

西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目 竣工环境保护验收（阶段性）监测报告

建设单位：西和县民裕产业扶贫开发有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：陈万荣

编制单位法人代表：何涛

项目负责人：张磊

填表人：何涛

建设单位：西和县民裕产业扶贫开发有限公司（盖章）

电话：17611720278

邮编：746000

地址：陇南市西和县十里镇姚河村

编制单位：兰州洁华环境评价咨询有限公司（盖章）

电话：0931-8826259

邮编：730000

地址：兰州市城关区张掖路 65 号

目 录

1 项目概况	- 1 -
1.1 项目名称、性质、建设单位、建设地点.....	- 1 -
1.2 环评、审批及建设调试概况.....	- 1 -
2 验收依据	- 3 -
2.1 法律、法规及条例.....	- 3 -
2.2 技术规范及相关文件.....	- 4 -
2.3 主要技术文件.....	- 5 -
3 项目建设情况	- 6 -
3.1 工程前期调查回顾.....	- 6 -
3.2 工程建设过程调查回顾.....	- 6 -
3.3 建设项目概况.....	- 6 -
3.4 平面布置.....	- 8 -
3.5 环境保护目标.....	- 8 -
3.6 建设内容.....	- 9 -
3.7 工程主要设备.....	- 12 -
3.8 原辅材料及动力消耗.....	- 12 -
3.9 水源及水平衡.....	- 13 -
3.10 项目生产工艺.....	- 13 -
3.11 项目变动情况.....	- 17 -
4 环境保护设施	- 19 -
4.1 施工期污染物治理设施.....	- 19 -
4.2 运营期污染物治理措施.....	- 21 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 24 -
5 环境影响报告书主要结论及审批决定	- 27 -
5.1 环境影响报告书主要结论.....	- 27 -
5.2 环境影响报告书批复.....	- 30 -

5.3 环评批复落实情况.....	- 31 -
6 验收执行的标准.....	- 34 -
6.1 污染物控制标准.....	- 34 -
7 验收监测内容、结果与评价.....	- 36 -
7.1 环境保护设施调试效果.....	- 36 -
8 质量保证和质量控制.....	- 37 -
8.1 监测分析方法.....	- 37 -
8.2 人员能力.....	- 37 -
8.3 质量保证和质量控制.....	- 38 -
9 验收监测结果.....	- 39 -
9.1 生产工况.....	- 39 -
9.2 环保设施调试运行效果.....	- 39 -
9.3 工程建设对环境的影响.....	- 43 -
10 验收监测结论.....	- 46 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 46 -
10.2 工程建设对环境的影响.....	- 47 -
10.3 验收监测结论与建议.....	- 48 -

	
<p>孵化场</p>	<p>育雏育成养殖区</p>
	
<p>父母代养殖区</p>	<p>地理式污水处理站</p>
	
<p>兽医室</p>	<p>病死鸡处理不锈钢高压容器</p>

1 项目概况

1.1 项目名称、性质、建设单位、建设地点

- (1) 项目名称：西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目
- (2) 性质：新建
- (3) 建设单位：西和县民裕产业扶贫开发有限公司
- (4) 建设地点：陇西市西和县十里镇姚河村

1.2 环评、审批及建设调试概况

环评、审批及建设调试概况见表 1.2-1。

表 1.2-1 环评、审批及建设调试概况表

序号	项目	概况
1	环境影响报告书编制单位	甘肃创新环境科技有限责任公司
2	环境影响报告书完成时间	2019 年 6 月
3	审批部门	陇南市生态环境局
4	审批时间与文号	陇环发〔2019〕129 号，2019 年 7 月 4 日
5	开工时间	2019 年 7 月
6	竣工时间	2020 年 7 月
7	调试时间	2020 年 7 月
8	申领排污许可证情况	已申领

1.3 验收项目概况

西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目位于甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村，项目占地面积约 320000m²（480 亩），环评阶段项目的估算总投资 10399.11 万元，环保投资 240.8 万元。主要工程内容：标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场、蛋品包装车间、有机肥厂以及辅助生活区（包括设 1 台 2t/h 天然气锅炉）。目前实际建设内容为：标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场、蛋品包装车间以及辅助生活区（天然气锅炉未建成）。

2019 年 6 月西和县民裕产业扶贫开发有限公司委托甘肃创新环境科技有限责任公司编制完成《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目环境影响报告书》，并于 2019 年 7 月 4 日取得陇南市生态环境局的环评批复文件（陇环发〔2019〕129 号）。项目于 2019 年 7 月开工建设，于 2020 年 7 月建设完成，并投入运营。2021 年 11 月 29 日取得了固定污染源排污登记表回执，登记编号：

91621225MA7436HN2T001W。目前主体设备、生活设施和环保设施运行正常，在建设过程中没有发生工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的重大变动，具备验收监测条件。

本次验收范围：

本次验收为阶段性验收，验收范围为已建主体工程（标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场，蛋品包装车间）、辅助工程（锅炉未建成，不纳入本次验收范围）、公用工程（供水、排水、供电）、办公设施、仓储及其他、环保工程（废气治理措施、废水治理、固废治理、噪声治理）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年第9号），西和县民裕产业扶贫开发有限公司2021年10月委托兰州洁华环境评价咨询有限公司对该项目实施竣工环境保护验收。本次验收委托兰州天昱检测科技有限公司对项目废气、废水和噪声进行现场监测，监测点位布置符合竣工环境保护验收监测要求。我公司根据国家生态环境部有关污染源监测技术规范、环保设施竣工验收监测技术要求以及环境影响评价报告书，结合该项目污染源排放的实际情况编制了《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收（阶段性）监测报告》，为项目竣工环境保护阶段性验收提供依据。

2 验收依据

2.1 法律、法规及条例

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (7) 《中华人民共和国节约能源法》，2016年7月2日；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》，2020年1月1日；
- (9) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号，2017年10月1日；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021年1月1日；
- (13) 《甘肃省环境保护条例》，2020年1月1日；
- (14) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
- (15) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号，2013年9月10日；
- (16) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号，2015年4月2日；
- (17) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31号，2016年5月28日；
- (18) 《甘肃省打赢蓝天保卫战2019年实施方案》（甘大气治理领办发【2019】11号）；
- (19) 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018—2020年）》（甘政发[2018]68号）；
- (20) 《甘肃省大气污染防治条例》，2019年1月1日；
- (21) 《国务院打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发【2018】22号）；
- (22) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018）；

(23) 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用 依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）2019.12.19;

(24) 《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号），2020.6.4。

2.2 技术规范及相关文件

- (1) 《建设项目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-地表水环境》（HJ-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》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (9) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），2002年4月1日；
- (10) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），2009年9月30日；
- (11) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006），2006年7月10日；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；
- (15) 《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》环办环评函[2017]1235号；
- (16) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (17) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)；
- (18) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）。

2.3 主要技术文件

- (1) 《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目环境影响报告书》，2019年6月；
- (2) 《关于西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目环境影响报告书的批复》（陇环发〔2019〕129号），2019年7月4日；
- (3) 西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目监测报告。

3 项目建设情况

3.1 工程前期调查回顾

2019年6月西和县民裕产业扶贫开发有限公司委托甘肃创新环境科技有限责任公司编制完成《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目环境影响报告书》，并于2019年7月4日取得陇南市生态环境局的环评批复文件（陇环发〔2019〕129号）。2021年11月29日取得了固定污染源排污登记表回执，登记编号：91621225MA7436HN2T001W。目前主体设备、生活设施和环保设施运行正常，在建设过程中没有发生工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的重大变动，具备验收监测条件。

3.2 工程建设过程调查回顾

西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目于2019年7月开工建设，该工程于2020年7月完成建设，本工程实际建设总工期为一年。

3.3 建设项目概况

(1) 项目名称：西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设单位：西和县民裕产业扶贫开发有限公司

(4) 建设地点：甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村，项目的地理位置见图3.3-1。

(5) 工程主要建设内容及规模：

环评阶段项目主要工程内容：标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场、蛋品包装车间、有机肥厂以及辅助生活区（包括设1台2t/h天然气锅炉）。

目前实际建设内容为：标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场、蛋品包装车间以及辅助生活区（天然气锅炉建成未运行）。

