

敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏 2 万头基础母猪建设项目 一期工程竣工环境保护验收验收组验收意见

2022 年 2 月 18 日，敖汉温氏农牧有限公司组织召开敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏 2 万头基础母猪建设项目一期工程竣工环境保护验收检查会议，验收小组由专家组、建设单位、编制单位组成。验收小组现场检查并核实了本项目建设运营期配套环保设施的建设与运营情况。验收组听取了敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏 2 万头基础母猪建设项目环境保护执行情况报告、验收监测报告等情况汇报。现场检查了环境保护设施的建设与运营情况、环境保护措施的落实情况，查阅、核实了建设单位的环保档案资料。根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，经认真研究讨论形成如下意见：

一、工程建设基本情况

项目位于内蒙古自治区赤峰市敖汉旗四道湾子镇吴家营子村，地理坐标为 E119°39'54.47"，N 42°22'44.74"。项目选址东侧、南侧、西侧及北侧均为耕地。

项目建设内容包括配种怀孕分娩猪舍、后备舍、隔离舍、公猪站、保育舍以及配套的生活区、附属设施、治污区等其他附属工程。本项目于 2019 年 9 月开工建设，2020 年 10 月竣工。项目总占地面积 1176736m²，项目环评中设计规模为建设 8 栋配种怀孕分娩猪舍、2 栋后备舍、2 栋隔离舍、1 栋公猪站、2 栋保育舍以及配套的生活区、附属设施、治污区等其他附属工程。项目实际分两期建设，本期（一期）建设内容为建设 4 栋配种怀孕分娩猪舍、1 栋后备舍、1 栋隔离舍、1 栋公猪站、2 栋保育舍以及配套的生活区、附属设施、治污区等其他附属工程。根据实际建设情况，本次验收采取分期验收，本次验收仅对已经建设完成的一期建设内容（4 栋配种怀孕分娩猪舍、1 栋后备舍、1 栋隔离舍、1 栋公猪站、2 栋保育舍以及配套的生活区、附属设施、治污区等其他附属工程）进行验收。项目实际总投资 20000 万元，其中环保投资 243.65 万元，占总投资的 1.218%。

二、项目变动情况

本项目分期进行建设，项目建设情况无重大变更，具体建设情况见表 1。

表1 项目建设变更内容一览表

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设情况（一期）	备注
主体工程	配种怀孕分娩猪舍	8 栋，建筑面积 $9300\text{m}^2 \times 8$ ，总建筑面积 74400m^2 ，单层（每栋猪舍内都含有独立办公室、更衣室、消毒通道、沐浴室、药房等）	4 栋，建筑面积 $9300\text{m}^2 \times 4$ ，总建筑面积 37200m^2 ，单层（每栋猪舍内都含有独立办公室、更衣室、消毒通道、沐浴室、药房等）	二期建设配种怀孕分娩猪舍 4 栋，单栋建筑面积不变
	后备舍	2 栋，建筑面积 $2900\text{m}^2 \times 2$ ，合计 5800m^2 ，单层（每栋猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	1 栋，建筑面积 2500m^2 ，单层（每栋猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	二期建设后备舍 1 栋，单栋建筑面积减少 400m^2
	隔离舍	2 栋，建筑面积 $2500\text{m}^2 \times 2$ ，合计 5000m^2 ，单层（每栋猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	1 栋，建筑面积 2500m^2 ，单层（每栋猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	二期建设隔离舍 1 栋，单栋建筑面积不变
	公猪站	1 栋，面积 2200m^2 （猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	1 栋，面积 2200m^2 （猪舍都含有职工休息室、沐浴室、熏蒸房、更衣室、准备室等）	建设内容一期全部已建完
	门卫+保育舍	2 栋，面积 $1200\text{m}^2 \times 2$ ，合计 2400m^2 ，单层	2 栋，面积 $1300\text{m}^2 \times 2$ ，合计 2600m^2 ，单层	与环评一致
辅助工程	宿舍	8 栋，其中，建筑面积 $750\text{m}^2 \times 6$ ， $650\text{m}^2 \times 2$ ，总建筑面积 5800m^2	4 栋，其中，建筑面积 $950\text{m}^2 \times 4$ ，总建筑面积 3800m^2	二期建设宿舍 4 栋，建筑面积 3800m^2
	气站	2 处，面积为 $1300\text{m}^2 \times 2$ ，总面积为 2600m^2 ，单层	1 处，面积为 2500m^2 ，单层	气站 1 处，总面积减少 100m^2
	配发电房	2 处，面积为 $300\text{m}^2 \times 2$ ，总面积 600m^2	1 处，面积为 250m^2	配发电房减少 1 处，单处建筑面积减少 50m^2

