

第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：图木舒克市阔木陆克农民专业合作社

监测单位：新疆博洋科技检测有限公司

2025年8月

建设单位法人代表：肉斯坦木·斯衣提

监测单位法人代表：殷勇

项目负责人：依明·赛买提

建设单位：图木舒克市阔木陆克农
民专业合作社

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位：新疆博洋科技检测有限公司

电话：15894079111

传真：09985821616

邮编：844000

地址：新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市夏马勒
巴格镇阿亚合帕哈太克里村13村6组办公楼第四层

目录

1 项目概况	2
2 验收依据	3
3 项目建设情况	5
4 环保措施	21
5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定	33
6 验收执行标准	37
7 验收监测内容	39
8 验收监测质量保证及质量控制	41
8 验收监测结果	43
10 验收监测结论与建议	46

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目外环境关系图

附图4 项目现场照片图

附件

附件1 营业执照

附件2 项目备案证

附件3 设施农用地使用协议

附件4 第三师图木舒克市生态环境局《关于第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书的批复》（师市环审【2023】90号）

附件5 环境保护措施未建情况说明

附件6 项目检测报告

附件7 建设项目竣工环境保护验收监测期间工况说明

附件8 公参调查真实性承诺书

附件9 建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表

附件10 危险废物意向委托服务合同

1 项目概况

图木舒克市阔木陆克农民专业合作社第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目选址位于第三师五十三团23连地域，项目为新建项目，中心地理坐标：E79°26'36.917"，N39°58'40.571"，项目总投资400万元，占地面积为10.4883hm²，共建设41座标准化圈舍，15座青储窖，配套用房及其他附属设施、厂区绿化等。项目总投资400万元，实际总投资400万元。

2023年2月20日由新疆建设兵团第三师五十三团为图木舒克市阔木陆克农民专业合作社办理了备案证明，备案号：团经发（2023）2号；2023年11月，新疆德聚仁合生态环境科技有限公司编制完成《第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书》；2023年12月19日取得了第三师图木舒克市生态环境局《关于第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书的批复》（师市环审【2023】90号）。项目于2023年3月开始建设，2023年6月竣工，2023年7月开始调试工作，随后推进验收监测工作。

根据国务院令第682号（2017）《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等规定和要求，建设单位在完成相关建设内容后推进环境保护验收工作。

受图木舒克市阔木陆克农民专业合作社委托，新疆博洋科技检测有限公司对第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目生产运行过程中产生的废气、噪声、固体废弃物、土壤等污染源排放情况进行现场监测，建设单位根据监测结果编制本项目的验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，中华人民共和国主席令第九号；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正版），中华人民共和国主席令第三十一号；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正版），中华人民共和国主席令第七十号；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正版），中华人民共和国主席令第五十八号；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第一〇四号；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日；
- (7) 《中华人民共和国地下水污染防治法（2017年修正）》，中华人民共和国主席令第八十七号；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院[1998]第253号令；及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院令第682号；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号；
- (12) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号，2013年9月10日实施；
- (13) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号，2015年4月2日实施；
- (14) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31号，2016年5月28日实施；
- (15) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》2017年1月1日实施。

2.2 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018年5月15日）；
- (2) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）；

- (3) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (6) 《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）；
- (7) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
- (9) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）；
- (10) 《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）；
- (11) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497—2009）；
- (12) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GBT36195-2018）；
- (13) 《畜禽养殖业污染物排放标准》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书》（2023年11月）；
- (2) 《关于第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书的批复》（师市环审【2023】90号）。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

地理位置：本项目位于第三师五十三团23连，中心地理坐标：
E79°26'36.917"，N39°58'40.571"，项目区北侧和东侧为农田和林地，南侧和西侧为荒草地。周边600m范围内无居民区分布。**与环评地点位置一致。**

项目地理位置图见附图1。

3.1.2 平面布置

本项目总平面布置原则：按照饲养的操作流程布置羊舍和粪污处理等设施，做到功能分区明确合理，保证养殖场内物料运输距离短捷顺畅，干净道和污染道尽量不交叉，搞好绿化工作，使养殖场内部环境优美，空气清新，有利于人畜生活。

场内根据生产流程和工作要求，严格实行分区和分散布局管理，场内按生产工艺流程划分为办公区、养殖生产区、粪污处理区、饲料加工区四个不同生产功能分区，各分区之间保持相应的防疫间距。

(1) 办公区

本项目员工办公区位于西侧大门处，处于场内的侧风向。

(2) 养殖生产区

本项目养殖区分布于项目区内，占场区大部分面积，形成一条完整的流水养殖线。棚圈之间间距符合《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）中“4.2.8 每相邻两栋长轴平行的畜禽舍间距，无舍外运动场时，两平行侧墙的间距控制在8m~15m为宜；有舍外运动场时，相邻运动场栏杆的间距控制在5m~8m为宜。每相邻两栋畜禽舍端墙之间的距离不小于15m为宜”要求。

养殖区周围种植林木实施隔离，以最大程度防止疫情、恶臭对整个场区的影响。按照农业循环经济的规律，按照节约用地、保护环境、保护生态平衡、废物资源化利用的原则，在各养殖区间种植树木作为隔离林带，用草本花卉作为绿化地带作为隔离带，以达到恶臭净化的目的，减少对环境的影响。

(3) 粪污处理区

本项目粪污处理区设置1座隔离观察室，1座堆肥场，1座无害化处理车间，均位于场区东南侧，处于项目区主导风向的下风向，粪污处理设施、隔离观察

室均有单独通道，便于消毒和污物处理。

(4) 饲料贮存区

本项目饲料贮存区（包括危废暂存间）设在场址中部，和养殖区、粪污处理区之间均有一定的距离，饲料贮存区和粪污处理区之间设置绿化隔离带。

(5) 场区出入口、道路

结合养殖区内的功能，场内道路按照净道和污道不交叉的原则进行布置，场区西侧和东南侧设置了两个出入口，设有消毒水池，牲畜运输车辆、人员进入需经消毒池消毒后方可进入场区，粪便清运由东南角运污通道运输，如此布置可以实现清污分流，符合卫生防疫等相关的要求。

本项目总平面布置根据现有地形和主导风向，考虑周围环境，并兼顾防疫、消防、环境卫生等要求，符合工艺流程，充分考虑自然地形地貌条件，满足生产要求和方便管理，合理布置场区的建筑物、运输线路，使场内的物料运输路径短捷，提高了生产效率，降低了运输成本。

厂区总体平面布置示意图见附图3。

3.2 建设内容

3.2.1 基本情况

项目名称：第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目；

建设单位：图木舒克市阔木陆克农民专业合作社；

建设地点：第三师五十三团23连，中心地理坐标：E79°26'36.917"，N39°58'40.571；

建设性质：新建；

总投资：本项目总投资为400万元，其中环保投资43万元，占比10.75%。

建设规模：年存栏种母羊12000只，种公羊364只，年出栏羔羊可达24000只；

国民经济行业类别：A0314羊的饲养；

环评项目类别：牲畜饲养031。

3.2.2 主要建设内容

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。

表3.2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容及规模	实际建设情况	与环评阶段是否一致

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容及规模	实际建设情况	与环评阶段是否一致
主体工程	羊舍	新建标准化养殖圈舍 20 栋，单栋建筑面积 601m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	新建标准化养殖圈舍 20 栋，单栋建筑面积 601m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	一致
		新建空怀母羊圈舍 15 栋，单栋建筑面积 1800m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	新建空怀母羊圈舍 15 栋，单栋建筑面积 1800m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	一致
		新建配种圈舍 6 栋，建筑面积 1800m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	新建配种圈舍 6 栋，建筑面积 1800m ² ，每栋羊舍配套建设运动场	一致
辅助工程	办公室	办公室 1 栋，位于项目区西侧	办公室 1 栋，位于项目区西侧	一致
	堆肥场	堆粪场 8000m ² ，位于项目区东南侧	堆粪场 8000m ² ，位于项目区东南侧	一致
	消防水池	地下一层，深 2.5m，其中消防水池容积约为 500m ³ ，位于项目区西侧，为地埋式	地下一层，深 2.5m，其中消防水池容积约为 500m ³ ，位于项目区西侧，为地埋式	一致
	蓄水池	地下一层，深 4.5m，容积约为 1000m ³	地下一层，深 4.5m，容积约为 1000m ³	一致
	配电房	本项目设置 1 座配电室，地上一层，建筑高度 4.05m，砖混结构。	本项目设置 1 座配电室，地上一层，建筑高度 4.05m，砖混结构。	一致
	无害化处理车间	对病羊进行无害化处理，位于项目区南侧	对病羊进行无害化处理，位于项目区南侧	一致
	隔离观察室一座	用来观察病羊，位于无害化处理车间旁边	用来观察病羊，位于无害化处理车间旁边	一致
储运工程	饲料塔	1 座饲料塔，位于羊舍边侧。运输车辆将饲料送至羊舍外的料塔，料塔中的饲料通过螺旋输送机送至羊舍内喂料机中，喂料机将饲料送至各层的料槽中	1 座饲料塔，位于羊舍边侧。运输车辆将饲料送至羊舍外的料塔，料塔中的饲料通过螺旋输送机送至羊舍内喂料机中，喂料机将饲料送至各层的料槽中	一致
	青贮窖	青贮窖 15 座	青贮窖 15 座	一致
公用工程	供水	由 53 团提供，铺设给水管网，可保证养殖场日常用水。	由 53 团提供，铺设给水管网，可保证养殖场日常用水。	一致
	排水	本项目采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。工作人员产生的生活污水排入厂内化粪池，定期拉运至 53 团污水处理厂处理	本项目采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水	未建，不一致
	供暖	冬季使用电锅炉供暖	冬季使用电锅炉供暖	一致
	供电	所在区域电网供电	所在区域电网供电	一致

