

张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场
年存栏 480 头奶牛及养殖场扩建项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场

编制单位：张家口智昊环保科技有限公司

2020 年 7 月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收编制依据.....	3
2.1 法律、法规	3
2.2 部门规章、条例.....	3
2.3 验收技术规范.....	3
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 主要设备.....	8
3.5 水源及水平衡.....	10
3.6 生产工艺.....	11
3.7 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 环评主要结论及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告的主要结论	16
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准.....	20
6.1 废气执行标准.....	20
6.2 噪声执行标准.....	20
6.3 废水执行标准.....	20
6.4 固体废物执行标准	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 废气.....	21

7.2 噪声	21
8 质量保证和质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 质量保证和质量控制.....	22
9 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 污染物排放监测结果.....	24
9.3 污染物排放总量核算	26
10 验收监测结论.....	27
10.1 验收主要结论	27
10.2 建议.....	28

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边关系图；

附图 3 项目厂区平面布置图。

附件

附件 1 委托书；

附件 2 承诺书；

附件 3 环评报告及环评审批意见；

附件 4 《年存栏 480 头奶牛项目竣工环境保护验收监测报告》[编号：
BTYS2020078]；

附件 5 “三同时”总结执行报告；

附件 6 环保设施照片；

附件 7 验收意见；

附件 8 公示截图；

附件 9 全国建设项目竣工环境保护验收信息系填报截图；

附件 10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场位于河北省张家口市万全区安家堡乡第七屯村村南 1km 处，项目厂址地理坐标东经 $114^{\circ} 39.43' 02''$ ，北纬 $40^{\circ} 42' 58.23''$ 。公司于 2013 年委托泊头市环境保护研究所编制《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》，年存栏奶牛 480 头，年产鲜奶 1800t。项目于 2013 年 7 月 22 日取得万全县环境保护局的审批。2020 年 6 月编制了《张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场扩建项目环境影响登记表》，在原有 480 头奶牛的基础上，扩建 500 头奶牛，鲜奶产量在原有年产 1800t 的基础上扩建 3200t。项目建成后，全场存栏奶牛 980 头，年产鲜奶 5000t。为改善奶牛居住环境，在原有 8 栋牛舍的基础上，扩建 9 座牛舍，共 17 座。扩建后全场牛舍的规格依次为 $108\text{m}\times 30\text{m}\times 2$ ， $66\text{m}\times 30\text{m}\times 6$ ， $60\text{m}\times 30\text{m}\times 1$ ， $90\text{m}\times 13\text{m}\times 3$ ， $40\text{m}\times 19\text{m}\times 1$ ， $132\text{m}\times 30\text{m}\times 1$ ， $60\text{m}\times 9\text{m}\times 3$ ， $60\text{m}\times 6\text{m}\times 3$ 。同时建设两套干湿分离池，加顶晾晒场 1800m^2 ，由于沼气池不适用于本地气候条件，因此将原有的沼气池改为干湿分离池配套干湿分离器处理粪、尿和生产废水。项目于 2013 年 7 月 23 日开工建设，2020 年 6 月 22 日完工。

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的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。

本次验收内容包括：存栏奶牛 980 头、牛舍 17 座、新建两套干湿分离池及加顶晾晒场 1800m^2 。

2020 年 6 月 23 日，张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场委托张家口智昊环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。接受委托后，我公司进行现场踏勘，并参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保

护厅关于印发《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）》的通知（冀环办字函（2017）727号）有关要求，开展相关验收自查工作。张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于2020年6月28日~2020年6月29日进行现场监测，并出具监测报告。根据现场调查情况及监测数据报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 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 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《河北省生态环境保护条例》，（2020 年 7 月 1 日起施行）。

2.2 部门规章、条例

- (1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（环办环评函[2017]1235 号）；
- (2) 《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）说明》（河北省环境保护厅）（冀环办字函〔2017〕727 号）；
- (3) 《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018] 177 号）。

2.3 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 声环境》（HJ 2.4-2009）；

- (4) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (6) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (7) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (8) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (10) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- (11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (12) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)；
- (13) 《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)；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，(2017 年 9 月 1 日起施行)；
- (15) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正(生态保护部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日)；

2.4 其他相关文件

- (1) 《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》(泊头市环境保护研究所，2013 年 6 月)；
- (2) 万全县环境保护局关于《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》的审批意见；
- (3) 《张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场扩建项目环境影响登记表》(2020 年 6 月)；
- (4) 《年存栏 480 头奶牛项目竣工环境保护验收监测数据报告》[张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司，编号：BTYS2020078]等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

本项目厂区位于张家口市万全区安家堡乡第七屯村村南 1km 处,项目厂址地理坐标东经 114° 39.43' 02" , 北纬 40° 42' 58.23" 。厂址东西南北侧均为空地,距项目最近的敏感点为北侧 1km 的第七屯村。

