

现代牧业（察北）有限公司
粪污、危废、沼气锅炉技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：现代牧业（察北）有限公司

编制单位：张家口风霖韶宸环保科技有限公司

2023年2月

目 录

前 言	1
1 验收监测依据	3
1.1 法律、法规	3
1.2 规章、制度	3
1.3 验收技术规范	3
1.4 工程技术文件及批复文件	4
2 建设项目工程概况	5
2.1 项目基本情况	5
2.2 建设内容	5
2.3 工艺流程	6
2.4 劳动定员及工作制度	8
2.5 公用工程	8
2.6 环评审批情况	8
2.7 项目投资	8
2.8 项目变更情况说明	9
2.9 验收范围及内容	9
2.10 环境保护“三同时”落实情况	9
3 主要污染源及治理措施	11
3.1 施工期主要污染源及治理措施	11
3.2 运行期主要污染源及治理措施	11
4 环评主要结论及环评批复要求	15
4.1 环评主要结论	15
4.2 环评批复要求	16
4.3 审批意见落实情况	16
5 验收评价标准	18
5.1 污染物排放标准	18
5.2 总量控制指标	19
6 质量保证措施和监测分析方法	20
6.1 质量保证措施	20
6.2 监测分析方法	20
7 验收监测结果及分析	22
7.1 验收监测结果	22
7.2 验收监测结果分析	22
7.3 总量控制要求	23
8 环境管理检查	24
8.1 环保管理机构	24
8.2 施工期环境管理	24
8.3 运行期环境管理	24
8.4 环境管理情况分析	24
9 公众意见调查	25
10 结论和建议	26
10.1 结论	26
10.2 建议	27

前 言

现代牧业（察北）有限公司成立于 2008 年，主要从事奶牛饲养、肉牛养殖、销售（不含种牛）；饲草加工、种植、收购、销售；有机肥生产销售、奶粉（不含婴幼儿配方乳粉）的生产和销售、货物进出口业务。

自建厂至今现代牧业共办理过 9 版环评：

（1）2008 年现代牧业编制了《张家口察北现代牧业奶牛专业合作社万头奶牛养殖项目环境影响报告书》，生产规模为年存栏奶牛 8000 头，年产鲜奶 54750 吨。

（2）2011 年编制了《现代牧业（察北）有限公司现代牧业察北第三奶牛养殖场项目环境影响报告书》，生产规模为年存栏奶牛 10000 头。

（3）2011 年编制了《现代牧业（察北）有限公司现代牧业察北第四奶牛养殖场项目环境影响报告书》，生产规模为年存栏奶牛 10000 头。

（4）2017 年编制了《2 台 6T 天然气锅炉技术改造项目环境影响报告表》，拆除原有 20t 燃煤锅炉，新建燃气锅炉两台，规格为 6t/h。

（5）2018 年编制了《压片玉米厂项目环境影响报告表》，生产规模为年产 3 万吨蒸汽压片玉米饲料。

（6）2020 年编制了《2 台 10 吨沼气锅炉升级改造项目环境影响报告表》，建设内容为：拆除原有燃煤锅炉，新增两台 10t/h 沼气锅炉。

（7）2020 年编制了《蒸汽玉米轧片设备升级改造项目环境影响报告表》，建设内容为：升级厂区内当前轧片设备，建成后年产 6 万吨蒸汽压片玉米饲料。

（8）2021 年 2 月编制了《2018 年畜禽粪污资源化利用整县推进项目环境影响报告表》，建设内容为现代牧业（察北）有限公司新建沼液池 2 个，设备购置链条式刮粪机 57 台。

（9）2022 年 3 月为处理厂区内自有沼气池产生的过剩沼气、饲养奶牛产生的牛只粪便处理方式发生变化，编制了《现代牧业（察北）有限公司粪污、危废、沼气锅炉技改项目》。

