

康保为牛牧业有限公司
康保县智能生态奶牛牧场养殖项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：康保为牛牧业有限公司
编制单位：张家口浩妍环保科技有限公司
验收日期：2024年5月

目录

前 言	2
1 验收监测依据	3
1.1 法律、法规	3
1.2 验收技术规范	3
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 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	7
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	12
2.7 项目投资	12
2.8 项目变更情况说明	12
2.9 环境保护“三同时”落实情况	13
2.10 验收范围及内容	13
3 主要污染源及治理措施	15
3.1 施工期主要污染源及治理措施	15
3.2 运行期主要污染源及治理措施	15
4 环评主要结论及环评批复要求	16
4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	16
4.2 审批部门审批意见	18
4.3 审批意见落实情况	18
5 验收评价标准	20
5.1 污染物排放标准	20
5.2 总量控制指标	21
6 质量保障措施和检测分析方法	22
6.1 检测分析方法	22
7 验收检测结果及分析	24
7.1 检测结果	24
7.2 检测结果分析	26
7.3 总量控制要求	29
8 环境管理检查	30
8.1 环保管理机构	30
8.2 施工期环境管理	30
8.3 运行期环境管理	30
8.4 社会环境影响情况调查	30
8.5 环境管理情况分析	30
9 结论	31
9.1 验收主要结论	31

前 言

康保为牛牧业有限公司于 2022 年 1 月委托河北澜途项目管理有限公司编制《康保县智能生态奶牛牧场养殖项目环境影响报告书》，该报告于 2022 年 11 月 11 日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审字〔2022〕301 号。

项目于 2024 年 3 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书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。

2024 年 4 月，我公司自行编制了该项目编制竣工环境保护验收报告，参照环保部《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）（河北省环境保护厅）有关要求，开展相关验收调查工作，同时我公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 22 日至 23 日连续两天进行了竣工验收检测并出具检测报告（BTYS20240018）。

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 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (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/T14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《康保县智能生态奶牛牧场养殖项目环境影响报告书》（河北澜途项目管理有限公司，2022年1月）；
- (2) 张家口市行政审批局关于《康保县智能生态奶牛牧场养殖项目环境影

响报告书》的审批意见，张行审字〔2022〕301号，2022年11月11日。

(3) 环保设计资料、工程竣工资料等其他相关资料。

2 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	康保县智能生态奶牛牧场养殖项目		
建设单位	康保为牛牧业有限公司		
法人代表	王立峰	联系人	宋 颖
通信地址	张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村		
联系电话	18731366688	邮政编码	076650
项目性质	新建	行业类别	A0311 牛的饲养
建设地点	张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村		
占地面积	100 万 m ²	经纬度	东经 114° 31'5.80" 北纬 41°26'13.35"
开工时间	2023 年 5 月	试运行时间	2024 年 3 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村。中心地理坐标为东经 114°31'5.80"，北纬 41°26'13.35"。项目四周为空地。

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

厂区东北侧为办公区，牛舍位于西侧，料场位于牛舍东侧，氧化塘位于南侧。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

项目建成后年存栏奶牛 12000 头，年产 86548.8 吨鲜奶。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	存栏(产)量	单位
1	奶牛	12000	头
2	鲜奶	86548.8	t

2.2.2 主体设施建设内容

本项目建设奶牛养殖大棚、挤奶车间、青储窖、办公室、饲料车间、粪污堆场等，总建筑面积为 330386m²。具体建设情况见表 2-3。

表 2-3 主要建（构）筑物一览表

序号	原环评		实际建设	
	建筑名称	面积 (m ²)	建筑名称	面积 (m ²)
1	泌乳牛舍 8 栋	86400	泌乳牛舍 8 栋	86400
2	特需牛舍 1 栋	23040	特需牛舍 1 栋	23040
3	青年牛舍 1 栋	9720	青年牛舍 1 栋	9720
4	断奶犊牛舍 1 栋	11520	断奶犊牛舍 1 栋	11520
5	育成牛舍 1 栋	19440	育成牛舍 1 栋	19440
6	哺乳犊牛舍 1 栋	7488	哺乳犊牛舍 1 栋	7488
7	挤奶厅 2 栋及通道	11760	挤奶厅 2 栋及通道	11760
8	隔离牛舍 1 栋	450	隔离牛舍 1 栋	450
9	青贮窖	35840	青贮窖	35840
10	精料库 1 座	2160	精料库 1 座	2160
11	干草库	10368	干草库	10368
12	堆粪平台	2520	堆粪平台	2520
13	TMR 搅拌站	1980	饲料间	1980
14	机械库 1 座	1350	机械库 1 座	1350
15	氧化塘	1350	氧化塘	1350
16	粪污处理区	105000	粪污处理区	105000
合计		330386		330386

2.2.3 主要原辅材料

项目主要原材料为玉米、青草等。

原辅材料及能源消耗表见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	单位	数量	储存方式
1	全株青贮	t/a	90000	贮存于青储窖
2	玉米粉	t/a	4500	贮存于玉米仓
3	产后浓缩料	t/a	800	贮存于精料库
4	前期浓缩料	t/a	2750	贮存于精料库
5	中后期浓缩料	t/a	3000	贮存于精料库
6	产前精补料	t/a	700	贮存于精料库

7	后备浓缩料	t/a	1650	贮存于精料库
8	甜菜颗粒	t/a	3200	贮存于精料库
9	豆粕	t/a	4300	贮存于精料库
10	压片玉米	t/a	3700	贮存于精料库
11	干奶精补料	t/a	700	贮存于精料库
12	犊牛颗粒料	t/a	1200	贮存于精料库
13	糖蜜豆皮	t/a	900	贮存于精料库
14	黑麦草	t/a	2000	贮存于黑麦草仓
15	花生秧	t/a	1000	贮存于干草库
16	燕麦草	t/a	5700	贮存于干草库
17	苜蓿	t/a	2500	贮存于干草库
18	棉籽	t/a	2400	贮存于精料库
19	啤酒糟	t/a	6600	贮存于精料库
20	糖蜜	t/a	1600	贮存于糖蜜罐
21	饲料添加剂	t/a	240	主要为 EM 菌液
22	碱性清洗剂	t/a	5.4	瓶装, 贮存于挤奶厅的贮存区
23	酸性清洗剂	t/a	1.8	瓶装, 贮存于挤奶厅的贮存区
24	除臭剂	t/a	10	贮存于仓库内
25	消毒剂	t/a	0.5	用于进出厂车辆消毒
26	碘酒	t/a	1	瓶装, 贮存于挤奶厅的贮存区
27	电	kwh/a	2260 万	供电公司
28	水	t/a	279562	自备水井

2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-5。

表 2-5 设备一览表

序号	名称	单位	数量	
			原环评	实际
1	转盘式挤奶机	台	2	2
2	并列式挤奶机	台	1	1
3	赶牛器	个	1	1
4	自动分群设备	套	1	1
5	收奶、储奶系统	套	3	3
6	计步器	个	5000	5000

7	玉米粒筒仓	台	1	1
8	筒仓	台	8	8
9	搅拌机	台	3	3
10	链板输送机	台	4	4
11	撒料车	台	4	4
12	叉车	台	1	1
13	装载机	台	2	2
14	牛人工授精用仪器设备	套	1	1
15	兽医诊断处置设备	套	1	1
16	化验设备	套	1	1
17	犊牛称重秤	台	1	1
18	喷雾消毒机	台	1	1
19	空气热源系统	套	1	1

