象

勐海县地处低纬度地区，北回归线以南，气候属热带、亚热带西南季风雨林气候，具有“冬无严寒，夏无酷暑，四季如春，年多雾日，雨量充沛，干湿分明，夏秋多阴雨天气，冬春多晴朗天气，年温差小，日温差大”的特点，被誉为“最适宜居住的真正春城”。年平均气温 18.7℃，年均日照 2088h，一年中最多的风向是西风，年平均风速 1.5m/s，年均降雨量 1341mm，全年有霜期 32d 左右，雾多是勐海坝区的特点，平均每年雾日 107.5~160.2d。

4、水文

勐海县境内地形复杂，沟谷纵横，河网密布，水资源丰富，主要来自地表径流和地下径流，河水多为降水补给性河流。县境内地表水年平均径流深 540.7mm，年平均径流总量为 29.46 亿 m³；地下水主要分布在地表层、根系层和基岩裂隙层，主要来源于雨季部分雨量下渗补给，地下水年平均径流深 340mm，年平均径流总量为 15.59 亿 m³，为地表水的 52.9%；另有境外客水 4.99 亿 m³。水资源总量为 50.04 亿 m³。境内流程 2.5km 以上的常年河流 159 条，总流长 1868km，多为幼年期河流，属澜沧江水系，总集水面积 5570km²，其中境内面积占 98.9%。流域总面积 4937km²。主要河流有：澜沧江、流沙河、南果河、勐往河、南览河等。境内河流的水能理论蕴藏量 116.9 万 kw，可开发利用 9.05 万 kw，占水能理论蕴藏总量的 7.74%。

本项目西侧与南木河相距约 1.2km，南木河源于滑竹梁子的山脉，为山脉径流，南木河由北至南汇入流沙河，流沙河向东进入澜沧江。

5、自然资源

勐海县土壤类型多样，呈垂直分布，分为砖红壤、赤红壤、红壤、黄壤、紫色土、水稻土、冲积土 7 个土类，其中：赤红壤、砖红壤、红壤、黄壤、紫色土属于自然土壤，水稻土、冲积土属于农业土壤。800m 以下为砖红壤，主要分布在布朗山南部中缅接壤的低山地、打洛坝区的低山地及

勐满坝区，分布面积 19.77 万亩，占土地总面积 2.5%；海拔 800~1500m 分布赤红壤，是本县占绝对优势的土类，分布面积 462.42 万亩，占土地总面积 57.6%；红壤分布于 1500~2100m 之间，分布面积 181.61 万亩，占土地总面积 22.6%；黄壤分布于 1700m 或 1900m 以上的山地，分布面积 45.09 万亩，占土地总面积 5.6%；紫色土，西定乡分布有零星非地带性紫色土壤，分布面积 227.28 万亩，占土地总面积的 3.4%；水稻土主要分布在海拔 600~1500m 之间的坝区，分布面积 47.71 万亩，占土地总面积 5.95%；冲积土分布面积 2.57 万亩，占土地总面积 0.3%。赤红壤、砖红壤、红壤、黄壤 4 种土壤类型均为林业用地的主要土壤。

勐海植被类型主要有季节性雨林、半常绿季雨林、石灰岩山林、暖热性针叶林、热性竹木、河漫滩灌丛、山地丘陵灌丛、禾本科草类灌丛植被类型。勐海县是云南省重点林区县之一，林业用地面积为 41.7 万 hm^2 ，有林地面积为 25 万 hm^2 ，森林覆盖率为 63%，自然保护区面积比例达 16.2%。

勐海县境内动物资料较丰富，全县境内哺乳动物 9 目 27 科 67 种，鸟类有 16 目 44 科 249 种，昆虫有 12 目 92 科 1136 种。勐海县野生动物主要分布在布朗山的曼桑、巴达的小黑山、勐往的大屁股山，各种鸟类以曼搞自然保护区和各乡山区的国有林中较为集中。

项目所在地人为活动频繁，受人为影响较大，且已硬化，已无原生植被，占地范围内植被已清除，在项目可能产生影响的区域范围内不涉及保护动、植物分布，也未发现受保护的古树名木分布。

社会环境概况（行政区划、人口与民族、经济发展状况等）

1、行政区划

勐海全县辖 6 镇（勐海镇、打洛镇、勐混镇、勐遮镇、勐阿镇、勐满镇）5 乡（勐往乡、勐宋乡、西定哈尼族布朗族乡、格朗和哈尼族乡、布朗山布朗族乡）1 个农场管委会。85 个村民委员会，953 个村民小组；6 个社区和 6 个生产队，91 个居民小组。驻有 1 个省属科研单位—云南省农业科学院茶叶研究所。

2、人口与民族

2017 年末，勐海县常住人口为 34.56 万人。户籍人口 33.20 万人，其中乡村人口 24.86 万人，占户籍总人口 74.9%；少数民族人口 29.35 万人，占户籍总人口 88.4%。有汉族、傣族、哈尼族、拉祜族、布朗族、彝族、回族、佤族、景颇族 9 种世居民族。四大主体少数民族中，傣族 12.77 万人，占户籍总人口 38.5%；哈尼族 6.91 万人，占户籍总人口 20.8%；拉祜族 4.54 万人，占户籍总人口 13.7%；布朗族 3.89 万人，占户籍总人口 11.7%。是全国布朗族人口最多的县。

勐宋乡总人口数为 5370 户 23551 人，其中：男 12164 人，女 11387 人；农业人口 4998 户 22775 人，劳动力 14400 人。境内主要居住着哈尼、傣、拉祜、布朗、汉等民族，少数民族人口 20611 人，占全乡总人口数的 87.52%，其中：哈尼族 7653 人，占 32.5%；傣族 6131 人，占 26.03%；拉祜族 4840 人，占 20.55%；布朗族 1947 人，占 8.27%，汉族 2940 人，占 12.48%。辖区人口密度为 47 人/平方公里，出生人口 232 人，出生率为 9.89‰；死亡 138 人，死亡率达 5.88‰；人口自然增长率达 4.01‰。

3、经济发展状况

2017 年，勐海县生产总值 100.62 亿元，比上年增长 9.2%。其中，第一产业增加值 26.74 亿元，增长 6.0%；第二产业增加值 33.01 亿元，增长 12.0%；

第三产业增加值 40.86 亿元,增长 8.9%。人均生产总值 29215 元,增长 8.4%。三次产业比重为 26.6:32.8:40.6。非公有制经济增加值 45.13 亿元,占生产总值的比重达 44.9%。固定资产投资 53.07 亿元,增长 20.0%。社会消费品零售总额 22.78 亿元,增长 12.0%。一般公共预算收入 4.95 亿元,增长 4.2%;一般公共预算支出 29.93 亿元,增长 10.4%。金融机构人民币存款余额 99.37 亿元,增长 12.8%;金融机构人民币贷款余额 60.45 亿元,增长 14.6%。城镇常住居民人均可支配收入 26691 元,增长 7.7%;农村常住居民人均可支配收入 10935 元,增长 9.5%。接待国内外旅游者 715.51 万人次,增长 103.2%;旅游综合总收入 59.55 亿元,增长 41.3%。对外经济贸易总额 1.01 亿美元,下降 33.6%。城镇登记失业率 2.98%。单位 GDP 能耗下降 6.07%。居民消费价格指数累计上涨 1.5%。

4.名胜古迹和历史文物

经现场踏勘及查阅有关资料,项目占地均不涉及风景名胜区和自然保护区,亦无集中式饮用水源保护地,未发现省、市、县级文物保护单位。

表三、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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1.1 环境空气质量现状

项目建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨附近，根据当地环境功能区规划，所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