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容及规模	实际建设情况	与环评阶段是否一致
	交通	场内道路为混凝土路面，主要为饲料运输，项目建设地点对外交通依靠公路，路况较好，交通便于施工运输。	场内道路为混凝土路面，主要为饲料运输，项目建设地点对外交通依靠公路，路况较好，交通便于施工运输。	一致
废气治理	羊舍恶臭	圈舍除臭措施：①饲料中添加EM，并合理搭配；②采用干清粪的养殖方式，圈舍铺设生物菌床，吸附粪污恶臭；③羊舍采用除臭剂进行定期喷洒除臭；④设置500米的卫生防护距离。	圈舍除臭措施：①饲料中添加EM，并合理搭配；②采用干清粪的养殖方式，圈舍铺设生物菌床，吸附粪污恶臭；③羊舍采用除臭剂进行定期喷洒除臭；④设置500米的卫生防护距离。	一致
	堆肥场	堆肥场做好防风、防雨以及防渗，同时在堆肥场卸粪口位置喷淋生化除臭剂，周围种植绿化，从而降低恶臭气体的产生	堆肥场做好防风、防雨以及防渗，同时在堆肥场卸粪口位置喷淋生化除臭剂，周围种植绿化，从而降低恶臭气体的产生	一致
	生活废水	工作人员产生的生活污水排入厂内化粪池，定期拉运至53团污水处理厂处理	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水	未建，不一致
环保工程	废水防治措施	采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。工作人员产生的生活污水排入厂内化粪池，定期拉运至53团污水处理厂处理	采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水	未建，不一致
	地下水防治工程	(1)对肉羊舍、堆肥场、危废暂存间、化粪池按重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s)，或至少2mm原高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。(2)对消防水池地面(池底)按一般防渗区采取防渗措施。底压实粘土层厚度要≥1m，满足渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；防渗粘土层上部及贮水池侧面铺设1.0mm高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜(渗透系数K≤10 ⁻⁷ cm/s)，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。	(1)对肉羊舍、堆肥场、危废暂存间、化粪池按重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s)，或至少2mm原高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。(2)对消防水池地面(池底)按一般防渗区采取防渗措施。底压实粘土层厚度要≥1m，满足渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；防渗粘土层上部及贮水池侧面铺设1.0mm高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜(渗透系数K≤10 ⁻⁷ cm/s)，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。	一致
	雨污	本项目场区内实行雨污分流，雨水通过地势均排入周围绿化	本项目场区内实行雨污分流，雨水通过地势均排入周围绿化	一致

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容及规模	实际建设情况	与环评阶段是否一致
	分流	带。不采用明沟输送污水	带。不采用明沟输送污水	
固废处置	羊粪	羊粪、羊舍废垫料全部运往粪污处理区堆肥，用于周边农田施肥	羊粪、羊舍废垫料全部运往粪污处理区堆肥，用于周边农田施肥	一致
	病羊	在厂内进行无害化处理，无害化处理热源为用电	在厂内进行无害化处理，无害化处理热源为用电	一致
	生活垃圾	设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门清运	养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活垃圾	不一致
	医疗固废	项目区设置医疗废物暂存间一座，面积不小于 10m ² ，地面重点防渗处理，等效粘土防渗 Mb ≥6.0m，K≤10-7cm/s，或参照 GB18598 执行；医疗废物集中收集后分类分区暂存，定期委托有资质单位进行处理。	项目区设置医疗废物暂存间一座，面积不小于 10m ² ，地面重点防渗处理，等效粘土防渗 Mb ≥6.0m，K≤10-7cm/s，或参照 GB18598 执行；医疗废物集中收集后分类分区暂存，定期委托有资质单位进行处理。	一致
	废包装	交由饲料生产厂家回收	交由饲料生产厂家回收	一致
	饲料粉尘	回用于生产	回用于生产	一致
生态	绿化	厂内绿化面积 5000m ²	厂内绿化面积 5000m ²	一致
噪声治理		设备置于室内，采用消声减振降噪措施。	设备置于室内，采用消声减振降噪措施	一致

3.3 主要设备

3.3-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	环评阶段数量	验收阶段数量	与环评阶段是否一致
1	全混合日粮搅拌机 (TMR)	套	1	1	一致
2	150t磅秤	台	2	2	一致
3	装载机	台	8	8	一致
4	小型推车	辆	5	5	一致
5	电动撒料车	辆	5	5	一致
6	喷雾消毒车	辆	2	2	一致
7	清粪设备	套	8	8	一致
8	全自动加药装置	套	8	8	一致
9	清粪车	辆	5	5	一致

10	翻推机	台	3	3	一致
----	-----	---	---	---	----

3.4 主要原辅料及能源消耗

本项目饲料及能源消耗详见表3.4-1。

表3.4-1 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

名称	类型	原料名称	设计年用量	实际年用量
1	舍饲羊	肉羊	12364 只	12364 只
2	饲料	混合精饲料	3700t	3700t
3		饲草料	4500t	4500t
4		青贮料	7900t	7900t
5	能源	电	8 万 kW.h	8 万 kW.h
6		新鲜水	39194.5m ³ /a	39194.5m ³ /a
7	消毒剂	消毒剂	5t/a	5t/a

3.5 工艺流程及产污节点

3.5.1 羊养殖工艺流程

本项目养殖羊只品种为湖羊，种公羊与待配母羊经精心呵护，检查合格后进行配种，也可人工取精，人工授精，配种后 1 周检查妊娠情况，确认母羊进入妊娠状态后，调配养殖方案，精心呵护饲养 20 周后产下小羊羔，进入哺乳状态，哺乳期间继续调整饲养方案等，哺乳 8 周后小羊羔即育成，母羊进入修养后备状态，修养 20-24 周后即成为待配母羊。

本项目羊养殖产污环节图见图 3.5-1。

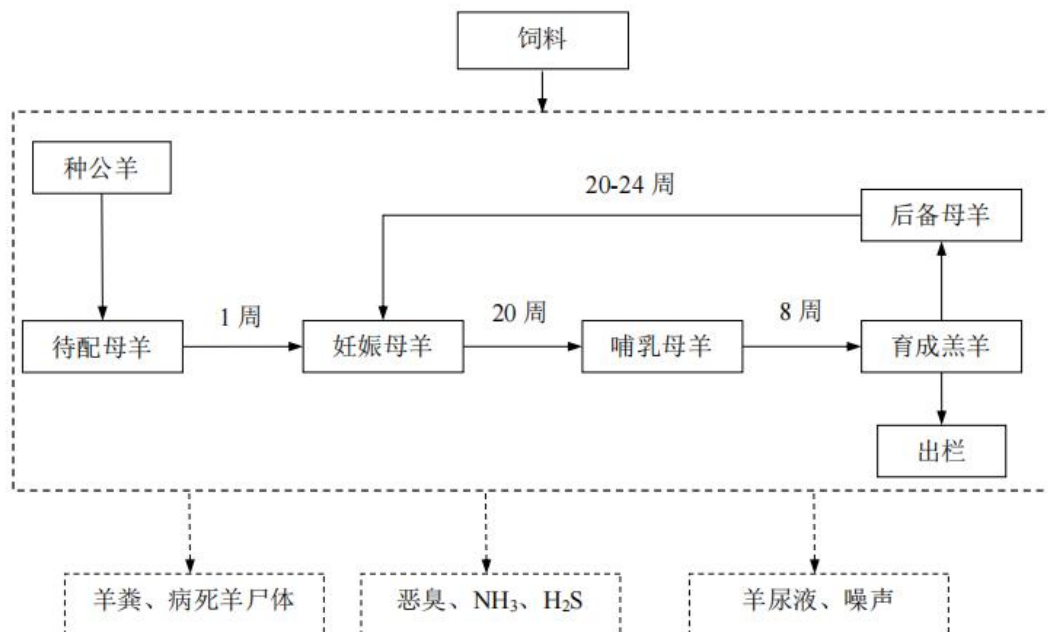


图 3.5-1 羊养殖产污节点图

3.5.2 卫生防疫

1、疫病防治

采取预防为主措施，要把饲养管理与防病治病结合起来。

(1) 要做好饲养卫生和消毒工作。日常喂给的饲料、饮水必须保持清洁。不喂发霉、变质、有毒及夹杂异物的饲料。饲喂用具经常保持干净。

(2) 要严格检疫制度，至少经过 10~15 小时隔离观察，并经兽医检查确认无病后方可合群。

(3) 定期进行预防注射，要注射口蹄疫等疫苗，注射时要逐只点清，做好查漏补注。

(4) 要定期驱虫，每年春秋两季要对羊驱虫一次。育肥期间，由于牲畜活动范围变小，容易造成圈舍的潮湿和环境不良，往往会引起寄生虫病的发生，因此要注意畜禽舍的环境卫生、通风和防潮，做好寄生虫病的防治。

(5) 坚持健康检查，在日常饲养管理中，注意观察每只畜禽的精神、食欲、运动、呼吸、粪便等状况，发现异常及时检查，如有疾病，及时治疗。当发生传染病或疑似传染病时，应立即隔离，观察治疗并根据疫情和流行范围采取封锁、隔离、消毒等紧急措施，对尸体要妥善处理，进行无害化处理，做到切断病原，控制流行及时扑灭。

2、疫病防控措施

①养殖场入场须知

为确保羊产业养殖场的防疫安全和环境卫生，凡需进入养殖场的人员和车辆必须遵守以下规定要求：

A、因工作需要进入养殖区的，必须向养殖场工作人员请批。

B、进入养殖场的人员不得随意丢弃垃圾及其他废弃物，确保良繁中心环境卫生安全。

C、在进入养殖场入口处设消毒池及消毒、更衣间。经批准进入的，车辆应经过消毒池，对整车时行全面消毒，人员也要进行全身消毒处理，更换进场衣物。

D、非养殖场工作人员在养殖区工作结束应立即按照指示路线离开，不得逗留。

E、未经同意批准或者私自进入养殖区的人员、车辆若引发动物疾病或疫情，除经济处罚外，还将追究法律责任。

F、养殖场的员工也不得随便出入，特别是饲养人员、技术人员、直接管理人员，因事外出回来时，仍须经过严格消毒防疫处理，到生活区换上专用工作服后，方可上岗工作。

②养殖场消毒要求

羊舍内地面、顶棚消毒：羊舍内地面和顶棚必须保持清洁卫生。饲养员每天必须至少清扫一次，然后每周 2%氢氧化钠水溶液进行喷洒消毒一次。如果带羊消毒，可用 0.1%过氧乙酸或 0.1%百毒杀溶液等进行喷洒消毒，每周 1~2 次。

水、料槽的消毒：水、料槽必须定期清洗消毒，保持清洁。一般可用 0.1%高锰酸钾溶液进行浸泡 5~15min，每两周消毒一次。

过道、走廊、庭院、路面消毒：为了防止外界病原微生物进入羊舍，应对过道走廊、庭院、路面等地点应该定期进行消毒。一般可用生石灰消毒或用 2%氢氧化钠溶液进行喷洒效果很好，每 2 周一次。