本次验收针对 2022 年 3 月编制的环境影响报告表中的建设内容进行验收。

2021 年 7 月 29 日填报了固定污染源排污登记，2022 年 5 月 16 日进行了排

污登记变更，排污登记编号：91130709681389436T002Z。

项目于 2023 年 1 月投入试运营，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2023 年 1 月参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时我公司委托辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2023 年 2 月 9 日-2023 年 2 月 12 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（辽鹏环测）字 PY2302240-001 号。

1 验收监测依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；

1.2 规章、制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4号）；
- (3) 《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）；
- (4) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号）。

1.3 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

1.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《现代牧业（察北）有限公司粪污、危废、沼气锅炉技改项目环境影响报告表》（河北鑫世合环保咨询有限公司，2022年3月）；

(2) 张家口市行政审批局关于《现代牧业（察北）有限公司粪污、危废、沼气锅炉技改项目环境影响报告表》的审批意见，张行审立字[2022]284号，2022年6月2日；

(3) 固定污染源排污登记回执登记。

2 建设项目工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	粪污、危废、沼气锅炉技改项目		
建设单位	现代牧业（察北）有限公司		
法人代表	刘长胜	联系人	常辉
通信地址	河北省张家口市察北管理区白塔管理处		
联系电话	15030195017	邮编	076481
项目性质	技改	行业类别	A0532 畜禽粪污处理活动
建设地点	河北省张家口市察北管理区白塔管理处		
占地面积	133955m ²	经纬度	北纬：41°26'37.188" 东经：114°50'24.212"
开工时间	2022 年 6 月	试运行时间	2023 年 1 月

2.1.2 地理位置及周边情况

项目四周均为现代牧业（察北）有限公司厂区，东侧 1395m 处为青草洼村。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.1.3 平面布置

企业全厂为东北、西南向长方形布局。

本次技改项目在厂区西南侧建设危废暂存间、厂区中部偏东建设沼液池，在沼气柜西南侧建设沼气火炬。项目平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

本次技改不涉及生产工序，无生产产品。为处理厂区内自有沼气池产生的过剩沼气，建设一台火炬通过直燃消耗；牛只粪污处理方式由张家口市金农生物科技有限公司清理收购变更为牛粪经发酵后干湿分离，沼渣铺垫卧床、沼液委托有资质公司清运还田；奶牛饲养及饲养设备维修养护过程中产生的危险废物暂存于危废间内，定期交由有资质公司处置。

2.2.2 主要原料及能源消耗情况

本次技改项目所涉及的物料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 主要物料消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	沼气	万 m ³ /a	9	厂区自身生产的过剩沼气
2	牛粪	t/a	657000	厂区现有牛只粪便

本次技改项目所涉及的危险废物情况见表 2-3。

表 2-3 危险废物情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	废铁质油桶	t/a	1	厂区自身产生的危险废物
2	废机油	t/a	3	
3	一次性实验用品及包装物	t/a	0.5	
4	机油滤芯	t/a	0.2	
5	检测废液	t/a	0.8	

2.2.3 主体设施建设内容

本项目建设危废间 2 间，总建筑面积 20m²。利用现有沼液池 7 个。具体建设情况见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 主要建（构）筑物一览表

序号	建设内容		建筑面积
1	废机油暂存间	主要存放：废机油、废铁质油桶、废机油滤芯	10m ²
2	废试剂暂存间	主要存放：一次性实验用品及包装物、检测废液	10m ²
合计			20m ²

表 2-5 辅助工程一览表

序号	建设内容	容积	数量	备注
1	沼液池	5 万 m ³	6 个	现有
		3.3 万 m ³	1 个	

2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-6。

表 2-6 设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	火炬	耗气量：1500m ³ /h	个	1	主要用于消耗沼气