本次验收为阶段性验收，验收范围为已建主体工程（标准化商品鸡苗育成养殖区、标准化父母代种鸡养殖区、孵化场、蛋品包装车间，有机肥厂尚未建成不纳入本次验收范围）、辅助工程（锅炉未建成，不纳入本次验收范围）、公用工

程（供水、排水、供电）、办公设施、仓储及其他、环保工程（废气治理措施、废水治理、固废治理、噪声治理）。

（6）工程投资：环评阶段项目的估算总投资 10399.11 万元，经调查，项目实际总投资为 7800 万元。

本项目组成见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

序号	工程类别	环评阶段	验收阶段	变动情况
一	主体工程	标准化父母代养殖区，建设标准化鸡舍 17362.17m ² ，每栋鸡舍配套鸡粪烘干室 1 间，鸡粪烘干室及储存间均采用轻钢结构，彩钢屋面和墙面，水泥地面。	标准化父母代鸡舍 17362.17m ²	无变动
		标准化育雏育成养殖区，建设标准化育雏育成鸡舍 4414.2m ² ，每栋鸡舍配套鸡粪烘干室 1 间，鸡粪烘干室及储存间均采用轻钢结构，彩钢屋面和墙面，水泥地面。	标准化育雏育成鸡舍 4414.2m ²	无变动
		孵化场，建设标准化孵化车间 5428m ² 。采用轻钢结构，彩钢屋面和墙面，水泥地面。	孵化车间 5428m ²	无变动
		蛋品包装车间，建筑面积为 2000m ² ，采用轻钢结构，独立基础。轻型钢架、彩钢屋面和墙面，水泥地面。	蛋品包装车间，建筑面积为 2000m ²	无变动
		有机肥厂，建筑面积 1440m ²	尚未建设	本次验收不含
二	辅助工程	办公用房，建筑面积 162m ² ，砖混结构。	办公用房，建筑面积 162m ² ，砖混结构	无变动
		宿舍，建筑面积 2000m ² ，砖混结构。	宿舍，建筑面积 2000m ² ，砖混结构	无变动
		食堂，建筑面积 400m ² ，砖混结构。	食堂，建筑面积 400m ²	无变动
		兽医室，新建 2 间，一间为准备室，一间为药品器械室。地面采用水泥砂浆地面。	兽医室，新建 2 间	无变动
三	公用工程	供气系统，项目所在地已有天然气管网覆盖，就近接入，由管网供给项目区供热锅炉所需的燃料。	供气系统，项目所在地已有天然气管网覆盖，就近接入	无变动
		锅炉房，设 1 台 2t/h 天然气锅炉	尚未建设	本次验收不含
		配电房，新建配电室 1 间	配电室 1 间	无变动
		供水系统，由西和县水务局负责建设，在项目区打深水井 3 眼，配套蓄水池和水塔及水处理设施，保证供水水质达到生活、生产用水的卫生标准。	供水系统，项目区打深水井 3 眼，配套蓄水池和水塔及水处理设施	无变动

四	环保工程	锅炉房排气筒，设置1根8m高排气筒	尚未建设	本次验收不含
		食堂油烟设置油烟净化器	食堂油烟设置油烟净化器	无变动
		鸡舍喷洒除臭剂、排风系统	鸡舍喷洒除臭剂、排风系统	无变动
		污水处理站，全厂污废水送至污水处理站采用A/O法+MBR工艺进行二级生化净化处理，处理规模为100m ³ /d	污水处理站，全厂污废水送至污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理，处理规模为100m ³ /d	处理方式发生变化
		预处理池+灭活罐，设置沉淀池1m ³ +灭活罐1m ³ ，兽医站检验废水经预处理池+灭活罐处理后经管网收集至污水处理站处理	兽医站检验废水经消毒桶消毒处理后排入厂内污水处理站处理	处理方式发生变化
		隔油池5m ³ ；事故池100m ³	隔油池5m ³ ；事故池100m ³	无变动
		有机肥加工厂，建筑面积1440m ² ，项目鸡舍内鸡粪送入有机肥加工厂生产有机肥进行装袋销售。	未建设完成	尚未建设完成
		一般固废暂存间，占地面积10m ² ，贮存全厂生产过程中产生的固废，如包装废料、蛋壳等。	一般固废暂存间，占地面积20m ²	占地面积增大
		危废暂存间，占地面积2.5m ² ，贮存兽医站产生的医疗垃圾。	危废暂存间，占地面积6m ²	占地面积增大
		病死鸡处理不锈钢高压容器1台，位于有机肥厂，病死鸡装入密封袋，用专用不锈钢容器在120℃下高压高温蒸汽蒸煮2小时，将病原微生物及寄生虫等彻底灭活，然后与鸡粪一起进行堆肥，生产有机肥。	病死鸡处理不锈钢高压容器1台	无变动

3.4 平面布置

办公生活区位于场区南侧，包括办公室、职工生活宿舍、蛋品包装车间、值班室；养殖区位于场区中部，主要布置产种鸡舍和鸡粪烘干室；废弃物及无害化处理区位于场区最南面，主要布置鸡粪储存车间、兽医室、有机肥加工厂、污水处理站等。

验收阶段，厂区平面布置与环评阶段一致。验收阶段总平面布置见图3.4-1。

3.5 环境保护目标

对照环评中所列环境敏感点及验收现场实际踏看调查情况，主要环境保护目标见表3.5-1。

表 3.5-1 主要环境保护目标

序号	保护目标名称	方位及距离	概况	环境保护功能	变化情况
1	姚河村	厂区北，1300m	约 410 户	环境空气	无变动
2	剡河村	厂区西，1500m	约 370 户		无变动
3	二郎村	厂区东，1600m	约 430 户		无变动
4	仁义村	厂区南，2300m	约 200 户		无变动
5	剡家河	厂区西，2000m	地表水，III类功能区	水环境	无变动
6	西和县十里乡沙沟饮用水水源地保护区	厂区北，5680m	水源地，目前已废弃	水环境	有变动

3.6 建设内容

对照原环评及批复阶段建设内容，同时根据现场实地踏看调查情况及建设单位提供的实际建设完成内容情况，项目建设内容、建设地点、平面布置、生产规模、生产工艺和主要环保措施与环评阶段相对照无重大变更，具体对照见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要建设内容与验收情况对照表

序号	名称	环评及批复中建设内容	本次验收调查时建设情况	备注
1	建设主体	标准化育雏育成养殖区一处，鸡舍面积 4414.2m ² ；	标准化育雏育成养殖区一处，鸡舍面积 4414.2m ² ；	与环评一致
		标准化父母代养殖区一处，鸡舍面积 17362.2m ² ；	标准化父母代养殖区一处，鸡舍面积 17362.2m ² ；	与环评一致
		孵化场一处，孵化车间面积 54282m ² ；	孵化场一处，孵化车间面积 54282m ² ；	与环评一致
		有机肥加工厂一处，建筑面积 1440m ² 。	未建设完成	未建成，本次验收不含
2	建设性质	新建	新建	与环评一致
3	建设规模	年饲养父母代种鸡 27 万套；	年饲养父母代种鸡 20 万套；	与环评一致
		年育成和销售商品代母雏 2160 万只；	年育成和销售商品代母雏 1200 万只；	入孵蛋量减少，规模减小
		年产壳蛋 540 万枚；	年产壳蛋 2400 万枚	由于入孵蛋量减少，导致壳蛋规模增大，但实际产蛋量一致
		年生产有机肥 5000 吨	未建设完成	未建成，本次验收不含
4	建设地点	甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村	甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村	与环评一致
5	投资	工程投资：环评阶段工程总投资 10399.11 万元，环保投资 240.8 万元。	实际完成总投资为 7800 万元，实际环保总投资 135.8 万元，占项目投资总额的 1.7%。	由于部分项目未建设，投资未达到
6	公用工程	配电房，新建配电室 1 间	配电房，新建配电室 1 间；	与环评一致
		锅炉房，设 1 台 2t/h 天然气锅炉	锅炉房尚未建成	本次验收不含
		供水系统，在项目区打深水井 3 眼，配套蓄水池和水塔及水处理设施	供水系统，项目区打深水井 3 眼，配套蓄水池和水塔及水处理设施	与环评一致
7	辅助工程	兽医室，新建 2 间	兽医室，新建 2 间	与环评一致
		办公用房，建筑面积 162m ²	办公用房，建筑面积 162m ² 。	与环评一致