2.3 工艺流程

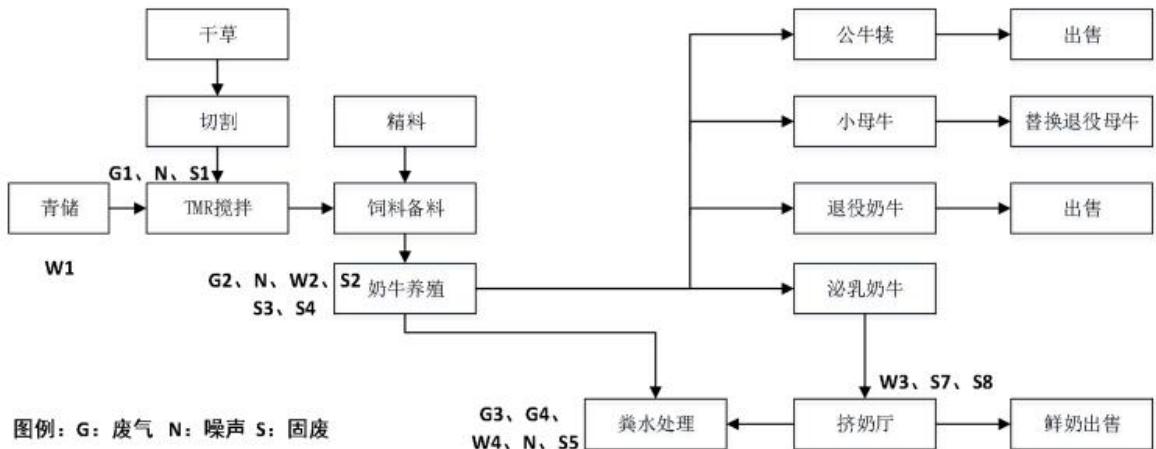


图 2-1 工艺流程及产污环节图

2.4 劳动定员及工作制度

年工作日为 365 天，实行两班制，职工 240 人。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

养殖用水包括：奶牛饮用水、鲜牛奶冷却水、挤奶厅用水、车辆消毒用水、TMR 日料配置用水等。总新鲜水用水量 $765.922\text{m}^3/\text{d}$ ($279561.53\text{m}^3/\text{a}$)，总排水

量 $357.66\text{m}^3/\text{d}$ 。项目用水由厂区自备水井供给，各部分用水量如下：

(1) 奶牛饮用水及排水

①用水量：参照河北省地方标准《用水定额》（DB13/T.116.1-2016），乳牛用水量按 $60\text{L}/\text{头}\cdot\text{d}$ 计，则用水 $720\text{m}^3/\text{d}$ ($262800\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水量：奶牛饮水进入牛体后，除体能消耗外，主要以牛奶、牛尿等形式排出。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），牛尿产生量为 $10\text{kg}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，据此计算，牛尿产生量为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ($43800\text{m}^3/\text{a}$)。牛粪产生量为 $20\text{kg}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，牛粪的含水率以 80% 计，则含水量为 $192\text{m}^3/\text{d}$ 。两项合计 $312\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 挤奶厅用水及排水

①用水量：每天挤奶三次，每次挤奶结束后均用水将挤奶设备和贮奶罐清洗干净，以备下次使用，水温为 42°C ，温水由鲜牛奶制冷机组提供，按每天产奶奶牛 6240 头计算，用水量为 $8\text{m}^3/\text{次}$ ， $24\text{m}^3/\text{d}$ ($8760\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水量：挤奶设备清洗废水经挤奶厅废水系统回收后，用于挤奶厅地面冲洗用水。挤奶厅总的废水排水量按用水量 80% 计算，则排水量为 $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ($7008\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 挤奶厅酸碱清洗用水及排水

①用水量：

每次挤奶之前均需要使用酸碱清洗剂对挤奶设备进行清洗。

挤奶厅酸性清洗剂为 H_2SO_4 (5%—15%)、 H_3PO_4 (7%—20%)，浓度为 $1\text{mL}/10\text{L}$ ，配置清洗剂的用水量为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，每半年更换一次清洗剂，则全年酸性清洗剂配置用水量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，平均到每天为 $0.011\text{m}^3/\text{d}$ 。

挤奶厅碱性清洗剂为 NaClO (2%—10%)，浓度为 $1\text{mL}/10\text{L}$ ，配置清洗剂的用水量为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，每半年更换一次清洗剂，则全年酸性清洗剂配置用水量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，平均到每天为 $0.011\text{m}^3/\text{d}$ 。

则挤奶厅酸碱清洗剂配置用水为 $0.022\text{m}^3/\text{d}$ ， $8\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水量：酸碱清洗液经中和后，由车间内暂存池暂存，分 10 批次排入粪污处理系统进行处理，则每次的排放量为 0.8m^3 ，平均每天的排水量为 $0.022\text{m}^3/\text{d}$ 。

(4) TMR 日料配置用水及排水

①用水量：TMR 日料配置需要添加新鲜水，用水量为 $5\text{t}/\text{a}$ 。

②排水量：随饲料进入牛体内，不外排。

(5) 鲜牛奶冷却用水及排水

用水量：本项目鲜牛奶冷却首先通过牛奶与新鲜水之间的温差进行物理降温，日产鲜牛奶237.12t/a，一天挤奶三次，则鲜牛奶产量为79.04t/次，冷却过程中鲜牛奶与地下水的比例为1: 1.5，则每次挤奶新鲜水用量为118.56t/次（355.68t/d）。升温后的水部分经管网回流至蓄水池，循环使用，循环水量为110.56t/次（331.68t/d），部分用于挤奶厅清洗用水。根据上述挤奶厅用水可以，回用的水量为8t/次（24t/d）。

(6) 青贮窖渗滤液

本项目饲喂奶牛所需的青贮料共计为 95041.62t/a，青贮料发酵前含水率为 70%，发酵后含水率约为 65%，经计算可知 $[95041.62 * (1 - 65\%) / (1 - 70\%) - 95041.62]$ ，其水分损耗量为 15840.27t/a。其中蒸发损耗占总水分损耗量的 70%，即 11088.19t/a，剩余 30%，即 4752.08t/a 形成青贮渗滤液，平均每天的产生量为 13.02t/d。

(7) 车辆消毒用水及排水

①用水量：本项目车辆进厂区均需进行消毒，消毒液为次氯酸钠，有效氯含量为 1.1%—1%。消毒池消毒液配备用水量为 0.1m³/d。

②排水量：主要为蒸发，不外排。

(8) 生活用水及排水

①用水量：本项目员工 240 人，生活用水（含食堂用水）按 70L/人·d 计，项目职工生活用水主要为盥洗、饮用、洗浴、食堂、冲厕用水等，生活用水量为 16.8m³/d（6048m³/a）。