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设情况（一期）	备注
	无害车间	1座，面积124m ² ，单层	1座，面积124m ² ，单层	与环评一致
	发酵车间	1座，988m ² ，单层	本期未建设	与环评不一致，二期建设
	预处理间（含固液分离）	1座，1000m ²	1座，1000m ²	与环评一致
	医疗废物暂存间	1间，10m ²	1间，10m ²	与环评一致
	沼气净化间（含脱硫剂暂存间）	1间，30m ²	1间，30m ²	与环评一致
公用工程	给水	在吴家营子村购买深水井4眼，项目场区内建设6座300t水塔，用于生产、生活用水，供水量可满足本项目用水；供场区生产、生活用水	在吴家营子村购买深水井4眼，项目场区内建设3座300t水塔，用于生产、生活用水，供水量可满足本项目用水；供场区生产、生活用水	厂区内水塔建设减少3座，其余与环评内容一致
	排水	厂区内产生的废水采用雨污分流，工艺尿污及生活污水通过管道直接排入粪污处理设施处理后还田；雨水由专用的雨水管道外排	厂区内产生的废水采用雨污分流，工艺尿污及生活污水通过管道直接排入粪污处理设施处理后还田；雨水由专用的雨水管道外排	与环评一致
	供电	由四道湾子镇供电所供应	由四道湾子镇供电所供应	与环评一致
	供暖	办公室生活及猪舍供暖采用燃气壁挂炉	办公室生活及猪舍供暖采用燃气壁挂炉	与环评一致
环保工程	废气	1t沼气保温锅炉+1根8m高烟囱；沼气净化装置1套(气水分离器+脱硫塔)；猪舍、发酵车间、粪污处理设施喷洒微生物除臭剂；猪舍排气扇，若干；	1t沼气保温锅炉+1根8m高烟囱；沼气净化装置1套(气水分离器+脱硫塔)；猪舍、粪污处理设施喷洒微生物除臭剂；猪舍排气扇，若干；	与环评一致

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设情况（一期）	备注
	废水	粪污资源化处理设施：搪瓷发酵罐 5000m ³ （2 个，每个 2500m ³ ）；覆膜沼气池一座 15000m ³ ；沼液暂存池 3 个，总容积 100000m ³ ；发酵车间、化粪池、无害化处理车间采取“三防”措施；雨污分流，厂区内设置专用污水管道和雨水管道；	粪污资源化处理设施：搪瓷发酵罐 1 个，容积 2500m ³ ；覆膜沼气池一座 12000m ³ ；沼液暂存池 2 个，单个容积 30000m ³ ；化粪池、无害化处理车间采取“三防”措施；雨污分流，厂区内设置专用污水管道和雨水管道；	搪瓷发酵罐建设少 1 个，沼液暂存池建设少 1 个，二期建设完成少的建设内容
	噪声	选用低噪音设备，采用橡胶减振垫、软连接等；	选用低噪音设备，采用橡胶减振垫、软连接等；	与环评一致
	固废	预处理间 1 座，1000m ² ，含固液分离间；发酵车间 1 座，占地面积 988m ² ；无害化处理房 1 间，124m ² ；进场道路旁设医疗废物暂存间 1 个，10m ² ，废脱硫剂暂存间与沼气净化间一体，1 个，30m ² ，全封闭、防雨、防渗、地面硬化；生活垃圾箱，4 个；	预处理间 1 座，1000m ² ，含固液分离间；无害化处理房 1 间，124m ² ；进场道路旁设医疗废物暂存间 1 个，10m ² ，废脱硫剂暂存间与沼气净化间一体，1 个，30m ² ，全封闭、防雨、防渗、地面硬化；生活垃圾箱，4 个；	发酵车间未建设，其余与环评一致，发酵车间二期建设
	地下水	猪舍、粪污资源化处理设施：含搪瓷发酵罐、覆膜沼气池、沼液暂存池、污泥池、排污（尿）管道、发酵车间、无害化车间、危废暂存间、化粪池作重点防渗（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗性能）；办公区、锅炉房作简单防渗（地面硬化）。 地下水监控井，4 眼（地下水观测井：在场区及场区上、下游、沼液施肥区分别设置 1 眼地下水观测井，每年一次对施肥区农田水质进行监测，分析水质情况）。	猪舍、粪污资源化处理设施：含搪瓷发酵罐、覆膜沼气池、沼液暂存池、污泥池、排污（尿）管道、无害化车间、危废暂存间、化粪池作重点防渗（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗性能）；办公区、锅炉房作简单防渗（地面硬化）。 地下水监控井，2 眼（地下水观测井：在场区下游（西北侧 1km 处）、沼液施肥区分别设置 1 眼地下水观测井）。	地下水监控井少 2 眼