进场、羊舍人员及车辆消毒：进入羊舍（生产区）的工作人员必须经过消毒更衣室，更换已消过毒的工作服、卫生帽和胶鞋，严禁不换衣服而进入生产区。饲养人员的工作服必须保持清洁卫生，定期洗涤，洗净后用 0.1%新洁尔灭等消毒液进行浸泡 20min 后捞出晾干。一般每周洗涤、消毒 1~2 次。在消毒更衣室地面必须放置浸满消毒液的消毒垫，用于胶鞋底的消毒。

外来人员入场区，必须经过场区大门旁的消毒室进行消毒（方法：可用紫外线照射 5~15min，脚底踏踩消毒垫）后方可进入，但绝对禁止未经消毒更衣人员进入生产区。禁止一切外来车辆进入生产区，入场区的外来车辆，必须经过大门门下置满消毒液的消毒池，对轮胎进行消毒，车体可用 2%氢氧化钠或 0.1%过氧乙酸等进行喷雾消毒后方可进入。

③养殖场防疫要求

a、严格投入品控制

要根据羊只不同品种、年龄、用途喂给全价配合饲料，蛋白质、维生素、微量元素等营养成分要满足羊只生长、发育、繁殖等需要，饮水要充足、清洁、卫生。

同时，可以在饲料中添加微生态制剂等绿色饲料添加剂来提高羊只自身免疫力和抗病力。还可以适当投放一些预防性药物，对羊群进行疫病的预防和控制。

制，如利用恩诺沙星或环丙沙星可有效预防犊羊腹泻等。

b、落实隔离制度

外购羊只要严格隔离饲养观察，严禁从疫区购买羊只。在此期间进行临床和实验室检查，确认健康无病后，再经预防接种、驱虫、消毒后，才可进入生产区。不同批次、不同种源场的羊只尽量分舍独立饲养，降低疫病互相传染的风险。

c、完善免疫程序

制定完善羊场免疫程序，加强规模羊场防疫技术指导，规模羊场要结合本场羊只发病特点、羊只年龄、品种等实际情况，优化免疫程序，严格配合各级动物防疫机构，做好羊群免疫接种及补防工作，确保免疫效果。一般每年的春秋两季对全群羊只进行疫苗免疫注射，重点预防口蹄疫等疫病。

d、开展动物检疫

从外地购买羊只补栏时，必须首先调查了解产地羊传染病流行情况，经当地动物检疫机构检疫合格后方可启运回场。尤其是对一些危害较大和一些新的疫病如口蹄疫等更要严格检疫。

e、加强诊疗

羊只传染病、疑似传染病时，要做好患病和疑似羊只隔离工作，并立即向当地动物防疫机构报告，采取防控措施。对有治疗价值的患病羊只，及时对症治疗；没有治疗价值或烈性传染病的患病羊只，按照“早、快、严、小”的原则，迅速采取封锁措施，以防止传染病向安全地区传播蔓延。

f、严格落实无害化处理制度

病羊及羊粪需进行无害化处理，以消灭依附其中的病原微生物、寄生虫等。羊粪一般采用生物热消毒法，利用堆积发酵时产生的生物热杀灭病原微生物和虫卵，然后用作有机肥还田。病羊无害化处理一般有化制、掩埋、焚烧三种方式。本项目高温化制处理病羊尸体。

3.5.3 清粪方式

根据《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，本项目建设后拟采用干清粪工艺。

圈舍清粪：本项目采用干清粪工艺，圈舍内采用生物菌床养殖技术，是一种新型养殖技术，可有效解决畜禽粪污污染问题。生物发酵床养殖技术是以米

糠、谷壳、农作物秸和粉、锯末等材料组成垫料层，然后将专用菌剂均匀铺洒在垫料层中，最后调控适宜菌种生长的湿度即可。羊在垫料层菌床上生活，粪便、尿液也会排在菌床上，菌床中复合菌群以粪便及尿液为基础营养迅速繁殖，羊粪尿部分被分解成热量及水蒸气等，生物分解中产生的热能，也可保持羊舍地表温度。垫料中的生物菌剂和粪便通过羊的踩踏及人工旋耕机的机械加工，菌床通过旋耕机进行旋翻，每 15~20d 进行触底翻刨，减少羊粪板结，增强菌床透气性，使粪便和垫料充分混合，微生物通过呼吸作用将粪便和尿液分解成二氧化碳、无机盐、尿素和水，而垫料中的米糠、木屑等材料具有良好的吸水性和透水性，管理人员在使用过程中对菌床进行定时翻抛，有效控制了垫料的温度和湿度。圈舍中垫料层定期清理，清理出的废垫料运输至粪污处理区，进行堆肥发酵后用于周边农田施肥。

3.5.4 病死动物处理

由于本项目周边分布有农田，病死动物填埋方式增加了对地下水的污染途径，故本项目采用比较先进的高温生物降解畜禽无害化处理技术和设施。该技术设施已在我国内地很多省市推广应用，鉴于技术发展与相关政策标准规范的时间落差，虽然在《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）未提到，但该技术属于国家支持和鼓励研究新型、高效、环保的无害化处理技术和装备。

本项目病羊无害化处理机具体处理工艺流程见图 3.5-3。

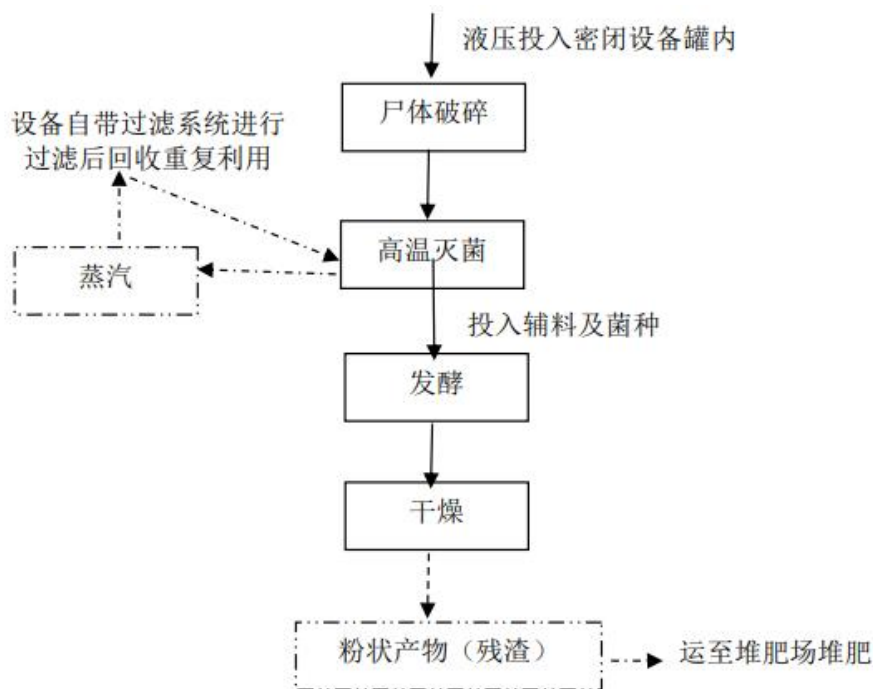


图3.5-3 无害化处理工艺流程及产污节点图

(1) 工艺流程简述

高温降解无害化设备主要含有密闭罐体、搅拌破碎、加热、循环、冷凝、自动控制、升降和气体过滤等一系列系统。其中罐体设计为立式倒锥形降解罐结构，底部设计有搅拌碾磨刀，外壁设有加热和保温系统，罐盖可自动升降。在处理过程中产生的蒸汽，可通过多重过滤后进行排放或回收利用。

其设备具有操作便捷，自动化程度高等特点。系统运行流程如下：

1) 将病死畜禽通过智能运输系统运输置于罐体内。2) 启动加热系统温度升高至160~190°C，进行持续90~360min的高温高压灭菌处理。3) 高压灭菌后，启动搅拌破碎系统，温度降至60°C左右时，添加10~25%秸秆等辅料（锯末、秸秆、米糠和干粪均可）和酵母菌等降解菌，开始对病羊尸进行降解。大动物辅料添加比例一般为处理量的25%。4) 降解6~8h后，将处理后的产物卸出。生产结束后，进行设备及工具消毒。

3.5.5 堆肥生产工艺

本项目羊舍清理的羊粪、垫料送往污粪处理区进行堆沤，先将其他农作有机物，如秸秆、落叶，甚至锯末等，与羊粪按比例拌合、掺入发酵剂，在堆粪场堆沤区底层先铺置一层3~4寸的干塘泥或干细土，然后铺上一层碎短秸秆，再撒放拌制好的粪料，然后铺上干细土或碎土层，以后依次重复分层逐步堆积，形成堆高约2m、长宽3m的堆体，最终上层要稍微踩压紧实。堆沤堆好后用塘泥或稀泥浆糊面，为了便于通气在开始堆沤时用秸秆编扎成长2m、粗约10cm的秸束，每隔1m左右自底部向上竖立一条秸束作为气孔。堆体完成后通过其内部生物发酵作用将有机物分解，可转化为植物根系吸收利用的小分子物质。项目羊粪采用分层堆沤，杀菌消毒及去除有害虫卵、杂草种的效果较好，并可根据实际喷洒生物除臭剂进行除臭。在堆沤腐熟的过程中，当堆温升至50°C时开始翻堆，三天翻一次，如堆温超过65°C，则每两天翻一次。春、夏、秋季10天左右、冬季20天左右即可腐熟完成。腐熟好的有机粪肥无恶臭味，颜色变深褐色至黑色，堆内布满白色菌丝。项目羊粪通过清理、堆沤后可完全转化为农用有机肥，最终用于周边农田施肥。