2.3 工艺流程

(1) 奶牛饲养过程会产生牛粪便，清入发酵池，经发酵产生沼气、沼液和沼渣。

(2) 其中沼气进沼气柜，用于厂区锅炉，当沼气柜内沼气过剩时，利用火炬消耗一部分沼气；

(3) 利用固液分离机将沼液和沼渣分离；

(4) 沼液进沼液池贮存，定期由察北区福瑞道路运输部清运还田（清运协议见附件）；

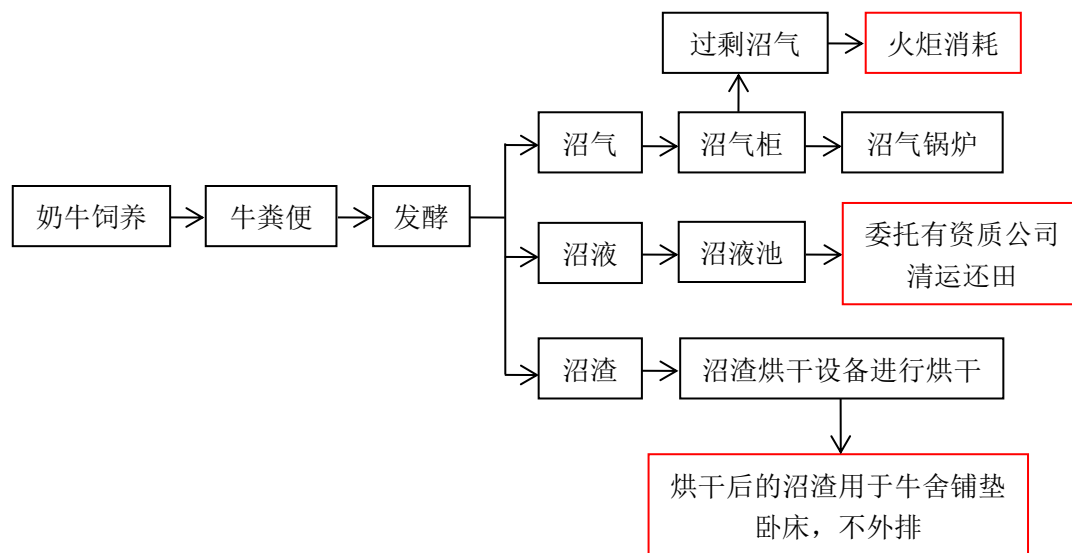
(5) 沼渣经张家口源通环保科技有限公司建设的沼渣烘干机进行烘干，避免二次发酵，烘干后的沼渣回用于牛舍铺垫卧床，不外排。

(6) 厂区生产设备运转过程会产生废机油、废机油滤芯、废油桶等危险废物，收集后存于废机油暂存室；

(7) 鲜奶检测过程中会产生检测废液、一次性实验用品及包装物，收集后存于废试剂暂存室；

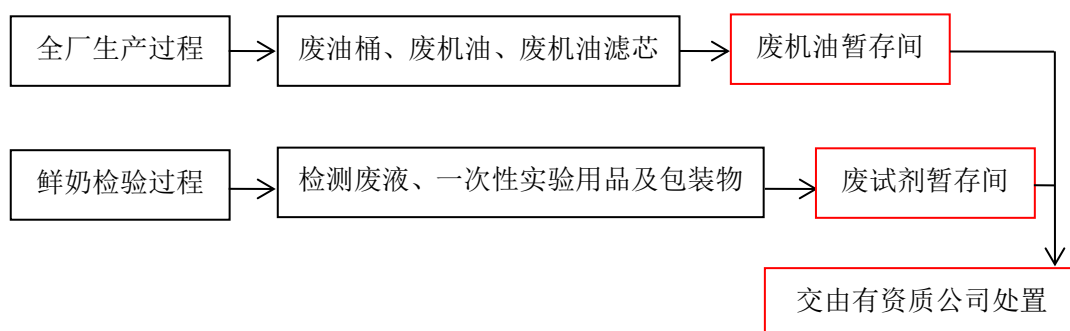
(8) 全厂危废收集后交由有资质公司处置。

项目运营期工艺流程及排污节点见图 2-1、图 2-2。



红框内为本次技改项目验收内容

图 2-1 火炬及沼液处理工艺示意图



红框内为本次技改项目验收内容

图 2-2 危险废物贮存工艺示意图

2.4 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，全厂现有劳动定员 730 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 365 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