序号	名称	环评及批复中建设内容	本次验收调查时建设情况	备注
		宿舍，建筑面积 2000m ²	宿舍，建筑面积 2000m ²	与环评一致
		食堂，建筑面积 400m ²	食堂，建筑面积 400m ²	与环评一致
8	环保工程	锅炉房排气筒，设置 1 根 8m 高排气筒	锅炉房未建成	本次验收不含
		鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈；	鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈；	与环评一致
		食堂油烟设置油烟净化器	食堂油烟设置油烟净化器	与环评一致
		隔声、吸声、减震	隔声、吸声、减震	与环评一致
		隔油池 5m ³ ；事故池 100m ³	隔油池 5m ³ ；事故池 100m ³	与环评一致
		污水处理站，全厂污废水送至污水处理站采用 A/O 法+MBR 工艺进行二级生化净化处理，处理规模为 100m ³ /d	污水处理站，全厂污废水送至污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理，处理规模为 100m ³ /d	处理方式发生变化
		兽医站检验废水预处理池+灭活罐	兽医站检验废水经消毒桶（0.05m ³ ）消毒处理	处理方式发生变化
		病死鸡处理不锈钢高压容器 1 台	病死鸡处理不锈钢高压容器 1 台	与环评一致
		一般固废临时堆场，占地面积 10m ²	一般固废临时堆场，占地面积 20m ²	占地面积增大
		危废暂存间，占地面积 2.5m ²	危废暂存间，占地面积 6m ²	占地面积增大

3.7 工程主要设备

根据实际调查，本工程环评及验收阶段主要设备见表 3.7-1。

表 3.7-1 工程主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评阶段		验收阶段		变化情况
			型号及规格	数量	型号及规格	数量	
1	主要生产设备						
1.1	种鸡饲养系统	套	-	18	-	18	无变动
1.2	孵化设备	台	-	10	-	10	
1.3	选蛋、集蛋设备	套	-	185	-	185	
1.4	种鸡笼养生产线	台	-	18	-	18	
1.5	干清粪系统装置	套	-	1	-	1	
1.6	兽医设备	套	-	1	-	1	
2	有机肥厂加工设备						
2.1	进料设备	台	5m×2.5m×2m	1	-	0	尚未建设
2.2	输送设备	套	-	3	-	0	
2.3	发酵设备	套	BLXQ-6000	5	-	0	
2.4	引风机	台	3 万风量	1	-	0	
2.5	喷淋除臭设备	台	φ1m×5.5m	1	-	0	
2.6	光解主机	个	HL-UV-3	1	-	0	
2.7	全自动包装线	套	-	1	-	0	

由上表可知，项目主要设备类型没有发生变化，因为项目有机肥厂尚未建设，因此未购进设备。

3.8 原辅材料及动力消耗

本项目主要原辅材料及动力消耗见表 3.8-1。

表 3.8-1 主要原辅材料及动力消耗

序号	名称	环评阶段		验收阶段		备注
		单位	数量	单位	数量	
1	玉米	t/a	7200	t/a	5400	
2	豆粕	t/a	3600	t/a	2700	
3	小麦	t/a	480	t/a	360	
4	次粉	t/a	120	t/a	90	
5	麸皮	t/a	120	t/a	90	
6	菜粕	t/a	120	t/a	90	
7	棉粕	t/a	120	t/a	90	
8	石粉	t/a	60	t/a	45	
9	微量元素	t/a	60	t/a	45	
10	磷酸氢钙	t/a	60	t/a	45	

11	饲料盐	t/a	60	t/a	45	
12	电	万 kW h/a	540.69	万 kW h/a	405.52	

3.9 水源及水平衡

3.9.1 水源

本项目用水由西和县水务局负责建设供水设施，在项目区打深水井 3 眼，并配套蓄水池、水塔和相应的水处理设施和设备，保证供水水质符合生活、生产用水标准《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)一级标准。

3.9.2 水平衡

经调查，项目用水主要为鸡饮水、鸡舍冲洗水、职工办公生活用水、兽医站检验用水，污废水集中收集后由厂区污水处理站处理，经处理后的出水作为场区绿化和周围农田灌溉使用。本项目全厂供、排水情况见表 3.9-1。

表 3.9-1 项目全厂供、排水水量平衡表 单位：m³/d

序号	用水项目	新鲜水	损耗	循环水	废水产生量	废水排放量	总用水量
1	养殖区鸡饮水	78.7	78.7	0	0	0	78.7
2	鸡舍冲洗水	109	21.8	0	87.2	0	109
3	生活用水	8.4	1.68	0	6.72	0	8.4
4	兽医站检验用水	1	0.2	0	0.8	0	1
合计		197.1	196.48	0	94.72	0	197.1

3.10 项目生产工艺

根据调查，与环评阶段相比，项目由父母代种鸡养殖区、育雏育成养殖区、孵化场、蛋品包装车间及办公区等组成，有机肥加工厂尚未建成。本项目具体工艺简述如下。

3.10.1 父母代种鸡养殖区

(1) 工艺流程简述

本项目父母代种鸡鸡苗为引进的美国海南鸡苗，引进鸡苗应确保健康，有检疫证明和无禽流感证明。父母代种鸡鸡苗引进后，育雏采用美国侨太公司全自动六层重叠育雏育成一段式鸡笼工艺，全封闭养殖、自动送料、自动饮水、自动清粪和自动环境控制。生产工艺流程说明如下：

引进的美国海南鸡苗进入事先准备好的幼雏鸡舍（消毒和升温），分组进行育雏圈养，育雏期区间应做好雏鸡开食、保温、断喙工作，7 日龄后仔鸡整个生

长期采用自由采食和自由饮水饲养，是种鸡能吃快长的特性得以充分发挥。

种鸡养殖基地多层笼饲养设备的清粪系统结构独特，在每层鸡笼的下面都设置一条纵向清粪带，这样每层鸡群的鸡粪就零散地落在清粪带上，在纵向流动空气的作用下，把鸡粪的大部分水分带出舍外使鸡粪含水量大大降低。在粪便清理时，由于清粪带平整光滑，被清出舍外的鸡粪为颗粒状，纵向传送带传送到全封闭汽车内，装满后拉运到有机肥加工厂。既提高了经济效益，又避免了环境污染。

（2）工艺流程图

本项目种鸡养殖小区工艺流程及污染点位示意图 3.10-1。

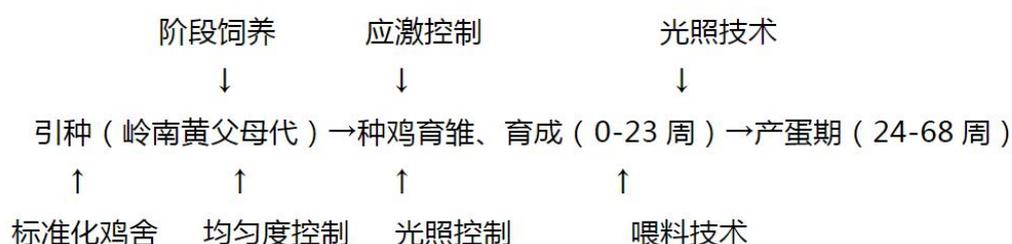


图 3.10-1 种鸡养殖工艺路程图及产污环节点

（3）生产工艺污染源

废气：种鸡养殖区鸡舍散发的恶臭；

废水：职工生活污水；

固废：鸡舍产生的鸡粪、病死鸡尸体以及职工生活垃圾；

设备噪声：主要是机械噪声，产生噪声的设备主要是传送带、引风机等，噪声源强在 60~70dB（A）。

3.10.2 育雏育成养殖小区

（1）工艺流程简述

育雏：

（1）育雏前的准备：雏鸡舍在进鸡前 1-3 个月彻底清洗、消毒、空置。进鸡前一周重新消毒。进鸡前 3 天，用 28mL/m³ 福尔马林加 14g/m³ 高锰酸钾薰蒸，关闭房舍一天后开窗将甲醛蒸气放出。根据季节和保温设施的不同，提前 1-2 天升温，使进鸡时达到所要求的温度。