根据现场踏勘，东侧与 081 乡道相邻，项目周围无明显大气污染源存在。因此本项目环境空气主要受道路扬尘、汽车尾气的影响。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在地勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨附近，项目西侧距南木河 1.2km。南木河属于流沙河的支流，于项目西南侧约 1.4km 处汇入流沙河，流沙河属于澜沧江的支流。

根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020 年）》，澜沧江景洪市段水环境功能为“一般鱼类保护、农业灌溉”，划为地表水 III 类水体，根据水功能区划支流不低于干流的原则，南木河和流沙河功能区划也为 III 类水体，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。根据《2017 年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，流沙河水质为良好，其勐海水文站断面水质为 III 类，与 2016 年相比，水质稳定。

3.1.3 声环境质量现状

项目所在地位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨附近，属于农村区域。根据 GB/T15190-2014《声环境功能区划分技术规范》按照 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类声环境功能区要求。

本项目位于农村地区，声环境现状较好，主要受其东侧 081 乡道交通噪声的影响。

3.1.4 生态环境质量现状

根据现场踏看，项目区内场地已平整并硬化，无植被存在，周边主要为农田、灌木林和少量杂草；动物主要为昆虫类，不涉及国家和省级重点保护的珍惜濒危动植物。

主要环境保护目标:

本项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

名称	方位	与边界距离	人口	环境要素	保护级别及要求
081 乡道	东侧	紧邻	/	交通	不损坏道路，不影响交通安全、道路通畅。
肉食加工厂	东南侧	60m	/	声、大气	声环境质量满足 GB3096-2008《声环境质量标准》1 类标准；环境空气质量满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二类功能区要求
散户	东北侧	120m	5 人		
畜禽养殖场	北侧	240m	/		
南木河	西侧	1.2km	/	地表水	地表水质量满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域要求
流沙河	西南侧	1.4km			
周边生态环境	四周	相邻	/	周边的植被、景观以及水土流失等。	

表四、评价适用标准

环境质量标准	1.环境空气								
	项目区域环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，标准值见表 4-1。								
	表 4-1 环境空气质量二级标准（摘选）								
	（单位：μg/m ³ ）								
	污染物名称		年平均		日平均		1h 平均		
	一氧化碳		/		10		4		
	颗粒物(PM _{2.5})		35		75		/		
	颗粒物(PM ₁₀)		70		150		/		
	臭氧		/		200		160		
	二氧化硫（SO ₂ ）		60		150		500		
二氧化氮（NO ₂ ）		40		80		200			
2.地表水									
项目西侧约 1.2km 为南木河，属于流沙河的支流，于项目区西南侧约 1.4km 处汇入流沙河，流沙河属于澜沧江的支流。根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020 年）》，流沙河环境功能为“一般鱼类保护、农业灌溉”，划为地表水Ⅲ类水体，根据水功能区划支流不低于干流的原则，南木河和流沙河功能区划也为Ⅲ类水体，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准，见表 4-2。									
表 4-2 地表水环境质量标准限值									
（单位：mg/L）									
项目	PH	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	石油类	T-P	阴离子表面活性剂	
Ⅲ类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.2	
3.声环境质量标准									
项目区域执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 1 类标准，标准值见表 4-3。									

表 4-3 声环境质量标准

(单位 dB(A))

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

污
染
物
排
放
标
准

1.废气

运营期无组织粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的颗粒物无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

(单位: mg/m³)

项目	监控点	最高允许排放浓度
无组织排放颗粒物浓度	周界外浓度最高点	1.0

本项目生产过程中挥发的恶臭污染物排放执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级浓度限值，详见下表4-5。

表 4-5 恶臭污染物排放标准 (摘录)

控制项目	氨	臭气浓度	硫化氢
二级标准值	1.5mg/m ³	20 无量纲	0.06mg/m ³

2.废水

本项目生产生活废水经污水处理设施处理后综合利用于周边农田浇灌。出水水质要求满足 GB13457-1992《肉类加工工业水污染物排放标准》一级综合标准，限制见表 4-6。

表 4-6 肉类加工工业水污染物排放标准 (摘录)

(单位: mg/L)

标准值		污染物	悬浮物	生化需氧量 BOD ₅	化学需氧量 COD _{Cr}	动植物油	氨氮	PH	大肠菌群 数个/L	排水量 m ³ /t (活屠重)
畜类	排放浓度 mg/L		60	30	80	15	15	6.0~8.5	5000	6.5
	排放总量 kg/t (活屠重)		0.4	0.2	0.5	0.1	0.1			
禽类	排放浓度 mg/L		60	25	70	15	15	6.0~8.5	5000	18.0
	排放总量 kg/t (活屠重)		1.1	0.45	1.2	0.27	0.27			
综合标准	排放浓度 mg/L		60	25	70	15	15	6.0~8.5	5000	/

3.噪声排放标准

施工期：噪声执行 GB12523-2011 《建筑施工场界环境噪声排放标准》，限值见表 4-7。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值

(单位 dB(A))

昼间	夜间
≤70	≤55

运营期：噪声排放执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准限值，限值见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

(单位: dB(A))

标准	昼间	夜间
1 类	55	45

4.固废污染控制标准

项目营运期间固废按照 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年 6 月修改单中的相关要求进行处理。

总量控制指标

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本次评价不对本项目提出总量控制指标。

表五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述及污染工序分析

5.1.1 施工期

本项目位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，目前施工期已结束，各项施工期污染影响因素已消除，因此本环评仅对施工期进行回顾性简单分析。施工期主要利用闲置土地建设，主要涉及钢架主体建筑的施工、装修及生产线安装调试，施工期污染物主要是施工噪声、扬尘、废水及固体废物等，各项施工期污染影响因素随施工期结束而消除。

5.1.2 运营期

本项目为畜禽屠宰项目，主要分为生猪屠宰线和活鸡宰杀线，屠宰主要用料为水和电。其生猪屠宰线工艺流程及产污节点图见图 5-1、活鸡宰杀线工艺流程及产污节点图见图 5-2。

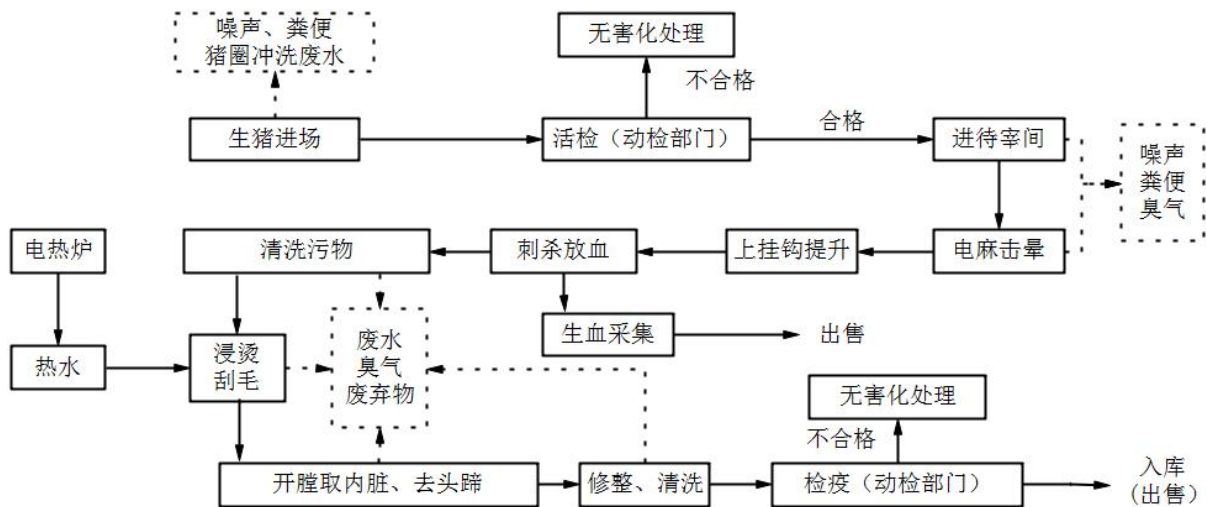


图 5-1 生猪屠宰线工艺流程及产污节点图

生猪屠宰工艺流程简述：

(1) 生猪进场、活检和待宰间：活猪运至厂区，停食静养 24 小时，恢复正常的生理状态。静养期间检疫人员定时观察，发现可疑活猪送隔离圈观察，确定有病的活猪送急宰间处理，身体健康合格的活猪在宰前 3 小时停止饮水，并进待宰间等待屠宰（猪圈每日定时清洗）。该工序主要污

