

1 项目总体情况

| | | | | | |
|------------------------|--|-------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 建设项目名称 | 河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁 建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 河南省鼎元种牛育种有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 田全召 | 联系人 | 衡振月 | | |
| 通讯地址 | 郑州市金水区姚桥乡河南省鼎元种牛育种有限公司 | | | | |
| 联系电话 | 13513715138 | 传真 | / | 邮编 | 451450 |
| 建设地点 | 郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 | | | | |
| 项目性质 | 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | 行业类别 | 牛的饲养 (A0311) | |
| 环境影响报告表名称 | 河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁 建设项目 | | | | |
| 环境影响评价单位 | 河南省正德环保科技有限公司 | | | | |
| 初步设计单位 | / | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 郑州市环境保护局 | 文号 | 郑环然[2013]23 号 | 时间 | 2013.5.13 |
| 初步设计审批部门 | / | 文号 | / | 时间 | / |
| 环境保护设施设计单位 | / | | | | |
| 环境保护设施施工单位 | 河南省鼎元种牛育种有限公司 | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | / | | | | |
| 投资总概算(万元) | 5307.67 | 其中:环境保护 投资(万元) | 58.8 | 环保投资 占总投资 比例 | 1.1% |
| 实际总投资(万元) | 4023 | 其中:环境保护 投资(万元) | 167.3 | 环保投资 占总投资 比例 | 4.158% |
| 设计生产能力(交通量) | 年存栏牛 495 头 | 建设项目开工日期 | | 2013 年 6 月 | |
| 实际生产能力(交通量) | 年存栏牛 404 头 | 投入试运行日期 | | 2015 年 3 月 | |
| 调查经费 | / | | | | |
| 项目建设过程简述 (项目立项~试运行) | 河南省鼎元种牛育种有限公司种牛场成立于 1995 年,位于郑州市金水区兴达路 19 号占地面积 1100 亩。由于已获核准的国道 107 线郑州段改建工程从河南省鼎元种牛育种有限公司种牛场厂区穿过,河南省鼎元种牛育种有限公司决定投资 4748.07 万元,将种牛场搬迁至郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村建设河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目。项目占地面积 336016m ² ,设计年存栏量为 495 头,其中种公牛 232 头、种母牛 146 头、育成牛 85 头、犊牛 32 头。 | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>2011年9月8日，该项目中牟县发展和改革委员会对其进行了复函，复函文号为豫发改农经函[2011]231号。</p> <p>2012年5月25日，河南省鼎元种牛育种有限公司委托河南省正德环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价报告表编制工作。</p> <p>2012年8月15日，郑州市环境保护局在中牟县召开了该项目环境影响报告表技术评审会，并形成了专家评审意见。</p> <p>2013年5月13日，郑州市环境保护局以郑环然[2013]23号对该项目进行了批复，批复文件见附件2。</p> <p>2015年3月2日，郑州市环境保护局下发了河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目试生产通知书，试生产通知书见附件3。</p> <p>受河南省鼎元种牛育种有限公司委托，济源蓝天科技有限责任公司承担该项目竣工环境保护验收调查工作，委托书见附件1。经现场勘察调查，编制完成了该项目竣工环境保护验收调查表。</p> |
|--|---|

2 调查范围、因子、目标、重点

| 调查范围 | 调查范围为厂界外 500m 范围。 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---|---|----|-------------|------------|----|---|-------------------|------------------|---------|---|--|---|---|
| 调查因子 | <p>与原环评调查因子一致：</p> <p>①大气污染因子：氨、硫化氢</p> <p>②废水污染因子：COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群、TP</p> <p>③噪声污染因子：等效连续 A 声级</p> <p>④固废废物：病死牛、牛粪便、沼液、沼渣、生活垃圾、医疗垃圾</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境敏感目标 | <p>经调查，项目周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。项目周围环境如下：项目西侧为鱼塘；南侧为树林；北侧邻一条小路隔路约 10m 为赵口总干渠，渠北为农田，北侧约 300m 为小朱村（300 人）。项目区北侧为生活区，南侧为养殖区，养殖区距赵口总干渠距离为 210m，<u>距小朱村村民人口集中区距离为 510m，养殖区北侧约 460m 有三户居民。</u>项目周围环境保护目标一览表见表 1，周围环境示意图见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 1 地理位置及主要环境保护目标调查情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">环评报告及环评批复要求</th> <th style="width: 35%;">本次调查验收实际情况</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>项目位于郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村</td> <td>实际位郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村</td> <td>与环评文件一致</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td> 主要环境保护目标为： ①项目养殖区北侧约 600m 处的小朱村（300 人） ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） </td> <td> 现场调查环境保护目标为： ① 项目养殖区北侧约 510m 的小朱村人口集中区（300 人） ② <u>养殖区北侧约 460m 的三户居民</u> ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） </td> <td> <u>与小朱村村民聚集区的距离实际为 510m，500m 范围内有三户居民，与原环评不一致</u> </td> </tr> </tbody> </table> <p>项目建成后，<u>由于平面布置图变化，养殖区距离北侧的敏感点小朱村村民集中区的实际距离为 510m，且由于小朱村有三户村民在村南侧新建了三座住宅，故项目养殖区周围 500m 范围内有三户居民，但满足中牟县畜禽养殖禁养区与限养区的相关要求。</u></p> | | | 序号 | 环评报告及环评批复要求 | 本次调查验收实际情况 | 备注 | 1 | 项目位于郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 | 实际位郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 | 与环评文件一致 | 2 | 主要环境保护目标为： ①项目养殖区北侧约 600m 处的小朱村（300 人） ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） | 现场调查环境保护目标为： ① 项目养殖区北侧约 510m 的小朱村人口集中区（300 人） ② <u>养殖区北侧约 460m 的三户居民</u> ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） | <u>与小朱村村民聚集区的距离实际为 510m，500m 范围内有三户居民，与原环评不一致</u> |
| 序号 | 环评报告及环评批复要求 | 本次调查验收实际情况 | 备注 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 项目位于郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 | 实际位郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 | 与环评文件一致 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 主要环境保护目标为： ①项目养殖区北侧约 600m 处的小朱村（300 人） ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） | 现场调查环境保护目标为： ① 项目养殖区北侧约 510m 的小朱村人口集中区（300 人） ② <u>养殖区北侧约 460m 的三户居民</u> ②赵口总干渠（项目北侧约 10m） | <u>与小朱村村民聚集区的距离实际为 510m，500m 范围内有三户居民，与原环评不一致</u> | | | | | | | | | | | | |

调查重点

本次调查重点为：

- 1、项目建设内容及变更情况；
- 2、环境保护目标分布情况及变更情况
- 3、环境影响报告表及审批中提出的环保措施落实情况及治理效果
- 4、工程环保投资情况