（2）温度控制：育雏期间温度必须控制在适宜的范围保持平稳均匀，并随

日龄增加逐渐降低。

（3）湿度控制：育雏室湿度保持 65-70%，以避免苗鸡脱水或饮水过多，造成消化不良，生长不好，脚趾干疮，造成弱鸡多。

（4）密度：1 月后鸡每平方米不得超过 40 只。

饮水和喂食：常备符合国家标准的清洁饮水，采用封闭式节水饮水系统，饮水使用前和使用过程中要进行水质分析和检测。使用符合无公害标准的配合饲料，保证饲料新鲜度，无发霉、变质、虫蚀、结块及异味现象。产蛋期及开产前 5 周鸡饲料中不使用药物饲料添加剂。

饲养方式：坚持全进全出制饲养，在同一范围内进同一批雏，饲养相同日龄的鸡，采用统一饲料、统一免疫程序、统一管理措施，并且同时全部出场。出场后彻底打扫、清洗、消毒，切断病源的循环感染。消毒后密闭一段时间，再饲养下一批雏鸡。把种鸡、雏鸡隔离饲养，其设备、管理以及饲养人员也应分开。

检疫：严格按照农业部规定动物疫病防御示范区建设要求，实行肉鸡春秋两季预防接种，做常规疫病检测工作，采用中药、生物制品、矿物性药物等无公害药物进行疫病防治，严格控制抗生素、激素及有害化学药品的使用。

由于鸡群的高度集中，防疫任务特别重要，在鸡场四周最好设置隔离区。隔离区包括病、死鸡隔离，剖检，化验，处理等房舍和设施。该区应设在全场的下风向和地势最低处，且与其他两区的卫生间距离不小于 50m。

（2）工艺流程图

育雏育成的工艺流程：

种鸡鸡苗引进→雏鸡鸡笼→饲料、饮水、消毒、预防接种→鸡苗成长→青年鸡→父母代种鸡养殖区（分级、鉴别、预防接种等）

（3）生产工艺污染源

废气：雏鸡及未转入父母代养殖区的青年鸡鸡舍散发的恶臭；

废水：鸡舍冲洗废水，职工生活污水；

固废：青年鸡鸡舍产生的鸡粪、病死鸡尸体以及职工生活垃圾；

设备噪声：主要是机械噪声，产生噪声的设备主要是传送带、引风机等，噪声源强在 60~70dB（A）。

3.10.3 孵化场

（1）工艺流程简述

成年种鸡在产蛋区生产的鲜蛋被立即收集，成批在专门区域进行消毒处理，之后进入蛋库暂时贮存。

（2）工艺流程图

种蛋孵化的工艺流程：种蛋选择→种蛋消毒→种蛋贮存→种蛋处置（分级、码盘等）→孵化→移盘→出雏→雏禽处置（分级、鉴别、预防接种等）

（3）生产工艺污染源

雏鸡在孵化出蛋后，在孵化场停留时间较短，约 2-3 日龄即装箱运出孵化场，送往需要的蛋鸡养殖场。在此期间，孵化出的雏鸡不需饲喂饲料，雏鸡基本不排粪便，因此，孵化场的污染较轻，排放的污染物很少。

废气：基本不产生；

废水：职工生活污水；

固废：主要是未成功孵化的坏蛋和雏鸡出蛋后留下的蛋壳、病死雏鸡尸体以及职工生活垃圾；

设备噪声：主要是机械噪声，产生噪声的设备主要是给孵化器通风的风机，功率较小，噪声源强在 60~70dB（A）。

注：本项目针对病死鸡采用专用高压不锈钢容器，进行高温蒸汽蒸煮，对生物体进行彻底的灭活。项目在有机肥厂内设专用不锈钢容器，用于病死鸡的安全处置。不锈钢容器在进行处理时，采用 120℃ 高温高压蒸煮 2 小时，对病死鸡生物体进行彻底的灭活，然后与鸡粪等原料混合，集中收集后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，后期等项目有机肥厂建成后进行堆放发酵，生产有机肥。该处理措施安全可行。

3.11 项目变动情况

表 3.11-1 本项目变动情况一览表

序号	项目	环评阶段	验收阶段	变动情况
1	建设地点	甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村	甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村	无变动
2	投资	环评阶段工程总投资 10399.11 万元	实际完成总投资为 7800 万元	部分项目未建成，投资未达到
3	规模	环评中项目规模为年饲养父母代种鸡 27 万套；年育成和销售商品代母雏 2160 万只；年产壳蛋 540 万枚；	年饲养父母代种鸡 20 万套；年育成和销售商品代母雏 1200 万只；年产壳蛋 2400 万枚	由于入孵蛋量减少，导致壳蛋规模增大，但实际产蛋量一致，故无重大变动
4	原料及产品	原料见表 3.8-1；产品包括母雏、壳蛋、有机肥	原料见表 3.8-1；产品包括母雏、壳蛋，无有机肥	无重大变动
5	工艺	引种、育雏育成、产蛋、孵化。	引种、育雏育成、产蛋、孵化。	无重大变动
6	设备	见表 3.7-1	见表 3.7-1	无重大变动
7	平面布置	办公生活区位于场区南侧，包括办公室、职工生活宿舍、蛋品包装车间、值班室；养殖区位于场区中部，主要布置产种鸡舍和鸡粪烘干室；废弃物及无害化处理区位于场区最南面，主要布置鸡粪储存车间、兽医室、有机肥加工厂、污水处理站等。	验收阶段平面布置为：办公生活区位于场区南侧，包括办公室、职工生活宿舍、蛋品包装车间、值班室；养殖区位于场区中部，主要布置产种鸡舍和鸡粪烘干室；废弃物及无害化处理区位于场区最南面，主要布置鸡粪储存车间、兽医室、有机肥加工厂、污水处理站等。	无重大变动
8	环保措施	废气：锅炉房排气筒，设置1根8m高排气筒；鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈；食堂油烟设置油烟净化器	锅炉房未建成；鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈；食堂油烟设置油烟净化器	无重大变动
		废水：全厂污废水送至污水处理站采用 A/O 法+MBR 工艺进行二级生化净化处理，处理规模为 100m ³ /d；隔油池容积 5m ³ ；事故池 100m ³ ；兽医站检验废水采用预处理池 1m ³ +灭活罐 1m ³	污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理，处理规模为100m ³ /d；隔油池容积 5m ³ ；事故池100m ³ ；兽医站检验废水采用消毒桶预处理	无重大变动

	固废：一般固废临时堆场，占地面积10m ² ； 危废暂存间，占地面积2.5m ² ； 病死鸡处理不锈钢高压容器1台	一般固废临时堆场，占地面积20m ² ； 危废暂存间，占地面积6m ² ； 病死鸡处理不锈钢高压容器1台	无重大变动
	噪声：隔声、吸声、减震	隔声、吸声、减震	无变动

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）等相关规定，本项目以上变动不属于项目重大变动。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理设施

4.1.1 废水治理措施

经调查，施工期采取的废水防治措施如下：

施工期的废水污染主要是施工机械、车辆的冲洗废水以及施工人员产生的少量生活污水。本项目施工废水为 5m³/d，在施工场地设置 1 座容积为 10m³ 的废水沉淀池，用来处理施工废水。施工人员的生活污水主要是清洗废水，每天约产生废水量为 2.5m³/d；施工场地设置了旱厕。由于水量较小，就近用于上述厂区建设过程中地面洒水降尘。因此，施工废水没有对周围水环境产生明显影响。施工期废水治理措施满足环评要求。

4.1.2 废气治理措施

本项目施工期已严格按照环评报告中提出的环境空气保护措施执行，具体控制措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期环境空气保护措施落实情况一览表

序号	环评中主要保护措施情况	经调查，施工期采取的环保措施
1	每天洒水 4~5 次	每天洒水 4~5 次
2	限制车速，施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，根据前面的分析，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。	限制车速，施工车辆在进入施工场地后，减速行驶，减少施工场地扬尘，行驶车速不大于 5km/h。
3	保持施工场地路面清洁，为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。	保持施工场地路面清洁，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。
4	避免大风天气作业，应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。	未在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资基本没有露天堆放，露天堆放时加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