染为：粪便、噪声、臭气和清洗废水。

(2) 电麻击晕：击晕采用电击棒瞬间击晕使活猪暂时失去知觉，处于昏迷状态，以便刺杀放血。本项目采用手麻电器击量活猪，手麻电器是目前小型屠宰厂的常用麻电设备，麻电前应将麻电器的两个电极先后浸入浓度为 5% 的盐水，提高导电性能，麻电电压 70-90V，麻电时间 1-3s。这种麻电设备在使用前，操作工必须穿戴绝缘的长筒胶鞋和橡皮手套，以免触电。该工序主要污染为：粪便、噪声和臭气。

(3) 上挂钩提升、刺杀放血：击晕后的猪用扣脚链拴住一条腿，通过放血线的提升装置将猪提升进入放血自动输送线的轨道上再持刀刺杀放血。

(4) 清洗污物、浸烫刮毛：放血后的猪通过冲洗装置进行外表污物简单冲洗，清洗后进入浸烫池浸烫，水温一般控制在 58~62℃ 之间，浸烫时间 4~7 分钟，浸烫后通过脱毛设备进行机械脱毛（本项目配套电加热锅炉 1 台供应热水）。该工序主要污染为：废水、废弃物、噪声和臭气。

(5) 开膛取内脏、去头蹄和修整、清洗：机械劈开胸膛，从猪的胸膛里扒下取出可适用的内脏，通过滑槽滑入盘式检疫输送机内待检验。切除头部和四肢，人工去除肛门、淋巴和肺。该工序主要污染为：废水、胃未溶物、噪声和臭气。

(6) 检疫：宰杀完成的猪及摘取出的可食用内脏等副产品按照《畜禽屠宰卫生检疫规范》(W467-2001) 规范进行检验检疫，合格产品进入冻库冷冻外售，不合格产品作为固废无害化处理。

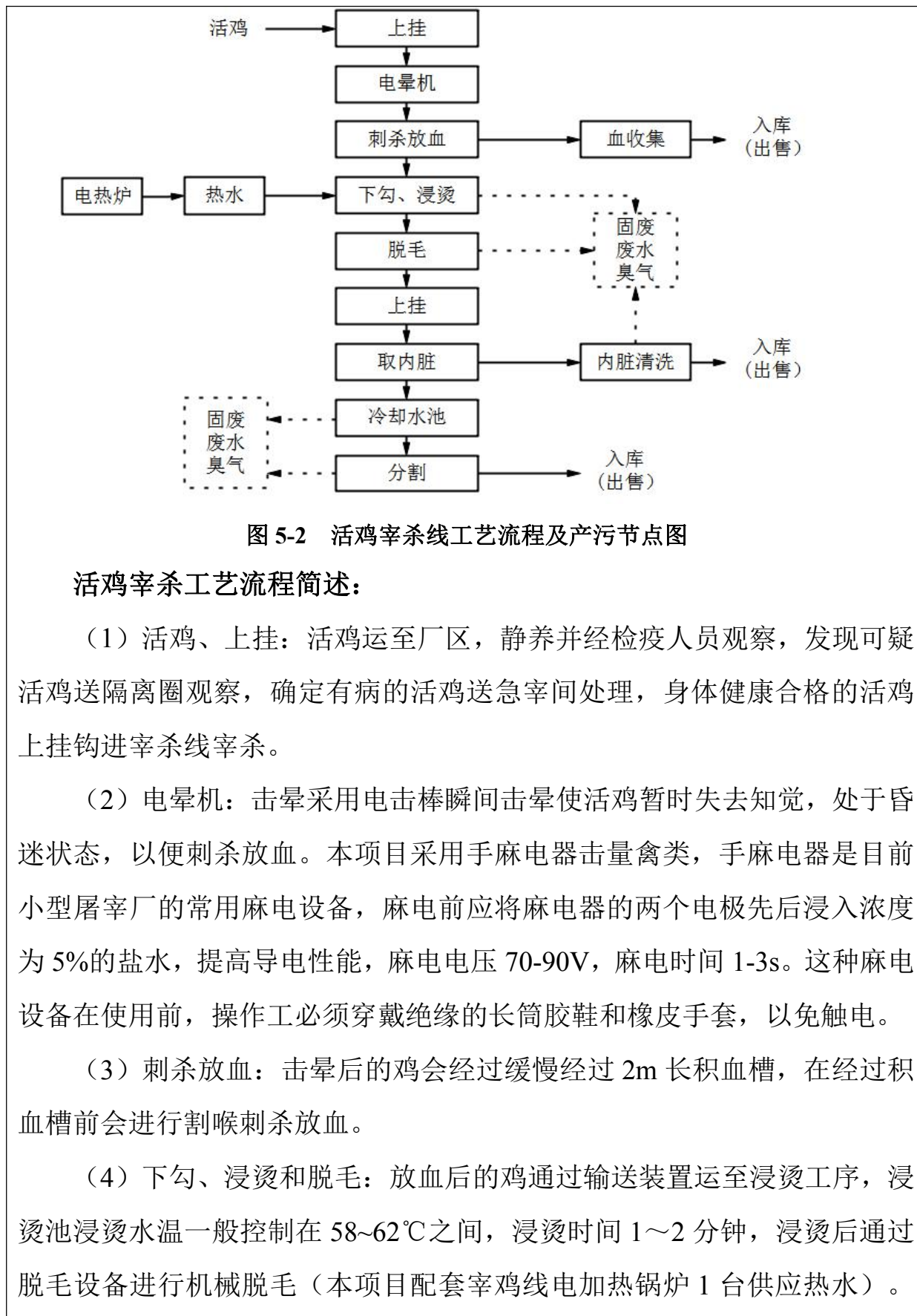


图 5-2 活鸡宰杀线工艺流程及产污节点图

活鸡宰杀工艺流程简述：

(1) 活鸡、上挂：活鸡运至厂区，静养并经检疫人员观察，发现可疑活鸡送隔离圈观察，确定有病的活鸡送急宰间处理，身体健康合格的活鸡上挂钩进宰杀线宰杀。

(2) 电晕机：击晕采用电击棒瞬间击晕使活鸡暂时失去知觉，处于昏迷状态，以便刺杀放血。本项目采用手麻电器击量禽类，手麻电器是目前小型屠宰厂的常用麻电设备，麻电前应将麻电器的两个电极先后浸入浓度为 5% 的盐水，提高导电性能，麻电电压 70-90V，麻电时间 1-3s。这种麻电设备在使用前，操作工必须穿戴绝缘的长筒胶鞋和橡皮手套，以免触电。

(3) 刺杀放血：击晕后的鸡会经过缓慢经过 2m 长积血槽，在经过积血槽前会进行割喉刺杀放血。

(4) 下勾、浸烫和脱毛：放血后的鸡通过输送装置运至浸烫工序，浸烫池浸烫水温一般控制在 58~62℃ 之间，浸烫时间 1~2 分钟，浸烫后通过脱毛设备进行机械脱毛（本项目配套宰鸡线电加热锅炉 1 台供应热水）。