3 验收执行标准

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|------------------------------|--|----|------------------------------|----|----|--|----|----|--------------------|------|------------|-----|-----|------------------|-----|----|-----|----|----|----|-----|--------|--------------|-----|-------|--------------------|------|----|-----|-----------------|--------|------------------|-----------------------|------|-----|------------|----|
| 环境 质量 标准 | <p>1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准： [高锰酸钾指数$\leq 10\text{mg/L}$, COD$\leq 30\text{mg/L}$, BOD₅$\leq 6\text{mg/L}$, NH₃-N$\leq 1.5\text{mg/L}$]</p> <p>2、《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准 [pH6.5~8.5, 总硬度$\leq 450\text{mg/L}$, 溶解性固体$\leq 1000\text{mg/L}$, 高锰酸盐指数$\leq 3.0\text{mg/L}$, 氟化物$\leq 1.0\text{mg/L}$, 硝酸盐$\leq 20\text{mg/L}$, 氯化物$\leq 250\text{mg/L}$, 总大肠菌群≤ 3.0个/L]</p> <p>3、《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准： [日均浓度: SO₂$\leq 0.15\text{mg/m}^3$, PM₁₀$\leq 0.15\text{mg/m}^3$, NO₂$\leq 0.12\text{mg/m}^3$]</p> <p>4、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准： [昼间$\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 50\text{dB(A)}$]</p> <p>5、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 [一次最高容许浓度限值: 氨$\leq 0.2\text{mg/m}^3$、硫化氢$\leq 0.01\text{mg/m}^3$]</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">表 4 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">牛</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">季节</td> <td style="text-align: center;">标准值[m³/ (百头·d)]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">冬季</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">夏季</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">表 5 水污染物最高允许日均排放浓度</td> <td style="text-align: center;">控制目标</td> <td style="text-align: center;">标准值 (mg/L)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粪大肠菌群数</td> <td style="text-align: center;">1000 个/100mL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">蛔虫卵</td> <td style="text-align: center;">2 个/L</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准</td> <td style="text-align: center;">控制项目</td> <td style="text-align: center;">指标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">蛔虫卵</td> <td style="text-align: center;">死亡率$\geq 95\%$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">粪大肠菌群数</td> <td style="text-align: center;">$\leq 10^5$ 个/kg</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准</td> <td style="text-align: center;">控制项目</td> <td style="text-align: center;">标准值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度 (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </table> <p>2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准： [氨$\leq 1.5\text{mg/m}^3$, 硫化氢$\leq 0.06\text{mg/m}^3$]</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准： [昼间$\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间$\leq 50\text{dB(A)}$]</p> <p>4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准： [颗粒物: 最高允许排放浓度$\leq 120\text{mg/m}^3$, 15m 高排气筒排放速率$\leq 3.5\text{kg/h}$]</p> | 表 4 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量 | 牛 | | 季节 | 标准值[m ³ / (百头·d)] | 冬季 | 17 | | 夏季 | 20 | 表 5 水污染物最高允许日均排放浓度 | 控制目标 | 标准值 (mg/L) | COD | 400 | BOD ₅ | 150 | SS | 200 | 氨氮 | 80 | 总磷 | 8.0 | 粪大肠菌群数 | 1000 个/100mL | 蛔虫卵 | 2 个/L | 表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准 | 控制项目 | 指标 | 蛔虫卵 | 死亡率 $\geq 95\%$ | 粪大肠菌群数 | $\leq 10^5$ 个/kg | 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准 | 控制项目 | 标准值 | 臭气浓度 (无量纲) | 70 |
| 表 4 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量 | 牛 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 季节 | | 标准值[m ³ / (百头·d)] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 冬季 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 夏季 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 5 水污染物最高允许日均排放浓度 | 控制目标 | 标准值 (mg/L) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | COD | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BOD ₅ | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SS | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 总磷 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 粪大肠菌群数 | 1000 个/100mL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蛔虫卵 | 2 个/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准 | 控制项目 | 指标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蛔虫卵 | 死亡率 $\geq 95\%$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 粪大肠菌群数 | $\leq 10^5$ 个/kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准 | 控制项目 | 标准值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------------|---|
| <p>总量控制指标</p> | <p>项目产生的养殖废水、生活污水经厌氧发酵处理后，沼气作为场区食堂用能，牛粪、沼渣经堆肥造粒后外卖，沼液用作周围草场和绿化施肥，不外排，因此，本项目主要污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量控制指标为零。</p> |
|---------------|---|

4 工程概况

| | |
|--------------------|---|
| 项目名称 | 河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目 |
| 地理位置 | 郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村 |
| 项目地理位置 (附地理位置图) | <p>1、地理位置</p> <p>本项目位于郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村。</p> <p>中牟县位于河南省中北部，黄河中下游，豫西丘陵向豫东平原过渡地带。中牟县的地理坐标为东经 113°46'-114°12'，北纬 34°26'-34°56'之间。东临古都开封，西依省会郑州，南与尉氏县、新郑市毗邻，北濒黄河，与原阳县隔河相望。</p> <p>项目地理位置示意图见附图 1。</p> <p>2、区域地形、地貌、地质概况</p> <p>中牟县境北中部受黄河、贾鲁河冲积影响，南部受伏牛山余脉影响，基本地势是西高东低，南北高、中间低，呈槽状分布。南部岗垄起伏，北中部沿运粮河、贾鲁河形成自西北向东南略显倾斜平缓的两大扇形槽状地带，南端自马陵岗至马河上游形成自西南向东北的分水岭。南部的张庄乡湛庄村北的红土井为全县最高点，海拔 154m，东南的韩寺乡，胡辛庄村东为最低点，海拔 73m，相对高差 81m。从老庙岗、祥云寺、红土井、马陵岗一线向东逐渐降低，坡降为 1/100—1/600，至郑庵乡台前村以东以北，八岗乡张堂村以东，黄店乡袁家村以东以北，坡将减为 1/1000—1/2000。西北部有黄河堤向南，至到东南部县境，是黄河久泛故道，地势略成槽状，紧靠黄河的万滩乡杨桥村，海拔 84m，县城海拔 78.1m，到县东南界海拔 73m，坡降为 1/1000—1/2000。</p> <p>3、气候、气象</p> <p>中牟县属典型的中纬度暖温带大陆性季风气候，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽，冬季寒冷少雪，四季分明。年平均日照 2366 小时，日时数多，总辐射量大。全年农耕期为 309 天，作物活跃生长期为 217 天，无霜期为 240 天，有利于多种植物生长和农作物复种。7 月份平均气温在 27.3℃之间；1 月平均气温约-0.2℃左右，年平均气温 14.2℃，年积温 5225℃。年均日照时数 2366 小时，≥10℃的作物旺盛生长期 210~220 天。年湿润</p> |

系数 0.7~1.0，降水量 616mm，年均相对湿度为 66%，无霜期 187 天。春夏以东南风为主，秋冬以东北风为主，常年主导风向为东北风，年平均风速为 1.7m/s，年平均气压为 1003.6hPa。项目区地势开阔，平均海拔 113.5m。

4、水文

中牟县境内有贾鲁河、七里河、丈八河、小清河、石沟、大孟沟、水溃沟等 40 条季节性河流，总长度 467.6km，属淮河水系，贾鲁河由西向东从县境中部通过，流程 52.3km，大部分的季节性河流注入贾鲁河，黄河流经中牟境内 39.3km，有 2 个引黄闸门，年均引黄水量 3.01 亿 m³。

5、植被和生物多样性

全县林木覆盖率达到 19.55%。中牟滩涂资源丰富，且为典型的黄河自然湿地，生物多样性特征突出，植物资源较为丰富。粮食作物主要有小麦、水稻、玉米、大豆、谷子、高粱、绿豆、红薯等，其中小麦的产量居郑州地区第一位。经济作物以大蒜、西瓜、棉花、烟叶、芝麻、花生、油菜子为主，用材林中价值较高的品种有：泡桐、杨、柳、槐树等。主要果品有：枣、梨、苹果、桃、杏、柿子、山楂、核桃、石榴、樱桃、葡萄等。药材品种有：生地、山药、香附子、蛇连子、鸡心枣、蜂蜜等。

项目区评价范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

主要工程内容及规模：

1、工程内容

(1) 项目建设内容

本项目具体建设内容详见表 2。

表 2 项目建设内容一览表

| 序号 | 分类 | 名称 | 占地面积 (m ²) | 建筑面积 (m ²) | 层数 | 数量 |
|----|------------|------------|------------------------|------------------------|-----|-----|
| 1 | 牛舍 | 采精种公牛舍 | 9732 | 9732 | 1 层 | 2 座 |
| | | 后备种公牛舍 | 5506 | 5506 | 1 层 | 5 座 |
| | | 综合牛舍 | 950 | 950 | 1 层 | 1 座 |
| | | 成母牛舍 | 2280 | 2280 | 1 层 | 1 座 |
| 2 | 运动场 | 开放式种公牛舍运动场 | 6952 | 6952 | / | / |
| | | 综合牛舍运动场 | 3200 | 3200 | / | / |
| | | 种母牛舍运动场 | 4800 | 4800 | / | / |
| 3 | 采精厅 | / | 568 | 568 | 1 层 | 1 座 |
| 4 | 青贮窖 | / | 3100 | 3100 | 1 层 | / |
| 5 | 辅助生产性建筑 | 兽医室 | 260 | 260 | 1 层 | 1 座 |
| | | 化验楼 | 1466 | 1466 | 1 层 | / |
| | | 草库 | 960 | 960 | 1 层 | 2 座 |
| | | 饲料库 | 480 | 480 | / | 2 个 |
| | | 隔离牛舍、杂物房 | 465.6 | 465.6 | 1 层 | 1 座 |
| | | 消毒更衣室 | 20.46 | 20.46 | 1 层 | 2 座 |
| 6 | 生活、办公性建筑 | 办公楼 | 678.6 | 1357.2 | 2 层 | 1 座 |
| | | 宿舍及职工活动中心 | 611.4 | 1222.8 | 2 层 | 1 座 |
| | | 配电房 | 250 | 250 | 1 层 | 2 座 |
| | | 门卫 | 35 | 35 | 1 层 | 1 座 |
| 7 | 环保、无害化处理工程 | 污水处理系统 | 400 | / | / | 1 座 |
| | | 干粪场 | 720 | / | / | 2 座 |
| | | 沼液暂存池 | 1600m ³ | / | / | 1 座 |
| | | 贮粪池 | 1200m ³ | / | / | 1 座 |
| | | 危废暂存室 | / | / | / | 1 间 |
| | | 安全填埋井 | / | / | / | 2 座 |
| | | 绿化 | 27857 | / | / | / |