本项目堆肥工艺流程及产污节点见图3.5-4。

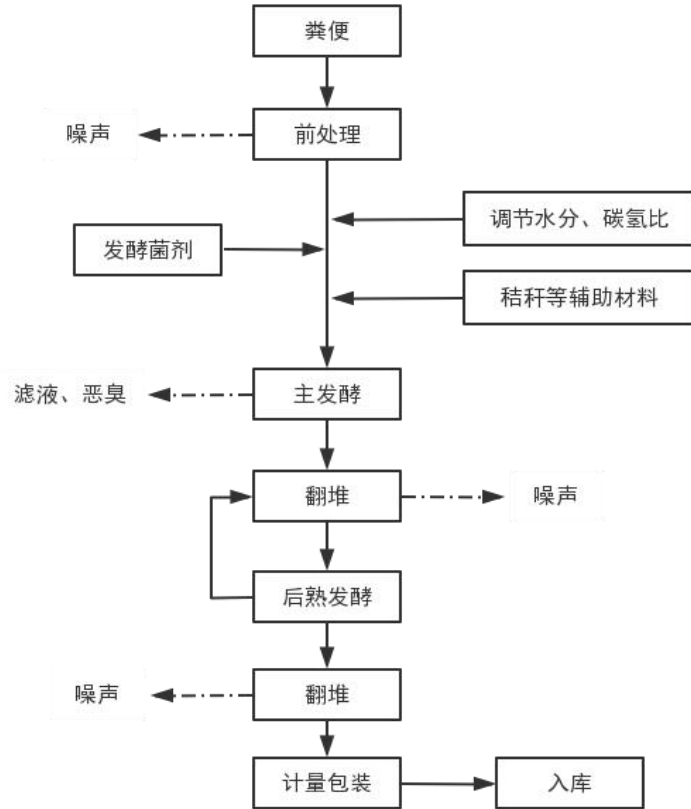


图3.5-4 堆肥工艺流程及产污环节图

3.5.7 项目产污环节分析

本项目运营期产污环节见表 3.5-1。

表3.5-1 项目污染物产生节点汇总

污染类型	产污环节	主要污染物	环评阶段处理措施/去向	实际治理措施	实际情况与环评阶段是否一致
废气	羊舍产生的粪尿	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	①饲料中添加 EM 并合理搭配；②采用干清粪的养殖方式，圈舍铺设垫草垫料，吸附粪污恶臭；③羊舍采用除臭剂进行定期喷洒除臭；④设置 500 米的卫生防护距离。	①饲料中添加 EM 并合理搭配；②采用干清粪的养殖方式，圈舍铺设垫草垫料，吸附粪污恶臭；③羊舍采用除臭剂进行定期喷洒除臭；④设置 500 米的卫生防护距离。	一致
	粪污处理区堆肥发酵	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	①采用除臭剂进行定期喷洒除臭；②及时清粪；③加强堆粪场周围绿化	因为羊圈是每家每户的，几乎每家都有棉花地、麦子地羊粪一年处理 3-4 次，每次都是老百姓自己把羊粪直接拉到地里面进行处理，养殖区基本没有极大的恶臭影响。	不一致

饲料破碎		TSP	饲料混合粉碎过程粉尘产生及逸散量很小，此外，养殖场场区面积较大，场区四周较空旷，且场区内及四周都进行了大量的绿化，粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放限值要求（排放浓度1.0mg/m ³ ）。	因为羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，不产生废气	不一致
	无害化处理车间	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	无害化处理车间设置在厂房内，且无害化处理设备为密闭式	无害化处理车间设置在厂房内，且无害化处理设备为密闭式	一致
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群	化粪池暂存后拉运出场	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水	不一致
噪声	机械设备运转噪声、羊叫	等效连续A声级	采用低噪声设备、基础减振	采用低噪声设备、基础减振	一致
固废	羊舍产生的粪便	羊粪、废垫料层	运往粪污处理区堆肥，还田	运往粪污处理区堆肥，还田	一致
	羊饲养过程	病羊尸、分娩物	无害化处理	无害化处理	一致
	疫苗注射	医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理	暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处理	一致
	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后拉运至当地填埋场处理	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活垃圾	不一致
	饲料加工	废包装	由饲料生产厂家回收	因为羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料	不一致
	饲料加工	粉尘	粉尘回用于生产		不一致

3.6 水平衡

本项目供水水源由附近村庄供水管网提供，可满足项目使用要求。本项目羊舍内采用垫草垫料，定期清理更换，采用干清粪工艺，故不进行羊舍冲洗，绿化用水县镇管网统一安排。本项目用水环节主要包括羊饮用水、养殖区消毒用水。

3.6.1 羊饮用水

棚区设置饮水槽，自动供水，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》畜牧养殖，小牲畜用水量为 8L/只·日。本项目设计养殖规模为年存栏种母羊 12000 只，种公羊 364 只，年出栏羔羊 24000 只，羔羊产出后育成 8 周后出栏，羔羊饮用水量按 1L/只·d 计，则项目存栏羊只饮水量为 98.9m³/d（36098.5m³/a），出栏羔羊饮水量为 24m³/d（1344m³/a），羊只总饮水量为 37442.5m³/a。

3.6.2 消毒用水

本项目养殖场进出口均设置消毒池，凡进入车辆，必须进行消毒清洗，同时场内运羊、饲料等车辆外出时，也必须清洗消毒。圈舍、各生产用具均定期消毒。本项目消毒池定期加入清水和药剂，消毒补充用水量按 2.5m³/d 计，全部蒸发消耗。项目区进出人员消毒室采取喷雾消毒，消毒用水量为 1.3m³/d 计，全部蒸发，则本项目消毒总用水量为 3.8m³/d（1387m³/a）。

3.6.3 职工生活用水

因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水。

综上，本项目建成投入运营后用水总量为 38829.5m³/a。

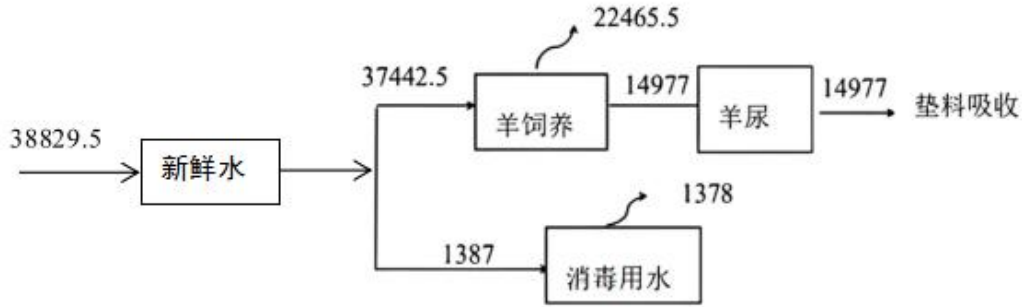
3.6.4 排水工程

①羊尿液：羊只排放尿液量占羊只饮水量的 40%，60%被羊体吸收，则项目存栏羊只尿液排放量为 39.56m³/d（14439.4m³/a），出栏羔羊尿液排放量为 9.6m³/d（537.6m³/a），羊尿液总排放量为 14977m³/a。

本项目羊舍内采用垫料（生物菌床）吸附羊尿，在堆肥场堆肥后最终作为肥料还田，无外排。本项目场地内消毒采用喷洒形式进行消毒，不会形成径流，自然蒸发，无污水产生。本项目给排水情况见表 3.6-1，水平衡图见图 3.6-1。

表 3.6-1 项目给排水情况表 单位：m³/a

序号	用水工序	用水量 (m ³ /a)	耗水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	最终去向
1	羊饮用水	37442.5	22465.5	0	垫料层吸收，发酵堆肥后用于配套的饲草料种植基地施肥
2	消毒用水	1387	1387	0	蒸发损耗

图3.6-1 水平衡图 单位: m³/a

3.7 项目变更

验收监测期间，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中9条中不得提出验收合格意见的情况，对本次验收项目发生的变更进行界定，实际建设情况与环评阶段工程内容主要变化分析如下：

项目变更情况见表3.8-1。

表3.8-1 项目变更情况一览表

序号	变更事项	环评及批复要求	验收监测现状	变更说明
1	袋式除尘器和15米高排气筒	饲料加工车间粉尘经收集后，通过布袋除尘器处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准后通过15m高排气筒达标排放	未建设	羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没有破碎机和粉碎机。因此不产生有组织废气。
2	玻璃钢化粪池	生活污水排放量按照用水量的80%计算，为292m ³ /a，此类废水集中收集后定期拉运至五十三团污水处理厂处理；	未建设	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水；
3	堆肥场周边无组织废气	本项目运营期间羊舍、堆肥场、饲料加工厂产生并呈无组织排放中主要污染因子NH ₃ 、H ₂ S、TSP的最大地面浓度分别为：羊舍（NH ₃ : 0.0014352mg/m ³ 、H ₂ S: 0.0000451mg/m ³ ）、	未检测	因为羊圈是每家每户的，几乎每家都有棉花地、麦子地，羊粪一年处理3-4次，每次都是老百姓自己把羊粪直接拉到地里面进行处理，养殖区基本没有极大的恶臭

		<p>堆肥场 (NH₃: 0.007896mg/m³、H₂S: 0.000900mg/m³)、TSP (0 .076543mg/m³)，正常工 况下本项目对周边环境影 响较小，不会对外环境造 成大的不利影响。</p>		<p>影响。</p>
--	--	---	--	------------

4 环保措施

4.1 主要污染物及治理/处理设施

4.1.1 污水

1、污水处理工程措施

本项目畜舍不进行冲洗，不产生圈舍冲洗废水；消毒方式采用喷洒消毒，全部蒸发损耗，不产生废水；因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水；羊饮用水一部分参与羊自身新陈代谢，被其自身吸收，一部分以尿液形式排放。羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，不进入排水系统，垫料层与羊粪一起进入粪污处理区堆肥发酵，废水实现综合利用，不外排。

2、生活污水废水处理措施

本项目因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水。

表 4-1 废水排放情况

污染源	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	治理措施
羊尿	14977m ³ /a	0m ³ /a	被垫料层吸收，连同垫料层进入堆肥场堆肥

3、地下水污染防治措施

为了进一步保护所在区域地下水资源，本工程在设计上对羊舍、堆肥场、化粪池、危废暂存间、消防水池等采取以下防渗处理措施：

(1) 对羊舍、危废暂存间、堆肥场按照重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：基础防渗，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。

(2) 对消防水池、饲料加工区等地面（池底）按一般防渗区采取防渗措施。底压实粘土层厚度 ≥ 1 m，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；防渗粘土层上部及贮水池侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s），并进行水泥硬化。