本项目不新增员工，生产过程不用水，无新增用水，无新增废水。

2.5.2 供电

由厂区现有供电系统提供。

2.5.3 供气

冬季沼液池供暖利用厂区现有供暖系统。

2.6 环评审批情况

现代牧业（察北）有限公司于 2022 年 3 月委托河北鑫世合环保咨询有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2022 年 6 月 2 日通过了张家口市行政审批局的审批，审批文号为张行审立字[2022]284 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 50 万元，其中环境保护投资总概算 5 万元，占投资总概算的 10%；实际总投资 50 万元，其中环境保护投资 5 万元，占实际总投资 10%。

实际环境保护投资见下表 2-7 所示：

表 2-7 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废气	沼渣运输	运输过程苫盖	1
噪声	火炬运行噪声	基础减震	2
废水	沼液	委托有资质公司清运还田	1
固废	沼渣	用于牛舍铺垫卧床	/
	废机油、废铁制油桶、废机油滤芯	暂存于废机油暂存间，定期交由有资质公司处置	0.5
	检测废液、一次性实验用品及包装物	暂存于废试剂暂存间，定期交由有资质公司处置	0.5
合计			5

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，现代牧业在实际运营过程中产生的危险废物分为畜禽防疫废物和油类废物，属于不相容废物，因此项目实际建设危废暂存间 2 间，分别为废机油暂存间和废试剂暂存间，用于防疫废物和油类废物的分别存放，其余建设内容均与环评一致，不存在重大变更。

2.9 验收范围及内容

- ①废气——沼气火炬燃烧废气排放情况，为具体检测内容。
- ②噪声——设备厂界噪声，为具体检测内容。
- ③固体废物——一般固废、危险废物为具体检查内容。
- ④工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2.10 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-8。

表 2-8 环境保护“三同时”落实情况

项目		环保措施	标准限值	验收标准	落实情况
废气	沼气火炬 燃烧废气	——	SO ₂ : 0.4mg/Nm ³ NO _x : 0.12mg/Nm ³ 颗粒物: 1.0mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求	已落实
	沼渣运输 废气	运输过程 苫盖	颗粒物: 1.0mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求	已落实
废水	沼液	委托察北区福瑞道路运输部 清运还田	——	不外排	已落实
噪声	沼气火炬 噪声	低噪设备、基础 减振	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求	已落实
固体废物	一般 固废	沼渣	用于牛舍铺垫卧床	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关的管理规定	已落实
	危险 废物	废机油、废铁制油桶、废机油滤芯	暂存于废机油暂存间, 定期交由有资质公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求	已落实
		检测废液、一次性实验用品及包装物	暂存于废试剂暂存间, 定期交由有资质公司处置		已落实

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位提供的资料，项目施工期间合理安排施工时间，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