②排水量：排水量按用水量 80%计算，则排水量为 13.44m³/d（4905.6m³/a）。

本项目水量平衡一览表见表 3.1-10、水量平衡图见图 3.1-1。

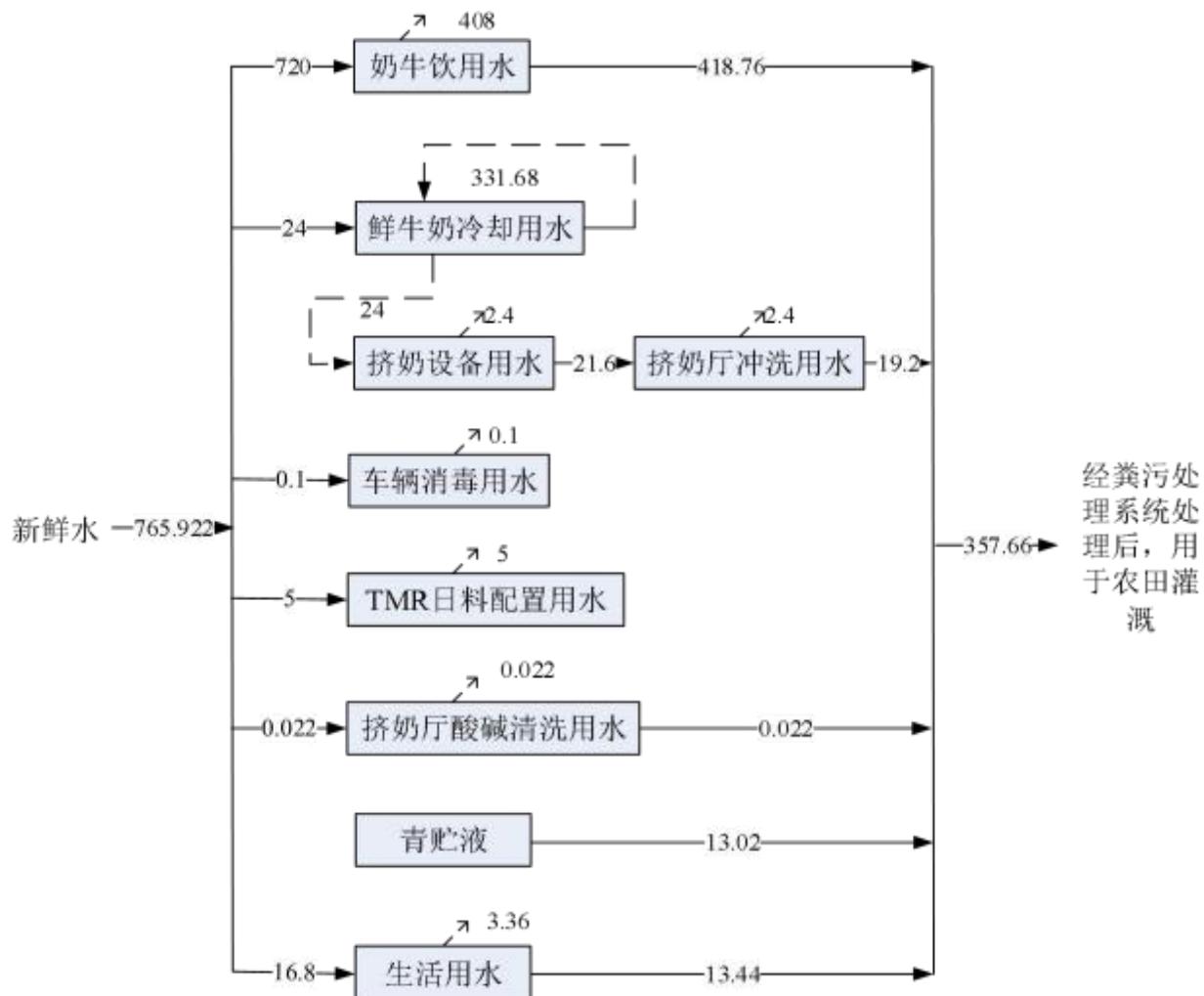


图 2-2 项目给排水平衡图 (单位: m³/d)

表 2-6 项目水平衡一览表 单位: m³/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水量	循环(回水量)	损失水量	外排水量	备注
1	牛饮用水	720	720	0	408	120 (牛尿)	废水全部进入粪污处理系统
						192 (粪便)	
3	挤奶设备及挤奶厅清洗用水	24	0	24 (鲜牛奶冷却水)	4.8	19.2	
4	鲜牛奶冷却用水	355.68	24	331.68	0	0	
5	青贮窖渗滤液	0	0	0	0	13.02	
6	TMR 日料配置用水	5	5	0	5	0	
7	生活用水	16.8	16.8	0	3.36	13.44	
8	车辆消毒用水	0.1	0.1	0	0.1	0	

9	挤奶厅酸碱清洗用水	0.022	0.022	0	0.022	0	
	合计	1121.602	765.922	35568	421.282	357.66	

2.5.2 供电

电源由康保供电公司提供。

2.5.3 供热

本项目奶牛养殖场用热包括生产用热及生活用热，生产需用 80℃热水。项目生产和生活用热由空气热源泵提供。

2.6 环评审批情况

康保为牛牧业有限公司于 2022 年 1 月委托河北澜途项目管理有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告书，该报告于 2022 年 11 月 11 日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审字〔2022〕301 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 31800 万元，其中环境保护投资总概算 1132 万元，占投资总概算的 3.5%；实际总投资 31800 万元，其中环境保护投资总概算 917 万元，占投资总概算的 2.88%。

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

序号	项目	治理设施		投资额(万元)
施工期	扬尘	施工现场道路、作业场地硬化；洒水设备、防尘遮布、出入口设置车辆清洗装置等		10
	噪声	施工设备降噪，进出车辆减速。		5
	废水	施工废水沉淀后用于场地泼洒抑尘		1
	固废	建筑垃圾、生活垃圾及时清运		2
营运期	废气	食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放	2
		养殖区恶臭：选用益生菌配方饲料、牛舍内牛粪日产日清、保持良好通风；定期喷洒除臭剂；增大绿化面积；粪污处理系统：添加除臭剂，加强区域绿化		33
	废水	固液分离车间：轴流风机+生物除臭塔场区采用雨污分流，场区建设粪污处理系统，所有废水均进入粪污处理系统，经处理后作为液体肥料用于周围农田		750
	噪声	选用低噪设备，基础减震，室内布置等措施		5

固废	牛粪便：进入粪污处理系统（同废水处理的粪污处理系统）	——
	医疗废物：危废间暂存，定期交由资质单位处理	10
	母牛分娩物：进行无害化处理	——
	病死牛：送至厂区化尸池处理	10
	固体粪污：部分好氧发酵后用作牛舍垫床，部分作为粪肥用于农田	10
	生活垃圾：环卫部门统一收集处理。	2
防渗	①重点防渗区：主要为危废暂存间、粪污处理系统、化尸池等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$; $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行。 ②一般防渗区：包括养殖区、饲料加工区等，地面采用防渗混凝土结构，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行。 ③简单防渗：办公生活区等地面全部硬化。	67
绿化	厂区四周及厂区内外空地按整改要求进行绿化	10
合计	环保投资占总投资的 3.35%	917

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目在实际建设过程中，干草切割工序已取消，项目进料均为成品料，不再进行切割，其他工序均与环评一致，不属于重大变更。