(2) 生产设备

项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备和设施一览表

| 序号 | 分类 | 名称 | 型号/规格 | 数量 |
|-----|------|-------|-------|-----|
| 1 | 饲养设备 | 饲料混合车 | / | 2 台 |
| | | 电子衡 | 100t | 1 台 |
| | | | 2t | 2 台 |
| | | 送料车 | / | 2 台 |
| | | 铡草机 | / | 4 台 |
| 粉碎机 | / | 1 台 | | |

| | | | | |
|---|------------|----------|-----------------|------|
| | | 混料机 | / | 2台 |
| 2 | 育种设备 | 电子牲畜称 | SCS | 1台 |
| | | 超声波背膘测定仪 | / | 1台 |
| | | 冷藏柜 | / | 1台 |
| 3 | 采精设备 | 假阴道 | / | 60个 |
| | | 玻璃瓶 | / | 60个 |
| | | 超声波清洗仪 | / | 1台 |
| | | 液氮塔 | 5m ³ | 1座 |
| | | 液氮罐 | 30L | 200个 |
| | | 冷冻柜 | / | 1台 |
| | | 低温柜 | / | 1台 |
| 4 | 环保、无害化处理设备 | 污水泵 | / | 2台 |
| | | 翻堆机 | / | 2台 |
| 5 | 检验设备 | 鼓风干燥箱 | GZX-GF101-5 | 5台 |
| | | 恒温培养箱 | DNP-9272 | 1台 |
| | | 精液传递口 | / | 1台 |
| | | 凯式定氮仪 | / | 1台 |
| | | 酸度计 | FE20 | 1台 |
| | | 分光光度计 | UV755B | 1台 |
| | | 蒸汽灭菌器 | YX450A | 2台 |
| | | 电子天平 | T-403 | 1台 |
| | | 恒温水浴锅 | / | 3台 |

经调查，项目生产设备与原环评一致。

2、养殖规模和现状养殖能力调查

本项目养殖畜禽为种牛，设计年存栏量为 495 头。项目现状养殖量约 404 头，养殖规模为设计养殖规模的 81.6%。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

项目原环评设计存栏规模为年存栏种牛 495 头。经调查，本项目场区现常年存栏种牛 404 头，达到设计养殖规模的 81.6%。

经现场调查并对比原环评及其批复，项目主体工程、辅助工程及环保工程主要变化情况见表 4：

表 4 项目建设内容一览表

| 工程类别 | 建设内容 | | 环评报告设计内容 | | 实际建设内容 | | 与环评的相符性 | |
|-------|---------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------|--|--------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 主体工程 | 采精种公牛舍 | | 2 座 (9732m ²) | | 1 座 (5543.45m ²) | | 不一致 | |
| | 后备种公牛舍 | | 5 座 (5506m ²) | | 3 座 (5506m ²) | | 基本一致 | |
| | 综合牛舍 | | 1 座 (950m ²) | | 1 座 (2116.11m ²) | | 不一致 | |
| | 成母牛舍 | | 1 座 (2280m ²) | | 1 座 (2280m ²) | | 一致 | |
| | 开放式种公牛舍运动场 | | 6952m ² | | 6952 m ² | | 一致 | |
| | 综合牛舍运动场 | | 3200m ² | | 3200 m ² | | 一致 | |
| | 种母牛舍运动场 | | 4800m ² | | 4800 m ² | | 一致 | |
| | 采精厅 | | 1 座 (568m ²) | | 1 座 (568m ²) | | 一致 | |
| 辅助工程 | 青贮窖 | | 3100m ² | | 3100m ² | | 一致 | |
| | 兽医室 | | 1 座 (260m ²) | | 2 座 (446.06m ²) | | 不一致 | |
| | 化验楼 | | 1 座 (1466m ²) | | 1 座 (937.07m ²) | | 不一致 | |
| | 草库 | | 2 座 (960m ²) | | 2 座 (2016m ²) | | 不一致 | |
| | 饲料库 | | 2 座 (480m ²) | | 2 座 (1034m ²) | | 不一致 | |
| | 隔离牛舍、杂物房 | | 1 座 (465.6m ²) | | 1 座 (465.6m ²) | | 一致 | |
| | 消毒更衣室 | | 2 座 (20.46m ²) | | 2 座 (96.45m ²) | | 不一致 | |
| | 办公楼 | | 1 座 (1357.2m ²) | | 1 座 (1357.2m ²) | | 一致 | |
| | 宿舍及职工活动中心 | | 1 座 (1222.8m ²) | | 3 座 (2324.97m ²) | | 不一致 | |
| | 配电房 | | 2 座 (250m ²) | | 1 座 (51.9m ²) 51.9 | | 不一致 | |
| 环保工程 | 门卫 | | 1 座 (35m ²) | | 1 座 (66.98m ²) | | 不一致 | |
| | 清粪工艺 | | 干清粪 | | 干清粪 | | 一致 | |
| | 雨污分流 | | 雨污分流, 设置一座 65m ³ 的初期雨水暂存池 | | 雨污分流, 设置了一座 800m ³ 的初期雨水暂存池 | | 一致 | |
| | 污水处理系统 | | 1 套 (设计工艺为 UASB 工艺) | | 1 套 (实际工艺为 USR 工艺) | | 不一致, 但能达到预期处理效果 | |
| | 堆肥过程 | 贮粪池 | 1 座 (1600m³) | | 贮粪棚 | 2 座 (1440m²) | | 更有效、快速的处置粪便, 满足环保要求 |
| | | 干粪场 | 2 座 (720m²) | | 造粒设备 | 一套 | | |
| | 沼液暂存池 | | 1 座 (1600m³) | | 1 座 (1600m³) | | 一致 | |
| | 危废暂存室 | | 1 间 | | 危废暂存室 1 间 | | 一致 | |
| 安全填埋井 | | 2 座 (深 15m, 直径 3m) | | 2 座 (深 5m, 直径 3m) | | 满足需求 | | |
| 绿化 | | / 27857 | | / 27857 | | 一致 | | |

由表 4 可以看出,

(1) 项目主体工程与原环评基本一致, 其中采精种公牛舍建筑面积较原环评小, 综合牛舍较原环评大, 变化的原因是后期项目平面布置图发生了变化, 经现场调查, 项目目前养殖量为 404 头, 达到设计规模的 81.6%, 牛舍的面积可以满足项目的养殖需求, 不影响项目的养殖规模, 不新增污染物。

(2) 根据项目的实际情况, 项目大部分辅助工程建筑面积发生了变化, 变化原因是

后期项目平面布置图发生了变化，辅助工程建筑面积的变化不涉及养殖工艺和养殖规模的变动，无新增污染物。

(3) 项目环保工程按照环评要求进行了建设，发生变化的主要为：

①粪便处置工艺发生了变化。根据原环评要求，项目产生的粪便、沼渣等经贮粪池贮存后，在经堆肥场经过预处理—好氧堆肥—自然风干后外售。项目实际粪便处置工艺为：粪便、沼渣等经两座面积为 1440m² 的贮粪棚贮存，贮粪棚容积较大，粪便在贮粪棚内堆存发酵后，然后经粪便造粒设备制成有机肥外售给河南魏丰农牧开发有限公司，制成的有机肥贮存在饲料库内，此粪便处置工艺能更有效、更快速的将粪便无害化处置，贮粪棚地面硬化，四周设置有围堰，顶部设有顶棚，能有效的防渗、防雨淋，不会发生污染事故。

②污水处理工艺发生了变化。原环评设计的污水处理工艺为 UASB 处理工艺，项目实际污水处理工艺为 USR 污水处理工艺，变化原因主要为：项目运营过程中实际产生的污水中悬浮物浓度较大，不符合 UASB 污水处理工艺的进水水质要求，故企业选择了更符合项目水质的 USR 污水处理工艺，污水经 USR 污水处理系统处理后出水浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度标准要求。

③由于项目所处地区地下水位较浅，故项目安全填埋井深度为 5m，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，填埋井深度应大于 2m，项目填埋井深度为 5m，满足要求。

综上所述，项目主体工程、环保工程、辅助工程与原环评相比均发生了一些变化，但不影响项目养殖工艺和养殖规模的变动，不新增污染物，运营过程中产生的污染物均采取了相应的治理措施，合理处置，可满足验收要求。

生产工艺流程：

原环评中运营期的工艺主要有种公牛冻精工艺、种牛培育工艺、污水处理工艺，项目实际运营过程中种公牛冻精工艺、种牛培育工艺未发生变化，污水处理工艺发生了变化，项目种公牛冻精工艺见下图 1，种牛培育工艺见下图 2，设计污水处理工艺与实际污水处理工艺见下图 3，设计粪便处置工艺和实际粪便处置工艺见下图 4。