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设情况（一期）	备注
	环境风险	①沼气产生装置附近安装浓度报警装置； ②配备一定的消防器材，如泡沫、二氧化碳灭火器及喷水冷却设施；配备一定的防毒面具、防静电工作服工作鞋等； ③应规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障； ④本项目燃气锅炉周围设备设防静电措施、建立完善的检修制度、应选用不低于爆炸性气体混合物级别和组别的防爆电气设备、应设置明显的标志牌、设置紧急切断阀和报警装置； ⑤制定突发事故环境应急预案并定期演练。	沼气产生装置附近安装浓度报警装置；配备消防器材，泡沫、二氧化碳灭火器；配备防毒面具、防静电工作服工作鞋等；本项目燃气锅炉周围设备设防静电措施、建立完善的检修制度、设置明显的标志牌、设置紧急切断阀和报警装置；制定突发事故环境应急预案并定期演练。	与环评基本一致

三、该项目建设工程

(1) 环评报告：2018年10月委托北京尚世环境科技有限公司编制完成《敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏2万头基础母猪建设项目环境影响报告书》。

(2) 环评批复：敖汉旗环境保护局于2018年11月13日对该项目进行了批复，出具了《关于敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏2万头基础母猪建设项目环境影响报告书的批复》，编号：敖环发[2018]252号。

二、环境保护措施落实情况

1、废气污染防治措施落实情况

来源：项目运营期产生的废气主要来自养殖过程猪舍、污水处理区、发酵车间产生的恶臭气体、沼气燃烧废气、食堂油烟、运输车辆产生的废气等。

治理措施：

(1) 通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生菌等来提高饲料的消化率和转化率，从源头减低排污量，有效降低空气异常气味。

(2) 加强猪舍卫生管理

①控制饲养密度，并加强舍内通风，在猪舍设置通风口、鼓风机等换气设备，

定期进行通风换气加快排除有害气体。

②采用干清粪工艺。采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其他二次污染物。

③定期对猪舍、污水处理区、有机发酵车间喷洒除臭剂。

(3) 污水处理系统厌氧发酵罐是密封的（覆膜沼气池采用覆膜覆盖），预处理间和覆膜沼气池均采取加盖全密闭措施。

(4) 污水处理站厌氧发酵产生沼气作为保温锅炉燃料燃烧产生的废气通过8m 高烟囱排放。

(5) 食堂产生油烟经油烟净化器处理后排放。

2、废水污染防治措施落实情况

来源：项目废水主要为养殖废水、职工生活污水及沼气脱水。

治理措施：项目养殖废水主要为养殖过程产生的废水（包括猪尿、猪舍冲洗废水、分娩设备冲洗及消毒废水）。项目生活污水经化粪池处理后与养殖污水（猪尿液、冲洗舍废水、分娩设备及消毒废水）、沼气脱水废水一起进入污水处理设施进行处理，项目污水处理采用“厌氧发酵”工艺发酵制气，发酵处理后的沼渣用于生产有机肥，沼液用于附近村庄农田施肥，废水全部消纳利用。