沼液委托察北区福瑞道路运输部清运还田，不外排。

3.2.2 废气

本项目生产过程中，废气主要为沼气火炬燃烧废气，废气直接排放至大气中。

3.2.3 噪声

项目在运营期产生的噪声主要是火炬设备运行噪声，噪声源安装减震基础，经绿化吸声等降噪措施，再经距离衰减后，对周围环境的贡献值小于 60dB(A)。

3.2.4 固体废物

(1) 一般固废

现代牧业公司全厂沼渣全部用于牛舍铺垫卧床，不外排。

(2) 危险废物

废机油、废铁制油桶、废机油滤芯收集暂存于废机油暂存间，定期交由有资质公司处置。

检测废液、一次性实验用品及包装物收集暂存于废试剂暂存间，定期交由有资质公司处置。



图 3-1 沼气火炬现场照片



图 3-2 医疗废物暂存间现场照片



图 3-3 危险废物暂存间现场照片

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 环评主要结论

现代牧业（察北）有限公司“粪污、危废、沼气锅炉技改项目”位于河北省张家口市察北管理区白塔管理处，总建筑面积 20 平方米。建设内容主要包括危废间 2 间、沼气火炬 1 个。总投资 50 万元；其中环保投资 5 万元。

4.1.1 环境现状结论

区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求；

区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；

区域地表水水质满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准要求。

4.1.2 施工期环境影响分析结论

施工期影响很小且周期较短，环境影响随着施工期结束而结束。

4.1.3 运营期环境影响分析结论

（1）废气

项目运营期产生的废气主要为沼气火炬燃烧产生的燃烧废气，无生活废气排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，不会对区域环境空气造成明显的影响。

（2）噪声

项目在运营期产生的噪声主要是火炬设备噪声，采用低噪声设备，安装减震基础，经绿化吸声等降噪措施，再经距离衰减后，对周围环境的贡献值小于 60dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显的不良影响。

（3）固废

现代牧业公司全厂沼渣全部用于牛舍铺垫卧床，不外排。

废机油、废铁制油桶、废机油滤芯、检测废液、一次性实验用品及包装物收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质公司处置。

4.1.4 评价结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求，选址合理；采取有效的污

染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

4.1.5 建议

(1) 严格执行“三同时”规定，各项环境保护措施落实到位。

(2) 加强企业内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各类污染防治设施长期稳定运行、达标排放

(3) 重视技术进步，在企业深入开展清洁生产，降低原材料和能源消耗，把污染消灭在生产源头。

4.2 环评批复要求

本项目于 2022 年 6 月 2 日通过张家口市行政审批局审批。具体审批意见见附件。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

审批意见内容		落实情况
1	建设单位：现代牧业（察北）有限公司	已落实
2	建设地点：张家口市察北管理区白塔管理处	已落实
3	新增危废暂存间一座	实际建设危废暂存间 2 座
4	增加耗气量 1500m ³ /h 火炬用于消耗多余沼气	已落实
5	牛只粪污处理方式变更为牛粪经发酵后干湿分离，沼渣铺垫卧床、沼液委托有资质公司清运还田	已落实
6	总投资：50 万元	已落实
7	加强施工期环境管理，合理布置施工场地和安排施工时间，设备选型采用低噪设备，对产生的扬尘须采取定期洒水、及时清理场地、土石料堆加盖篷布等措施减轻扬尘污染，确保施工期各项污染物稳定达标排放	已落实
8	项目生产、生活用热依托厂区原有工程，不得新建燃煤设施	已落实
9	项目多余沼气须经沼气净化装置处理后通过新增火炬燃烧，燃烧废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组	已落实

	织浓度限值要求	
10	沼渣运输过程须采取有效措施减少粉尘排放，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度限值要求	已落实
11	生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	已落实
12	发酵后的沼液经固液分离后委托有资质单位清运还田	已落实
13	沼渣须经烘干设备烘干后直接用于牛舍铺垫卧床	已落实
14	废机油、废油桶、废机油滤芯、检测废液、一次性实验用品及包装物须暂存于危废暂存间，定期由有资质单位清运处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求	已落实
15	按要去做好危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 水污染物

沼液清运还田，不外排。

5.1.2 气污染物

运营期沼气火炬燃烧废气、沼渣运输废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

表 5-1 运营期大气污染物排放标准

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	1.0mg/m ³	厂界
二氧化硫	0.4mg/m ³	
氮氧化物	0.12mg/m ³	

5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	2 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.4 固体废物