1、种公牛冻精工艺流程及产污环节

本项目种公牛冻精工艺流程及产污环节图见下图 1。

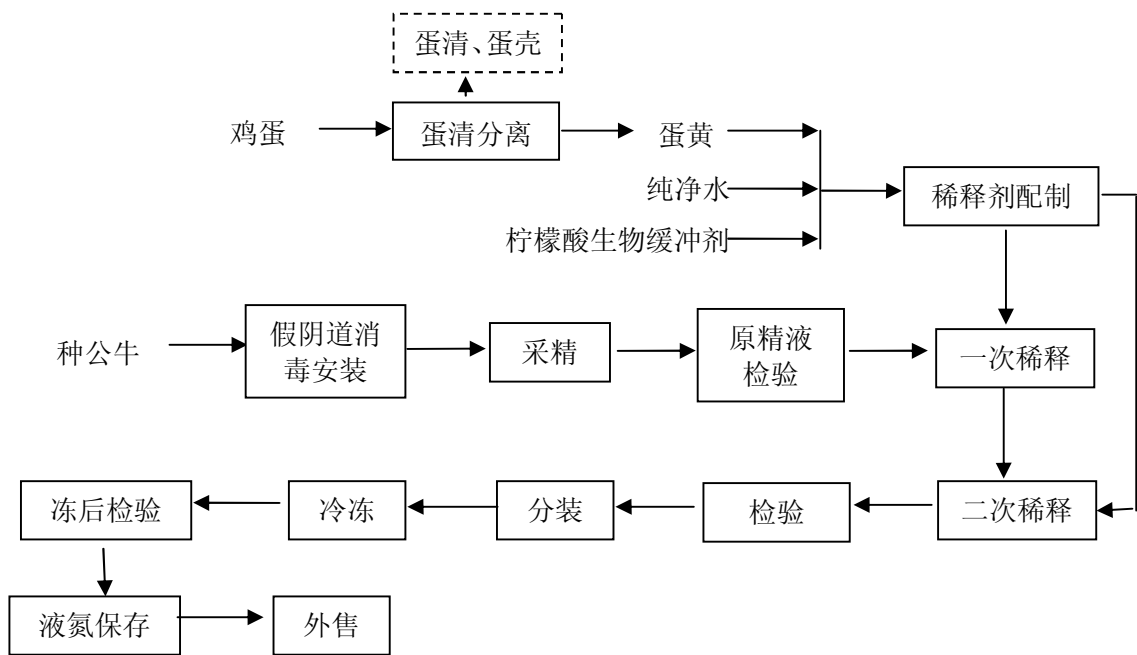


图 1 种公牛冻精工艺流程及产污环节图

2、种牛培育工艺流程及产污环节

本项目种牛培育工艺流程及产污环节图见下图 2。

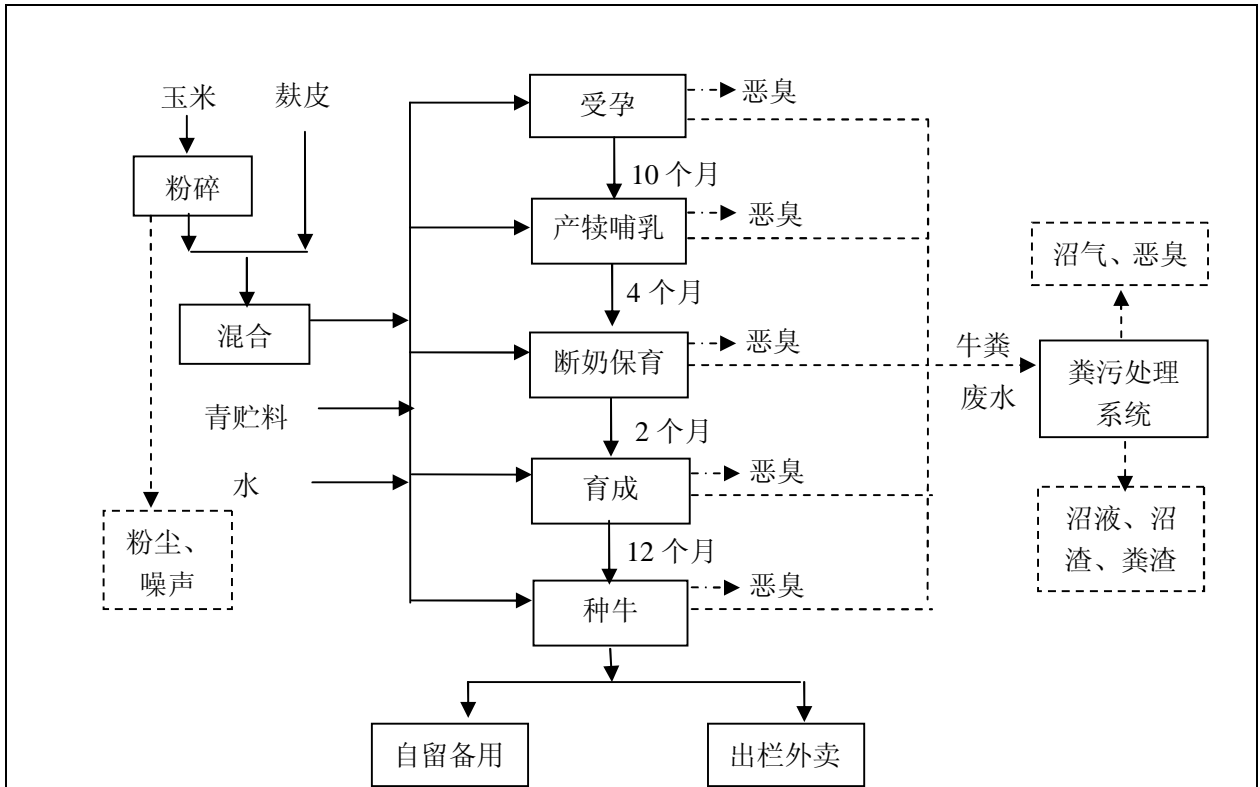


图 2 种牛培育工艺流程及产污环节图

3、设计污水处理工艺与实际污水处理工艺图

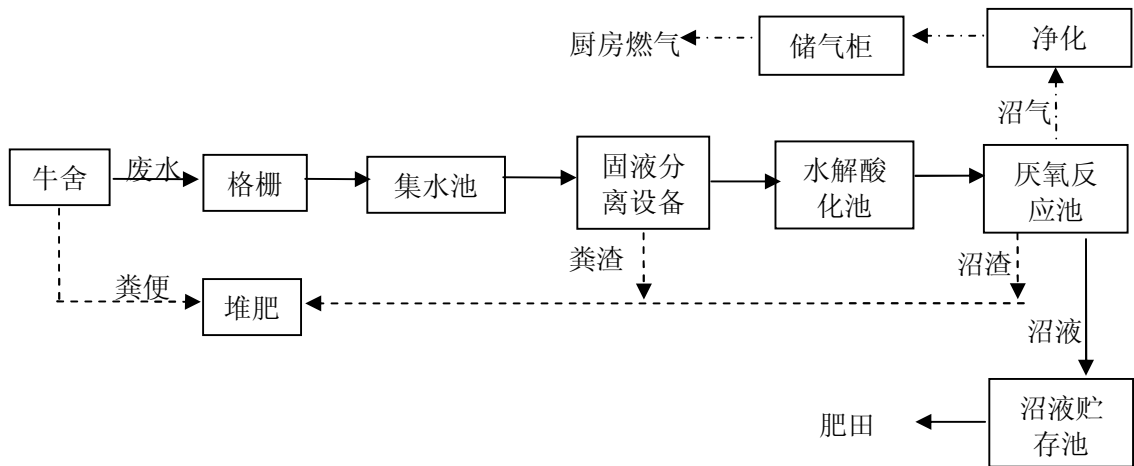


图 3-1 项目设计污水处理工艺流程图

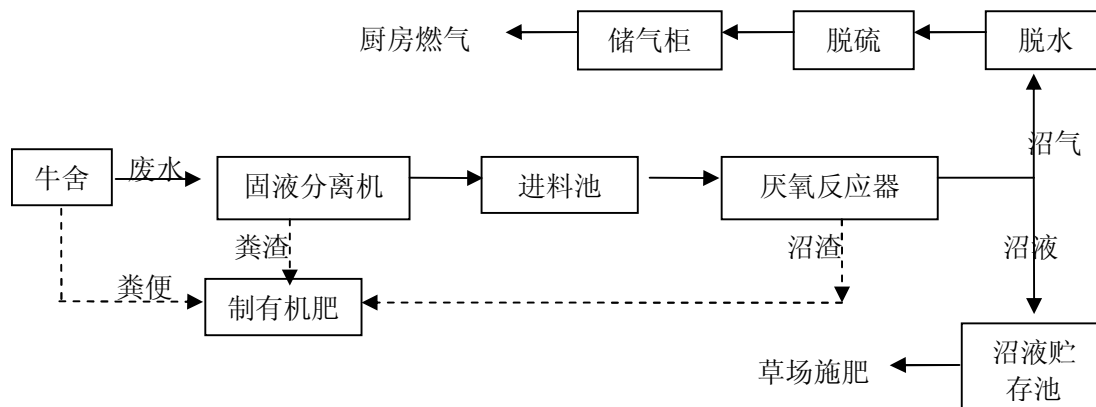


图 3-2 项目实际污水处理工艺流程图

项目设计污水处理工艺为 UASB 污水处理工艺，实际建设的污水处理工艺为 USR 污水处理工艺，两种工艺的区别为：UASB 污水处理工艺适用于低悬浮物浓度的废水处理，USR 污水处理工艺适用于高悬浮物浓度的污水处理，由于项目实际产生的污水中 SS 浓度较高，故项目选择了与项目实际水质相适应的 USR 污水处理工艺，处理后的废水能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 5 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度标准要求，故项目污水处理工艺的变化不影响项目污水的处理，可以满足项目需求。