项目周边主要环境目标如表 3-1 所示。

表 3-1 项目周边主要环境目标与环评时期变化情况

环境要素	保护目标	方位	与项目距离(m)	保护级别	保护目标现状	与环评变化情况
大气环境	第七屯村	N	1km	《环境质量标准》 (GB3095-2012)中二类区标准	在使用	无变化
	第八屯村	NNW	1.1km		在使用	无变化
地下水环境	厂址及周边地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)Ⅲ类标准	在使用	无变化

项目地理位置图见附图 1, 周边关系图见附图 2。

3.1.2 平面布置

按照各产品生产工艺流程,结合企业功能需要。生产加工区位于厂区东南侧是进行产品转运,牛粪处理池位于东南角,厂区平面布置基本符合规范要求,布局基本合理。

平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容

项目在原有 480 头奶牛的基础上,扩建 500 头奶牛,鲜奶产量在原有年产

1800t 的基础上扩建 3200t。扩建后，全场存栏奶牛 980 头，年产鲜奶 5000t。为改善奶牛居住环境，在原有 8 栋牛舍的基础上，扩建 9 座牛舍，共 17 座。同时建设两套干湿分离池，加顶晾晒场 1800m²，由于沼气池不适用于本地气候条件，因此将原有的沼气池改为干湿分离池配套干湿分离器处理粪、尿和生产废水。

根据《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》及《张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场扩建项目环境影响登记表》中基本情况与本次验收调查对比情况如表 3-2 所示。

表 3-2 项目环评建设情况与验收调查对比一览表

工程分类	项目名称	内容	调查内容	是否一致	变更内容
主体工程	养殖区	牛舍 17 栋，规格为：108m×30m×2，66m×30m×6，60m×30m×1，90m×13m×3，40m×19m×1，132m×30m×1，60m×9m×3，60m×6m×3	牛舍 17 栋，规格为：108m×30m×2，66m×30m×6，60m×30m×1，90m×13m×3，40m×19m×1，132m×30m×1，60m×9m×3，60m×6m×3	一致	无
	防疫区	兽医室和消毒室各 1 栋	兽医室和消毒室各 1 栋	一致	无
	挤奶厅	建筑面积 300m ² 挤奶厅 1 栋	建筑面积 300m ² 挤奶厅 1 栋	一致	无
辅助工程	草料棚	30m×60m×4 个	30m×60m×4 个	一致	无
	办公用房	16 间，建筑面积 200m ²	16 间，建筑面积 200m ²	一致	无
	铡草区	露天，占地面积 100m ²	露天，占地面积 100m ²	一致	无
	晾晒场	加顶，占地面积 1800m ²	加顶，占地面积 1800m ²	一致	无
	青贮池	15m×80m×3 个	15m×80m×3 个	一致	无
	干湿分离池	320 立方×2 个，120 立方×2 个	320 立方×2 个，120 立方×2 个	一致	无
公用工程	供暖	使用电锅炉冬季供暖	使用电锅炉冬季供暖	一致	无
	供电	由当地供电管网供电	由当地供电管网供电	一致	无
	给水	自备水井	自备水井	一致	无
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农家肥	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农家肥	一致	无
环保工程	废水	生产废水进入干湿分离池，沥下的水分部分作为有机肥回用于农田，部分回流再次进入干湿分离池	生产废水进入干湿分离池，沥下的水分部分作为有机肥回用于农田，部分回流再次进入干湿分离池	一致	无

	废气	设置牛舍通风系统、及时清理牛舍粪便、保持牛舍干燥、对粪便晾晒场加装顶棚	牛舍设置通风系统,及时清理牛舍粪便、冲洗地面,粪便储场(晾晒场)加装顶棚,喷洒除臭剂	一致	无
	噪声	设备基础减震,厂房隔音	设备基础减震,厂房隔音	一致	无
	固废	经过干湿粪污分离池分离后的废物和牛舍清理废物回用于牛床、外售;病死牛尸体采用安全填埋井处理;养殖场委托专业机构对奶牛进行防疫,废弃物由机构人员带走;生活垃圾集中收集后,交环卫部门处理。	经过干湿粪污分离池分离后的废物和牛舍清理废物回用于牛床、外售;病死牛尸体采用安全填埋井处理;养殖场委托专业机构对奶牛进行防疫,废弃物由机构人员带走;生活垃圾集中收集后,交环卫部门处理。	一致	无

3.2.2 产品规模

全场存栏奶牛 980 头, 年产鲜奶 5000t。

3.2.3 项目投资

本项目实际总投资 500 万元, 环保投资 100 万元, 占总投资的 20%。

3.2.4 环评及审批决定落实情况

2013 年委托泊头市环境保护研究所编制《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》, 项目于 2013 年 7 月 22 日取得万全县环境保护局的审批; 2020 年 6 月编制了《张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场扩建项目环境影响登记表》。环评审批决定及落实情况详见表 3-3。