该工序主要污染为：废水、废弃物和臭气。

(5) 上挂、取内脏（内脏清洗）：脱毛后的鸡上挂至另一条输送线，运至取内脏工作台，操作人员从鸡的胸膛里扒下全部内脏放置在工作台清洗，鸡则继续在输送线上运至下一工序。切除头部和四肢，人工去除肛门、淋巴和肺。该工序主要污染为：废水、胃未溶物、噪声和臭气。

(6) 循环冷却水池、分割：去除内脏的鸡经过循环水池前被取下，进入 1.5m³ 容积冷却水池。经冷却后的鸡捞出水池后进入分割台分割，去除肛门腺、嗦囊和肺。该工序主要污染为：废水、固废和臭气。

(7) 检疫：宰杀完成的鸡及摘取出的可食用内脏等副产品按照 W467-2001《畜禽屠宰卫生检疫规范》、GB/T19478-2004《肉鸡屠宰操作规范》等规范进行检验检疫，合格产品进入冻库冷冻外售，不合格产品作为固废无害化处理。

物料平衡

本项目生产过程物料平衡见表 5-1。

表5-1 项目生产过程物料平衡

屠宰线	投入		产出		备注 (占比)
	物料名称	数量	物料名称	数量	
猪屠宰	活猪 (110kg/头)	1000 头 (110t)	猪肉	79.2t	72%
			副产品	26.4t	24%
			粪便	2.2t	2%
			猪毛	0.44t	0.4%
			畜类废弃物	1.76t	1.6%
鸡宰杀	活鸡 (1.75kg/只)	6000 只 (10.5t)	鸡肉	7.98t	76%
			副产品	1.26t	12%
			粪便	0.21t	2%
			羽毛	0.63t	6%
			禽类废弃物	0.42t	4%
合计		120.5t		120.5t	/

5.2 污染源强分析

5.2.1 运营期污染源强分析

5.2.1.1 废水

项目运营期主要用水可分为生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

①猪屠宰用水：本项目生猪屠宰规模为 4 头/d(1000 头/a)。根据 DB53T 168-2013《云南省地方标准-用水定额》，屠宰猪 0.7m³/头，则猪屠宰用水量 2.8m³/d，700m³/a。废水产生量按用水量的 80%计，则猪屠宰废水为 2.24m³/d（560m³/a）。

②鸡宰杀用水：本项目活鸡宰杀规模为 24 只/d(6000 只/a)。根据 DB53T 168-2013《云南省地方标准-用水定额》，屠宰家禽 60m³/千只，则鸡宰杀用水量 1.44m³/d（360m³/a），项目固定冷却用水 3m³/d（750m³/a）。废水产生量按用水量的 80%计，则鸡宰杀废水为 3.55m³/d（888m³/a）。

③场地冲洗废水：生产车间地面需清洗面积约为 400m²（一日 1 次），待宰间清洗面积约为 50m²（一日 2 次）。用水量 1L/m²·d，计算得地面冲洗用水量约为 0.5m³/d（125m³/a），地面冲洗废水产生量按用水量的 80%计算，则本项目地面冲洗废水产生量为 0.4m³/d（100m³/a）。冲洗废水中各污染物浓度通过类比分析确定，大体为：COD1000mg/L、BOD₅400mg/L、SS1200mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 50mg/L。

本项目畜禽屠宰废水总量 5.79m³/d（1448m³/a）。屠宰废水参考 HJ2004-2010《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》，屠宰行业废水水质平均浓度为下表。

表 5-3 屠宰废水水质（摘录）

单位：mg/L

污染物	BOD ₅	COD	动植物油	SS	PH	氨氮
浓度	750~1000	1500~2000	50-200	750~1000	6.5~7.5	50~150

项目取值	900	1800	120	900	6.5~7.5	120
------	-----	------	-----	-----	---------	-----

(2) 生活用水

项目营运期拟定员工 12 人，均为附近村民，不在厂内住宿，加工时间为 250 天。根据 DB53/T168-2013《云南省地方标准-用水定额》，农村居民生活用水量按 50L/（人·d）计，则生活用水量 0.6m³/d，150m³/a。项目生活废水产生量按用水量的 80%计，则项目生活废水为 0.48m³/d（120m³/a）。生活污水中各污染物浓度通过类比分析确定，大体为：COD350mg/L、BOD₅200mg/L、SS150mg/L、氨氮 40mg/L、动植物油 20mg/L。

(3) 水量平衡图

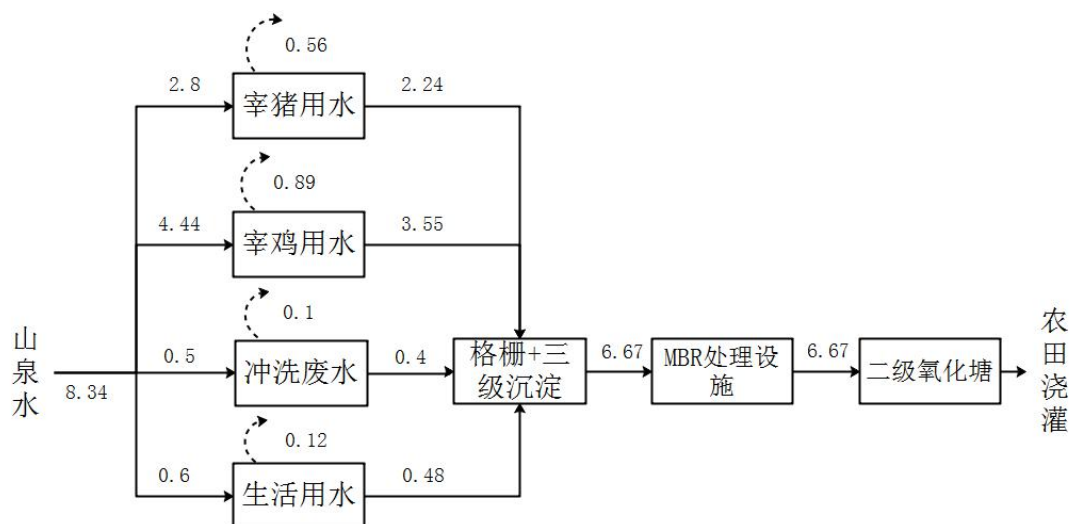


图 5-3 项目水量平衡图（单位：m³/d）

(4) 综合废水处理出水情况

本项目因屠宰废水、冲洗废水和生活污水混合，根据上文工程分析计算，本项目废水产排废水量为 6.67m³/d（1668m³/a），污水污染源强情况详见下表。

表 5-4 污水污染源强情况表

废水名称	处理废水量 (m ³ /a)	污染源强及因子 (mg/L)				
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油

宰猪废水	560	1800	900	900	120	120
宰鸡废水	888					
冲洗废水	100	1000	400	1200	25	50
生活污水	120	350	200	150	40	20
混合水质	1668	1648	820	864	109	109
产生量		2.75t/a	1.37t/a	1.44t/a	0.18t/a	0.18t/a

规范化污水处理设施

排放标准 (mg/L)	/	150	60	80	25	15
排放量	1668 (m ³ /a)	250kg	100kg	133kg	42kg	25kg

本项目生产生活混合废水经污水处理设施处理后综合利用于周边农田浇灌。

5.2.1.2 废气

本项目运营期的废气污染源主要为食堂油烟废气和屠宰臭气。

(1) 油烟废气

项目运营期拟定员 12 人，员工为附近村寨村民，厂区内员工食堂仅提供中餐。食堂厨房使用的燃料为电或天然气，在烹饪过程中将产生的一定的油烟废气。根据类比，餐饮行业人均日食用油用量约 50g/人·d，本项目仅供中餐，取值为 25g/人·d。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3.0%。食堂餐饮规模划为小型（基准灶头数 2 个），根据《饮食业油烟排放标准》要求，其油烟最高允许排放浓度均不得超过 2.0mg/m³，小型餐饮规模油烟净化设施最低去除效率不得低于 60%。参照上述方法，计算出本项目食用油消耗和油烟废气产生、排放情况见下表。