工程占地及平面布置（附图）：

本项目验收时期与原环评工程占地面积相同，不发生改变，场区平面布局与原环评报告有一定变化，变化不大。环评批复的平面布置图见附图 3，厂区实际平面布置图见附图 4。

主要发生的变化为：

- 1、项目的宿舍及职工活动中心由 1 座变成了 3 座，位置位于项目生活区西北侧；
- 2、采精厅北侧的采精公牛舍 1 未建设，仅建设了采精公牛舍 2；
- 3、后备公牛舍 4 和后备公牛舍 5 未建设。

平面布置图发生的变化不影响项目污染物产生和排放，不新增污染物。

工程环境保护投资明细：

河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目设计总投资 5307.67 万元，设计环保投资为 58.8 万元，设计环保投资占设计总投资的 1.1%；项目实际总投资为 4023 万元，实际环保投资为 167.3 万元，实际环保投资占实际总投资的 4.158%。工程环保投资明细表见表 5。

表 5

设计环保投资一览表

| 类别 | 污染源 | 环评要求 | 项目实际建设情况 | 实际环保投资 投资费用 (万元) |
|----------|-------------------------------------|---|--|------------------------|
| 废气 | 玉米粉碎粉尘 | 集气罩 1 个，袋式除尘器 1 套 | 粉碎机配套有一套袋式除尘器 | 2 |
| | 沼气 | 8m ³ 的沼气贮气柜 1 座 | 800m ³ 的沼气贮气柜 1 座 | 29.8 |
| 废水 | 牛舍冲洗废水 牛的尿水 采精厅冲洗水 职工生活污水等 | 污水处理系统 1 套，其中厌氧反应池设计有效容积不小于 500m ³ | 建设有一套 USR 污水处理设施，其中厌氧反应池容积为 500m ³ | 49.5 |
| 噪声 | 粉碎机、混料机、水泵 | 基础减震、厂房隔声 | 设置有减振基础，设备置于屋内 | 1 |
| 固体废物 | 沼液 | 1600m ³ 的沼液暂存池 1 座 | 1600m ³ 的沼液暂存池 1 座 | 11.3 |
| | 牛粪、粪渣、沼渣 | 粪便贮存池 1 座，有效容积不小于 1200m ³ ；堆肥场 2 座 | 贮粪堆肥棚 2 座，占地面积 1440m²，有机肥造粒机一套 | 47 |
| | 医疗废物 | 危险废物暂存室 1 座 | 危险废物暂存室 1 座 | 0.5 |
| | 病死牛 | 安全填埋井 2 座，深 15m，直径 3m | 安全填埋井 2 座，深 5m，直径 3m | 6 |
| | 生活垃圾 | 垃圾箱若干 | 垃圾箱若干 | 0.2 |
| 绿化 | 厂区绿化 27857m ² | 厂区绿化 27857m ² | 20 | |
| 项目环保投资总计 | | | / | 167.3 |

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

根据现场调查与分析可知，与环评报告与环评批复文件相比较，目前主要环境保护措施已按照要求安装到位。项目建设有一套 USR 污水处理设施，其中厌氧反应池的容积为 500m³，满足项目废水处理需要；污水处理设施产生的沼气可全部用于项目职工日常生活使用；项目建设有沼液暂存池、贮粪堆肥棚、有机肥制粒机、病死牛安全填埋井和危废暂存室，可以满足项目固废处置要求，不会对环境造成明显影响。

项目场区已做到雨污分流，雨水经雨水管道直接流出厂区，污水经污水暗渠流入污水处理设施处理，设置有 1 座容积为 800m³ 的初期雨水暂存池，用来收集大雨前 15 分钟的雨水。

5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

1、施工期环境影响分析

（1）废气

建筑材料在装卸、堆放过程中极易产生扬尘，施工各工段也会有大量扬尘产生。为保护项目区周边的大气环境质量，评价提出施工场地硬化、对裸露地覆盖、易扬尘物料覆盖、定期洒水降尘等措施减小对周围环境的影响。

（2）噪声

施工期主要噪声源为各种施工机械等，评价建议施工单位尽量选用低噪声设备，车辆出入现场时低速、禁鸣，高噪声设备周围设置屏障等措施后，项目施工期噪声达到各厂界预测值均可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求[昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$]，对周边环境影响较小。

（3）废水

施工期废水主要来自施工拌料、车辆和设备冲洗等过程产生的施工废水及施工人员的生活污水。施工废水产生量为 900m^3 ，施工人员生活污水产生量为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$ （总产生量 2400m^3 ）。评价提出在厂区设置 1 容积为 20m^3 的沉淀池，施工废水和生活污水经沉淀池沉淀处理后，上清液可用于地面降尘及车辆清洗。对周围地表水体无明显影响。

（4）施工期固体废物

施工期产生的固体废物主要为施工建设过程中产生的废土、废砖、废混凝土等建筑垃圾及生活垃圾，建筑垃圾约 36t ，生活垃圾约 30t 。评价要求建设单位对建筑垃圾应分类后回收利用，对于无利用价值的废弃物应按《郑州市城市工程渣土管理办法》处理、处置，而不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响；生活垃圾集中收集，定期由环卫工人运往垃圾中转站处理，对周围环境影响不大。

（5）施工期对生态影响及防治措施

项目施工过程中土地开挖等过程会造成一定的植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出加强施工管理、建设雨水导流沟、工地四周设置围栏、工程完成后加强绿化等措施来减小施工期对

生态环境的影响。

2、营运期环境影响分析

(1) 废水

项目场区废水含牛尿、牛舍、采精厅冲洗水、采精设备清洗废水以及职工生活污水，总产生量为 $33.355\text{m}^3/\text{d}$ ($12174.57\text{m}^3/\text{a}$)。项目废水均进入一套污水处理设施中处理，废水处理工艺为：格栅-沉砂集水-固液分离-水解酸化-厌氧反应-沼气、沼液利用。项目废水经处理后各项污染物浓度可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表5集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度的要求。

项目废水经处理后产生的沼液经沼液暂存池暂存后用于项目草场和周围穆山村农田施肥，综合利用。

(2) 废气

项目产生的恶臭主要来自场区牛舍、污水处理系统以及好氧堆肥过程，主要成分为氨和 H_2S ，产生源强为北区：氨： $0.104\text{kg}/\text{h}$ ， H_2S ： $0.014\text{kg}/\text{h}$ ；南区：氨： $0.1\text{kg}/\text{h}$ ， H_2S ： $0.01\text{kg}/\text{h}$ 。根据原环评预测结果，项目恶臭气体各厂界排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求(氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$)。项目拟在北侧设置约 63m 宽的绿化带，主要种植杨树等乔木，使之作为一道绿色屏障最大程度的吸收项目区产生的恶臭。

项目沼气工程沼气产生量为 $8.18\text{m}^3/\text{d}$ ($2987.25\text{m}^3/\text{a}$)，经 8m^3 的贮气柜暂存后用于项目区食堂燃气。

玉米粉碎过程产生的粉尘产生量为 $3.4\text{t}/\text{a}$ ，粉尘经集气罩收集后进入一套袋式除尘器内处理，并经 15m 高排气筒排放，粉尘经处理后排放浓度为 $23\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级标准，对周围环境不会产生明显影响。

本项目无组织排放无超标点，无需设置大气环境保护区域。本项目养殖场周围设置 500m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点分布。