(3) 其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

(4) 确保粪污输送管道质量，应用质量良好的管材，增加管段长度，减少管道接口，避免废水的跑、冒、滴、漏现象的发生。

(5) 加强管理，建立巡逻制度，定期对场地地进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排。

(6) 应及时监控厂区周边地下水环境。

本项目对地下水的主要污染途径为废水、粪污渗透，在认真采取以上措施的基础上，一旦水泥硬化层发生断裂，由于防渗层的保护作用，废水不会对地下水源造成影响。



图4-1 地面硬化



图4-2 羊舍垫料层

4.1.2 大气污染物

本项目运营期大气污染源主要是羊舍的恶臭气体。采取的治理措施如下：

1、恶臭

本项目羊养殖过程中会产生恶臭气体，主要来源于羊舍，这类恶臭气体主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

(1) 羊舍大气防护措施

①源头控制

饲料在羊体内消化的过程中，未被消化吸收的部分进入后段肠道，因微生物腐败分解而产生臭气；同时，这些未被消化的养分排出羊体外后，继续被微生物分解产生更多的臭气。因此，通过控制饲养密度，并加强舍内通风，牲畜粪污等应及时加工或外运，尽量减少其在场内的堆存时间和堆存量，搞好场区环境卫生。通过在饲料中添加EM，并合理搭配；EM是有效生物菌群，是新型复合微生物菌剂，EM菌剂中含有光合细菌群，光合细菌作为有益菌群，一方面抑制了

腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S ，从而减轻环境中的恶臭，并且 EM 微生物对粪便具有明显的除臭作用。

②养殖场设计与粪污处理工艺

本项目养殖场是大型集约化畜牧场，其生产工艺、场址选择、场地规范化和建筑物布局、畜舍设计、设备选型、粪便处理和利用等，都与恶臭的产生和扩散有关。必须在每个环节上采取有效措施，消除恶臭源、控制恶臭的发生和扩散，从而对大气环境进行有效的防护。本项目平面布置将易产生恶臭的建构物设置在下风向，生产区和办公区分开，并设置防护林带，以减小恶臭对周围环境的影响。

本项目羊舍采用生物菌床养殖技术，该技术是一种新型养殖技术，发酵床有极强吸附臭味的能力，能够迅速地吸附臭味，降低氨气浓度，这是其他除臭方法不可比拟的；同时生物发酵床垫料吸附羊粪尿后可以生产有机肥，既提供了一个干净环保的养殖空间，又节省了粪污处理的人力、物力、财力投入，既有环境效益，又有经济效益。

③喷洒除臭剂

本项目采用除臭剂对羊舍进行定期喷洒除臭，可有效去除臭味异味，同时兼具驱灭蚊蝇，有效阻止羊舍中病菌与疾病的传染。

④加强绿化

在养羊场地、粪便堆粪场以及周围种植绿色植物是为了防止气味扩散，降低场区温度和噪音、提高环境质量最有效的手段。种植绿色植物首先可以降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味的污染范围。

本项目在采用先进的环保措施后，对羊圈舍臭气的研究预计恶臭污染物去除率按96%计，则本项目 NH_3 排放量为0.041t/a， H_2S 排放量为0.004t/a，为无组织排放， NH_3 排放速率为0.005kg/h、 H_2S 排放速率为0.0005kg/h。

本项目养殖区圈舍恶臭污染物产排情况见表4-1。

表 4-2 本项目养殖区圈舍恶臭污染物产排情况表

废气产生单元	污染物	排放方式	产生情况		治理措施及处理效率	排放情况	
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)

养殖区	NH ₃	无组织	1.03	0.118	采取加强通风，合理配置饲料成分，科学合理调控饲粮，采用生物除臭技术对圈舍进行定期喷洒除臭，羊舍采用垫料层吸附粪污除臭，及时清理粪便，去除效率可达96%。	0.041	0.004
	H ₂ S	无组织	0.09	0.010		0.004	0.0005

(2) 堆粪场恶臭治理措施

本项目因为羊圈是每家每户的，几乎每家都有棉花地、麦子地，羊粪一年处理3-4次，每次都是老百姓自己把羊粪直接拉到地里面进行处理，养殖区基本没有极大的恶臭影响。

2、大气污染物

(3) 畜禽无害化处理废气

本项目病死羊拟采用高温与生物降解畜禽无害化处理技术处理。

企业拟在项目区内设置畜禽无害化处理车间，位于厂区东南侧，并购进畜禽无害化处理1吨/次成套设备。畜禽无害化处理过程中，高温高压杀菌工段会产生废气，主要成分为恶臭，污染物以NH₃、H₂S计。根据工程分析，本项目病羊尸体产生量约为0.65t/a，分娩物产生量约2.4t/a。每年该设备仅在需要的时候开启，全年产生的病死羊及分娩物约3h左右可以降解完毕，无害化处理车间设置在厂房内，且无害化处理设备均为密闭式，厂内设备开启期间喷洒除臭剂，产生的少量无组织废气（NH₃、H₂S）可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1限值。项目区周边600m范围内无居民区分布，故产生的少量废气不会对外环境造成大的不利影响。



图4-3 无害化处理车间



图4-4 直接购买的饲料

4.1.3 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为羊粪、废垫草垫料、病羊尸及分娩物、疫苗接种产生的医疗废物、生活垃圾等。

1、羊粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），每头猪每天的排泄量为1.24kg，本项目设计养殖规模为年存栏种母羊12000只，种公羊364只，年出栏羔羊24000只，根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB1859-2001）的规定，1头猪=3只羊，折合成生猪为年存栏数4121头，出栏羔羊养殖56日，体重约为成年羊的1/5，因此一只出栏羔羊折合成生猪年出栏数约1600头，则本项目羊粪产生量为5.41t/d，1976.26t/a。堆肥处理后用于项目区所在村镇农田施肥。

2、垫草垫料

本项目拟采取干清粪的养殖方式，同时羊舍内铺设一定厚度的垫草垫料吸附粪污，一般使用锯末（下层）、碎秸秆（上层）作为垫料，羊排泄的尿液和粪便进入垫料，经羊踩结形成粪床。一般羊舍的垫料约2.5kg/m²，羊舍总建筑面积24600m²，因此本项目每次更换垫料的用量为61.5t，根据业主提供的资料，粪床每月清理一次，则本项目垫料用量为738t/a，来源为外购。

3、病羊尸及分娩物

目前病羊尸体的数量无法计算，其数量和养殖场本身的生产管理水平，疫情灾害发生情况以及防疫水平都有直接关联。本项目根据本地区同行业现已运行的肉羊养殖场病羊产生统计数据，死亡率约1%左右，即每年约有13只左右的病羊，病羊平均按50kg/头计算，则本项目病羊尸体产生量约为0.65t/a。母羊分娩小羊过程产生少量的分娩物，分娩物产生量约0.1kg/（头·次），本项目成年种母羊数量12000头，按照每年分娩2次，分娩物产生量约2.4t/a。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）及《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）中的相关规定和要求，病羊尸体应及时进行无害化处置，本项目厂内设置无害化处理车间一座，病羊尸及分娩物及时拉运至无害化处理车间处理，病死畜禽无害化处理最终得到肉骨粉，蛋白含量50%以上，堆肥处理后用于项目区所在村镇农田施肥。

4、生活垃圾

本项目因为养殖区内没有人员居住，因此不产生生活垃圾。

5、医疗废物

本项目为肉羊养殖项目，场区内设有兽医室，运营期间消毒及防疫过程将会产生消毒防疫医疗废物，其主要为消毒防疫药剂废弃包装、消毒棉球和纱布及绷带、一次性注射器、过期药品等。

根据《国家危险废物名录（2021年）》，日常用于肉羊疫苗接种、防病用的注射用具、消毒棉、纱布、过期药品、消毒剂的废包装物等属于危险废物，注射用具、消毒棉、纱布属于HW01医疗废物类，废物代码841-001-01、841-002-01；过期药品属于HW03废药物、药品类，废物代码900-002-03；平均每年每只羊约产生0.1kg医疗废物，相关医疗固废则本项目医疗废物产生量约为1.25t/a。集中收集后分类分区暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理。

6、废包装袋

本项目外购饲料原辅料，类比相关行业污染物产生情况，废弃包装袋产生量约为饲料加工量的0.1%，则项目废包装袋产生量为16.1t/a，由饲料原料厂家回收利用。

表 4-6 固体废物排放情况

污染源	污染物	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	治理措施
羊舍	羊粪、垫料	2714.26t/a	2714.26t/a	制作有机肥
羊舍	病羊及分娩物	3.05t/a	3.05t/a	厂内无害化处理
危废间	医疗废物	1.25t/a	1.25t/a	危险废物暂存间暂存后交由有资质的单位集中处置



图4-5 危废暂存间

图4-6 消毒室

4.1.4 噪声

本项目的噪声源主要来源于场内羊叫声、圈舍换气扇噪声、水泵、运输车辆等设备噪声。企业采取声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

(1) 企业选用低噪声低噪声设备，并使其处于良好的运转状态，同时对声源采用减震、消声措施。

(2) 在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

(3) 选取低噪声水泵，并将水泵设在各密闭机房，再经减震处理。

(4) 加强场区机动车特别是货运机动车的管理，在场内不准随意鸣笛，达到预定停车位后及时熄火。

(5) 厂区圈舍外设置绿化带。

本项目周边600m范围内无居民、医院、学校等声环境敏感点，不会对周围环境造成影响。上述噪声控制技术都已经较为成熟，通过采取各项减振、隔声等综合治理措施，从技术角度上讲，完全可以满足噪声防治的需要，使场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。因此，本项目拟采取的噪声防治措施可行。

噪声排放情况见下表 4-。

表 4-7 项目主要噪声源强一览表

序号	名称	来源	产生方式	源强 (dB)	治理措施	降噪效果
1	羊叫	羊舍	流动、间歇性	60~70	隔声，喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声	20
2	风机	羊舍	连续性	65~75	选用低噪声设备，墙体隔声，基础减振、消声、隔声	20
3	清粪车	厂内	固定、持续性	70~75	基础减振、消声	20
4	运输车辆	养殖区	流动、间歇性	75~85	选用低噪声设备，墙体隔声，基础减振、消声、隔声	20

4.1.5 地下水及土壤污染防治措施

为了进一步保护所在区域地下水资源，本工程在设计上对羊舍、堆肥场、化

粪池、危废暂存间、消防水池等采取以下防渗处理措施：

(1) 对羊舍、危废暂存间、化粪池、堆肥场按照重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：基础防渗，防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。

(2) 对消防水池、饲料加工区等地面（池底）按一般防渗区采取防渗措施。底压实粘土层厚度 ≥ 1 m，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；防渗粘土层上部及贮水池侧面铺设1.0mm高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s），并进行水泥硬化。