3、噪声污染防治措施落实情况

来源：项目运营期噪声源为鼓引风机、各种泵等产生的噪声，以及猪群叫声。

治理措施：项目选用低噪声设备；给风机、污水处理区水泵等产噪设备安装减震垫；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声；在场区周围及场内加强绿化等措施处理，厂界噪声能满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求，对项目周围的声环境影响较小。

4、固废污染防治措施落实情况

来源：本项目固废主要为猪粪、病死猪、分娩胞衣、沼渣、废脱硫剂、医疗垃圾及生活垃圾等。

治理措施：猪粪设格栅，猪粪尿和污水通过格栅统一流入集污池中(机械定期刮粪，辅助人工刮粪)，集污池内的粪污经过固液分离间的固液分离机进行固液分离，固液分离机设置在预处理间，分离出液体全部进入厌氧发酵系统进行厌氧发酵，分离出固粪（含水率 70%）外运至有机肥制作厂家制作有机肥；沼渣

与固液分离固粪一起外运至有机肥制作厂家制作有机肥；病死猪及分娩胞衣统一经无害化降解处理机处理后外运至有机肥制作厂家制作有机肥；沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置；生活垃圾在垃圾桶中收集后由环卫部门定期清运；医疗废物收集后暂存医疗废物暂存间，收集后定期交给有资质的单位处置。

三、验收监测结果

1、废气

(1) 有组织废气

燃气锅炉废气排放口的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2燃气锅炉标准的要求。

(2) 无组织废气

无组织废气检测共布设4个检测点位，5个检测项目。厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求；氨气、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准的要求。

2、地下水

根据监测结果可知，敖汉温氏农牧有限公司康营猪场年存栏2万头基础母猪建设项目下水检测共布设2个水质检测点位，石油类、总铬、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 无限值，不予评价；其余检测指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准。

3、厂界噪声

监测结果显示，噪声检测共布设4个检测点位，4个点位噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准限值要求。

4、固体废物

项目运营后，猪粪设格栅，猪粪尿和污水通过格栅统一流入集污池中(机械定期刮粪，辅助人工刮粪)，集污池内的粪污经过固液分离间的固液分离机进行固液分离，固液分离机设置在预处理间，分离出液体全部进入厌氧发酵系统进行厌氧发酵，分离出固粪(含水率70%)外运至有机肥制作厂家制作有机肥；沼渣与固液分离固粪一起外运至有机肥制作厂家制作有机肥；病死猪及分娩胞衣统

一经无害化降解处理机处理后外运至有机肥制作厂家制作有机肥。沼气脱硫装置中失去活性的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置。生活垃圾在垃圾桶中收集后由环卫部门定期清运。医疗废物收集后暂存医疗废物暂存间，收集后定期交给有资质的单位处置。项目固体废物均已妥善处置。

四、验收结论

项目主要环境保护设施基本按照环境影响报告表及批复要求建成。无组织排放总悬浮颗粒物及非甲烷总烃、厂界噪声监测因子均达到国家相关标准要求。该项目（一期）废气、废水、噪声、固废等污染防治工程可以通过竣工环境保护验收。

建议及要求：

二期工程建设完成后，及时进行整体环保竣工验收。

按环评要求完善落实绿化措施。

严格按环评要求做好防渗措施。

要求建设单位按照环评要求在场区（污水处理系统处）、场区东南侧 10m 处补充建设两眼监测井。

加强各类污染物处理设施的运行、维护、管理工作，保证其稳定运行。

设立专职环境管理人员，健全相关环保管理制度，负责环保设施的维护和环保制度的监管，保证环保设施的长期稳定运营以确保各项污染稳定达标排放。

专家组：

郑胜东

2022 年 2 月 18 日