采取以上措施后，本项目排放的废气对周围环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目主要噪声为铡草机、粉碎机、混料机及污水处理系统水泵噪声，噪声源强为 $70\sim 90\text{dB}$ (A)。经设置基础减震、置于屋内等措施和距离衰减后，项目东、

南、西、北厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准[昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$]的要求,且项目周围200m范围内无村庄等噪声敏感点,本项目噪声不会产生扰民现象。

(4) 固废

本项目干牛粪产生量为4.816t/d(1757.84t/a),固液分离过程分离出的粪渣量约为1.65t/d(602.69t/a),废水厌氧发酵过程产生的沼渣为0.33t/d(120.22t/a),项目牛舍采用沙子做垫料,每3年更换一次,一次产生牛舍垫料约50t/3年,均运往堆肥场与牛粪一起堆肥外售,产生的堆肥量约为1200t/a;本项目厌氧反应池处理废水经发酵后,产生沼液26.684m³/d(9739.6m³/a),用于草场和周围农田施肥;项目种牛场每年病死牛约7头,每头牛的重量按350kg计,即病死牛的重量为2.45t/a,建设安全填埋井卫生填埋;项目缓冲剂配置过程产生蛋清蛋壳量约为0.42t/a,作为饲料用于养牛;项目种牛防疫及疾病治疗过程医疗废物年产量约为16kg/a,属于危险废物,危废暂存室暂存后定期由有资质的单位回收处置;项目生活垃圾产生量为27.5kg/d(10.04t/a),集中收集后,定期运往垃圾中转站。

综上所述,项目运行过程中产生的固体废物均进行了综合利用与合理处置,对周围环境影响较小。

3、评价结论

(1) 河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》鼓励类,符合国家产业政策的要求。

(2) 项目占用沙荒地、林地和坑塘,不占用基本农田,符合养殖业用地要求,符合雁鸣湖镇土地利用总体规划;项目选址不在《中牟县人民政府关于印发新密市畜禽养殖禁养区和限养区划定方案的通知》(牟政〔2010〕29号)中划定的禁养区、限养区非禁养区范围内,因此项目选址合理。

(3) 场区废水经厌氧发酵后可完全综合利用,对周围水环境影响较小。

(4) 项目产生的恶臭气体可以实现达标排放,卫生防护距离内无环境空气保护目标,因此项目恶臭气体对周围大气环境影响较小。

(5) 项目产生的各项固废均可实现合理处理处置,不会对周围环境产生二次污染。

(6) 项目高噪声设备经隔声减震等措施后场界噪声可实现达标排放,对周围

声环境影响较小。

(7) 项目不存在重大风险源，经采取一定风险防范措施后项目的风险水平是可以接受的。

(8) 项目废水经处理后综合利用，废气不涉及总量控制指标，项目总量控制指标为零。

(9) 综上所述，河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目符合国家产业政策和管理的有关要求。项目选址可行。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染可以实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

4、评价建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度，项目应及时向环境保护主管部门申请环保验收。

(2) 加强环境管理，保证各种环保设施正常运行。

(3) 厂区地面做好硬化处理和绿化工作，在管理区作重点绿化景观美化处理。

(4) 养牛场堆肥场、污水处理系统应规范设计、标准建设，做好防渗工作。

(5) 加强对粪污处理系统的日常管理，由粗放型向节约型管理方向提高。

(6) 病死牛应按要求进行安全填埋处理，不得进行外售。

(7) 厂区根据消防规定要求，设置消火栓和灭火器。

环评提出的环保措施:

环评提出的环保措施及验收清单见表 6。

表 6 环保验收清单一览表

| 序号 | 项目 | 污染源 | 治理措施 | 验收内容 | 执行标准 | |
|----|------|--------------|--------------------------|---|---|---|
| 1 | 废水治理 | 牛尿、冲洗废水、生活污水 | 污水处理系统 | 污水处理系统 1 座，厌氧反应池设计有效容积不小于 500m ³ | 《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001) | |
| 2 | 固废治理 | 沼液 | 防渗漏暂存池 | 暂存池 1 座，容积不小于 1600m ³ | | |
| | | 牛粪、粪渣、沼渣 | 堆肥场 | 贮粪池一座，有效容积不小于 1200m ³ ，堆肥场 2 座 | | |
| | | 病死牛 | 安全填埋井 | 安全填埋井 2 座 | | |
| | | 医疗废物 | 危废暂存室 | 危废暂存室 1 间 | | / |
| | | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 垃圾箱若干 | | / |
| 3 | 废气治理 | 玉米粉碎粉尘 | 袋式除尘器 | 袋式除尘器 1 套，除尘效率为 99% | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级排放标准 | |
| | | | 集气罩 | 集气罩 1 个，集气效率为 85% | | |
| | | 沼气 | 贮气柜 | 8m ³ 的沼气贮气柜一座 | / | |
| 4 | 噪声治理 | 粉碎机 | 减振基础+厂房隔声 | 4 座减振基础 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 | |
| | | 混料机 | | | | |
| | | 水泵 | | | | |
| 5 | 生态 | 绿化 | 绿化面积 27857m ² | / | | |

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

该项目由郑州市环境保护局以郑环然[2013]23号文批复如下：

一、根据专家评审意见和评估中心评估报告，同意《河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目环境影响报告表》的结论和建议，建设单位要按照报告表和本审批意见，认真执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施和环保投资。该项目位于中牟县雁鸣湖镇穆山村西，处于郑汴新区的北部沿黄生态农业区，占地 504 亩，常年存栏量 495 头，其中种公牛 232 头、种母牛 146 头，育成牛 85 头，犊牛 32 头。投资 5307.67 万元，其中环保投资 58.8 万元。拟建设主要设施为牛舍、运动场、消毒室、采精室、隔离舍、办公室及管理用房、兽医师、饲料场、仓库及附属设施、废水处理工程、堆肥场、安全填埋井；主要设备有：饲料粉碎机 1 台、铡草机 4 台、采精设备 60 套、检验设备、沼气储气柜等。

二、项目建设过程中要重点做好以下工作：

1、施工期废水经沉淀池处理后用于场地洒水降尘。养殖区实行雨污分流，严禁采用明沟布设。营运期养殖产生的尿液、牛舍冲洗水和生活污水全部进入 500m³ 的沼气反应器制作沼气，配套建设 1600m³ 的沼液暂存池，用于农田施肥，不得外排；产生的沼气用作厨房燃气。

2、养牛场采用干清粪工艺，建设 1200m³ 的粪便堆肥场 2 座，进行好氧堆肥处理后外售。牛舍、粪便堆肥池和沼液贮存池均需硬化并采取防渗漏、防雨淋、防溢流措施，防治污染地下水。合理布置场区，加强场区和周围绿化，减少恶臭气体对周围环境的影响，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的要求。

3、饲料加工过程中产生的粉尘通过布袋收集，粉尘排放浓度达到《大气污染物排放标准》二级标准要求。

4、应选用低噪声施工设备，禁止高噪声设备夜间作业。高噪声设备应布置在室内，采取隔声、减震等措施，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，周围敏感点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、运营过程中产生的病死牛尸体，要严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ497-2009）的要求，采用安全填埋井填埋。新建 2 个填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度 15 米，直径 3 米，井口加盖密封。遇重大疫情发生时应报知卫生、

畜牧、环保等主管部门，妥善处置病死牛尸体，防止环境污染事故发生。

6、防疫产生的医疗垃圾暂存危险废物储存室，定期运往医疗垃圾中心处置。生活垃圾集中收集后，及时运至当地垃圾中转站由环卫部门集中处理。

三、加强安全管理，定期检查沼气池、沼气贮气柜等设备，制定风险防范措施和风险应急预案，严防各类风险事故的发生。

四、按环评要求规划场区布局，根据风向合理安排生产区、养殖区、生活区和管理区，净污道分开，便于管理人员进出。

五、项目工艺、性质、规模、建设地点等发生变化时应按照规定的程序重新报批。

六、项目建成后，建设单位必须及时向我局申请试生产，试生产三个月内申请环保验收，经验收合格后，方可正式运营。

七、中牟县环境保护局负责该项目建设期间的环境保护监督检查工作。

6 环境保护措施执行情况

| 项目 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|------|------|------------------------|--|-------------|--|
| 阶段 | | | | | |
| 设计阶段 | | / | | / | / |
| 施工期 | | / | | / | / |
| 运营期 | 污染影响 | 废水 | 采用干清粪工艺，牛尿、牛舍冲洗水和生活污水全部进入厌氧反应器容积 500m ³ 的污水处理系统处理 | 已落实 | 牛舍采取人工干清粪，牛尿、牛舍冲洗水和生活污水全部进入厌氧反应器容积 500m ³ 的污水处理系统 |
| | | | 沼液建设 1 座 1600m ³ 沼液贮存池，沼液贮存池需硬化并采取防渗漏、防雨淋、防溢流措施 | 已落实 | 已建设沼液暂存池 1 座（1600m ³ ），沼液暂存池已硬化，并采取了防渗漏、防溢流措施 |
| | | | 雨污分流 | 已落实 | 牛舍废水经污水管道排入污水处理系统，厂区内的雨水经雨水管道排出厂外 |
| | | 废气 | 设置 8m ³ 的贮气柜 | 已落实 | 设置一座 800m ³ 的贮气柜 |
| | | | 玉米粉碎机安装布袋除尘器 | 已落实 | 玉米粉碎机配套有布袋除尘器 |
| | | | 加强场区和周围绿化 | 已落实 | 场区和周围绿化较好 |
| | | 噪声 | 高噪声设备采取房间隔声、基础减震等措施 | 已落实 | 饲料加工机组、水泵等已采取隔声和基础减振措施 |
| | | 固废 | 建设贮粪池一座（1200m ³ ），堆肥场 2 座 | 已落实 | 建设贮粪堆肥棚 2 座（1440m ² ），有机肥造粒设备 1 套 |