(3) 其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

(4) 确保粪污输送管道质量，应用质量良好的管材，增加管段长度，减少管道接口，避免废水的跑、冒、滴、漏现象的发生。

(5) 加强管理，建立巡逻制度，定期对场地地进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排。

(6) 应及时监控厂区周边地下水环境。

本项目对地下水的主要污染途径为废水、粪污渗透，在认真采取以上措施的基础上，一旦水泥硬化层发生断裂，由于防渗层的保护作用，废水不会对地下水源造成影响。

表 4-8 项目产排污情况一览表

序号	环境要素	污染源	污染物	环评阶段预测产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	环评阶段治理措施	实际治理措施	实际情况与环评阶段是否一致	
1	水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	365m ³ /a	0m ³ /a	排入厂内化粪池中	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水	不一致	
		羊尿		14977m ³ /a	0m ³ /a	被垫料层吸收，连同垫料层进入堆肥场堆肥	被垫料层吸收，连同垫料层进入堆肥场堆肥	一致	
2	环境空气	羊舍	无组织	NH ₃	1.03t/a	0.041t/a	及时清粪、通风换气、日粮中投放EM菌剂等有益微生物复合制剂、喷洒除臭剂、加强绿化，每日定时除臭	及时清粪、通风换气、日粮中投放EM菌剂等有益微生物复合制剂、喷洒除臭剂、加强绿化，每日定时除臭	一致
			H ₂ S	0.09t/a	0.004t/a				

	堆肥场	无组织	NH ₃	0.088t/a	0t/a	可采取喷洒除臭剂，及时将堆肥后肥料外售，减少堆放时间	因为羊圈是每家每户的，几乎每家都有棉花地、麦子地羊粪一年处理3-4次，每次都是老百姓自己把羊粪直接拉到地里面进行处理，养殖区基本没有极大的恶臭影响。	不一致
			H ₂ S	0.029t/a	0t/a			
		饲料加工	有组织	粉尘	0.66t/a	0t/a	建设方在饲料间设置一套袋式除尘器除尘（除尘效率98%）。饲料加工含尘废气经袋式除尘器除尘后通过15m高排气筒排放	因为羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没有破碎机和粉碎机。
	无组织	粉尘	0.035t/a	0t/a	保持饲料含水率，规范人工操作			
3	声环境	设备噪声	噪声	60~85dB(A)	40~65dB(A)	隔声减振，风机口加装消声器	隔声减振，风机口加装消声器	一致
4	固体废物	羊舍	羊粪、垫料	2714.26t/a	2714.26t/a	制作有机肥	制作有机肥	一致
		办公区	生活垃圾	7.3t/a	0t/a	集中收集交由环卫部门统一清运	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活垃圾	不一致
		羊舍	病羊及分娩物	3.05t/a	3.05t/a	厂内无害化处理	厂内无害化处理	一致
		危废间	医疗废物	1.25t/a	1.25t/a	危险废物暂存间暂存后交由有资质的单位集中处置	危险废物暂存间暂存后交由有资质的单位集中处置	一致
		饲料加工	饲料加工收集粉尘	0.013t/a	0t/a	回用于生产	因为羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料	不一致
			废包装袋	16.1t/a	0t/a	回收利用		不一致

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 为有效防范环境风险，公司建立了环境风险防范管理制度，建立了兼职应急救援队伍，并定期进行培训和演练。

4.2.2 规范化排污口、检测设施及在线监测装置

1、排放口设置情况

(1) 废气排放口

本项目无外排废气，不设置废气排放口。

(2) 废水

项目无外排废水，不设置污水排放口。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理。

(3) 固体废物贮存（处置）场

医疗废物属于危险废物，设置危险废物暂存间，采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，危废不直接接触地面，选用的贮存容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，危险废物临时储存场所设置满足危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）中相关要求。

根据现场踏勘，本项目已按相关要求规范化建设，满足环保验收条件。

2、监测设施及在线监测装置

本项目环评及批复文件中未要求安装在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为400万元，其中环保投资60万元，占比15%。，实际总投资为400万元，其中环保投资43万元，占比10.75%。

表 4.7-1 本项目环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

阶段	名称		环评要求		工程建设实际情况	
			治理措施	投资（万元）	实际建设内容	投资（万元）
施工期	废气治理	扬尘	洒水抑尘、设置围栏，防尘布覆盖等	1	洒水抑尘、设置围栏，防尘布覆盖等	1
	废水治理	生产废水、生活污水	生产废水设沉淀池处理后用于场地洒水抑尘；生活污水化粪池预处理后定期拉运至五十三团污水处理厂处理	3	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水。	0
	噪声防治	噪声	设备维护保养及噪声环境管理	1	设备维护保养及噪声环境管理	1
	固废治理	生活垃圾、建筑垃圾	设临时生活垃圾箱，交市政部门处理；建筑垃圾集中收集，运至政府部门指定的建筑垃圾填埋场填埋处置	1	设临时生活垃圾箱，交市政部门处理；建筑垃圾集中收集，运至政府部门指定的建筑垃圾填埋场填埋处置	1

运营期	废气治理	羊舍恶臭气体	圈舍恶臭：合理配置饲料成分、在饲料中添加EM制剂减少恶臭产生量、采用生物除臭技术对圈舍进行定期喷洒除臭、羊舍采用生物发酵床养殖技术、在羊舍周边以及厂界种植乔灌木相结合的绿化带、加强清洁卫生管理等防护措施；	5	圈舍恶臭：合理配置饲料成分、在饲料中添加EM制剂减少恶臭产生量、采用生物除臭技术对圈舍进行定期喷洒除臭、羊舍采用生物发酵床养殖技术、在羊舍周边以及厂界种植乔灌木相结合的绿化带、加强清洁卫生管理等防护措施；	5
		堆肥场	粪便堆肥场为半封闭形式，并采取防雨淋，防风，并做好防渗措施。堆肥场卸粪口位置设置喷淋系统，定时喷淋除臭剂；对堆粪场采取喷洒除臭剂、微生物菌剂抑制恶臭的排放，并及时将堆肥后的肥料外售，减少堆放时间等方式，降低恶臭影响，在堆粪场外种植净化能力强的植物等措施；	5	粪便堆肥场为半封闭形式，并采取防雨淋，防风，并做好防渗措施。堆肥场卸粪口位置设置喷淋系统，定时喷淋除臭剂；对堆粪场采取喷洒除臭剂、微生物菌剂抑制恶臭的排放，并及时将堆肥后的肥料外售，减少堆放时间等方式，降低恶臭影响，在堆粪场外种植净化能力强的植物等措施；	5
		饲料加工厂	布袋式除尘器+15m 排气筒	8	羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没有破碎机和粉碎机。	0
		无害化处理设备	无害化处理车间设置在厂房内，且无害化处理设备为密闭式	2	无害化处理车间设置在厂房内，且无害化处理设备为密闭式	2
	废水治理	生活污水	化粪池一座，50m ³	6	因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水。	0
	噪声防治	车辆及设备	选用低噪声设备，采取减震、密闭、隔声、消声等措施；车辆禁止鸣笛，限速。	2	选用低噪声设备，采取减震、密闭、隔声、消声等措施；车辆禁止鸣笛，限速。	2
	固废治理	羊粪、垫料	羊粪、废垫料采用干清粪工艺，清运至项目区堆肥场堆肥。	5	羊粪、废垫料采用干清粪工艺，清运至项目区堆肥场堆肥。	5
		生活垃圾	设置垃圾桶生活垃圾由当地环卫部门统一清运	3	设置垃圾桶生活垃圾由当地环卫部门统一清运	3
		病羊	厂内无害化处理，设置一座无害化处理车间	10	厂内无害化处理，设置一座无害化处理车间	10
		医疗固废	设置10m ² 医疗废物暂存间一座，医疗废物定期交由有资质的单位集中收集。	/	设置15m ² 医疗废物暂存间一座，医疗废物定期交由有资质的单位集中收集。	/
	绿化	厂区绿化	厂区绿化面积5000m ²	计入工程投资	厂区绿化面积5000m ²	计入工程投资

地下水防渗	分区防渗工程	<p>(1) 羊舍、堆肥场、危废暂存间、化粪池按重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。</p> <p>(2) 厂区其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。</p>	计入工程投资	<p>(1) 羊舍、堆肥场、危废暂存间、化粪池按重点防渗区采取措施，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。</p> <p>(2) 厂区其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。</p>	计入工程投资
环境管理及监测		设置环境保护管理机构；实施环境监理、运营期环境监测	2	设置环境保护管理机构；实施环境监理、运营期环境监测	2
风险防范措施		疫病防范措施、消防系统、设置应急设施、急救设备、编制突发环境事件应急预案	3	疫病防范措施、消防系统、设置应急设施、急救设备、编制突发环境事件应急预案	3
总计			60		43

5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5.1-1 报告书主要结论与建议及落实情况

环评主要内容	落实情况
<p>本项目运营期产生的废气主要为圈舍恶臭、堆粪场、饲料加工粉尘。由估算结果可知，本项目运营期间羊舍、堆肥场、饲料加工厂产生并呈无组织排放中主要污染因子NH₃、H₂S、TSP的最大地面浓度分别为：羊舍（NH₃：0.0014352mg/m³、H₂S：0.0000451mg/m³）、堆肥场（NH₃：0.007896mg/m³、H₂S：0.000900mg/m³）、TSP（0.076543mg/m³），正常工况下本项目对周边环境影响较小，不会对外环境造成大的不利影响。</p> <p>饲料加工车间有组织排放的颗粒物最大落地浓度是0.16543μg/m³，占标率0.036%，出现在距离污染源120m处。饲料加工间有组织排放颗粒物排放浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，对周围环境影响较小。</p>	<p>项目羊舍区域拟采用恶臭控制措施如下：饲料中添加EM，并合理搭配。既可减少肠道臭气的产生，又可减少粪尿排出后臭气的产生养殖场采用干清粪工艺。羊舍采用生物除臭技术进行定期喷洒除臭；堆粪场拟采取喷洒除臭剂，及时清运粪便等措施。本项目运营期采取上述臭气污染防治措施后，恶臭污染物NH₃、H₂S厂界处无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的恶臭污染物厂界标准限制的要求，臭气浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求，对周围环境影响较小；羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没有破碎机和粉碎机。因此不产生有组织废气。</p>
<p>本项目畜舍不进行冲洗，不产生圈舍冲洗废水；消毒方式采用喷洒消毒，全部蒸发损耗，不产生废水；生活污水排放量按照用水量的80%计算，为292m³/a，此类废水集中收集后定期拉运至五十三团污水处理厂处理；羊饮用水一部分参与羊自身新陈代谢，被其自身吸收，一部分以尿液形式排放，羊排泄的尿液被垫料吸收、蒸发，不进入排水系统，垫料层与羊粪一起进入粪污处理区堆肥发酵，废水实现综合利用，不外排。</p> <p>采取以上措施后，废水对周围环境影响较小。</p>	<p>本项目采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水；为防止对地下水造成污染，厂区各区域分别采用了不同的防渗措施。项目场地分为重点防渗区（危废暂存间、羊舍、堆肥场）、一般防渗区（消防水池）和简单防渗区。一般工业固废临时贮存场所防渗效果满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。危险废物储存场所防渗效果满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>本项目运营期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声及羊群叫声，其噪声值在65~85dB（A）之间。通过认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，场界噪声可实现达标，项目对区域声环境影响不大，可维持在现有声环境质量水平。</p>	<p>本项目在建筑上采取隔声、吸声措施，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射；通过合理布局生产车间，达到阻隔、衰减噪声的目的。降噪后厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p>