表 5-5 项目餐饮区油烟废气产生情况一览表

项目	食用油年使用量 (kg/a)	油烟产生量 (kg/a)	去除措施	去除率 (%)	油烟排放量 (kg/a)
餐饮	75	2.25	抽油烟机	60	0.9

建设单位在厨房设置抽油烟机，油烟废气经抽油烟机净化处理后引至屋顶排放。

(2) 屠宰臭气

本项目恶臭主要来源于畜禽圈舍、屠宰车间等，生猪和活鸡分开圈养，猪舍实行干清粪工艺，活鸡圈舍每天打扫。

● 畜禽圈舍：圈舍的恶臭主要来自生猪的粪便和尿液。本项目圈舍面积为 50m²，可容纳生猪约 15 头、活禽 50 只。粪便中含有大量有机物质，排出体外后会迅速发酵，便会产生 NH₃、H₂S、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。因此粪便需及时清理，采用人工干清粪工艺，将粪便单独清出，不与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣运至发酵罐处理，实现日产日清；本环评要求对圈舍每天至少清扫 2 次，并定期喷洒生物除臭剂，以减少其异味对环境的污染，采取以上相关措施后，恶臭的产生量不大。

● 屠宰车间：屠宰车间内的血、胃内容物和粪便、尿液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、骨或脂肪残留不及时处理，便会迅速腐烂，腥臭气更为严重，主要为 NH₃、H₂S、胺等恶臭有害气体。建设单位对屠宰车间内产生的胃内容物、碎肉、碎骨、脂肪等固体废物尽可能收集，血水经冲洗后进入配套污水处理设施处理，为减轻屠宰车间恶臭的影响，本环评要求对屠宰车间加强通风，对屠宰设备和屠宰车间地面一天至少进行两次冲洗，并定期喷洒生物除臭剂，采取以上相关措施后，恶臭的产生量不大。

5.2.1.3 噪声

项目营运期噪声源主要来源于屠宰设备、运输噪声和待宰圈内动物叫声等，其声级一般在60~85dB（A）之间，项目主要噪声源强见下表。

表5-8 主要噪声源排放源强表

序号	机械设备	数量	测量声级 dB(A)	测量距离(m)
1	猪屠宰线运转	1 套	75	1
2	鸡屠宰线运转	1 套	75	1
3	待宰圈内动物叫声	/	60~70	1
4	冷冻库风机	1	85	1

5.2.1.4 固体废弃物

本项目营运过程中产生的固废主要为屠宰固废（待宰圈粪便、屠宰车间废弃物、动物毛、病死不合格畜禽）、设施污泥（隔油格栅池废油渣、污水处理设施污泥）和生活垃圾。

（1）屠宰固废

①待宰圈粪便：外购活猪及禽类运至厂区，停食静养 24 小时，恢复正常的生理状态。猪及禽类在待宰圈内产生的粪便，类比同类项目，本项目粪便产生量为 2.41t。粪便收集后由附近村民运走自行堆肥，综合利用于农田。

②动物毛：畜禽宰杀过程中会产生动物毛/羽，类比同类项目，此类动物毛/羽产生量为 1.07t。本项目有干湿分离机一套，通过分离设备分离动物毛中的水分，分离水分的动物毛外售。

③畜禽废弃物：屠宰过程中，大部门内脏可以作为副产品进行外售或加工，但存在部分不宜人食用的内脏、边角料等畜禽废弃物，类比同类项目，此类废弃物产生量为 2.18t。此类废弃物大多为淋巴、碎肉和肺等不适合人类食用的畜禽器官，本环评要求畜禽废弃物同病死不合格畜禽焚烧处理。

④病死不合格畜禽：本项目年屠宰量较少，类比同类项目，病死不合格猪 1 头/a，病死不合格鸡 6 只/a（合计重量 0.12t）。本项目与“勐宋三迈梅燕种养殖专业合作社”同属一家公司，畜禽也由本养殖场提供，养殖场内设有焚烧炉，本项目病死不合格畜禽均委托由本养殖场焚烧处理，焚烧要求按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》操作。

（2）设施污泥

本项目污水处理设施会产生一定的污泥，类比同类项目，本项目污泥的产生量为 3t/a，此类污水处理设施污泥委托清理单位定期打捞清理。

（3）生活垃圾

本项目营运期拟定 12 人员工，为附近村民，均不在厂区内住宿，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天进行核算。经计算，生活垃圾产生量为 6kg/d，1.5t/a。项目生活垃圾集中收集后清运至附近村寨收集点。

表六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源	污染物名称	污染物产生情况	预计排放情况
运营期	废水	综合废水	废水总量	1668m ³ /a	1668m ³ /a;
			COD	1648mg/L	133.44kg/a; 80mg/L
			氨氮	109mg/L	25.02kg/a; 15mg/L
	废气	臭气	NH ₃	少量	达 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准
			H ₂ S		
		食堂厨房	油烟废气	2.25kg/a	0.9kg/a
	噪声	设备噪声	噪声	65~85dB (A)	达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准
	固废	屠宰固废	待宰圈粪便	2.41t	综合利用用于农田
			动物毛/羽	1.07t	出售
			畜禽废弃物	2.18t	委托焚烧处理，处理率100%
			病死不合格畜禽	0.12t	
污水处理设施污泥		污水处理设施污泥	3t	委托当地环卫部门定期清理	
办公生活	生活垃圾	1.5t/a	收集后清运至附近村寨，处置率100%		

主要生态影响:

项目建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，目前地块已平整，大部分地面已硬化，场地内无自然生态植被存在，区内主要涉及的动物主要为鸟类、鼠类等啮齿类，不涉及仅在当地分布的特有种类及珍稀、濒危或需要特殊保护的动、植物存在。总体上，项目占地敏感程度较低，有利于提升地块的价值。

表七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析与评价

本项目位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，目前施工期已结束，各项施工期污染影响因素已消除，因此本环评仅对施工期进行回顾性简单分析。施工期主要利用闲置土地建设，主要涉及钢架主体建筑的施工、装修及生产线安装调试，施工期污染物主要是施工噪声、扬尘、废水及固体废物等，各项施工期污染影响因素随施工期结束而消除。根据了解，项目施工期期间未接到环保方面的投诉。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

本项目生产废水主要包括屠宰废水、冲洗废水和生活污水。

(1) 废水产排情况

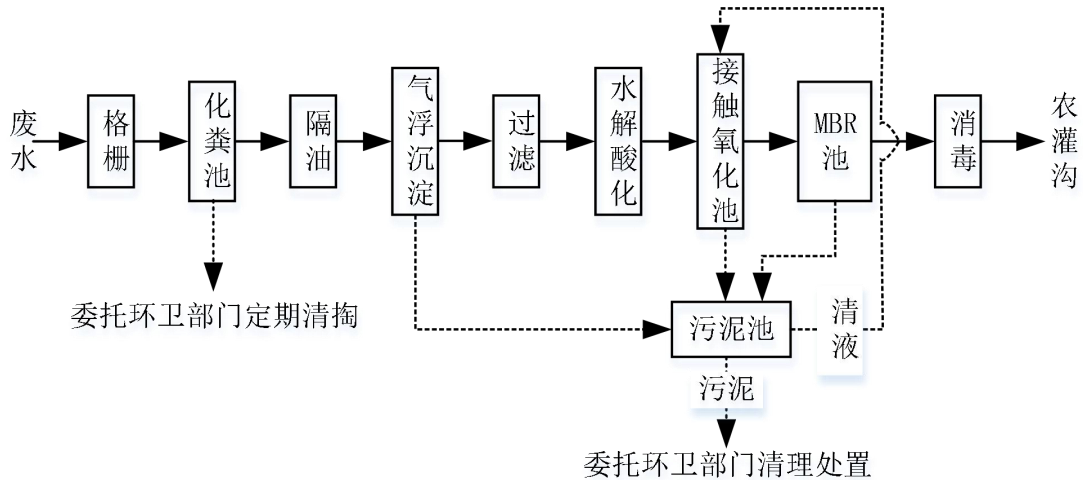
本项目因屠宰废水、冲洗废水和生活污水混合，废水产排总量为 $1668\text{m}^3/\text{a}$ ，根据上文工程分析计算，污染物混合浓度产生情况即：COD浓度为 $1648\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 浓度为 $820\text{mg}/\text{L}$ ，SS浓度为 $864\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮浓度为 $109\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油浓度为 $109\text{mg}/\text{L}$ 。本项目工程分析含油废水排放量为 $6.67\text{m}^3/\text{d}$ ，日屠宰时间4h。