表 3-3 环评审批决定落实情况

序号	审批决定建设内容	实际建设内容	备注
1	项目在建设和运营过程中要加强环境管理, 严格执行“三同时”制度。	项目在建设和运营过程中加强环境管理, 严格执行“三同时”制度。	一致
2	养殖场所应当保持环境整洁, 采取有效措施使臭气排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2002) 中标准要求, 实现清洁养殖。	养殖场所保持环境整洁, 采取有效措施使臭气排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2002) 中标准要求, 实现清洁养殖。	一致

3	粪便排泄物必须合理处理利用，固体粪便采用好氧发酵无害化处理后用作农肥；液体粪便及废水入沼气池处理后综合利用，沼渣、沼液及时还田利用，不得随意外排。	粪便及废水一起进入干湿分离池处理后经干湿分离器，干湿分离，干的作为肥料运往粪便晾晒场，沥下的水分部分作为有机肥料回用于农田，部分回流入边沟，冲洗边沟后再次与粪便一起回到干湿粪污分离池，通过干湿分离器进行分离，不得随意外排。	基本一致
4	做好场区内地面水泥硬化，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失等对环境造成污染和危害。	做好场区内地面水泥硬化，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失等对环境造成污染和危害。	一致
5	主体工程完工后，投入试运营时，向我局提出书面申请，经我局进行项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。	主体工程完工后，投入试运营时，向贵局提出书面申请，经贵局进行项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

原辅材料及能源消耗见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗

序号	原辅材料、能源	设计用量	验收阶段用量
1	饲料	1800t/a	4t/d
2	青贮饲料	2800t/a	6t/d
3	电	7300kWh/a	16kWh/d
4	养殖用水	11807.75t/a	26t/d
5	生活用水	547.5t/a	1.2t/d

3.4 主要设备

项目主要设备见表 3-5。

表 3-5 项目主要设备一览表

类别	名称	规格型号	数量	实际数量	备注
暖棚	卧床	1.2*2	1812 个	1812 个	一致
	颈夹	--	2474 个	2474 个	一致

	风扇	1.2*1.2	399 个	399 个	一致
	喷淋	自动喷淋设施	4 套 1800 个喷头	4 套 1800 个喷头	一致
	水槽	全自动恒温吸水槽	67 个	67 个	一致
挤奶设备	SCR 智能挤奶机	并列式 BY-BC-2×24	48 个	48 个	一致
	清洗设备	SCR 全自动清洗	1 套	1 套	一致
冷却冷藏 保鲜运输 设备	Ketian 牛奶速冷机	NNSLJ	1 套	1 套	一致
	制冷罐	10T*2,6T*3	5 个	5 个	一致
	车罐一体鲜奶运输车	欧曼牌 BJ5319GNY-AA	1 辆	1 辆	一致
机械	铲车	50*2, 30*2, 20*1, 16*1, 32*1	7 个	7 个	一致
	撒料车	7 立方	4 辆	4 辆	一致
	清粪车	5 立方	3 辆	3 辆	一致
	电动三轮车	--	5 辆	5 辆	一致
	滑移式装载机	W775	1 台	1 台	一致
	TMR 移动搅拌车	9 立方*1, 12 立方*1	2 台	2 台	一致
	固定式 TMR 搅拌车	12 立方*1, 20 立方*1	2 台	2 台	一致
	拖拉机	100 马力*1, 40 马力*1	2 台	2 台	一致
	三轮车	35 马力*2 台	2 台	2 台	一致
	四轮罐车	15 立方*1 辆	1 辆	1 辆	一致
污水污物 处理设施	粪污分离处理设备	5.5 千瓦	3 套	3 套	一致

3.5 水源及水平衡

①给水：本项目用水主要为养殖用水和职工生活用水。养殖用水包括饮牛用水和清洁冲洗用水企业存栏 980 头奶牛，根据《河北省地方标准 用水定额》（DB13/T1161.3-2009），用水量按 60L/头·d 计，则饮牛用水为 21462t/a，清洗用水为 2645.49t/a，养殖用水为 24107.49t/a；企业职工 30 人，根据《河北省地方标准 用水定额》（DB13/T1161.3-2009），用水量按每人每天 50L 计，用水量为 1.5m³/d（547.5t/a），则新鲜水总用量为 12355.25t/a。本项目用水由当地供水管网提供，可满足项目用水需要。

②排水：本项目营运过程中，废水主要为清洁冲洗废水和职工盥洗污水，清洁冲洗废水主要是牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水，产生量为 2.65 m³/d。牛尿产生量为 16.2 m³/d，全部进入场内干湿分离池进行处理，职工生活污水排入厂区防渗旱厕，均不外排。