项目运营期产生固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关的管理规定。

危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5.2 总量控制指标

根据《“十四五”主要污染物总量减排潜力测算工作指南》中明确“十四五”期间大气主要污染物减排因子为氮氧化物和挥发性有机物，但鉴于目前建设项目总量指标审核意见表及排污权交易中规定的大气污染物总量置换因子尚未作出对应修改，因此目前仍按照二氧化硫和氮氧化物进行管理。

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划，“十三五”期间国家对COD、氨氮、SO₂、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目不排放废水污染物，因此总量控制指标为COD：0吨，NH₃-N：0吨。

本项目沼气火炬燃烧废气无组织排放，无需许可总量指标。

综上所述，本次技改项目总量控制指标申请建议值：COD：0t/a，氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6 质量保证措施和监测分析方法

辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2023 年 2 月 9 日至 2023 年 2 月 10 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业正常生产，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保证措施

检测过程符合质量保证体系要求，检测仪器均经辽宁省计量科学研究院和朝阳市计量科学测试所等单位检定或校准，检测仪器在计量部门校验有效期内使用，检测人员均已持证上岗，内部质控样品检测值符合质量控制要求，检测数据严格执行三级审核。

6.2 监测分析方法

6.2.1 废气检测项目、分析方法及仪器设备情况

表 6-1 废气检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	无组织排放颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	168μg/m ³	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气 颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5021、PY/G-5022、 PY/G-5023、PY/G-5024
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的 测定甲醛吸收-副玫瑰 苯胺分光光度法 HJ 482-2009	小时值 0.007mg/m ³	使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物 综合采样器 仪器编号：PY/G-5021、PY/G-5022、 PY/G-5023、PY/G-5024 使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1205
3	氮氧化物	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化 氮)的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009	小时值 0.005mg/m ³	使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物 综合采样器 仪器编号：PY/G-5021、PY/G-5022、 PY/G-5023、PY/G-5024 使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1205

6.2.2 噪声检测项目、分析方法及仪器设备情况

表 6-2 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器名称及编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB 12348-2008)	使用仪器: AWA6228+型多功能声级计 仪器编号: PY/G-5615 使用仪器: AWA6221A 型声校准器 仪器编号: PY/G-5616 使用仪器: P6-8232 风向风速仪 仪器编号: PY/G-5624