| | | | | | |
|--|------|---|------------------------------|------|----------------------------------|
| | | | 医疗垃圾设危废暂存室 1 座 | 基本落实 | 设危废暂存室 1 座 |
| | | | 病死牛设安全填埋井 2 座（直径 3m、深 15m）处理 | 已落实 | 病死牛建设有 2 座安全填埋井（直径 3m，深 5m），合理处置 |
| | | | 生活垃圾设生活垃圾收集桶 | 已落实 | 设置有生活垃圾桶收集职工生活过程中产生的生活垃圾 |
| | 社会影响 | / | | | |

河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目采取的环保措施详见环境保护设施实景图（见附图 5）

7 环境影响调查

| | |
|------------------|--|
| 施 工 期 | <p>本项目施工过程中土石方已按照要求回填，多余部分进行了清运处理。项目完工后对区域采取了绿化、恢复植被等生态补偿，进行了水土保持工作。</p> |
| | <p>施工场地及运输道路采取人工洒水降尘、篷布遮盖措施。生产、生活废水用于场地降尘，不外排。高噪声设备夜间禁止作业，未发生噪声扰民的投诉现象。</p> |
| 运 行 期 | <p>1、水环境</p> <p>(1) 清粪工艺</p> <p>牛舍内清粪采取人工干清粪，人工将牛粪刮出后由手推车推至贮粪棚贮存堆肥造粒处理。</p> <p>(2) 雨污分流情况</p> <p>经调查，建设单位已完善场区雨污分流，牛舍内的导流槽与车间外的排污暗渠相连。场区雨水经雨水管排出场外，建设有 1 座容积为 800m³的初期雨水收集池收集初期雨水。</p> <p>(3) 废水产生量及处理措施</p> <p>经调查，项目场区现种牛存栏量约 404 头；场区现状劳动定员 65 人，均在场区内食宿。</p> <p>①废水产生量</p> <p>根据实际调查，项目养殖区废水和生活污水产生总量为 18m³/d (6570m³/a)。</p> <p>②废水处理措施</p> <p>项目牛尿、牛舍冲洗水、采精厅冲洗水、采精设备冲洗水以及职工生活污水均经污水管道排入厌氧反应器中进行处理，处理后产生的沼液经沼液暂存池贮存后全部用于项目草场施肥。</p> <p>项目已建厌氧反应池 500m³，水力停留时间为 27d，可以满足项目废水处理需求。</p> <p>废水经处理后沼液产生量为 14.4m³/d (5256m³/a)，由场区内 1600m³的沼液暂存池贮存后用于项目草场施肥。按照最大施肥季节间隔时间 60d 计，</p> |
| 污 染 影 响 | |

| | |
|------------------|---|
| | <p>目前的暂存池可以满足沼液的暂存要求。</p> <p>根据《省环保厅、省农业厅、省畜牧局关于印发畜禽养殖业污染源总量减排技术指导意见（试行）的通知》（2012年6月18日），“奶牛养殖场采用干清粪方式，粪便生产有机肥或制沼气，有机肥、沼渣、沼液还田，污水、尿液处理后还田，无污水排放口外排污水。采用此模式要求养殖场（小区）有与养殖规模相适应的消纳土地（每存栏2头奶牛所需土地不少于1亩）”，本项目为种牛场，与奶牛场较相似，本项目年存栏种牛404头，因此所需消纳土地应不小于202亩。项目场区内草场面积约300亩，可满足项目沼液消纳的要求。</p> <p>因此，项目产生的废水可实现合理处置并综合利用，对周围水环境影响较小。</p> <p>（4）沼气利用分析</p> <p>本项目设置一座800m³的贮气柜，沼气经贮存后用于厂区食堂炊事，可以完全综合利用。</p> <p>2、环境空气</p> <p>本项目产生的废气主要为牛舍、污水处理设施及堆肥场产生的恶臭气体以及饲料加工产生的粉尘。</p> <p>（1）恶臭气体</p> <p>项目牛舍采用干清粪，粪便及时清理运送至堆肥场，牛舍冲洗水和生活污水进入沼气工程处理，项目厂区内绿化面积较大，能有效降低恶臭废气的影响。<u>河南省鼎元种牛育种有限公司委托中牟县环境监测站对项目产生的恶臭进行了监测，监测因子为NH₃和H₂S，监测时间为6月1日—6月2日，共设了4个监测点位，由监测结果可知，NH₃的最高浓度值为0.2mg/m³，H₂S的最高浓度值为0.009mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求（氨≤1.5mg/m³，硫化氢≤0.06mg/m³）的要求（监测报告见附件4）。</u></p> <p>（2）饲料加工过程中产生的粉尘</p> <p>项目饲料混合机配套有布袋除尘器，混合过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集后排放，可有效减小饲料加工过程中粉尘的产生。</p> |
| 污 染 影 响 | |

(3) 卫生防护距离

根据环评中预测核算，卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无敏感点分布。

3、声环境

本项目噪声主要有铡草机、饲料加工机组、水泵等机械运行产生的噪声，建设单位已加强场区管理，项目饲料加工机组、水泵等设于室内，并安装减振基础，可有效降低噪声源强。经现场监测，项目各厂界的噪声值为：东厂界：44.5dB(A)，南厂界：46.8dB(A)，西厂界：45.7dB(A)，北厂界：46.5dB(A)，各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准[昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]的要求，且项目周围 200m 范围内无村庄等噪声敏感点，本项目噪声不会产生扰民现象。

4、固体废物

经调查，项目产生的固废主要为牛粪、沼渣、沼液、病死牛、生活垃圾、医疗固废。

经调查，场区粪便、沼渣产生量约为 4.5t/d (1642.5t/a)，堆肥后经造粒机制成有机肥，有机肥的产生量为 800t/a，其中 600t 外售给河南魏丰农牧开发有限公司(有机肥料供货合同见附件 5)，剩余 200t 有机肥用于场区内草场和绿化施肥，可实现综合利用。场区贮粪棚、造粒机可以满足项目现状实际处理的要求，因此项目粪便经处理后可完全综合利用，不会对周围环境产生二次污染。

沼液经沼液暂存池暂存后用于项目区草场施肥。

针对病死牛，项目建设了两座安全填埋井，位于场区内中部西侧，并设置了盖板，填埋井规格为直径 3m，深 5m，满足需求，可实现对病死牛的安全填埋、合理处置。

场区现劳动定员 65 人，生活垃圾产生量约为 11.86t/a。项目场区设置有垃圾桶，生活垃圾定期运往垃圾中转站由环卫部门统一处理处置。

项目产生的医疗废物较少，经危废暂存室暂存后定期交由许昌市医疗废物处置中心处置(医疗废物处置协议见附件 6)。

经采取以上措施，项目产生的各项固废均可实现合理处理处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、公众参与调查

为了充分掌握民意、民心及公众对本项目的要求，调查项目是否对周围环境造成了不利的影响，周围居民对本项目的接受程度如何。本次验收调查报告对周围的敏感点进行了公众参与调查。

本次公众调查，参与人员主要为项目周围 500m 范围内的小朱村三户居民以及小朱村其他居民。本次调查共发出公众参与调查表 10 份，回收公众参与调查表 10 份，回收率达 100%。具体公众参与人员组成见表 14（项目公众参与调查表见附件 7）。

表 14 公众参与人员组成表

| 项目 | 调查人数 | 年龄 | | 文化程度 | |
|--------|------|--------|---------|-------|-----|
| | | 30 岁以下 | 30~50 岁 | 初中及以下 | 高中专 |
| 人数 (人) | 10 | 3 | 7 | 3 | 7 |
| 比例 (%) | 100 | 30 | 70 | 30 | 70 |