项目水平衡图如图 3-1 所示。

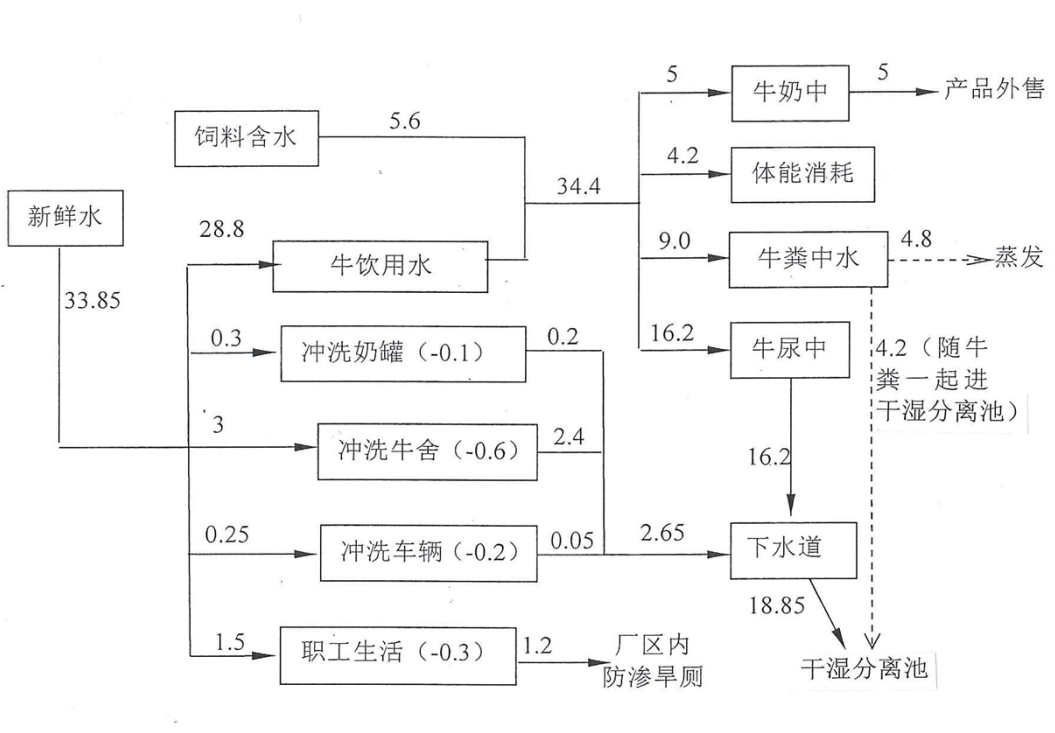


图 3-1 验收阶段水平衡图 单位（m³/d）

3.6 生产工艺

项目生产工艺污染流程图见图 3-2。

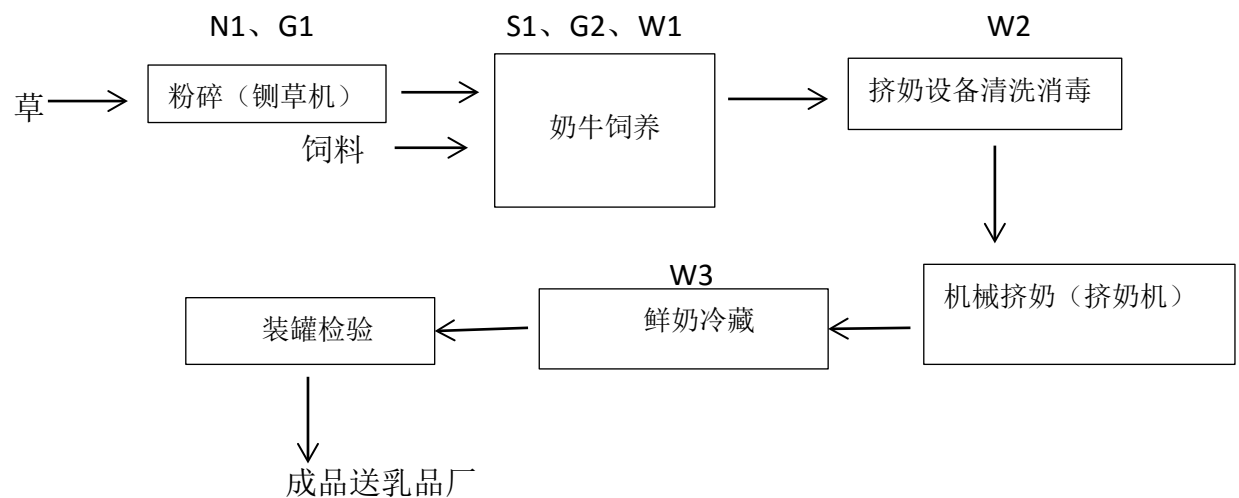


图 3-2 本项目奶牛养殖工艺流程及排污节点

工艺流程：

本项目用饲料和经铡草机粉碎后的草喂养奶牛，然后用挤奶机挤奶，冷藏、装罐检验后，送往乳品厂。

主要污染工序：

1) 废气

本项目运营期废气为恶臭气体和饲料车间粉尘；

2) 废水

本项目运营期废水主要为牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水和职工盥洗废水；

3) 噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声；

4) 固废

本项目运营期固废主要为牛舍清理废物、干湿粪污分离池分离废物、病死牛、防疫废弃物、生活垃圾等。

3.7 项目变动情况

经现场调查和建设单位核实，本项目无变更情况。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为饲料车间粉尘和牛舍、粪便暂存处粪便产生的恶臭。本项目废气产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生及治理情况一览表