5	为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。	开挖后及时回填、夯实，做到了有计划开挖，有计划回填。
---	--	----------------------------

4.1.3 噪声污染防治措施

本项目施工期已严格按照环评报告中提出的噪声防治措施执行，施工期采取的声环境保护措施与环评阶段提出的声环境保护措施对照见表 4.1-2。

表 4.1-2 施工期声环境保护措施落实情况一览表

序号	环评中主要环保措施要求	施工过程中采取的噪声防护措施
1	选用低噪声设备，加强设备的维护与管理。	选用低噪声设备，加强设备的维护与管理。
2	施工单位应妥善处理好各种关系，施工中应加强施工机械的运行管理，使各种作业机械保持正常运行，对高噪声设备应采取密闭或基础减振，如加盖临时棚房等。	施工中加强了施工机械的运行管理，使各种作业机械保持正常运行，对高噪声设备采取密闭或基础减振，如加盖临时棚房等
3	建筑施工单位必须加强对施工人员的文明施工教育，禁止夜晚在施工现场发生大声喧哗、野蛮作业等人为的噪声干扰。	禁止夜晚在施工现场发生大声喧哗、野蛮作业等人为的噪声干扰。
4	合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工。	没有在同一区段安排大量强噪声设备同时施工
5	施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。	施工现场进行了合理布局
6	严格控制夜间施工时间，禁止夜间 22:00~次日 6:00 进行产生噪声污染的施工作业，确需夜间施工作业的，必须提前 3 日向当地环境保护行政主管部门提出申请，经审核批准后，方可施工，施工单位公告当地居民。	禁止夜间 22:00~次日 6:00 进行产生噪声污染的施工作业

4.1.4 固废防治措施

本项目施工期固体废物污染防治措施严格执行了环评中的防治措施，具体执行情况如下：

- (1) 施工过程中产生的建筑垃圾统一清运至垃圾填埋场处置。
- (2) 施工人员的生活垃圾采用袋装收集、垃圾桶存放，集中定点收集，由环卫部门定时清运，避免了产生二次污染。
- (3) 加强环境管理，施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾严禁在施工场地内

乱放和乱丢。

根据现场核查，施工结束后未遗留生态环境问题。

综上所述，施工期落实了环评及环评批复阶段的各项环保措施，根据调查，施工期没有发生污染纠纷和居民投诉事件。

4.2 运营期污染物治理措施

4.2.1 运营期水污染防治措施

本项目运营期产生的废水主要为鸡舍冲洗水、职工办公生活污水、兽医站检验废水，污水产生量为 94.72m³/d。兽医站检验废水经消毒桶预处理后与鸡舍冲洗废水、职工生活污水经厂区管网收集到污水处理站集中处理，厂区污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理。根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），本项目污水处理站废水污染物去除效率见表 4.2-1。

表 4.2-1 污水处理站水污染物去除效率一览表

污染要素	项目	废水处理设施进口（平均浓度，mg/L）	废水处理设施出口（平均浓度，mg/L）	污染物去除效率%
废水	氨氮	9.105	0.416	95.4
	悬浮物	30.25	16.875	44.2
	COD _{Cr}	87.875	34.75	60.4
	BOD ₅	29.137	8.087	72.2
	动植物油	0.072	未检出	/
	粪大肠菌群	1875	556.25	70.3

经处理后废水污染物浓度达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准，后作为场区绿化和周围农田灌溉使用。

4.2.2 运营期废气污染防治措施

本项目运营期的主要生产活动是成年父母代种鸡的饲养和雏鸡育成饲养，在这一过程中，鸡排泄产生的鸡粪产生的恶臭气体是项目的主要大气污染源。由于养殖小区鸡舍内对温度、采光、通风等条件要求严格，因而无法对鸡舍进行密闭、对恶臭气体进行集中收集处理，鸡舍内恶臭气体通过鸡舍通风窗外逸，其排放方式为无组织面源排放；养鸡场生产期在鸡舍内使用除臭剂，并在鸡舍四周以及鸡舍之间的空地进行绿化，从而对恶臭气体具有一定的吸收、阻隔作用。

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣

工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），运营期养殖区鸡舍恶臭气体 NH_3 排放浓度最大值为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 排放浓度最大值为 $0.011\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，即厂界无组织浓度限值 $\text{NH}_3 1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

4.2.3 运营期声环境保护措施

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。噪声属于物理性污染，其污染状况与噪声源、传播途径、接受者均有一定的关系。噪声控制的原理，也就是在噪声到达接受者之前，采用阻尼、隔声、消声器、个人防护和建筑布局等七大措施，尽量减弱或降低声源的振动，或将传播中的声能吸收掉，使声音全部或部分反射出去，减弱噪声对接受者的影响，这样则可达到控制噪声的目的。根据调查，建设单位已从如下角度进行噪声防治。

（1）控制噪声源

建设单位采购生产设备时选择符合国家规定噪声标准要求及设备，并加盖隔音罩进行防护等具体措施。平时加强设备使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高；

（2）优化设计安装方案

本项目生产线设备安装过程，已采用橡胶减振垫片或减振吊架减振，与这些设备连接的管道、法兰采用柔性连接；生产车间采用隔音门窗，生产时关闭窗户，以阻挡噪声向外传播。

（3）加强个人防护

工作人员在生产过程中佩戴耳塞及限制操作时间等措施，减少噪声对工作人员的影响。

（4）定期维护

对机械设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

通过采取上述各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，设备产生的噪声大大削减，根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），昼间噪声监测值为

46.9~50.2dB(A)，夜间为 36.5~40.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4.2.4 运营期固体废物处理措施

项目运营期固体废物产生情况（来源、类别、产生量）见表 4.2-1。

表 4.2-1 固废产生量及处置措施

来源	固废名称	固废产生点	产生量	固废类型	拟采取处置措施
养殖区	鸡粪	养殖区	7300t/a	一般固废	集中收集后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件
	鸡羽毛	养殖区	12.3t/a	一般固废	
	污泥	污水处理站	50t/a	一般固废	
	病死鸡	养殖区	16t/a	一般固废	高温焚碎处理后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件
	鸡蛋分级包装废料	蛋品包装车间	5t/a	一般固废	一般固废暂存间，外售给综合利用单位
	蛋壳	蛋品包装车间	20t/a	一般固废	一般固废暂存间，外售给大型养猪、养牛场作为补钙饲料使用
	医疗废物	兽医站	2t/a	危险废物	危废暂存间，委托有资质单位处置
生活垃圾	职工生活、办公	25.6t/a	一般固废	送往垃圾填埋场	

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实

建设项目在环境影响评价阶段估算的环境保护投资于工程实际的环境保护费用投入情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保投资对照表

序号	环保治理措施项目	环评阶段			落实情况		
		数量	费用（万元）	备注	落实情况	措施	费用（万元）
1	施工期污染防治	/	12.5	施工期扬尘防治，定时洒水、车辆运输时覆盖帆布；施工废水经 10m ³ 沉淀池处理；施工噪声加盖临时棚房、设置隔声屏障等；施工固废送往垃圾填埋场	已落实	按要求落实	10
2	锅炉房排气筒	1 套	0.5	锅炉房设置 1 根 8m 高排气筒	已落实	尚未建设	/
3	鸡舍恶臭	/	2.3	鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈	已落实	鸡舍喷洒除臭剂、排风系统，定期冲圈	2.3
4	食堂油烟净化器	1 套	1.0	食堂油烟净化器	已落实	食堂油烟净化器	1.0
5	污水处理站	1 套	70	全厂污废水送至污水处理站采用 A/O 法+MBR 工艺进行二级生化净化处理，处理规模为 100m ³ /d；事故池 100m ³ ；	已落实	污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理，处理规模为 100m ³ /d；事故池 100m ³ ；	50
6	食堂废水	1 座	5	隔油池容积 5m ³ ；	已落实	隔油池容积 5m ³ ；	5
7	兽医站废水处理	1 套	2.5	预处理池 1m ³ +灭活罐 1m ³	已落实	兽医站检验废水采用消毒桶处理	2.5
8	固废处置	/	22	一般固体废物临时贮存场 10m ² ，危险废物暂存间 2.5m ² ，病死鸡处理不锈钢高压容器 1 台	已落实	一般固体废物临时贮存场 20m ² ，危险废物暂存间 6m ² ，病死鸡处理不锈钢高压容器 1	30