6.2.3 检测点位示意图

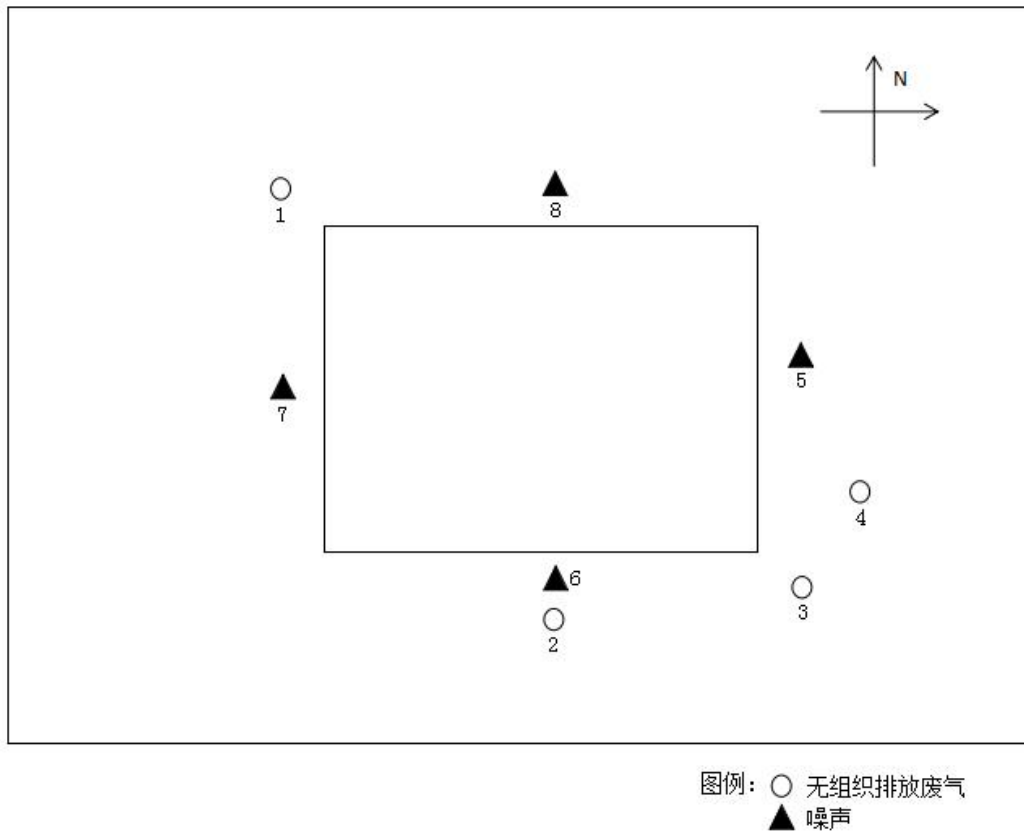


图 6-1 检测点位示意图

7 验收监测结果及分析

7.1 验收监测结果

7.1.1 无组织废气检测结果

表 7-1 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
2023.02.09	颗粒物 (mg/m ³)	1	0.208	0.404	0.411	0.403
		2	0.215	0.386	0.394	0.380
		3	0.204	0.415	0.422	0.438
	二氧化硫 (mg/m ³)	1	0.119	0.129	0.136	0.142
		2	0.123	0.135	0.137	0.149
		3	0.126	0.133	0.137	0.144
	氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.050	0.059	0.058	0.055
		2	0.052	0.055	0.056	0.060
		3	0.051	0.060	0.056	0.055
2023.02.10	颗粒物 (mg/m ³)	1	0.204	0.425	0.431	0.442
		2	0.215	0.450	0.444	0.437
		3	0.202	0.410	0.402	0.445
	二氧化硫 (mg/m ³)	1	0.117	0.123	0.126	0.136
		2	0.122	0.134	0.138	0.147
		3	0.126	0.136	0.139	0.143
	氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.053	0.056	0.061	0.060
		2	0.050	0.054	0.058	0.053
		3	0.052	0.056	0.058	0.059

7.1.2 噪声检测结果

表 7-2 厂界噪声检测结果

日期	点位	检测项目	厂界东侧		厂界南侧		厂界西侧		厂界北侧	
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.02.09		L _{eq}	50.6	41.8	50.4	39.9	49.0	38.2	50.1	39.9
2023.02.10		L _{eq}	51.5	41.5	50.0	41.0	49.8	39.9	51.8	38.2

7.2 验收监测结果分析

7.2.1 废气检测结果分析

经检测，无组织颗粒物最大排放浓度为：0.450mg/m³，无组织二氧化硫最大排放浓度为：0.149mg/m³，无组织氮氧化物最大排放浓度为：0.061mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.2 噪声检测结果

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为49.0-51.8dB（A），夜间噪声值范围为38.2-41.8dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区噪声标准要求。

7.3 总量控制要求

本项目不排放废水污染物，因此总量控制指标为COD：0吨，NH₃-N：0吨。

本项目沼气火炬燃烧废气无组织排放，因此总量控制指标为SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

综上所述，本次技改项目总量控制指标申请建议值：COD：0t/a，氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

现代牧业（察北）有限公司粪污、危废、沼气锅炉技改项目环境管理由公司安全处负责监督，负责项目环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工严格按照环评要求施工。建设单位在施工过程中负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

现代牧业（察北）有限公司设立专门的环境管理部门，配备4名公司内环境管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订协议，对公司废气、噪声进行检测。