2.9 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 2-9。

表 2-9 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理对象	治理措施	数量	处理效果	验收标准	落实情况
废气	干草料切割和 TMR 搅拌 P1	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	3.5kg/h; $\leq 120 mg/m^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2 二级排放标准	已取消
	食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放	1 套	$\leq 2.0 mg/m^3$, 处理效率大于 75%	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型标准要求	已落实
	固液分离车间	轴流风机+生物除臭塔	1 套	厂界： $NH_3 \leq 1.5 mg/m^3$ $H_2S \leq 0.06 mg/m^3$	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准	已落实
	养殖区	添加除臭剂, 加强管理, 强化周边绿化	—			已落实
	粪污处理系统		—			已落实
废水	养殖废水	粪污处理系统	1 套	COD: 200mg/L		已落实

	生活废水	(工艺为： 固液分离+多级 氧化塘系统)	$\text{NH}_3\text{-N}: 80\text{mg/L}$ $\text{TP}: 8.0\text{mg/L}$ $\text{pH}: 5.5-8.5$	作为液体肥料用 于 周围农田	已落实
噪声	饲料加工设 备、 搅拌机、 装载机、 撒料 车、 粪污处 理系统等设备 噪 声	基础减振、定期维护、厂房隔 声，边界绿化带隔离，综合 降噪约 15~20dB(A)	昼间：≤60dB(A) 夜间：≤50 dB(A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	已落实
固废	牛粪	进入粪污处理系统	不外排	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控 制标准》 (GB18599-2020)	已落实
	母牛分娩物	进行无害化处理			已落实
	固体粪污	部分用于肥料，用于农田； 部分好氧发酵后用于牛床 垫料。			已落实
	生活垃圾	委托环卫部门处理			已落实
	病死牛尸体	送至厂区化尸池处理			已落实
	废弃的针头、 废弃手术器 械、消毒棉纱、 包装材料、过 期药品及试剂 等	危废间暂存、委托有资质单 位处理		《危险废物贮存污染 物控制标准》 (GB18597-2023)	已落实

2.10 验收范围及内容

①废气——恶臭废气及食堂废气排放情况为具体检测内容。

②噪声——厂界噪声，为具体检测内容。

③废水——生活污水、养殖废水排放情况，为具体检查内容。

④固体废物——一般固废、危险废物为检查内容。

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。

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

项目建设奶牛养殖大棚、挤奶车间、青储窖等建筑物，施工期主要污染源包括废气、噪声、固体废物等，项目施工期间合理安排时间，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，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

项目废水主要为养殖废水及生活污水，废水全部排入粪污处理系统，经处理的废水水质满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），标准后，作为液体肥料用于周围农田。

3.2.2 废气

无组织恶臭主要为养殖区、粪污处理系统以及固液分离车间，本项目选用合适优质的饲料、对牛舍粪污及时清运、定期喷洒除臭剂；同时加强厂区绿化；加强恶臭污染源管理；降低恶臭污染物对大气环境的影响程度。

本项目建设一座食堂，设 4 个灶头与一台油烟净化设施，油烟净化系统去除率大于 75%以上，油烟排放浓度 $<0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型标准要求，对周边大气环境影响较小。

3.2.3 噪声

本项目的噪声源主要来源于饲料加工设备、搅拌机、装载机、撒料车、粪污处理系统等设备运转产生的噪声及奶牛的叫声，通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施后，项目场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3.2.4 固体废物

粪便采用干清粪工艺，粪便与厂区废水一起送粪污处理系统处理，固液分离后部分固体粪污好氧发酵用于牛舍垫床，部分作为粪肥用于农田；病死牛送至厂区化尸池处理；母牛分娩物进行无害化处理；医疗垃圾委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，不外排。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 营运期环境影响评价结论

①水环境

施工期：施工单位须在施工现场设置沉淀池，对施工废水进行处理后，回用于车辆冲洗、施工场地抑尘。生活污水须排入临时防渗旱厕。

运营期：废水主要为养殖废水及生活污水，废水全部排入粪污处理系统处理，采用“固液分离+多级氧化塘系统”的处理工艺。项目运营期各项废水均排入粪污处理系统处理达标后作为液体肥料用于农田施肥，所排水水质须满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）中的肥料标准及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物的污染物排放标准要求。

②大气环境

施工期：制定扬尘治理专项方案，指定专人负责扬尘防治工作，严格落实建筑施工场地扬尘防治措施。做好施工场地内部及周边相关道路的硬化和抑尘工作，物料运输车辆和物料堆放场所须按要求加装抑尘设施，运输道路及施工场定时洒水，在出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，施工场地扬尘排放须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1扬尘排放浓度限值要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

运营期：项目生产及生活用热由空气源热泵提供，不得新建燃煤设施。运营期废气主要为养殖区、粪污处理系统以及固液分离车间恶臭气体、干草料切割和TMR搅拌废气、食堂餐饮油烟。

干草料切割和TMR搅拌废气须经集气罩收集通过布袋除尘器处理通过不低于15米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准要求；养殖区、粪污处理系统以及固液分离车间恶臭气体须采取有效治理措施，厂界恶臭气体浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准要求及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7中相应标准要求；食堂餐饮油烟须经油烟净化装置处理后高于屋顶排放，排放浓度须满足《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中型规模排放限值要求。

③声环境

施工期：制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《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：项目噪声主要为饲料加工设备、搅拌机、装载机、撒料车、粪污处理系统等设备噪声。采取选用低噪设备、加装减震器、加橡胶减震垫、采用密闭式或选用较好的隔声材料、将高噪声的机泵布置在远离厂界的区域等措施后，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

④固体废物

施工期：施工期的生活垃圾须分类收集，当地环卫部门定期清运处理；建筑垃圾须统一收集后由当地环卫部门定期清运处理。

运营期：项目固废主要有生活垃圾、牛粪、母牛分娩物、固体粪污、污泥、病死牛尸体、废弃的针头、废弃手术器械、消毒棉纱、包装材料、过期药品及试剂。生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清运处置；牛粪进入粪污处理系统处理；按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6中畜禽养殖业无害化处理环境标准要求，病死牛送至厂区化尸池处理，母牛分娩物进行无害化处理；固体粪污部分用于农田肥料，部分好氧发酵后用于牛床垫料；废弃的针头、废弃手术器械、消毒棉纱、包装材料、过期药品及试剂须暂存于医废暂存间，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。

（2）总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子CODcr、NH₃-N、NO_x、SO₂控制指标分别为0t/a、0t/a、0t/a、0t/a。

4.1.2 建议

在全面落实环境影响报告书提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局同意你单位按照环境影响报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施并严格落实审批意见和建议进行项目建设。本报告书及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。

项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

4.2 审批部门审批意见

康保为牛牧业有限公司于2022年1月委托河北澜途项目管理有限公司编制《康保县智能生态奶牛牧场养殖项目环境影响报告书》，该报告于2022年11月11日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审字〔2022〕301号。