						台	
9	噪声治理	/	10	产噪机械设备等隔声降噪	已落实	按要求设置	10
10	危废暂存间、固废暂存间和污水处理站各水池的防渗措施		15	危废暂存间、固废暂存间和污水处理站各水池的防渗措施	已落实	按要求设置	15
11	厂区绿化	/	100	绿化系数 20%	已落实	绿化面积 120 m ²	10
合计			240.8				135.8

根据调查结果，建设单位除厂内绿化面积未到达环评要求外，其他环评文件中提出的环保措施落实良好。本报告建议企业尽快落实厂内绿化措施。

4.4.2“三同时”落实

本项目在建设过程中，环保设施基本按照环评报告、环评批复及相关资料等要求进行了建设。

建设项目环保竣工验收“三同时”执行情况一览表，详见下表 4.4-2。

表 4.4-2 建设项目环保竣工验收“三同时”执行情况一览表

时期	验收内容	环评提出措施	环保设施建设情况	变化情况 说明	
施工期	扬尘	施工期洒水降尘，清洁路面，车辆运输时覆盖帆布	已按要求实施	/	
	废水	施工废水：10m ³ 沉淀池 生活污水：地面洒水降尘	已按要求实施	/	
	噪声	高噪声设备：加盖临时棚房 施工场地：设置隔声屏障	已按要求实施	/	
	固体废物	送往垃圾填埋场	已按要求实施	/	
	环境监理	施工期噪声、大气、固废、 废水等环境监理、管理	已按要求实施	/	
运营期	废气	锅炉房	设置 1 根 8m 高排气筒	尚未建设	本次验收 不含
		食堂油烟	设置油烟净化器	按要求实施	/
		鸡舍恶臭	喷洒除臭剂、鸡舍排风系统， 定期冲圈。	按要求实施	/
	废水	污水处理站	全厂污废水送至污水处理站 采用 A/O 法+MBR 工艺进行 二级生化净化处理，处理规 模为 100m ³ /d；	污水处理站采用水解酸 化+二级接触氧化进行 生化净化处理，处理规 模为 100m ³ /d	处理方式 发生变化
		食堂废水	隔油池容积 5m ³ ；	按要求建设	/
		兽医站废 水处理	预处理池 1m ³ +灭活罐 1m ³	兽医站检验废水采用消 毒桶处理	/
	噪声	各车间设 备噪声	隔声、吸声、消声、减振	按要求采取隔声、吸声、 消声、减振措施	/
	固废	一般固废	一般固体废物临时贮存场 10m ²	一般固体废物临时贮存 场 20m ²	/
			病死鸡处理不锈钢高压容器 1 台	按要求建设	/

	危险废物	危险废物暂存间 2.5m ²	危险废物暂存间 6m ²	/
其它	事故池	废水事故池，容积 100m ³	按要求建设	/
	防渗	重点防渗区： 危险废物暂存间、污水处理站、事故池 一般防渗区： 鸡舍、一般固废临时堆场、回用水池、厂区内道路； 重点防渗区渗透系数小于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s； 一般防渗区渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s	污水处理站和危险废物暂存间、事故池按照重点防渗区要求建设；鸡舍、一般固废临时堆场、回用水池、厂区内道路按照一般防渗区要求建设。	/
	绿化	绿化面积 80000m ²	绿化面积 120m ²	/

5 环境影响报告书主要结论及审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论

1、主要结论

(1) 项目概况

本项目位于西和县姚河村。项目总占地面积 320000m²（480 亩）。拟建项目主要建设标准化种鸡养殖区、标准化育雏育成区、孵化场、蛋品包装车间、有机肥厂、污水处理站以及辅助生活区。项目建成后，达到年存栏商品代产种鸡 27 万只，年生产优质蛋鸡鸡苗 2160 万只，生产壳蛋 540 万枚，年生产有机肥 5000t。本项目估算总投资为 10399.11 万元，其中环保投资为 240.8 万元，占总投资的 2.32%。

(2) 环境质量现状

环境空气质量现状：监测期间评价区内监测项目小时浓度和日均浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求，监测分析结果说明项

目区域内环境空气质量良好。

地表水环境质量现状：排污口两个监测断面上监测数据统计结果显示，排污口水质的监测项目可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境质量良好。

地下水环境质量现状：根据地下水监测结果分析可以看出，监测点监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准限值，地下水环境质量良好。

声环境质量现状：根据监测结果显示，项目厂界昼间噪声值在 43.5dB(A)~47.1dB(A)，厂界夜间噪声值在 36.2dB(A)~41.7dB(A)，项目区周边声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

（3）运营期环境影响及环保措施

大气环境：拟建项目无组织排放的恶臭等废气，采用加强通风，降低无组织排放等措施加以控制。项目运营期间供热锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 的要求，各污染物在敏感点处的浓度较低，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，最大落地浓度占标率较小，不会对周围环境造成明显不良影响。

水环境：项目产生的污废水污染防治措施包括：①生活污水经化粪池处理后送至污水处理站集中处理；鸡舍冲洗废水经污水管网收集后排入污水处理站处理；兽医站检验废水经灭活罐杀菌后经污水管网收集后排入污水处理站处理；食堂废水经隔油池处理后经污水管网收集后排入污水处理站处理；污水处理站采用 A/O 法+MBR 工艺进行二级生化处理，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准要求，出水用于绿化和农田灌溉，不外排。②在全厂最低处设置事故池一个，规格为 1000m³，采用防渗防腐处理，设置雨棚避免雨水进入，事故池需要保持为空的，用于收集消防废水及其他环境突发事件产生的废水。

声环境：项目所在厂界四周及厂生活区声环境现状良好，昼、夜间噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。为减小项目建设对声环境的影响，应对噪声治理高度重视，对噪声设备应采取有针

对性及有效性的措施：

- ①设备选型时，尽量选用同功能低噪音设备；
- ②设备安装时，做好隔震防振，减少设备振动噪声；
- ③高噪声设备采购时，特别注意设备本身的噪音指标，尽量选用符合国家噪音规定的设备；
- ④通过合理地绿化措施，达到进一步降低噪音的目的。

固体废物：项目产生的固废污染防治措施包括：①鸡粪于粪便暂存间贮存，采用袋装，同鸡羽毛一起经运输车辆封闭送至有机肥加工厂，进行堆肥处理，生产有机肥，不外排；

②病死鸡采用高压容器进行高温灭活处理后进行堆肥；

③包装废料集中收集后外售给回收单位综合利用，不外排；蛋品加工工序蛋壳，于固废暂存间存放，集中收集后外售给饲料加工厂作为鸡饲料，不外排；

④医疗废物：暂存间内损伤性和感染性及其他医疗废物暂存于医疗废物暂存间存放，并定期交由具有相关资质的单位进行安全处置；

⑤生活垃圾集中收集交由当地环卫部门清运处理。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

（3）总结论

综上所述，本项目建设符合产业政策，符合循环经济的观念，项目选址合理，平面布置合理，具有较为明显的经济、社会和环境效益。从环境保护的角度、经济和环境效益角度分析，严格按照“三同时”的要求的前提下，本项目的建设是可行的。

2、建议与要求

（1）对人员要进行环保知识培训和技术培训，加强环保设施的运行与管理，切实发挥环保治理措施的作用，保证各类污染物的达标排放，将污染降至最小；

（2）建立疫情报告制度，加强企业内部管理，完善卫生防疫制度，防止禽流感等疫情发生；

（3）优化项目各标准化养殖小区选址，加强污染物排放治理措施的落实和环保设施的运行维护，减少恶臭影响范围。

5.2 环境影响报告书批复

陇南市生态环境局关于西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目环境影响报告书的批复（陇环发【2019】129号）。

西和县民裕产业扶贫开发有限公司：

你单位报送由甘肃创新环境科技有限责任公司编制的《西和县金鸡产业扶贫计划(种禽)项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。我局组织相关单位、专家和代表进行了技术审查，环评单位按照技术评估意见对《报告书》进行了补充、修改和完善。经研究，现对《报告书》(报批稿)批复如下：