8.4 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 公众意见调查

本项目生产过程无废水产生，沼液委托有资质公司清运还田，不外排。

本项目生产过程中，废气主要为沼气火炬燃烧废气，沼气须经沼气净化装置处理后通过新增火炬燃烧。

项目在运营期产生的噪声主要是设备运行噪声，采用低噪声设备，安装减震基础。

沼渣铺垫卧床；废机油、废铁制油桶、废机油滤芯、检测废液、一次性实验用品及包装物收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质公司处置。

经咨询当地环保部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10 结论和建议

10.1 结论

现代牧业（察北）有限公司“粪污、危废、沼气锅炉技改项目”项目位于河北省张家口市察北管理区白塔管理处，项目总投资 50 万元，其中环保总投资 5 万元。项目总建筑面积 20 平方米，主要为废机油暂存间 1 间、废试剂暂存间 1 间，安装沼气火炬一个。

辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2023 年 2 月 9 日至 2023 年 2 月 10 日进行了竣工验收监测，并按规定出具了验收监测报告。监测期间，该企业设备运行正常，各项指标设施运行稳定。验收监测分析方法符合检测技术规范要求。其验收监测结论如下：

1. 废气治理

本项目产生的主要废气为沼气火炬产生的废气，经检测，无组织颗粒物最大排放浓度为：0.450mg/m³，无组织二氧化硫最大排放浓度为：0.149mg/m³，无组织氮氧化物最大排放浓度为：0.061mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

2. 废水治理

本项目无生产废水及生活废水产生，沼液由有资质公司清运还田，不外排。

3. 噪声治理

经检测，该企业东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 49.0-51.8dB（A），夜间噪声值范围为 38.2-41.8dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

4. 固体废物管理

沼渣全部铺垫卧床；废机油、废铁制油桶、废机油滤芯收集存放于废机油暂

存间、检测废液、一次性实验用品及包装物收集存放于废试剂暂存间，定期交由有资质公司处置。

5.总量控制要求

总量控制指标申请建议值：COD：0t/a，氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6.总体结论：

本项目已落实环评报告及批复要求，全面进行了环境保护污染防治设施建设。根据验收监测结果进行全面分析，确认本项目各污染物排放因子已全部达到国家环境保护相关排放标准要求，同意通过本项目竣工环境保护验收。

10.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行管理维护，确保设施正常稳定运行；
- (2) 定期对沼气净化装置进行检修，确保废气达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：现代牧业（察北）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	粪污、危废、沼气锅炉技改项目				项目代码	2108-130-772-89-05-942138			建设地点	河北省张家口市察北管理区白塔管理处			
	行业分类(分类管理名录)	A0532 畜禽粪污处理活动				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	—				实际生产能力	—			环评单位	河北鑫世合环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	张家口市行政审批局				审批文号	张行审立字[2022]284号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022年6月				竣工日期	2022年8月			排污许可证申领时间	2021年7月29日			
	环保设施设计单位	张家口煜波建筑安装有限公司				环保设施施工单位	张家口煜波建筑安装有限公司			本工程排污许可证编号	91130709681389436T002Z			
	验收单位	现代牧业（察北）有限公司				环保设施监测单位	辽宁鹏宇环境监测有限公司			验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算(万元)	5			所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	50				实际环保投资（万元）	5			所占比例(%)	10			
	废水治理（万元）	1	废气治理(万元)	1	噪声治理(万元)	2	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	0	其他(万元)		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	8760小时				
运营单位	现代牧业（察北）有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91130709681389436T			验收时间	2022.08				
污染物排放达标与总量控制（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)	
	排气量	26597.79万m ³	/	/										
	颗粒物	1.6643t/a												
	排水量	0												
	COD	0												
	氨氮	0												
	SO ₂	2.902t/a												
	NO _x	10.298t/a												
	与项目有关的其他特征污染物	0												

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)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升