本次公众参与调查表统计结果汇总如下：

(1) 被调查的 10 人均了解本项目的建设情况，说明本项目已被公众充分了解

(2) 被调查的 10 人中，全部认为本项目的建设对其工作、生活无影响。

(3) 被调查的 10 人中，30%认为本项目运营期的环境影响为废气，50%认为产生的环境影响为环境卫生，20%认为是废水。

(4) 被调查的 10 人中，70%认为项目的建设对环境质量造成的危害和影响程度较小，20%认为一般，10%不清楚。

(5) 被调查的 10 人中，对本项目的建设都持赞成的态度。

公众参与结论如下：

(1) 被调查公众对本项目很了解，都同意该项目的建设，无人反对本项目建设。

(2) 公众支持本项目建设，认为项目建设对其工作、生活影响不大。公众认为本项目建设过程中产生的环境影响主要为废气、废水和环境卫生。

| | |
|------|---|
| | <p><u>(3) 评价要求：建设单位应严格遵守国家有关环保法律法规，在工程建设中把公众切身利益放在首位，落实相关防治措施，加强环境管理工作，有效预防和减缓环境污染，把工程对环境造成的不利影响降低到最小。</u></p> <p><u>本次评价通过发放调查表，收集了公众对本项目建设的意见和建议，从统计结果看，被调查公众均赞成本项目建设，无人反对本项目建设，因此该项目的建设是合理的。</u></p> <p><u>6、项目与小朱村的制约关系</u></p> <p><u>本项目环评报告编制时，还未开始建设，根据项目原设计的平面布置可知，项目北侧的小朱村距本项目的养殖区的距离为 600m。目前项目已经建成，平面布置发生了变化，根据实际调查，小朱村居民集中区距本项目养殖区的实际距离约为 510m，且 500m 范围内有三户新建的居民楼。</u></p> <p><u>变化的原因为：</u></p> <p><u>1、项目的平面布置图发生了变化；</u></p> <p><u>2、在项目环评批复后，小朱村三户村民在村子南侧新建了三户居民楼。</u></p> <p><u>项目牛舍采取干清粪，牛舍粪便清理及时，牛舍冲洗水和职工生活污水及时排入污水处理工程处理，污水处理工程和粪便处置场均位于项目中</u> <u>部，距离小朱村较远。项目厂区内绿化面积较大，有两座面积约 300 亩的草场，能有效吸收项目牛舍、污水处理设施和堆肥场产生的恶臭。企业在生活区北侧种植了一条宽度约为 70m 的绿化带，主要种植杨树，将小朱村与本项目有效的隔离开。</u></p> <p><u>项目所在地常年主导风向为东北风，本项目位于小朱村的下风向，故项目运营过程中产生的臭气对小朱村影响不大。</u></p> <p><u>经公众参与调查，小朱村居民认为本项目对其生活、工作无影响。</u></p> <p><u>综上，本项目运营过程中对小朱村影响不大，项目与小朱村不存在明显的制约关系。</u></p> |
| 社会影响 | <p>项目运行期间未发生村民纠纷及投诉事件。</p> |

8 环境质量及污染源监测

| 项目 | 监测时间 监测频次 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果分析 |
|----------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|
| 生态 | / | / | / | / |
| 水 | / | / | / | / |
| 气 | <u>6月1日~6月2日，每隔两小时监测一次，一天四次</u> | <u>北厂界一个监测点，东厂界三个监测点</u> | <u>NH₃、H₂S</u> | <u>NH₃的最高浓度值为0.2mg/m³，H₂S的最高浓度限值为0.01mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求(氨≤1.5mg/m³，硫化氢≤0.06mg/m³)的要求</u> |
| 声 | <u>2015年5月25日</u> | <u>项目东、南、西、北四厂界</u> | <u>连续等效A声级</u> | <u>东厂界：44.5dB(A)，南厂界：46.8dB(A)，西厂界：45.7dB(A)，北厂界：46.5dB(A)，各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准[昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)]的要求</u> |
| 电磁 振动 | / | / | / | / |
| 其他 | / | / | / | / |

9 调查结论与建议

调查结论及建议:

1、工程建设概况

河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目位于郑州市中牟县雁鸣湖镇穆山村。项目设计建设牛舍 9 栋,牛舍总面积 18468m²,总投资 5307.67 万元,环保投资 58.8 万元,占总投资的 1.1%。项目实际已建设牛舍 6 栋,牛舍总面积 **15446.56m²**,实际总投资 4023 万元,实际环保投资 167.3 万元,占总投资的 4.158%。

2、环保措施落实情况

现场调查结果表明,河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目基本落实了环境保护主管部门批复意见和环境影响报告表中提出的各项环保措施。生活污水、恶臭、设备噪声、固废等均采取了相应的治理措施,运行效果好。

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《环境影响评价法》的要求,进行了环境影响评价。在项目建设过程中,环保设施和主体工程同时建设,并做到了与主体工程同步投入运行,较好的执行了建设项目“三同时”要求。

3、环境影响调查

(1) 水环境

本项目牛舍采用干清粪技术,及时清粪,场区雨污分流系统较为完善。养殖产生牛尿、牛舍冲洗水、采精厅冲洗水及员工生活污水等均进入 USR 污水处理系统处理,产生的沼气用于食堂燃气,可完全综合利用。沼液用于项目草场施肥,项目废水经处理后可综合利用,不外排,对周围环境影响较小。

(2) 环境空气

项目采用干清粪工艺,清粪频率较高;沼气反应池密封较严,粪污采取暗渠输送,且厂区内设置有绿化带,可有效降低恶臭产生,经监测,NH₃的最高浓度值为 0.2mg/m³,H₂S 的最高浓度值为 0.009mg/m³,均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求(氨≤1.5mg/m³,硫化氢≤0.06mg/m³)的要求。

饲料混合机配套有布袋除尘器,混合过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集后排放,可有效减小饲料加工过程中粉尘的产生。

项目卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无环境空气保护目标。

因此，项目对周围大气环境影响较小。

(3) 声环境

本项目高噪声设备经采取选用低噪声设备、基础减震，经现场监测，项目各厂界的噪声值为：东厂界：44.5dB(A)，南厂界：46.8dB(A)，西厂界：45.7dB(A)，北厂界：46.5dB(A)，各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准[昼间<60dB(A)，夜间<50dB(A)]的要求，且项目周围 200m 范围内无村庄等噪声敏感点，本项目噪声不会产生扰民现象。

(4) 固体废物

本项目病死牛只采用 2 座安全填埋井处置，可满足项目需求。

养殖产生的牛粪、沼渣全部进入贮粪棚堆肥造粒后，制成有机肥后部分外卖，部分用于项目草场和绿化施肥；员工产生的生活垃圾定期运往垃圾中转站处理处置；医疗固废危废暂存室暂存后定期交由有资质的单位处理处置。项目各项固废均可实现合理处理处置，不会对周围环境产生二次污染。

(5) 公众参与调查

本次评价通过发放调查表，收集了公众对本项目建设的意见和建议，从统计结果看，被调查公众均赞成本项目建设，无人反对本项目建设，因此该项目的建设是合理的。

(6) 项目与小朱村的制约关系

项目牛舍采取干清粪，牛舍粪便清理及时，牛舍冲洗水和职工生活污水及时排入污水处理工程处理，污水处理工程和粪便处置场均位于项目中部，距离小朱村较远。项目厂区内绿化面积较大，有两座面积约 300 亩的草场，能有效吸收项目牛舍、污水处理设施和堆肥场产生的恶臭。企业在生活区北侧种植了一条宽度约为 70m 的绿化带，主要种植杨树，将小朱村与本项目有效的隔离开。

项目所在地常年主导风向为东北风，本项目位于小朱村的下风向，故项目运营过程中产生的臭气对小朱村影响不大。

经公众参与调查，小朱村居民认为本项目对其生活、工作无影响。

综上，本项目运营过程中对小朱村影响不大，项目与小朱村不存在明显的制约关系。

4、验收调查建议

(1) 严格按照评价要求处置病死牛，不得随意丢弃。

(2) 加强厂区管理，加强污染防治设施设备的管理和维护，确保其正常运行，并按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)要求对粪污进行无害化处理。

(3) 加强养殖区的防疫预防，防止重大疫病的发生。

5、验收调查结论

河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目按照环评报告表、环评批复的要求建设了污水处理工程、堆肥造粒设施以及病死牛处置设施，各项措施能够落到实处，不存在重大环境问题。

河南省鼎元种牛育种有限公司中牟分公司种牛场搬迁建设项目的建设对区域环境影响较小，基本符合环境管理要求，总体上可以达到建设项目竣工环境保护验收的条件，建议本项目通过环境保护验收。