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

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：康保为牛牧业有限公司	已落实
2	建设地点：张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村	已落实
3	项目总投资31800万元，其中环保投资1132万元，占总投资的3.5%。 总占地面积为100公顷，包括生活管理区、生产区（牛舍和挤奶厅）、 饲料储存与加工区、粪污处理区及外网水电辅助区	已落实
4	项目建成后年存栏奶牛12000头，年产生鲜乳86548.8吨	已落实
5	运营期：项目生产及生活用热由空气源热泵提供，不得新建燃煤设施。运营期废气主要为养殖区、粪污处理系统以及固液分离车间恶臭气体、干草料切割和TMR搅拌废气、食堂餐饮油烟	干草料切割和 TMR搅拌工序 已取消，其余设 施已落实
6	废水主要为养殖废水及生活污水，废水全部排入粪污处理系统处理，采用“固液分离+多级氧化塘系统”的处理工艺。项目运营期各项废水均排入粪污处理系统处理达标后作为液体肥料用于农田施肥，所排水水质须满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246-2010)中的肥料标准及《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物的污染物排放标准要求	已落实
7	项目噪声主要为饲料加工设备、搅拌机、装载机、撒料车、粪污处理系统等设备噪声。采取选用低噪设备、加装减震器、加橡胶减震垫、采用密闭式或选用较好的隔声材料、将高噪声的机泵布置在远离厂界的区域等措施后，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求	已落实
8	项目固废主要有生活垃圾、牛粪、母牛分娩物、固体粪污、污泥、病死牛尸体、废弃的针头、废弃手术器械、消毒棉纱、包装材料、	已落实

	过期药品及试剂。生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清运处置；牛粪进入粪污处理系统处理；按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6中畜禽养殖业无害化处理环境标准要求，病死牛送至厂区化尸池处理，母牛分娩物进行无害化处理；固体粪污部分用于农田肥料，部分好氧发酵后用于牛床垫料；废弃的针头、废弃手术器械、消毒棉纱、包装材料、过期药品及试剂须暂存于医废暂存间，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	
9	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关防渗要求，拟建项目须划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区包括医疗废物暂存间、粪污处理区和化尸池；一般防渗区为养殖区、饲料加工区等；简单防渗区为办公生活区。各等级防渗区域须按照相关技术要求进行防渗漏工作，确保不对地下水造成影响	已落实
10	项目为奶牛养殖项目，经环境风险识别，项目主要风险物质为次氯酸钠、磷酸，拟建项目不存在重大风险源。环评按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行了评价。在项目建设和运行过程中须严格落实环评提出的各项环境风险防范措施，如出现环境风险事故立即启动环境风险应急预案	已落实
11	项目为畜禽养殖项目，须采用较先进的养殖、废气、废水、粪便等处理工艺，确保污染物的达标排放。选用可靠性高的设备和先进的管理、自动控制水平，做到节能降耗和资源综合利用；配套采取较为严格的污染控制措施和完善的环境管理制度，污染物排放得到有效控制，清洁生产水平须达到国内先进水平	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

恶臭污染物排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中标准要求，臭气浓度（无量纲）：70。

产生的 NH₃、H₂S 排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1996）厂界无组织排放二级（新改扩建）标准。

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准限值，详见下表。

表 5-1 恶臭污染物排放标准

污染物	标准值	标准来源
NH ₃	1.50mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 厂界无组织排放二级
H ₂ S	0.06mg/m ³	
臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 排放标准
油烟	2.0mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（中型）净化设施最低去除效率 75%

5.1.2 废水

运营期废水经处理后执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物的污染物排放标准；

表 5-2 废水排放标准

评价因子	标准来源 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） (旱作)	本项目执行标准
pH	5.5-8.5	5.5-8.5
COD (mg/L)	200	200
BOD ₅ (mg/L)	100	100
SS (mg/L)	100	100
氨氮 (mg/L)	—	80
总磷 (以P计) (mg/L)	—	8.0

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 5-3。

表 5-3 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

工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物（医疗废物）执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5.2 总量控制指标

本项目无燃烧加热工序，因此无 SO₂、NO_x 产生。

本项目废水不外排，无需申请总量控制指标。

6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 22 日至 23 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。

6.1 检测分析方法

6.1.1 检测仪器

检测项目		仪器名称、编号	分析方法
废气	臭气浓度	DYM3 空盒气压表 YQ-012、1360A 温湿度计 YQ-081、PH-SD2 便携式三杯风向风速仪 YQ-080、2050 空气/智能 TSP 综合采样器 YQ-017、YQ-018、YQ-019、YQ-020	《空气质量 恶臭的测定三点式比较式臭袋法》 GB/T14675-93
	氨	DYM3 空盒气压表 YQ-012、1360A 温湿度计 YQ-081、PH-SD2 便携式三杯风向风速仪 YQ-080、2050 空气/智能 TSP 综合采样器 YQ-017、YQ-018、YQ-019、YQ-020、722N 可见分光光度计 YQ-042	《环境空气 氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HK534-2009
	硫化氢	DYM3 空盒气压表 YQ-012、1360A 温湿度计 YQ-081、PH-SD2 便携式三杯风向风速仪 YQ-080、2050 空气/智能 TSP 综合采样器 YQ-017、YQ-018、YQ-019、YQ-020、TU1810D 紫外可见分光光度计 YQ-043	《居住区大气中硫化氢卫生检测标准方法 亚甲蓝分光光度法》 GB11742-1989
噪声	厂界噪声	AWA6221A 声校准器 YQ-006、AWA5688 多功能声级计 YQ-070、PH-SD2 便携式三杯风向风速仪 YQ-080	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