产生工序	污染物名称	排放方式	治理设施	治理效果
饲料破碎、搅拌	粉尘	无组织	封闭原料棚内破碎、搅拌	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
牛舍、粪便暂存处	恶臭	无组织	设置牛舍通风系统、及时清理牛舍粪便、保持牛舍干燥、对粪便晾晒场加装顶棚	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级



牛舍通风设施

4.1.2 噪声

本项目噪声主要为生产设备产生的噪声。营运期噪声产生及治理情况见表 4-2。

表 4-2 噪声产生及治理情况一览表

噪声源设备名称	治理设施	治理效果
生产设备产生的噪声	采取设备基础减震，厂房隔音	厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.1.3 废水

本项目废水主要为牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水和职工盥洗废水。

表 4-2 废水产生及治理情况一览表

污染源	污染物名称	治理设施	治理效果
冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	项目冲洗废水进入干湿粪污分离池进行处理，池内废水还田，养殖场租凭项目周边 531.4 亩耕地	不外排
生活污水	COD、氨氮	排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农家肥	



粪便收集边沟



干湿粪污分离池

4.1.4 固体废物

本项目固废主要为牛舍清理废物、干湿粪污分离池分离废物、病死牛、防疫废弃物、生活垃圾等。干湿粪污分离池分离废物和牛舍清理废物经发酵、晾晒、

消毒后回用于牛床、外售；病死牛尸体采用安全填埋井处理；养殖场委托专业机构对奶牛进行防疫，废弃物由机构人员带走；生活垃圾集中收集后，交环卫部门处理。



粪便晾晒场

4.2 其他环境保护设施

挤奶厅地面进行硬化，使用电锅炉用于热水供应及冬季供暖。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目环境影响报告表》及《张家口万全区七屯牧业奶牛养殖场扩建项目环境影响登记表》，本项目环境保护“三同时”验收一览表如下：

表 4-3 项目环境保护“三同时”验收落实情况一览表

项目		验收内容	数量	验收指标	验收标准	落实情况
废气	饲料破碎、 搅拌	粉尘	--	颗粒物 ≤1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求	已落实
	牛舍、粪便 暂存处	恶臭	--	氨: ≤2.0mg/m³ 硫化氢: ≤0.10mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级	已落实
废水	冲洗废水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、粪大 肠菌群	--	进入干湿分离池	不外排	已落实
						已落实
	生活污水	防渗旱厕，定期清掏，用作农家肥		防渗旱厕，定期清掏，用作农家肥		已落实
噪声	生产设备产生的噪声	设备基础减震，厂房隔音	—	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	已落实
固废	职工生活垃圾	垃圾桶	若干	集中收集后，交环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关要求	已落实
	干湿粪污分离池分离废物和牛舍清理废物	分离废物和清理废物	--	回用于牛床、外售		
	牛舍	病死牛	--	安全填埋井填埋		
其他	挤奶厅地面进行硬化		—	挤奶厅地面进行硬化	/	已落实

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论

1、建设项目概况

项目名称：万全县七屯牧业奶牛养殖场年存栏 480 头奶牛项目

养殖规模：项目年存栏 980 头奶牛，年产鲜奶 5000t

项目总投资和环保投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 20%。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 30 人，三班倒工作制，每班 8 小时，年工作天数 365 天。

2、项目选址

项目位于张家口市万全区安家堡乡第七屯村村南 1km 处，项目厂址地理坐标为东经 114° 39′ 43.02″、北纬 40° 42′ 58.23″。厂址东侧、西侧为空地，南侧、北侧为耕地，距项目最近的敏感点为北侧 1km 的第七屯村。

3、建设内容与产业政策

(1) 建设内容

项目占地面积为 86710m²，圈舍建筑面积 5000 m²，建设内容包括办公区、养殖区、挤奶厅、防疫区和草、饲料存放处以及附属设施等。

(2) 产业政策符合性

本项目所使用的养殖工艺技术、设备及产品不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中的限制类与淘汰类，也不在工业和信息化部产业【2010】第 122 号《部分行业淘汰落后养殖工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》之中及《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录》限制类与禁止类之列，该项目符合国家产业政策要求。

4、项目衔接

(1) 给水：本项目用水主要为养殖用水和职工和职工生活用水。养殖用水包括饮牛用水和清洁冲洗用水，饮牛用水为 10512t/a，清洗用水为 1295.75 t/a，则养殖用水为 11807.75 t/a；职工生活用水量为 1.5m³/d（547.5 t/a），则项目新鲜