一、该项目位于陇南市西和县十里镇姚河村，总占地面积 320000m²(480 亩)，主要建设内容为标准化育雏育成养殖区一处，鸡舍面积 4414.2m²，标准化父母代养殖区一处，鸡舍面积 17362.2m²，孵化场一处，孵化车间面积 5428m²，有机肥加工厂一处，项目建成后，年饲养父母代种鸡 27 万套，育成和销售商品代母雏 2160 万只，年产壳蛋 540 万枚，生产有机肥 5000 吨，项目总投资 10399.11 万元。

项目建设符合国家产业政策，在全面落实《报告书》提出的各项生态保护、污染防治和环境风险控制措施后，对环境影响可接受，我局同意批复《报告书》。

《报告书》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、项目应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告书》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目建设和运营管理应重点做好以下工作：

(一) 严格落实各项生态保护和恢复措施。强化施工管理，优化施工布置，严格控制施工作业范围，不得随意扩大施工面积，减少临时用地，并做好临时水土保持措施。

(二) 认真做好废水污染防治工作。施工场地设临时沉淀池，施工废水经沉淀后回用于喷洒施工场地抑尘，不外排。项目运营期废水经处理后综合利用，应严格按《报告书》要求做好分区防渗工作，防止地下水受到污染，同时应加强生产管理，避免非正常排放事故发生。定期对地下水水质进行监测，以便及时发现并采取有效的补救措施。

(三) 认真落实大气污染防治措施。加强施工现场管理，按要求设置围挡，定期洒水降尘，运输车辆采取遮盖、密闭措施，建筑材料集中堆放并做好覆盖措施，避免大风天气下易起尘的施工作业。项目运营期严格落实《报告书》中提出的各项废气治理措施，确保各类大气污染物达标排放。项目卫生防护距离内不得新建学校、医院、居民区等环境敏感目标。

(四) 严格控制噪声影响。合理安排施工计划和施工时间，避免夜间施工。加强施工运输车辆管理，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等降噪措施，确保施工期场界噪声达到《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523--2011)要求。运营期选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区标准要求。

(五) 加强固体废物管理。项目运营期严格按照《报告书》中提出的措施处置各类固体废弃物，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，并做好转移台账等工作。确保项目产生的固体废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB185992001)及修改单(2013年6月8日)标准，实现“减量化、资源化、无害化”的基本要求。

(六) 强化环境风险防范和应急管理。按《报告书》要求落实各项风险防范措施。你单位须按要求制定突发环境事件应急预案并报环保部门备案，储备应急物资，定期开展应急演练，防止发生环境污染和生态破坏事件。按照相关要求做好防疫和疫情报告工作。

四、落实施工期及运营期的环境管理与监控计划，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。

五、请陇南市生态环境局西和分局加强项目建设及运营期间的环境监督管理工作。你单位应按规定接受各级环境保护部门的监督检查。

5.3 环评批复落实情况

本项目与环评批复落实情况见下表：

表 5.3-1 项目环评批复要求及落实情况一览表

序号	环评批复要求	本项目落实情况	结论
1	项目应按照国家环保法律法规要求，	已按照要求落实	已落

	做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告书》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。		实
2	严格落实各项生态保护和恢复措施。强化施工管理，优化施工布置，严格控制施工作业范围，不得随意扩大施工面积，减少临时用地，并做好临时水土保持措施。	已按照要求落实	已落实
3	认真做好废水污染防治工作。施工场地设临时沉淀池，施工废水经沉淀后回用于喷洒施工场地抑尘，不外排。项目运营期废水经处理后综合利用，应严格按《报告书》要求做好分区防渗工作，防止地下水受到污染，同时应加强生产管理，避免非正常排放事故发生。定期对地下水水质进行监测，以便及时发现并采取有效的补救措施。	施工阶段已按要求落实；运营期废水经自建污水处理站处理后回用；地下水按要求分区防渗。	已落实
4	认真落实大气污染防治措施。加强施工现场管理，按要求设置围挡，定期洒水降尘，运输车辆采取遮盖、密闭措施，建筑材料集中堆放并做好覆盖措施，避免大风天气下易起尘的施工作业。项目运营期严格落实《报告书》中提出的各项废气治理措施，确保各类大气污染物达标排放。项目卫生防护距离内不得新建学校、医院、居民区等环境敏感目标。	施工期已按照要求落实措施；运营期大气污染物主要为无组织排放的恶臭，按照验收监测报告，恶臭污染物符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。项目卫生防护距离内无学校、医院、居民区等环境敏感目标。	已落实
5	严格控制噪声影响。合理安排施工计划和施工时间，避免夜间施工。加强施工运输车辆管理，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等降噪措施，确保施工期场界噪声达到《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523--2011）要求。运营期选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类区标准要求。	施工期已按照要求落实措施；运营期选用低噪声设备，采取基础减震、隔声、吸声、消声等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准值要求。	已落实

6	加强固体废物管理。项目运营期严格按照《报告书》中提出的措施处置各类固体废弃物，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，并做好转移台账等工作。确保项目产生的固体废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB185992001)及修改单(2013年6月8日)标准,实现“减量化、资源化、无害化”的基本要求。	项目产生的一般固废包括鸡粪、鸡羽毛、污泥集中收集后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司制作有机肥；病死鸡采用高温焚碎处理后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司制作有机肥；鸡蛋分级包装废料和蛋壳外售综合利用；危险固体废物主要为兽医站医疗废物，委托有资质单位处理	已落实
7	强化环境风险防范和应急管理.按《报告书》要求落实各项风险防范措施。你单位须按要求制定突发环境事件应急预案并报环保部门备案，储备应急物资，定期开展应急演练，防止发生环境污染和生态破坏事件。按照相关要求做好防疫和疫情报告工作。	突发环境事件应急预案正在编制中	已落实
8	落实施工期及运营期的环境管理与监控计划，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。	已按照要求落实	已落实

如上表所示，项目环评批复意见基本完全落实。

6 验收执行的标准

本项目竣工环保验收调查标准执行环评批复中所确定的标准，以上文件未涉及的标准原则上采用项目环评报告书中所采用的环境标准，已修订的标准采用修订后标准对项目造成的环境影响情况进行校核。

6.1 污染物控制标准

(1) 废气

施工期颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准，标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 施工期大气污染物综合排放标准无组织排放限值

项目	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

运营期废气主要为养殖区鸡排泄鸡粪产生的恶臭气体，NH₃ 和 H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），见表 6.2-2。

表 6.2-2 恶臭污染物排放标准

污染物	标准来源	无组织	
		浓度限值（mg/m ³ ）	
NH ₃	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	1.50	厂界
H ₂ S		0.06	厂界
臭气浓度	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	70	厂界

(2) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见表 6.2-3。

表 6.2-3 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，具体见表 6.2-4。

表 6.2-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(3) 废水

项目运营后产生的废水经自建污水处理站处理达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准后回用于场地绿化及周围农田灌溉使用。

表 6.2-5 畜禽养殖业污染物排放标准

控制项目		标准值
集约化畜禽 养殖业水污 染物最高允 许日均排放 浓度	五日生化需氧量(mg/l)	150
	化学需氧量(mg/l)	400
	悬浮物(mg/l)	200
	氨氮(mg/l)	80
	总磷(以 P 计)(mg/l)	8.0
	粪大肠菌群数(个 / 100ml)	1000
	蛔虫卵(个 / l)	2.0

表 6.2-6 农田灌溉水质标准

项目	旱地作物标准限值 (mg/L)
pH 值	5.5-8.5
悬浮物	100
BOD ₅	100
COD _{Cr}	200
粪大肠菌群数 / (MPN/L)	40000
蛔虫卵数 / (个/10L)	20

(4) 固废

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

7 验收监测内容、结果与评价

7.1 环境保护设施调试效果

本次竣工验收监测是对西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目主体工程以及其辅助和环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。本项目委托兰州天昱检测科技有限公司于2021年12月01日~12月02日对本项目废气、废水和噪声进行监测。

7.1.1 废气监测

根据项目的实际建设情况，项目运营期养殖区恶臭气体为无组织排放，本项目在养殖场上风向设1个参照点，下风向设2个监测点，共设3个监测点，详见表7.1-1。

表 7.1-1 废气监测点位

监测点位	监测项目	监测频次	污染源类型
养殖场上风向1个点位、下风向2个	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续2天，每天4次	无组织