6.1.2 无组织废气及噪声检测点位示意图

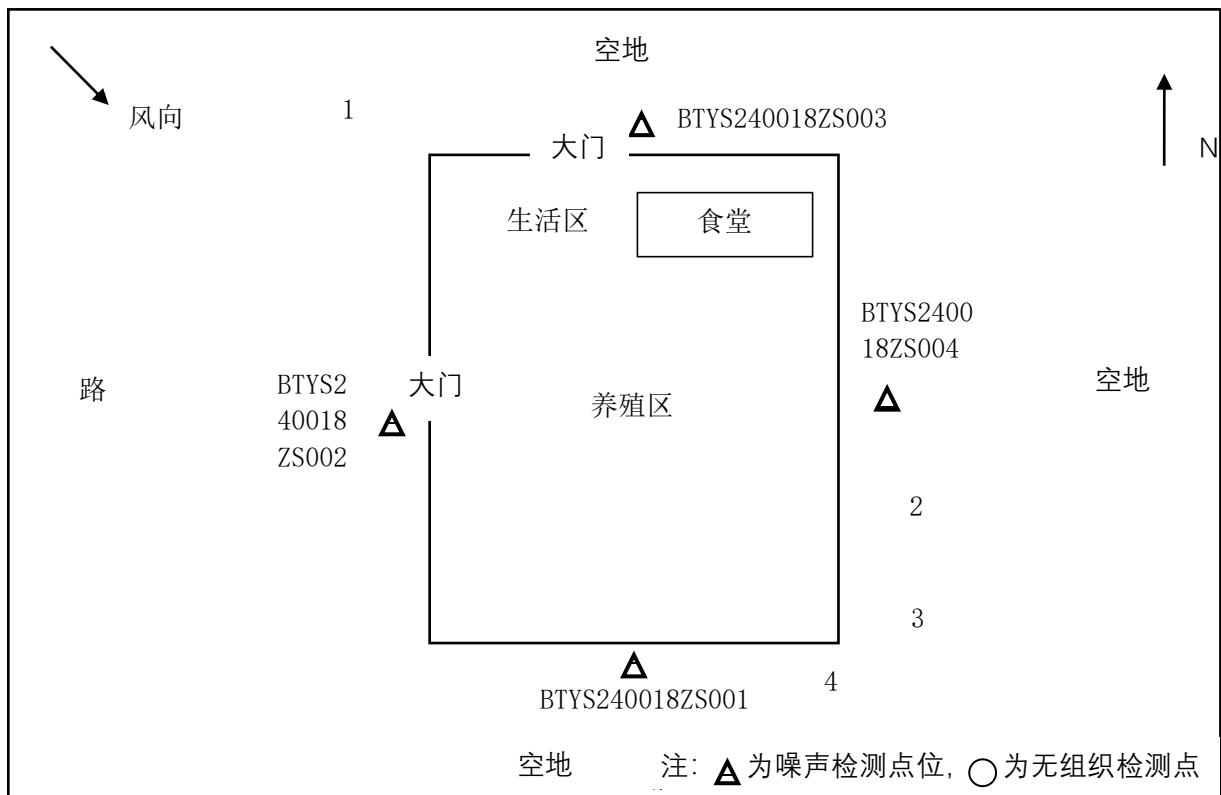


图 6-1 噪声及无组织废气监测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 有组织废气检测结果

序号	样品编号	采样日期	采样点位	实测风量 (m ³ /h)	平均值 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	基准浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)					
1	BTYS240018Q 053	2024.4.22	净化器前	20612	16609	8.45	12.0	9.68	10.9					
2	BTYS240018Q 054			15498		13.7		11.8						
3	BTYS240018Q 055			15485		12.0		10.3						
4	BTYS240018Q 056			15733		13.8		12.1						
5	BTYS240018Q 057			15717		12.2		10.7						
6	BTYS240018Q 058			21904		0.71		0.87						
7	BTYS240018Q 059	净化器后	21936	21860		0.87	0.80	1.06	0.98					
8	BTYS240018Q 060			21859		0.80		0.98						
9	BTYS240018Q 061			22046		0.91		1.12						
10	BTYS240018Q 062			22012		0.73		0.89						
排气罩灶面纵投影面积			10m ²			基准灶头数	9							
油烟净化洗气机型号			YJ-FH-40A			净化效率%	90.4							
执行标准		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)												
标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m ³ ; 油烟去除效率≥85%					本次检测是否达标	是						

序号	样品编号	采样日期	采样点位	实测风量 (m ³ /h)	平均值 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	基准浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
1	BTYS240018Q 083	2024.4.23	净化器	17549	17696	11.0	10.6	10.8	10.5
2	BTYS240018Q			17654		8.58		8.41	

	084											
3	BTYS240018Q 085		前	17709		12.1		11.9				
4	BTYS240018Q 086			17802		9.92		9.81				
5	BTYS240018Q 087			17764		11.6		11.4				
6	BTYS240018Q 088			23374		0.73		0.94				
7	BTYS240018Q 089		净 化 器	23425		0.68		0.89				
8	BTYS240018Q 090			23486	23474	0.79	0.77	1.04	1.00			
9	BTYS240018Q 091			23571		0.75		0.97				
0	BTYS240018Q 092			23512		0.89		1.16				
排气罩灶面纵投影面积			10m ²			基准灶头数	9					
油烟净化洗气机型号			YJ-FH-40A			净化效率%	91.2					
执行标准		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)										
标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m ³ ; 油烟去除效率≥85%					本次检测是否达标	是				

7.1.1 无组织废气检测结果

表 7-1 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及限值
				1	2	3	4	最大值	
2024. 04.22	氨	mg/ m ³	上风向 1	0.26	0.22	0.25	0.23	0.56	1.5
			下风向 2	0.52	0.47	0.56	0.35		
			下风向 3	0.45	0.34	0.44	0.44		
			下风向 4	0.39	0.41	0.53	0.48		
2024. 04.23	氨	mg/ m ³	上风向 1	0.24	0.29	0.22	0.26	0.57	1.5
			下风向 2	0.53	0.36	0.48	0.46		
			下风向 3	0.45	0.41	0.54	0.40		
			下风向 4	0.57	0.32	0.39	0.55		
2024. 04.22	硫化氢	mg/ m ³	上风向 1	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.06
			下风向 2	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		

			下风向 3	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		
			下风向 4	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		
2024. 04.23	硫化 氢	mg/ m ³	上风向 1	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.06
			下风向 2	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		
			下风向 3	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		
			下风向 4	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		
2024. 04.22	臭气 浓度	无量 纲	上风向 1	<10	<10	<10	<10	< 10	20
			下风向 2	<10	<10	<10	<10		
			下风向 3	<10	<10	<10	<10		
			下风向 4	<10	<10	<10	<10		
2024. 04.23	臭气 浓度	无量 纲	上风向 1	<10	<10	<10	<10	< 10	20
			下风向 2	<10	<10	<10	<10		
			下风向 3	<10	<10	<10	<10		
			下风向 4	<10	<10	<10	<10		

注：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩建标准要求。

7.1.2 噪声检测结果

表 7-3 噪声检测结果

点位 时间	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限 值 GB12348-2008	达标 情况
	BTYS240018 ZS001 南厂 界	BTYS240018 ZS002 西厂 界	BTYS240018 ZS003 北厂 界	BTYS240018 ZS004 东厂 界		
2024. 4. 2 2	昼	50.4	52.4	47.7	44.0	60dB (A)
2024. 4. 2 2	夜	39.9	40.8	42.8	42.0	50dB (A)
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 1.50~1.82m/s，夜间 1.69~1.91m/s； 2、主要声源：设备运转噪声。						
2024. 4. 2 3	昼	45.0	57.9	53.1	54.4	60dB (A)
2024. 4. 2 3	夜	43.6	48.3	45.5	47.0	50dB (A)
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 2.13~2.74m/s，夜间 1.46~1.84m/s； 2、主要声源：设备运转噪声。						

7.1.3 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

采样点位		废水排放口									
采样日期		2024.4.22									
检测项目		1	2	3	4	最大值或范围	执行标准及限值	达标情况			
pH 值 (无量纲)	样品编号	BTYS240 018S001	BTYS240 018S002	BTYS240 018S003	BTYS240 018S004	7.6~7.7	5.8~8.5	达标			
	结果	7.6 (水温 9.8°C)	7.7 (水温 10.2°C)	7.6 (水温 10.5°C)	7.7 (水温 10.8°C)						
化学需 氧量 (mg/L)	样品编号	BTYS240 018S001- 1	BTYS240 018S002- 1	BTYS240 018S003- 1	BTYS240 018S004- 1	194	200	达标			
	结果	176	188	166	194						
氨氮 (mg/L)	样品编号	BTYS240 018S001- 2	BTYS240 018S002- 2	BTYS240 018S003- 2	BTYS240 018S004- 2	72.8	80	达标			
	结果	72.8	65.3	70.6	61.0						
总磷 (mg/L)	样品编号	BTYS240 018S001- 3	BTYS240 018S002- 3	BTYS240 018S003- 3	BTYS240 018S004- 3	6.31	8.0	达标			
	结果	6.19	6.06	5.41	6.31						
备注	废水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱地作物标准 (pH:5.8~8.5; COD _{cr} :200mg/L)及《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表5最高允许排放浓度(COD _{cr} :400mg/L; 氨氮:80mg/L; 总磷:8mg/L)										
采样点位	废水排放口										
采样日期	2024.4.23										
检测项目		1	2	3	4	最大值或范围	执行标准及限值	达标情况			