水总用水量为 12355.25 t/a。本项目用水由第七屯村供水管网提供，可满足项目用水要求。

(2) 排水：本项目营运过程中，废水主要为清洁冲洗废水和职工盥洗污水，清洁冲洗废水主要是牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水，产生量为 2.65 m³/d。牛尿产生量为 16.2 m³/d，全部进入场内干湿分离池进行处理，职工生活污水排入厂区防渗旱厕，均不外排。

(3) 供电：项目年耗电 7300kWh，用电由当地供电管网提供，可以满足项目用电需要。

(4) 供热：冬季使用电锅炉供暖。

5、环境影响分析结论

①大气环境影响分析

本项目营运期废气为恶臭气体和饲料车间粉尘。牛舍设置通风系统，及时清理牛舍粪便、冲洗地面，粪便储场（晾晒场）加装顶棚，喷洒除臭剂等恶臭防止措施下，厂界恶臭污染物排放浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，即臭气浓度（无量纲）≤70。饲料储存在封闭原料棚内，破碎、搅拌设备安置于原料棚内，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准，即周界外浓度最高点浓度≤1.0mg/m³；因此，项目对大气环境影响较小。

②水环境影响分析

本项目采用干清粪工艺，废水主要为牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水和职工盥洗废水。项目冲洗废水进入干湿粪污分离池进行处理，池内废水还田，养殖场租凭项目周边 531.4 亩耕地。职工生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥。因此，本项目对水环境影响较小。

③声环境影响分析

本项目噪声主要为生产设备产生的噪声。采取设备基础减震，厂房隔声等措施。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，因此，本项目对声环境影响较小。

④固废环境影响分析

本项目营运期固废主要为牛舍清理废物、干湿粪污分离池分离废物、病死牛、防疫废弃物、生活垃圾等。干湿粪污分离池分离废物和牛舍清理废物经发酵、晾晒、消毒后回用于牛床、外售。每年病死牛约为 3 头，尸体处理采用安全填埋井进行填埋处理。安全填埋井的设置应按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的要求执行，场内需设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封，进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。本项目设 2 个深度大于 2m，直径 1m 的安全填埋井。生活垃圾集中收集后，交环卫部门处理。综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理，不会对周围环境造成较大影响。

6、总量控制

按照《全国主要污染物排放总量控制规划》要求，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制因子为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。

本次评价建议以实际排放量为总量控制指标，即：COD0t/a，氨氮 0t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a。

7、清洁生产水平分析结论

本项目养殖技术为国内成熟的养殖技术，采用了多项节能降耗措施和减污措施，使单位产品能耗、物耗、污染物排放量极大减少。因此，建设项目属清洁生产工艺，清洁生产水平在国内处于较先进水平。

8、项目可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生大的经济效益和社会效益同时，具有一定的环境效益。本评价从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

万全县七屯牧业奶牛养殖场在万全县安家堡乡第七屯村村南 1km 处新建奶

牛养殖项目，该项目符合国家产业政策，选址合理，同意建设。

项目基本内容：养殖场总占地面积 3333.5m²，该项目设计存栏奶牛 480 头。总投资 450 万，总建筑面积 5000m²，建设内容包括办公区、养殖区、挤奶厅、防疫区和草、饲料存放处以及附属设施等。

经对该项目环境影响报告审查，具体批复意见如下：

一、项目在建设和运营过程中要加强环境管理，严格执行“三同时”制度。

二、养殖场所应当保持环境整洁，采取有效措施使臭气排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2002）中标准要求，实现清洁养殖。

三、粪便排泄物必须合理处理利用，固体粪便采用好氧发酵无害化处理后用作农肥；液体粪便及废水入沼气池处理后综合利用，沼渣、沼液及时还田利用，不得随意外排。

四、做好场区内地面水泥硬化，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失等对环境造成污染和危害。

五、主体工程完工后，投入试运营时，向我局提出书面申请，经我局进行项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

粉尘排放执行《大气污染区综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准，即周界外浓度最高点浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ；恶臭污染物排放执行《畜

禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准，即臭气浓度（无量纲）≤ 70。

6.2 噪声执行标准

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，如表 6-1 所示。

表 6-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位	标准来源
厂界噪声	2 类	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
		夜间	50		

6.3 废水执行标准

运营期废水执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）有关规定，畜禽养殖业废水不得排入敏感水域和由特殊功能的水域，最高允许排放量执行该标准中有关规定。

6.4 固体废物执行标准

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告（2013）第 36 号）中相关规定；

畜禽粪便执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的畜禽养殖业废渣无害化环境标准，即：蛔虫卵死亡率≥95%、粪大肠菌群数≤105 个/kg；

病死牛处理执行《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）中相关规定；

7 验收监测内容

7.1 废气

本项目废气监测情况见表 7-1。

表 7-1 废气监测情况

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
牛舍排风口	上风口、下风口	H ₂ S、NH ₃ 、TSP	连续监测 2 天，每天采 4 个平行样