<p>本项目运营期产生的固体废物主要为羊粪、废垫草垫料、病死羊尸及分娩物、医疗废物、生活垃圾等。</p> <p>本项目羊粪便、废垫料总量约2714.26t/a，全部运往项目区粪污处理区堆肥，还田。使羊粪的减量化、无害化、资源化处理和处置满足环境保护要求；病死羊尸及分娩物产生量约为3.05t/a，集中收集后厂内进行无害化处理；日常用于肉羊疫苗接种、防病用的注射用具、消毒棉、纱布、过期药品等属于危险废物，本项目医疗废物产生量约为1.25t/a，集中收集后分类分区暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理；本项目生活垃圾产生量7.3t/a，由垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运。本项目外购饲料原辅料，类比相关行业污染物产生情况，废弃包装袋产生量约为饲料加工量的0.1%，则项目废包装袋产生量为16.1t/a，由饲料原料厂家回收利用。饲料加工生产过程中布袋除尘器收集的粉尘总量为0.647t/a，全部作为生产原料回用于饲料生产。固废得到妥善处理，对周围环境影响较小。</p>	<p>本项目运营期产生的固体废物主要为羊粪、废垫草垫料、病死羊尸及分娩物、医疗废物等。本项目产生的废垫料与羊粪全部运往项目区粪污处理区堆肥，还田。使羊粪减量化、无害化、资源化处理和处置满足环境保护要求；本项目产生病死羊尸和分娩物在厂内进行无害化处理；日常用于羊疫苗接种、防病用的注射用具、消毒棉、纱布、过期药品属于医疗废物，集中收集后分类分区暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理；养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活垃圾。羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没有破碎机和粉碎机，因此不产生粉尘。</p> <p>通过采取以上措施，本项目产生的固体废物全部得到有效处置，不会对环境产生影响。</p>
<p>本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。</p> <p>因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。</p>	<p>根据环境风险影响评价，本项目厂内不构成重大危险源，环境风险主要为运营过程中产生的臭气、病死羊尸、羊群引发的传染疾病等风险，在采取相应的安全措施和制定事故救援应急预案，并加强安全管理后，本项目的环境风险在可接受的范围内。</p>

5.2 审批部门审批决定及落实情况

表 5.2-1 审批决定及落实情况

环评批复	落实情况	备注
<p>严格落实大气污染防治措施。施工期原材料运输、堆放要求遮盖，及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘，施工扬尘无组织排放浓度标准限值达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996):运营期养殖圈舍废气经合理调控饲料+定期喷洒除臭剂+定时清理羊粪等处理后，以无组织形式排放。堆肥废气经采取EM菌+半封闭堆场+生化除臭剂+肥料及时清运+好氧堆肥+投加减少氨释放和保氮的复合菌剂处理后，以无组织形式排放。饲料加工车间粉尘经收集后，通过布袋除尘器处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准后，通过15m高排气筒达标排放。厂界臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表7标准限值，无组织氨和硫化氢达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值。</p>	<p>本项目羊舍区域采用恶臭控制措施如下：饲料中添加EM，并合理搭配。既可减少肠道臭气的产生，又可减少粪尿排出后臭气的产生养殖场采用干清粪工艺；羊舍采用生物除臭技术进行定期喷洒除臭；堆粪场拟采取喷洒除臭剂，及时清运粪便等措施；羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料，没</p>	<p>不相符</p>

	有破碎机和粉碎机。因此不产生有组织废气。	
严格落实水环境保护措施。施工期施工人员生活污水排入化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及污水处理厂的接纳标准后，定期清运至五十三团城镇污水处理厂。施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工现场降尘运营期生活污水经化粪池收集，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及污水处理厂的接纳标准后，定期清运至五十三团城镇污水处理厂。畜禽粪污尿液进入垫料后进行堆肥处理，不外排。	本项目采用干清粪的养殖方式，辅助采用生物菌床吸附粪污，无圈舍冲洗废水产生。因为养殖区内没有人员居住，每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活污水；为防止对地下水造成污染，厂区各区域分别采用了不同的防渗措施。项目场地分为重点防渗区（危废暂存间、羊舍、堆肥场）、一般防渗区（消防水池）和简单防渗区。	不相符
严格落实噪声防治措施。施工期选用低噪声施工工艺和噪声较低的设备，文明施工，严格控制施工时间。合理布局施工现场，不得随意扔、丢、抛、倒，减少金属件的碰击声。施工期厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求:运营期选择先进可靠的低噪声设备，对高噪声设备采取安装减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，在噪声源强较大的设备处设置围护等措施定期维护设备，确保设备运行状态良好，厂区种植绿化隔离带厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。	本项目在建筑上采取隔声、吸声措施，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射；通过合理布局生产车间，达到阻隔、衰减噪声的目的。	相符
做好固体废弃物处置工作。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。施工期产生的废材料、废包装等分类收集，及时销售给废品回收单位。建筑垃圾按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求拉运至市政管理部门指定地点处置。生活垃圾集中分类收集，由环卫部门统一拉运处理施工结束后，拆除各种临时施工设施，并及时平整土地;运营期新建危险废物暂存间，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位妥善处置。羊粪、废垫料清运后堆肥处理，满足《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》周边土地消纳能力，处理后的有机肥妥善在连队田间有序施肥。病死羊通	本项目产生的废垫料与羊粪全部运往项目区粪污处理区堆肥，还田；本项目产生病死羊尸和分娩物在厂内进行无害化处理；日常用于羊疫苗接种、防病用的注射用具、消毒棉、纱布、过期药品属于医疗废物，集中收集后分类分区暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理；因为养殖区内没有人员居住，	不相符

<p>过填埋并无害化处理。饲料包装垃圾收集后统一外售。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一拉运处理。</p>	<p>每天上午、下午加好料后回家休息，不产生生活垃圾。羊圈是每家每户的，羊的饲料都是买成品，直接购买饲料。</p>	
<p>强化环境风险防范和应急措施。严格依据标准规范建设环保设施，健全管理责任制度，确保环保设施稳定、有效运行。编制突发环境事件应急预案报生态环境部门备案。建立应急联动机制，严格落实风险防控措施，定期开展演练，降低环境风险事故的发生。</p>	<p>严格按照要求执行</p>	<p>相符</p>
<p>严格落实环境风险防范措施。你单位须落实安全生产责任，加强原辅材料输运、储存以及使用措施；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。</p>	<p>严格按照要求执行</p>	<p>相符</p>

5.3 审批部门审批决定

一、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度项目竣工后，建设单位应当按照相关的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入使用。

二、在启动设备设施或者在实际排污之前，按照经批准的环境影响评价文件确认各项环境保护措施落实后，严格执行排污许可管理制度。

三、该《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或生态环境保护措施发生重大变动的，应重新报批该项目。

四、按规定主动接受生态环境部门组织开展的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

6 验收执行标准

本次验收对象为图木舒克市阔木陆克农民专业合作社第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目，验收执行标准按照《图木舒克市阔木陆克农民专业合作社第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书》、第三师图木舒克市生态环境局《关于图木舒克市阔木陆克农民专业合作社第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书的批复》（师市环审【2023】90号）中的相关要求结合现场情况确定。

6.1 废气排放标准

本项目饲料间粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准，大气污染因子（NH₃、H₂S）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值，臭气排放浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。各污染物对应的具体标准限值见下表。

表6-1 大气污染物排放标准

污染类型	标准名称	污染因子	标准限值	
废气	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	臭气浓度（无量纲）	70	
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级	NH ₃	厂界标准值	1.5mg/m ³
		H ₂ S		0.06mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	厂界外 1.0mg/m ³		

6.2 噪声

表6-2 噪声排放标准

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准	60	50

6.3 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的有关规定。

根据环境保护部《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789号），病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范

进行监管，不宜再认定为危险废物集中处置项目。因此，病死猪无需按照危险废物进行管理。

6.4 土壤

执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)中相关标准。

表6-4 土壤污染风险筛选值

序号	污染物项目	风险筛选值
1	镉	0.3
2	汞	2.4
3	砷	30
4	铅	120
5	铬	200
6	铜	100
7	镍	100
8	锌	250

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

图木舒克市阔木陆克农民专业合作社，2024年12月委托新疆博洋科技检测有限公司对第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目进行现场查勘，了解掌握现场相关信息和实际情况后，给出验收监测方案；同时图木舒克市阔木陆克农民专业合作社于2024年12月委托新疆博洋科技检测有限公司对该项目的废气、厂界噪声、固废、土壤、地下水进行了监测来说明环保设施调试效果。验收监测期间，项目生产工况正常，环保设施正常运行。

表7-1 验收工况一览表

序号	监测时间	环评设计规模	实际建设	监测期间存栏量	工况
1	2024年12月10日	年出栏羔羊可达24000只，存栏种母羊12000只，种公羊364只	年出栏羔羊可达24000只，存栏种母羊12000只，种公羊364只	存栏量10800头，出栏量0	90%
2	2024年12月11日			存栏量10800头，出栏量0	90%