								况
pH 值 (无量纲)	样 品 编 号	BTYS240 018S001	BTYS240 018S002	BTYS240 018S003	BTYS240 018S004	7.5~7.6	5.8~8.5	达 标
	结 果	7.5 (水温 9.6°C)	7.5 (水温 9.8°C)	7.6 (水温 10.2°C)	7.6 (水温 10.6°C)			
化学需 氧量 (mg/L)	样 品 编 号	BTYS240 018S001- 1	BTYS240 018S002- 1	BTYS240 018S003- 1	BTYS240 018S004- 1	190	200	达 标
	结 果	186	165	190	173			
氨氮 (mg/L)	样 品 编 号	BTYS240 018S001- 2	BTYS240 018S002- 2	BTYS240 018S003- 2	BTYS240 018S004- 2	71.2	80	达 标
	结 果	71.2	69.4	62.9	65.1			
总磷 (mg/L)	样 品 编 号	BTYS240 018S001- 3	BTYS240 018S002- 3	BTYS240 018S003- 3	BTYS240 018S004- 3	7.12	8.0	达 标
	结 果	5.38	6.50	7.12	5.62			
备注	废水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱地作物标准 (pH:5.8~8.5; COD _{cr} :200mg/L)及《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表5最高允许排放浓度(COD _{cr} :400mg/L; 氨氮:80mg/L; 总磷:8mg/L)							

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果

经检测,本项目饮食业油烟经油烟净化器处理后排气筒检测口饮食业油烟浓度最大值为 1.0mg/m³, 最小净化效率为 90.4%, 饮食业油烟排放浓度及净化效率均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表2大型规模排放标准(油烟排放浓度≤2.0 mg/m³; 油烟去除效率≥85%)。

经检测,本项目厂界总悬浮颗粒物浓度最大值为 0.366mg/m³, 总悬浮颗粒物排放浓度均符合《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(颗粒物: 1.0mg/m³); 厂界氨、硫化氢、臭气浓度最大值分别为 0.57mg/m³, <0.001mg/m³, <10, 氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物

排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩建标准要求。

7.2.2 噪声检测结果

经检测，厂界东、南、西、北边界昼间噪声值范围为 44.0~57.9dB（A），夜间噪声值范围为 39.9~48.3dB（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。

7.2.3 废水检测结果

经检测，该项目废水中各污染物最大浓度为： pH 值：7.5~7.7（无量纲）、化学需氧量：194mg/L、氨氮：72.8mg/L、总磷：7.12mg/L,满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准（pH:5.8~8.5;CODcr:200mg/L）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 最高允许排放浓度（CODcr:400mg/L； 氨氮:80mg/L； 总磷:8mg/L）。

7.3 总量控制要求

本项目无燃烧加热工序，因此无 SO₂、NO_x 产生；项目废水为员工生活废水，就地泼洒抑尘，不外排，无需申请总量控制指标。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

我公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，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

本工程在施工中严格要求施工措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。具体措施如下：

施工期间产生的固体废弃物主要是建筑垃圾和生活垃圾。施工产生的土方用于回填地基不外排。废砖、废混凝土块等运至当地环卫部门指定地点填埋，生活垃圾统一收集后由环卫部门处理。由厂家回收综合利用，不随意丢弃。

施工设备的运行及建筑材料、建筑垃圾的运输过程中会产生噪声，采用低噪声设备以减少噪声。

施工期的废水用于场地泼洒抑尘、不外排。

8.3 运行期环境管理

我公司由经理兼职管理本公司的环境工作，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，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

康保为牛牧业有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订协议，对生产过程产生的废气、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

我公司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 结论

9.1 验收主要结论

9.1.1 验收内容概述

康保为牛牧业有限公司康保县智能生态奶牛牧场养殖项目位于本项目位于张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村。中心地理坐标为东经 114° 31'5.80"，北纬 41° 26'13.35"。

项目实际总投资 31800 万元，其中环保投资 917 万元，占总投资的 2.88%。总占地面积为 100 公顷，包括生活管理区、生产区（牛舍和挤奶厅）、饲料储存与加工区、粪污处理区及外网水电辅助区。项目建成后年存栏奶牛 12000 头，年产生鲜乳 86548.8 吨。

9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经检测，该项目食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表 2 大型规模排放标准；总悬浮颗粒物排放浓度均符合《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；厂界氨、硫化氢、臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中二级新扩建标准要求。

(2) 废水

经检测，项目产生的废水主要为生活污水、养殖废水，废水经排水管道全部排入粪污处理系统处理达标后作为液体肥料用于农田施肥，满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱地作物标准(pH:5.8~8.5;CODcr:200mg/L) 及《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 5 最高允许排放浓度(CODcr:400mg/L; 氨氮:80mg/L; 总磷:8mg/L)。

(3) 噪声

经检测，该企业厂界噪声达到《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) 固体废弃物

本项目产生的固废主要为牲畜的粪便、饲养场废饲料、医疗废物及职工生活

垃圾等。粪便由专人定期进行清理送粪污处理系统，用作农肥；饲养场废饲料及职工生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。病死牛尸体设置厂区化尸池处理。医疗废物在危废间暂存、委托有资质单位处理。

（5）总量控制要求

本项目总量控制指标为： SO_2 0t/a、 NO_x 0t/a、 COD_{cr} 0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0t/a。