(2) 废水处理的可行性分析

本项目运营期间废水包括屠宰废水、冲洗废水、生活废水，所有污水经污水处理设施处理后综合利用于周边农田灌溉，根据工程分析，废水排放量为 $6.67\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目建设单位规划设计工艺为：格栅+三级沉淀池+二级氧化塘进行处理。

本项目现有污水处理设施处理能力不能满足排放标准，本环评要求增设一体化污水处理设施，推荐MBR污水处理工艺（本工艺在屠宰行业为现

行较为成熟并可行的处理工艺)，污水处理设计采用“隔油-絮凝气浮-过滤-水解酸化-生物接触氧化-MBR-消毒”工艺，具体的工艺流程见下图。



工艺流程简述：

①**格栅**：项目生产废水进入化粪池前先进行格栅，格栅井内设置人工格栅，通过人工格栅拦截去除废水中较大的悬浮物固体，如毛发、肉屑、骨渣等，保护水泵及后续管路系统不被堵塞。

②**化粪池**：生活污水直接进入化粪池，生产废水经格栅后进入化粪池，化粪池可有效去除废水中的悬浮物。

③**隔油池**：废水通过自流进入隔油池，目的是去除废水中的动物油脂类物质。

④**气浮沉淀**：通过污水提升泵将污水提升入气浮沉淀一体机进行加药气浮处理，去除残留于废水中的颗粒较小的分散油、乳化油、绒毛、细小悬浮颗粒等杂质，以保证后续处理单元的稳定运行及处理效果，气浮配备加药装置。

⑤**过滤**：气浮后的废水自流进入介质过滤器，对废水中未处理掉的杂质进行二次过滤。

⑥**水解酸化**：水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

⑦**生物接触氧化**：污水经水解酸化处理后，自流进入接触氧化池，从而进入接触氧化阶段，即进入好氧处理。接触氧化是一种以生物膜法为主兼有活性污泥法的生物处理工艺。经过充分充氧的污水，浸没全部填料并以一定的速度流经填料，生满生物膜的填料表面经过与充氧的污水充分接触，使水中有机物得到吸附和降解，从而使污水得到进化。本项目拟采用国际上先进的立体弹性填料，不仅比表面积大，且水流特性优越。

⑧**MBR 池**：MBR 是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺，它用具有独特结构的浸没式膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过膜过滤后抽出。它与传统污水处理方法具有很大区别，取代了传统生化工艺中二沉池和三级处理工艺，由于膜的存在大大提高了系统固液分离的能力，从而使系统出水水质和容积负荷都得到大幅度提高。由于膜的过滤作用，微生物被完全截留在生物反应器中，实现了水力停留时间与活性污泥泥龄的分离，消除了传统活性污泥法中污泥膨胀问题。膜生物反应器具有对污染物去除效率高、硝化能力强，可同时进行硝化、反硝化、脱氮效果好、出水水质稳定、剩余污泥产量低、设备紧凑、操作简单等优点。

⑨**消毒**：最后再经过次氯酸钠对废水消毒处理后外排。

项目投入运营后，所有废水全部进入配套的污水处理站处理。本项目废水主要为屠宰废水，故假设本项目废水完全混合后，其混合水质参照

HJ2004-2010《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》中生猪屠宰废水污染物产生情况。根据建设单位提供的污水处理方案，设计的污水设施各环节对屠宰废水的处理效果详见表 7-1。

表 7-1 各项指标处理效果分析表

处理阶段		单位 mg/L					
		项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	动植物油	NH ₃ -N
进水 (mg/L)			1648	820	864	109	109
格栅	去除率 (%)	/	/	10%	10%	/	/
	出水 (mg/L)	1648	820	778	98	109	109
化粪池	去除率 (%)	15%	10%	30%	10%	3%	3%
	出水 (mg/L)	1401	738	544	88	106	106
隔油池	去除率 (%)	30%	10%	50%	80%	20%	20%
	出水 (mg/L)	981	664	272	18	85	85
气浮沉淀	去除率 (%)	60%	60%	80%	60%	20%	20%
	出水 (mg/L)	392	266	54	7	68	68
介质过滤	去除率 (%)	20%	32%	35%	10%	28%	28%
	出水 (mg/L)	314	181	35	6	51	51
水解酸化池	去除率 (%)	10%	30%	30%	10%	40%	40%
	出水 (mg/L)	282	126	25	6	31	31
接触氧化池	去除率 (%)	50%	60%	/	20%	60%	60%
	出水 (mg/L)	141	51	25	5	12	12
MBR池	去除率 (%)	50%	63%	52%	30%	38%	38%
	出水 (mg/L)	71	19	12	3	8	8
总去除率			96%	98%	99%	97%	93%
出水标准			80	30	60	15	15
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

本环评要求建设的污水处理规模不低于 8m³/d，处理后废水需满足 GB13457-1992《肉类加工工业水污染物排放标准》一级综合标准要求，本标准严于农田灌溉标准，废水可综合利用于周边农田。

(3) 污水农灌的可行性分析

本项目废水经处理后经埋式管道排放暂存于二级氧化塘，氧化塘位

于项目西南侧 200m，氧化塘容积为 930m³，日产废水量为 6.67m³/d。本项目氧化塘水量控制在 50%，如遇降雨，可保证持续蓄水不外排 70d，本地区最长连续降雨期为 14d，氧化塘能够满足暂存要求。达标废水用于浇灌周边水田和旱地，按照 DB53T 168-2013《云南省地方标准-用水定额》，本项目可用于浇灌的水田为 5 亩，用水定额参考 P=50%，双季早稻 7950m³/hm²，则需水量为 2647m³/a；可用于浇灌的旱地为 15 亩，可浇灌天数 182 天（2 天浇灌 1 次），用水定额参考园林绿化 3L/m²·次，旱地浇灌用水量为 30m³/次，本项目达标污水用于农灌是可行的，废水农灌水量分配表如下。

表 7-2 全年废水量农灌分配表

(单位: m³)

项目 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
废水总量 (m ³)	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
5 亩水田可浇灌水量	/	/	/	331	331	331	331	331	331	331	331	/
废水分配量 (水田)	/	/	/	100	100	100	100	100	100	100	/	/
15 亩旱地可浇灌水量	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
废水分配量 (旱地)	139	139	139	39	39	39	39	39	39	39	139	139

综上所述，本项目所有废水经污水处理设施处理达 GB13457-1992《肉类加工工业水污染物排放标准》一级综合标准后，综合利用于周边农田浇灌，废水不排入地表水，对地表水影响较小。