7.2 噪声

本项目噪声监测情况见表 7-2。

表 7-2 噪声监测情况

监测点位名称	监测内容	监测频次
东厂界	连续等效 A 声级， Leq(A)	连续检测 2 天，昼、夜各 2 次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

本项目监测布点图如图 7-1 所示。

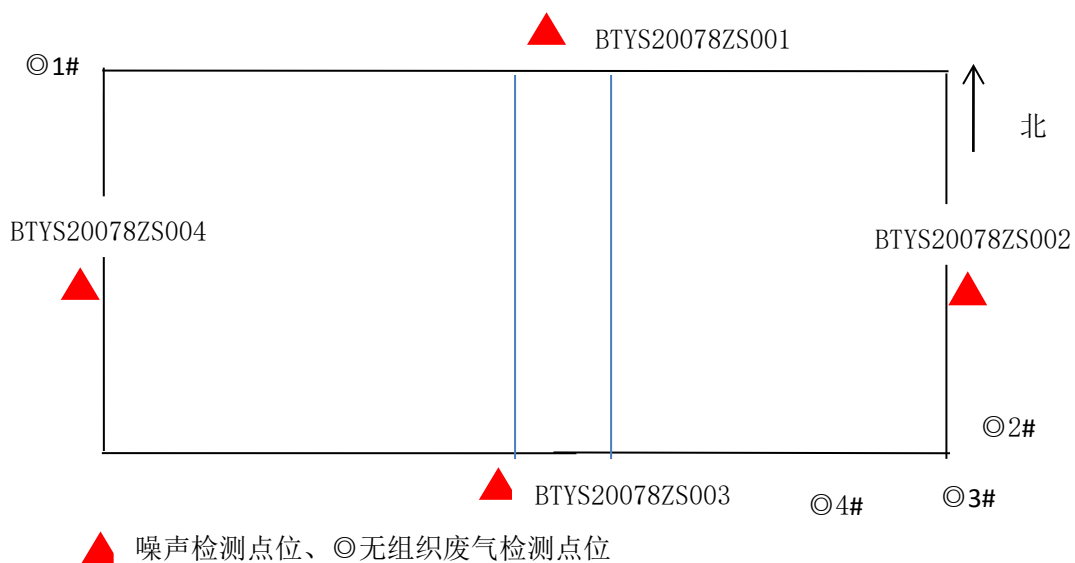


图 7-1 噪声、无组织废气布点示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 监测项目、分析及仪器设备情况

(1) 废气监测方法及仪器设备情况见表 8-1。

表 8-1 废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	检测方法来源	方法检出限	仪器设备名称、编号
1	H ₂ S	《亚甲基蓝分光光度法》《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（5.4.10.3）	0.001mg/m ³	2050 型空气智能 TSP 综合采样器、BTYQ-157、158、159、160 722 可见分光光度计、BTYQ-094
2	NH ₃	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	2050 型空气智能 TSP 综合采样器、BTYQ-157、158、159、160 722 可见分光光度计、BTYQ-027
3	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160
				HWS-20B 恒温恒湿箱、BTYQ-040
				AUY220 分析天平、BTYQ-009

(2) 噪声监测方法及仪器设备情况见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）	声级计 AWA5680	BTYQ-051
			声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
			风速仪 DT-620	BTYQ-054

8.2 质量保证和质量控制

1、噪声分析过程中的质量保证和质量控制

在噪声分析仪和校准仪测量前用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 检测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收期间生产设备运行正常，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的工况记录推荐方法-原辅材料核算法，本项目年工作时间为 365 天，本项目原辅材料设计用量及满产状态原辅材料日用量、调试阶段原辅材料用量见表 9-1。

表 9-1 原辅材料消耗情况

序号	原辅材料、能源	设计用量	验收阶段用量
1	饲料	1800t/a	4t/d
2	青贮饲料	2800t/a	6t/d
3	电	7300kWh/a	16kWh/d
4	养殖用水	11807.75t/a	26t/d
5	生活用水	547.5t/a	1.2t/d

根据表 9-1 可知，建设单位监测工况均大于 75%，符合验收监测的要求。

9.2 污染物排放监测结果

1、废气

本项目废气监测结果如表 9-2。

表 9-2 废气监测结果表

单位：mg/m³

检测地点	日期	时间	H ₂ S	NH ₃	TSP
上风向	2020. 6. 28	9:00-10:00	0. 010	0. 49	0. 017
		12:00-13:00	0. 014	0. 34	0. 167
		15:00-16:00	0. 006	0. 39	0. 183
		18:00-19:00	0. 006	0. 51	0. 133
下风向 1	2020. 6. 28	9:05-10:05	0. 026	0. 61	0. 550
		12:05-13:05	0. 028	0. 55	0. 483
		15:05-16:05	0. 014	0. 68	0. 683
		18:05-19:05	0. 016	0. 75	0. 533
下风向 2	2020. 6. 28	9:07-10:07	0. 018	0. 68	0. 667
		12:07-13:07	0. 020	0. 63	0. 567
		15:07-16:07	0. 018	0. 54	0. 617
		18:07-19:07	0. 024	0. 68	0. 600
下风向 3	2020. 6. 28	9:10-10:10	0. 030	0. 72	0. 583
		12:10-13:10	0. 018	0. 70	0. 633
		15:10-16:10	0. 022	0. 66	0. 567
		18:10-19:10	0. 020	0. 77	0. 483
最 大 值			0. 030	0. 77	0. 683