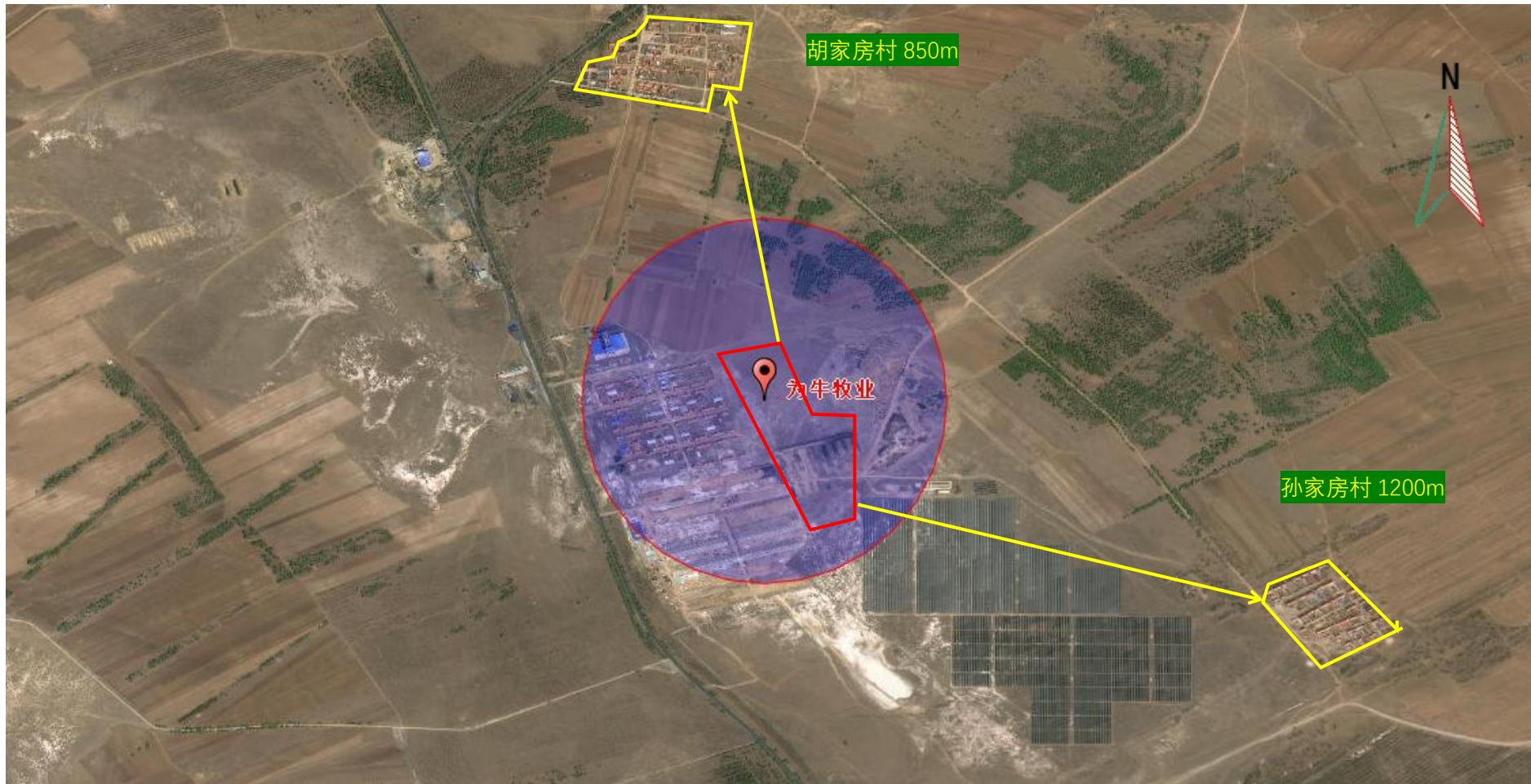
（6）结论

综上分析，康保为牛牧业有限公司康保县智能生态奶牛牧场养殖项目的建设履行了环境影响评价审批手续，按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，该项目环保治理设施满足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，项目环保设施建设运行情况正常，各项污染物达标排放，符合验收条件，建议通过环境保护验收。

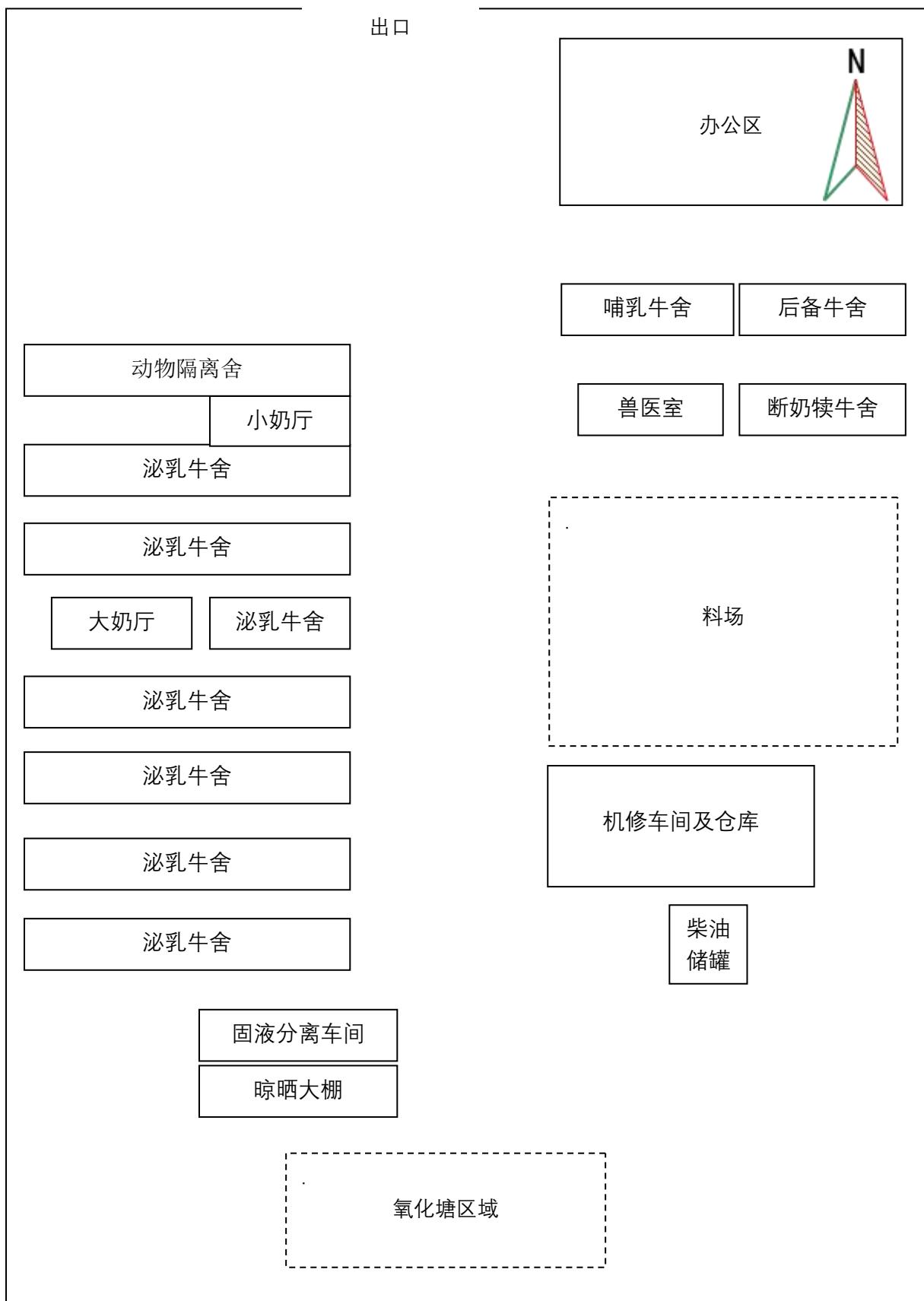
附图 1 地理位置图 (图上距离 1: 85000)



附图 2 周边关系分布图（图上距离 1:24000，蓝圈为 500m 范围）



附图 3：平面布置图



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）：康保为牛牧业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		康保县智能生态奶牛牧场养殖项目				项目代码				建设地点		张家口市康保县土城子镇谷丰村、胡家房村			
行业分类（分类管理名录）		A0311 牛的饲养				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
建设 项 目	设计生产能力		年存栏奶牛 12000 头，年产生鲜乳 86548.8 吨				实际生产能力		年存栏奶牛 12000 头，年产生鲜乳 86548.8 吨		环评单位		河北澜途项目管理有限公司		
	环评文件审批机关		张家口市行政审批局				审批文号		张行审字（2022）301号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2023年5月				竣工日期		2024年3月		排污许可证申领时间		2023年10月17日		
	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		91130723MA7B681Q30001W		
	验收单位		张家口浩妍环保科技有限公司				环保设施监测单位		张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况		100%		
	投资总概算（万元）		31800				环保投资总概算（万元）		1132		所占比例（%）		3.5		
	实际总投资（万元）		31800				实际环保投资（万元）		917		所占比例（%）		2.88		
	废水治理（万元）		751	废气治理(万元)	45	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	34		绿化及生态（万元）		10	其他(万元)	67
	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		康保为牛牧业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130723MA7B681Q30		验收时间		2024.4		
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			/	/										
	颗粒物														
	排水量														
	COD														
	氨氮														
	SO ₂														
	NOx														
与项目有关的其他特征污染物		氨													
		硫化氢													

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