7.2.2 环境空气影响分析

(1) 恶臭气体

本项目恶臭气体主要存在与圈养房和屠宰车间，是多组分、低浓度物质形成的混合物，成分复杂，难以定量。

①圈养房：生猪和活鸡分开圈养，猪舍采取干清粪工艺，每天生产所

需的生猪和活鸡由项目北侧的畜禽养殖场提供，距离较近，因此，每天生猪和活鸡宰杀后，对圈舍进行清洁，清洁后根据生产情况再运入下一批需生猪和活鸡。并定期喷洒生物除臭剂，以减少其异味对环境的污染，采取以上相关措施后，恶臭的产生量不大。

②**屠宰车间：**建设单位对屠宰车间内产生的胃内容物、碎肉、碎骨、脂肪等固体废物尽可能收集，血水经冲洗后进入配套污水处理设施处理，为减轻屠宰车间恶臭的影响，本环评要求对屠宰车间加强通风，对屠宰设备和屠宰车间地面一天至少进行两次冲洗，并定期喷洒生物除臭剂，采取以上相关措施后，恶臭的产生量不大。

综上所述，本项目产生的恶臭气体，采取以上相关措施后，恶臭气体能得到有效控制，项目产生的恶臭对周围影响不大。

(2) 油烟废气

本项目员工食堂仅对厂区内员工开放，厨房烹饪只包括中餐，平均每天烹饪时间为 2h，厨房灶头上方设置抽油烟机，烹饪过程中产生的油烟废气经抽油烟机净化处理后，引至室外排放，项目周边开阔，有利于油烟废气的扩散，本项目油烟废气经抽油烟机处理后外排，对周边环境影响不大。

7.2.3 声环境影响分析

项目营运期噪声源主要来源于屠宰设备、运输噪声和待宰圈内动物叫声等，源强在 65~85dB (A)。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》对施工设备噪声的环境影响进行分析。

(1) 预测模式

预测模式根据 HJ2.4~2009《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A 及文本中推荐的预测模式，预测分析项目施工期间产生的噪声对声环境的影响。

①室外噪声衰减

室外噪声衰减模式： $L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$

式中， $L_{p(r)}$ —在距离声源 r 米处的声级，dB(A)；

$L_{p(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的声级，dB(A)。

②噪声贡献值计算

根据 HJ2.4-2009 《环境影响评价技术导则 声环境》的规定，设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

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

式中， t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T --用于计算等效声级的时间，s；

N --室外声源个数；

M --等效室外声源个数。

③预测值计算

根据 HJ2.4-2009 《环境影响评价技术导则 声环境》的规定，项目噪声源在预测点的等效声级预测值计算公式如下：

$$Leq = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中： Leq —预测点等效声级预测值，dB(A)；

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$Leqb$ —预测点的背景值，dB(A)。

根据现场调查，本项目生产线在钢架厂房内生产，生产设备且与厂界相隔 20m，根据相似项目类比，本项目吸收衰减取 26dB (A)，声音在

地面传播还考虑一定的距离衰减。因空气吸收等引起的衰减值相对较小，本次预测拟忽略其影响。

(2) 设备噪声预测分析

项目主要机械设备在不同距离的贡献值预测结果见表 7-3。

表 7-3 生产机械噪声预测一览表

序号	机械名称	设备 1m 处 噪声值	车间外不同距离处的噪声预测 (dB<A>)			
			1m	10m	20m	30m
1	猪屠宰线运转	75dB	49	45	43	41
2	鸡屠宰线运转	75dB	49	45	43	41
3	待宰圈内动物 叫声	60dB	34	30	28	26
		70dB	44	40	38	36
4	冷冻库风机	85dB	59	55	53	51

从营运期机械噪声衰减情况来看，距离本项目最近的声环境保护目标为东南侧60m自有肉食品加工厂，最近的居民点位东北侧120m散户，本项目噪声经衰减后，对声环境保护目标的影响能够满足GB3096-2008《声环境质量标准》中的1类标准，影响较小。本项目噪声的影响主要表现为对工作人员的影响，为减轻对工作人员的影响，本环评要求对高噪声设备设置减震基座、减震垫、胶套等，建设单位还要加强工人劳动保护，如减少工作时间和配戴防噪声耳塞等。

7.2.4 固体废物影响分析

项目运营期产生的固废包括屠宰固废（待宰圈粪便、畜禽废弃物、动物毛和病死不合格畜禽）、生化污泥和生活垃圾。

本项目胃内容物与粪便由工作人员收集后委托当地农户定期清运，综合利用于农业；动物毛羽集中收集干湿分离后外售；淋巴、废弃碎肉渣等废弃物同病死不合格畜禽依托养殖场现有焚烧炉设备，委托焚烧处理；污水处理站污泥委托当地环卫部门每年定期清运处置；生活垃圾定期清运至

附近村寨集中处置。因此，项目运营期产生的固体废弃物均可得到妥善处置，处置率100%，对外环境影响较小。

7.3 产业政策符合性分析

本项目为畜禽自宰项目，建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，对照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目属于“年屠宰生猪15万头及以下、活禽1000万只及以下（少数民族地区除外）”限制类，由于属于少数民族地区，且本项目不属于定点屠宰场，属于食品厂项目的配套，不受产业结构限制；项目不涉及“猪、禽手工屠宰工艺”和“桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备”淘汰工艺，本项目取得《勐海县发展和改革委员会关于西双版纳然尼贸易有限公司畜禽自宰加工厂建设项目备案的通知》海发工[2018]204号文件，项目的建设符合国家产业政策。

7.4 项目总平面布置合理性分析

项目整个厂区按功能划分为屠宰区、圈养区和综合用房区，功能分区明确。圈养区紧邻屠宰车间畜禽屠宰线畜禽入口，畜禽经屠宰线屠宰后从正门出口运出厂。车间内按照屠宰工序依次安装布置屠宰设备，屠宰车间、畜禽的走向进行布置，尽量做到物料的运输过程和生产过程相结合。因此，从环保的角度看，本项目布局合理。

表八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
运营期	废水	生产用水	猪屠宰用水	经污水处理设施处理后综合利用用于农田浇灌	达标排放和减轻影响
			鸡宰杀用水		
			冲洗废水		
		生活用水	生活污水		
	废气	屠宰臭气	待宰圈	及时清洗，加强通风	无组织达标排放和减轻影响
			屠宰车间		
		食堂厨房	餐饮油烟	经抽油烟机净化后外排	影响较小
	噪声	设备	噪声	厂房隔声，加强管理	达标排放和减轻影响
	固废	生产过程	待宰圈粪便	当地农户综合利用	妥善处置
			动物毛	出售	妥善处置
			畜禽废弃物	委托焚烧	妥善处置、影响较小
			病死不合格畜禽		
处理设施污泥		污水处理设施污泥	委托有资质的公司打捞清理	妥善处置	
员工生活		生活垃圾	委托垃圾清运公司处置	妥善处置	

8.1 运营期防治措施

8.1.1 大气污染物防治措施

(1) 圈舍采取干清粪工艺，及时清理圈舍以及屠宰车间内的猪粪、鸡粪、胃内容物等废弃物，及时清运处置。

(2) 屠宰车间设置通、排风系统，并保持正常运行。

(3) 及时对圈舍以及屠宰车间地面进行冲洗，且地面应敷设防水和耐磨损材料，根据屠宰量适当增加冲洗次数。

(4) 加强项目周边绿化，选择对恶臭有吸附作用的植被，以减轻恶臭

对外环境的影响。

(5) 定期对圈舍、屠宰车间喷洒生物除臭剂，从而达到除臭的目的。

(6) 加强项目厂区苍蝇、蚊虫的防治：清除项目厂区生产车间的一切积水，保持地面干燥清洁；项目场内绿化植被选用驱蚊功效的植被；项目区内灯具采用灭蚊灯。

(7) 项目区的污水处理设施需设置为地埋式，周边种植绿化，并增强设施的密闭性。

(8) 禁止区内焚烧塑料袋、生活垃圾等。

8.1.2 水污染防治措施

(1) 本项目雨污水分流，在厂区内建设雨水收集系统。

(2) 项目生产和生活污水现规划污水处理设施不能满足排放要求，须增设规范化污水处理设施，所有废水处理达 GB13457-1992《肉类加工工业水污染物排放标准》一级综合标准。