表 9-3 废气检测结果

单位: mg/m³

检测地点	日期	时间	H ₂ S	NH ₃	TSP
上风向	2020. 6. 29	9:10-10:10	0. 014	0. 61	0. 150
		12:10-13:10	0. 010	0. 53	0. 200
		15:10-16:10	0. 012	0. 58	0. 167
		18:10-19:10	0. 016	0. 49	0. 183
下风向 1	2020. 6. 29	9:15-10:15	0. 030	0. 73	0. 433
		12:15-13:15	0. 024	0. 62	0. 567
		15:15-16:15	0. 018	0. 64	0. 450
		18:15-19:15	0. 032	0. 58	0. 500
下风向 2	2020. 6. 29	9:17-10:17	0. 024	0. 77	0. 550
		12:17-13:17	0. 016	0. 66	0. 483
		15:17-16:17	0. 022	0. 75	0. 634
		18:17-19:17	0. 026	0. 66	0. 600
下风向 3	2020. 6. 29	9:20-10:20	0. 020	0. 69	0. 667
		12:20-13:20	0. 032	0. 72	0. 617
		15:20-16:20	0. 028	0. 70	0. 367
		18:20-19:20	0. 028	0. 71	0. 700
最 大 值			0. 032	0. 77	0. 700

经检测,该项目厂界无组织废气硫化氢最大值: 0.032mg/m³; 氨: 0.77mg/m³; 结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级(氨: ≤2.0mg/m³; 硫化氢: ≤0.10mg/m³)。

经监测,该企业厂界无组织粉尘最大浓度为 0.700mg/m³, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求(即颗粒物≤1.0mg/m³)。

2、噪声

厂界噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 噪声监测结果表

时 间 \ 点 位		检测结果 (Leq 值 dB (A))				GB12348-2008 2 类
		BTYS20078ZS001	BTYS20078ZS002	BTYS20078ZS003	BTYS20078ZS004	
2020.6.28	昼间	53.9	54.5	55.2	53.5	60
	夜间	45.3	43.1	44.6	44.9	50
2020.6.29	昼间	54.3	55.2	54.0	52.9	60
	夜间	44.4	43.4	42.6	44.2	50

经检测，该企业厂界昼间噪声值范围为 52.9-55.2dB(A)、夜间噪声值范围为 42.6-45.3 dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

9.3 污染物排放总量核算

原环评中总量控制指标为 SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

本项目验收阶段没有生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农家肥。因此 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

本项目生产过程中不需要供热，办公室供暖采用电锅炉，因此 SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a。

因此，本项目污染物排放总量控制指标为 SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

10 验收监测结论

10.1 验收主要结论

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。

1、废气

本项目废气为恶臭气体和饲料车间粉尘。经检测，该项目厂界无组织废气硫化氢最大值：0.032mg/m³；氨：0.77mg/m³；结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级（氨：≤2.0mg/m³；硫化氢：≤0.10mg/m³）；该企业厂界无组织粉尘最大浓度为 0.700mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求（即颗粒物≤1.0mg/m³），可达标排放。

2、废水

项目采用干清粪工艺，废水主要为牛棚地面、挤奶大厅地面和储奶设备冲洗废水和职工盥洗废水。项目冲洗废水进入干湿粪污分离池进行处理，池内废水还田，养殖场租凭项目周边 531.4 亩耕地。职工生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备产生的噪声。采取设备基础减震，厂房隔声等措施。经检测，该企业厂界昼间噪声值范围为 52.9-55.2dB(A)、夜间噪声值范围为 42.6-45.3 dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准限值要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)），可达标排放。

4、固体废物

本项目固废主要为牛舍清理废物、干湿粪污分离池分离废物、病死牛、防疫废弃物、生活垃圾等。干湿粪污分离池分离废物和牛舍清理废物经发酵、晾晒、消毒后回用于牛床、外售；病死牛尸体采用安全填埋井处理；养殖场委托专业机构对奶牛进行防疫，废弃物由机构人员带走；生活垃圾集中收集后，交环卫部门处理。

5、总量控制指标核算

本项目污染物排放总量控制指标为 SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

6、结论

综上所述,项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设,根据监测结果可满足相关环境排放标准要求,通过验收。

10.2 建议

- 1、加强环境保护管理,定期维护环保设施,做到污染物长期、稳定达标排放。
- 2、根据相关环保政策要求,及时提升污染控制水平。