7.2 废气

(1) 无组织废气监测点位、项目、时间及频次

监测点位、项目、时间及频次见表7-3。

表7-3 无组织废气监测点位、项目、时间及频次表

序号	类型	监测点名称	监测因子	监测时间	监测频次
1	养殖区无组织	养殖区上风向	氨，硫化氢，臭气浓度，颗粒物	监测2天	每天3次
		养殖区下风向1#			
		养殖区下风向2#			
		养殖区下风向3#			

7.3 噪声

监测点位、项目、时间及频次见表7-4。

表7-4 项目噪声监测布点

编号	监测点位置	监测项目	监测时间	监测频次
1#	项目东侧厂界外1m处	厂界环境噪声	连续监测2天	每天昼夜间各监测1次
2#	项目南侧厂界外1m处	厂界环境噪声		
3#	项目西侧厂界外1m处	厂界环境噪声		
4#	项目北侧厂界外1m处	厂界环境噪声		

7.5 土壤

表7-5 土壤监测点位、监测因子、时间及频次表

类别	监测点位	监测因子	监测时间/频率
土壤环境	项目区及厂界外 50m范围土壤	镉、汞、砷、铜、 铅、铬、锌、镍	每天1次，连续监测2天

8 验收监测质量保证及质量控制

8.1 检测分析及检测仪器

项目检测分析方法见下表。

1、废气

表8-1 养殖区无组织废气监测方法及方法来源

序号	项目	测定方法	依据标准	检出限
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	20
2	硫化氢	空气质量硫化氢, 甲硫醇, 甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T14678-1993	—
3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	—
4	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	—

2、噪声

表8-5 噪声监测方法及方法来源

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	单位
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计	dB(A)

3、土壤

表8-5 土壤监测方法及方法来源

序号	项目	测定方法	依据标准
1	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分:土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008
2	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分:土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008
3	铅	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法-火焰法	NY/T 1613-2008
4	铬	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法-火焰法	NY/T 1613-2008
5	镉	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法-石墨法	NY/T 1613-2008
6	铜	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法-火焰法	NY/T 1613-2008
7	镍	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法-火焰法	NY/T 1613-2008

8.2 验收监测质量保证

1、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

2、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

3、验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

4、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10% 的加标回收和平行双样分析。

5、监测报告严格执行“三审”制度。

8.2 验收监测质量控制

为了确保监测数据的代表性、可比性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。

3、采样人员严格遵照采样技术规范，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、现场采样和测试前，按照原国家环保部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

9 验收监测结果

9.1 验收监测结果

1、无组织废气

无组织废气监测结果见表9-1。

表9-1 无组织废气监测结果

信息			检测结果				标准 限值	评价
检测 项目	采样 日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值		
氨 (mg/ m ³)	12月 10日	上风向1#	0.057	0.066	0.051	0.066	1.0mg /m ³	达标
		下风向2#	0.085	0.095	0.088	0.095		
		下风向3#	0.107	0.114	0.104	0.144		
		下风向4#	0.082	0.092	0.076	0.092		
	12月 11日	上风向1#	0.053	0.059	0.047	0.059		
		下风向2#	0.081	0.088	0.078	0.088		
		下风向3#	0.100	0.109	0.093	0.109		
		下风向4#	0.075	0.084	0.068	0.084		
硫化氢 (mg/m ³)	12月 10日	上风向1#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	0.03mg g/m ³	达标
		下风向2#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
		下风向3#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
		下风向4#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
	12月 11日	上风向1#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
		下风向2#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
		下风向3#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
		下风向4#	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³	<0.2×10 ⁻³		
臭气浓度	12月 10日	上风向1#	<10	<10	<10	<10	10	达标
		下风向2#	<10	<10	<10	<10		
		下风向3#	<10	<10	<10	<10		
		下风向4#	<10	<10	<10	<10		
	12月 11日	上风向1#	<10	<10	<10	<10		
		下风向2#	<10	<10	<10	<10		
		下风向3#	<10	<10	<10	<10		
		下风向4#	<10	<10	<10	<10		
总悬浮颗 粒物	12月 10日	上风向1#	0.156	0.178	0.222	0.222	1.0mg /m ³	达标
		下风向2#	0.244	0.311	0.289	0.311		
		下风向3#	0.400	0.444	0.467	0.467		
		下风向4#	0.378	0.356	0.311	0.378		
	12月 11日	上风向1#	0.200	0.222	0.178	0.222		
		下风向2#	0.311	0.333	0.378	0.378		
		下风向3#	0.422	0.467	0.400	0.467		
		下风向4#	0.333	0.378	0.356	0.378		

2、噪声

噪声监测结果见表9-2。

表9-2 噪声监测结果

检测时间	测点编号	测点位置	噪声测量值 dB(A)		标准限值 dB(A)		评价	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024年12月10-11日	1#	项目区东侧 1m处	46.0	36.6	60	50	达标	达标
	2#	项目区南侧 1m处	47.6	37.4				
	3#	项目区西侧 1m处	46.6	37.2				
	4#	项目区北侧 1m处	47.2	38.1				
2024年12月11-12日	1#	项目区东侧 1m处	44.7	36.3				
	2#	项目区南侧 1m处	46.4	35.0				
	3#	项目区西侧 1m处	46.8	37.6				
	4#	项目区北侧 1m处	48.5	37.9				

验收监测期间，环境噪声监测结果表明：噪声昼间监测值范围为：44.7~48.5dB（A），夜间监测值范围为：35.0~38.1dB（A），厂界四周满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。能够实现达标排放，声环境质量现状较好。

3、土壤

土壤监测结果见表9-3。

表9-3 土壤监测结果

信息		检测结果					
采样日期	检测项目	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	评价
12月10日	砷（mg/kg）	8.11	7.20	7.54	8.11	30	达标
	汞（mg/kg）	0.008	0.009	0.006	0.009	2.4	达标
	铅（mg/kg）	9.99	9.10	9.40	9.99	120	达标
	铬（mg/kg）	6.17	9.89	9.58	9.89	200	达标

	镉 (mg/kg)	0.064	0.043	0.066	0.066	0.3	达标
	铜 (mg/kg)	12.2	11.7	11.5	12.2	100	达标
	镍 (mg/kg)	14.0	14.8	13.4	14.8	100	达标
12月 11日	锌 (mg/kg)	5.20	6.57	5.88	6.57	250	达标
	砷 (mg/kg)	0.013	0.014	0.011	0.014	30	达标
	汞 (mg/kg)	11.1	14.8	11.8	14.8	2.4	达标
	铅 (mg/kg)	6.43	4.90	5.82	6.43	120	达标
	铬 (mg/kg)	0.078	0.122	0.060	0.122	200	达标
	镉 (mg/kg)	12.8	11.4	11.8	12.8	0.3	达标
	铜 (mg/kg)	14.7	11.6	14.4	14.7	100	达标

9.2 总量控制污染物排放量核算

根据项目环评批复，本项目废水建议总量控制指标为COD和氨氮，其总量指标为企业废水排放口和污水处理厂排放口，因为养殖区内没有人员居住，本项目不产生生活污水，因此，本次验收未进行废水总量核算。

10 验收监测结论与建议

1、环境保护有关法律法规执行情况

项目于2023年2月28日取得了第三师自然资源和规划局五十三团分局出具的《五十三团7、23连养殖圈舍建设项目初审意见》，同意本项目的建设。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度。其环境影响评价于2023年11月由新疆德聚仁合生态环境科技有限公司编制完成《第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书》，并于2023年12月19日，第三师图木舒克市生态环境局下达了关于《第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目环境影响报告书的批复》（师市环审〔2023〕90号）。该项目于2024年12月验收监测期间，配套建设的环保设施均与主体工程同时投入运行。

2、环保设施调试运行效果

（1）废气

2024年12月10日~2024年12月11日，对项目养殖区无组织废气进行了监测，验收监测期间，NH₃、H₂S满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准限值，臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准限值；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放周界外最高点浓度限值，本项目无组织废气可达标排放。

（2）废水

本项目不产生生活污水。

（3）噪声

本项目厂界噪声进行监测，根据检测结果，厂界四周噪声昼间测值范围为44.7~48.5dB，夜间测值范围为35.0~38.1dB，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

（4）固体废物

本项目运营过程中不产生生活垃圾；羊粪、垫料（2714.26t/a）按照建设规范化堆肥场处置粪便，堆放场所地面进行硬化，采取防渗漏、溢流、防雨措施。本项目病羊尸体产生量约为0.65t/a，厂内设置无害化处理车间一座，病羊尸及分娩物及时拉运至无害化处理车间处理；本项目医疗废物产生量约为1.25t/a。集中收集后分类分区暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理；项目废包装

袋产生量为16.1t/a，由饲料原料厂家回收利用。

(6) 总量控制

不涉及。

3、环保管理检查

本项目从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环保管理制度，设置了标识和警示牌，健全了环保设施运行台账。环保设施定期维护，环保档案专人管理。

4、公众参与调查意见

经统计，项目周边公众对本项目环保工作持满意或基本满意态度的占100%，无人反对。

5、总量控制

不涉及。

6、结论

综上所述，图木舒克市阔木陆克农民专业合作社第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目未发生环保重大变动，认真落实环评及批复要求的各项环保措施，根据验收检测结果，废气、噪声、土壤均能满足相关污染物排放标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近民众对项目环保工作较为满意，企业制定有相应的环境管理制度。

因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。

7、建议

(1) 加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

(2) 加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和安全事故。

(3) 项目应确保危险废物的规范暂存及妥善处置。

(4) 企业应建立、健全环保规章制度，严格在岗人员操作管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		第三师五十三团7、23连养殖圈舍建设项目				项目代码		建设地点		第三师五十三团23连				
	行业类别（分类管理名录）		3 牲畜饲养 031		建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E79°26'36.917", N39°58'40.571"				
	设计生产能力		年出栏羔羊24000只				实际生产能力		与环评一致		环评单位		新疆德聚仁合生态环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		第三师图木舒克市生态环境局		审批文号		师市环审【2023】90号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2023.3		竣工日期		2023.6		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		/		环保设施监测单位		新疆博洋科技检测有限公司		验收监测时工况		>80%				
	投资总概算（万元）		400		环保投资总概算（万元）		60		所占比例（%）		15%				
	实际总投资		400		实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		15%				
	废水治理（万元）		6	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		18	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/				年平均工作时		8760	
运营单位		图木舒克市阔木陆克农民专业合作社				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				93659003MA781P5B24		验收时间	2024.12		
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	有组织颗粒物														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+ (1)