(3) 指定专人负责项目内污水处理设施的日常管理及维护，确保设施持续稳定运行。

(4) 圈舍采取干清粪工艺，且圈舍、屠宰车间地面以及污水处理系统均采取防渗设计。

8.1.3 噪声污染防治措施

(1) 业主在设备选型时，要考虑选择低噪声的设备，从源头降低噪声的污染强度。

(2) 在车间内采取各种隔音降噪措施，如：车间门窗进行密封处理；给设备安装减振器和胶垫；各种设备定期维护，保持良好的运行状况等并注意对设备的维护和保养，合理操作，减小机械产生的噪声强度。

(3) 加强对区内人员环保意识的培养，减少人为噪声污染的产生，减轻生活噪声的影响。

(4) 业主要加强劳动保护，合理安排作业，轮流操作或穿插高、低噪声环境的作业，及时发放防噪声耳塞和其它劳保用品等。

8.1.4 固体废弃物影响的缓解措施

(1) 项目运营期产生的固体废弃物进行妥善处置，碎肉、淋巴等废弃物同病死不合格畜禽委托养殖场利用现有焚烧炉处理；粪便由当地农户定期清运堆肥；动物毛集中收集后外售；污水处理站污泥委托环卫部门每年定期清运处置；生活垃圾清运至附近村寨垃圾收集点集中处置。

(2) 厂区内卫生安排专人负责，包括圈舍、屠宰车间的清扫、冲洗，圈舍每天冲洗。

(3) 进行环境教育和宣传，使各个职工能够从自身做起，禁止乱扔生活垃圾等。

8.2.5 其他防治措施。

(1) 厂区出入口设置交通警示标识，防止交通事故的发生；

(2) 加强对区内原的管理，提高员工文明素质，遵守交通规则，倡导文明驾驶、安全驾驶，严禁超载运输。

(3) 协调好与附近居民和企业的关系，取得信任和理解，与当地共同发展。

(4) 建设单位根据环保部门的要求搞好排污口规范化建设和管理，进行排污口规范化整治。排污口必须设置明显的永久性标志牌；排污口规范化整治工作完成后，报当地环保管理部门进行验收。

8.3 生态保护措施及预期效果

项目区内均已硬化，已无植被存在，动物以昆虫类为主，周边不涉及自然保护区，亦无珍稀、濒危或需要特殊保护的动植物存在，对当地生态环境的影响甚微。占地范围内地表硬化，可有效避免水土的流失。本项目对生态环境的影响甚微。

表九、结论与建议

9.1 建设项目概况

本项目为西双版纳然尼贸易有限公司畜禽自宰加工厂项目，建设地点位于勐海县勐宋乡三迈村委会巴么寨，中心地理坐标为：东经 100°37'18.68"，北纬 22° 0'26.76"，项目占地面积 2000m²，总建筑面积 1200m²，主要建设内容包括畜禽自宰厂房、畜禽临时存放间、冷库、办公场所、食堂等基础设施。

项目总投资 2700 万元，其中环保投资 39 万元，占总投资的 1.4%。

9.2 产业政策符合性分析

本项目为畜禽自宰项目，对照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目“年屠宰生猪15万头及以下、活禽1000万只及以下（少数民族地区除外）”属于限制类，由于属于少数民族地区，且本项目不属于定点屠宰场，属于食品厂项目的配套，不受产业结构限制；项目不涉及“猪、禽手工屠宰工艺”和“桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备”淘汰工艺，项目的建设符合国家产业政策。

9.3 环境质量现状

本项目所在地环境空气主要受紧邻 081 乡道汽车尾气、道路扬尘的影响；南木河位于本项目西侧约 1.2km，南木河属于流沙河的支流，于项目区位置处西南面约 1.4km 处汇入流沙河，根据《2017 年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，流沙河水质为良好，其勐海水文站断面水质为Ⅲ类；声环境主要受 081 乡道交通噪声的影响；项目占地范围内已硬化，物质被存在，动物主要为昆虫类，不涉及国家和省级重点保护的珍惜濒危动植物。

9.4 环境影响评价结论

9.4.1 施工期环境影响评价结论

根据现场踏勘，项目区内未遗留任何施工期产生的环境遗留问题。项

目施工期产生的施工工艺污水、施工人员生活污水、施工扬尘、施工机械废气、装修废气、生活垃圾、施工噪声等都得到合理处理，项目施工期间对周围环境影响较小。

9.4.2 运营期环境影响评价结论

(1) 水环境影响分析

项目生产废水主要为畜禽屠宰废水，生产生活废水经污水处理设施处理后达标后用于周边农田浇灌，对地表水影响甚微。

(2) 环境空气影响

营运期间油烟废气经抽油烟机处理后屋顶排放；畜禽圈养和屠宰工序产生的无组织恶臭气体通过及时清洗、加强通风方式处理。采取以上相关措施后，本项目营运期对周边环境空气的影响不大。

(3) 声环境影响分析

营运期间噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，在经过距离衰减、墙体阻隔等措施后，对声环境保护目标的影响较小。

(4) 固体废物影响分析

生产过程中产生的隔油格栅池废油渣和处理设施污泥委托环卫部门打捞处理；畜禽粪便供给当地农户综合利用于农田；动物毛脱水后出售；屠宰废弃物和病死不合格畜禽通过委托养殖场利用焚烧炉处理；生活垃圾由工人集中收集后，清运至附近村寨集中处置。本项目营运期产生的固体废物均能够得到妥善处置，对外环境影响不大。

9.5 结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，项目建设符合国家的环保政策和相关法律、法规；符合区域功能区划；不降低当地环境功能；符合达标排放、总量控制等评价原则的要求。预测结果表明，拟建项目建成后，

正常情况下对当地环境质量及主要关心点影响不大。

拟建项目只要严格执行国家规定“三同时”原则，在项目建成后，要严格进行环境管理，保证相应环保设施的正常运行；同时安排、培训专职的环境管理人员，使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展，对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。

拟建项目在采用实施本评价所提出的所有污染治理对策措施后，从环境影响角度评价是可行的。

9.6 建议

鉴于项目建设会对环境造成一定的影响，除在报告中提出的各项污染处理措施及建议外，从环境保护的角度考虑，本环评提出以下几点建议：

- (1) 厂区道路及非绿化地带进行硬化，减少营运期运输扬尘的产生。
- (2) 项目污水处理池等纳污设施做好防渗、防漏措施，防止废水下渗污染地下水环境。
- (3) 项目实施过程中，业主要加强国家有关环境保护政策、法规的学习，建立健全完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，加强对工作人员的管理，增强环境保护意识，避免人为影响。
- (4) 项目在运营过程中保持与周边居民良好的沟通，处理好周边关系。
- (5) 加强对固体废物的分类收集。
- (6) 项目竣工后，正式投入生产前，建设单位须根据（中华人民共和国国务院令 第 682 号）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起施行），对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产或者使用。

审批意见：

经办人：

审批人：

公 章
年 月 日

附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：水系关系图；
- 附图 3：项目周边环境关系图；
- 附图 4：项目总平面布置图；
- 附图 5：屠宰厂房布置图；
- 附图 6：项目环境现状图。

附件

- 附件 1：投资项目备案证；
- 附件 2：土地承包合同；
- 附件 3：建设项目环境影响评价审批咨询服务告知表；
- 附件 4：环评委托书；
- 附件 5：项目技术评审会意见；
- 附件 6：项目评审会专家签字表；
- 附件 7：建设项目环评审批基础信息表。