7.1.2 废水监测

废水处理设施效率监测点位、项目、频次见表7.1-2。

表 7.1-2 废水处理设施监测内容

分类	监测点位	监测项目	监测频次
厂区废水	污水处理站进出口	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	连续监测2天，每天监测4次

7.1.3 噪声监测

根据声源分布和厂界情况，本次监测在东侧、西侧、南侧、北侧厂界外共布设4个监测点位。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

项目废气、废水和噪声监测分析方法及使用仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
无组织废气	1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.01mg/m ³
	2	硫化氢	硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法 第四版》国家环境保护总局(2003 年)	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.001mg/m ³
	3	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/
废水	4	pH 值	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHS-3C 酸度计 (YQ~004)	0.1pH
	5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	BSA224S-CW 电子天平 (YQ~015)	/
	6	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150 (YQ~010)	0.5mg/L
	7	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	KHCOD-100COD 自动消解回流仪 (YQ~025)	4mg/L
	8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.025mg/L
	9	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定-红外分光光度法 HJ637-2018	OIL 460 红外测油仪 (YQ~033)	0.06mg/L
	10	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015	SPJ-150 生化培养箱 (YQ~059)	20MPN/L
噪声	11	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ~022)	/

8.2 人员能力

- (1) 监测人员均具备相应的监测能力，持证上岗。
- (2) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；
- (3) 监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格。
- (4) 为保证监测质量，监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (5) 监测过程中的原始记录及相关打印条，监测数据经过三级审核后生效，

监测报告经三级审核。

8.3 质量保证和质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

(2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(3) 样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

(4) 每批样品在检测同时对部分样品带密码标准样品，密码标准样品检测结果合格率为 100%，具体见表 8.3-1。

(5) 本次检测前后均对噪声监测仪进行了校准，噪声仪器校准结果：仪器符合要求，噪声监测仪器校准结果见表 8.3-2。

表 8.3-1 密码标准样品测定结果一览表

检测项目	质控样编号	密码质控样测定值	密码质控样标准值	评价结果
COD _{Cr}	2001141	36.6mg/L	35.7±3.0mg/L	合格
氨氮	2005138	7.69mg/L	7.68±0.35mg/L	合格

表 8.3-2 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6221A 型声级校准器	
证书编号	力学字第 2021107501 号	证书编号	力学字第 2021107502 号
有效期限	2021.06.16-2022.06.15	有效期限	2021.06.16-2022.06.15
监测日期	单位: dB (A)		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2021.12.01	94.0	93.9	93.9
2021.12.02	94.0	93.8	93.8
执行标准	≤0.5		
评价结果	合格		

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收总生产能力为年饲养父母代种鸡 27 万套，育成和销售商品代母雏 2160 万只，年产壳蛋 540 万枚，在监测期间，企业生产正常，各工段主要生产设备运转正常，生产线各项指标符合验收监测要求，此期间所测数据具有代表性。监测当天实际生产能力及生产负荷详见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间工况统计一览表

生产线	设计生产量	实际生产量	负荷（%）
年饲养父母代种鸡	27万套	20万套	74
年育成和销售商品代母雏、 年产壳蛋	2160万只+540 万枚	1200万只+2400万枚	100

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目运营期产生的废水主要为鸡舍冲洗水、职工办公生活污水、兽医站检验废水，污水产生量为 94.72m³/d。兽医站检验废水经消毒桶预处理后与鸡舍冲洗废水、职工生活污水经厂区管网收集到污水处理站集中处理，厂区污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理。根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021 年 12 月 10 日），本项目污水处理站废水污染物经处理后浓度达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准，后作为场区绿化和周围农田灌溉使用。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目运营期的主要生产活动是成年父母代种鸡的饲养和雏鸡育成饲养，在这一过程中，鸡排泄产生的鸡粪产生的恶臭气体是项目的主要大气污染源。由于养殖小区鸡舍内对温度、采光、通风等条件要求严格，因而无法对鸡舍进行密闭、对恶臭气体进行集中收集处理，鸡舍内恶臭气体通过鸡舍通风窗外逸，其排放方式为无组织面源排放；养鸡场生产期在鸡舍内使用除臭剂，并在鸡舍四周以及鸡舍之间的空地进行绿化，从而对恶臭气体具有一定的吸收、阻隔作用。

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），运营期养殖区鸡舍恶臭气体 NH_3 排放浓度最大值为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 排放浓度最大值为 $0.011\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，即厂界无组织浓度限值 $\text{NH}_3 1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{H}_2\text{S} 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。噪声属于物理性污染，其污染状况与噪声源、传播途径、接受者均有一定的关系。噪声控制的原理，也就是在噪声到达接受者之前，采用阻尼、隔声、消声器、个人防护和建筑布局等七大措施，尽量减弱或降低声源的振动，或将传播中的声能吸收掉，使声音全部或部分反射出去，减弱噪声对接受者的影响，这样则可达到控制噪声的目的。根据调查，建设单位已从如下角度进行噪声防治。

（1）控制噪声源

建设单位采购生产设备时选择符合国家规定噪声标准要求及设备，并加盖隔音罩进行防护等具体措施。平时加强设备使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高；

（2）优化设计安装方案

本项目生产线设备安装过程，已采用橡胶减振垫片或减振吊架减振，与这些设备连接的管道、法兰采用柔性连接；生产车间采用隔音门窗，生产时关闭窗户，以阻挡噪声向外传播。

（3）加强个人防护

工作人员在生产过程中佩戴耳塞及限制操作时间等措施，减少噪声对工作人员的影响。

（4）定期维护

对机械设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

通过采取上述各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，设备产生的噪声大大削减，根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），昼间噪声监测值为

46.9~50.2dB(A)，夜间为 36.5~40.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

9.2.1.4 固体废物治理设施

（1）一般固废

项目产生的一般固体废物主要包括：

鸡粪、鸡羽毛、污水站污泥，集中收集后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件；

病死鸡，高温焚碎处理后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件；

鸡蛋分级包装废料，外售给综合利用单位；

蛋壳，外售给大型养猪、养牛场作为补钙饲料使用；

（2）危险废物

本项目兽医站医疗废物属于危险废物，委托有资质单位处理。

（3）生活垃圾

根据调查，生活垃圾产生量为 25.6t/a，定点收集，统一送往垃圾填埋场处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

项目运营期养殖区恶臭气体为无组织排放，项目无组织监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

采样日期	监测项目	监测点位	检测结果（mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2021.12.01	氨	上风向 E ₁	0.05	0.08	0.06	0.06
		下风向 E ₂	0.09	0.10	0.12	0.11
		下风向 E ₃	0.08	0.10	0.10	0.09
	硫化氢	上风向 E ₁	0.006	0.007	0.006	0.005
		下风向 E ₂	0.008	0.009	0.010	0.008
		下风向 E ₃	0.009	0.009	0.011	0.010
	臭气浓度 (无量纲)	上风向 E ₁	<10	<10	<10	<10
		下风向 E ₂	<10	<10	<10	<10
		下风向 E ₃	<10	<10	<10	<10
2021.12.02	氨	上风向 E ₁	0.06	0.07	0.07	0.06

		下风向 E ₂	0.09	0.10	0.08	0.08
		下风向 E ₃	0.11	0.12	0.09	0.10
	硫化氢	上风向 E ₁	0.007	0.006	0.005	0.005
		下风向 E ₂	0.009	0.008	0.010	0.010
		下风向 E ₃	0.008	0.011	0.009	0.010
	臭气浓度 (无量纲)	上风向 E ₁	<10	<10	<10	<10
		下风向 E ₂	<10	<10	<10	<10
		下风向 E ₃	<10	<10	<10	<10
	备注	检测条件参数 2021.12.01 天气：晴；风向：北风；风速：0.9m/s；气温：4.9℃；大气压：84.6kPa； 2021.12.02 天气：晴；风向：东北风；风速：0.9m/s；气温：5.3℃；大气压：84.1kPa。				

根据监测结果，运营期养殖区恶臭气体 NH₃ 和 H₂S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

9.2.2.2 厂界噪声

项目噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 噪声监测结果一览表

测点 编号	监测点位名称	结果 单位	监测结果及时间			
			2021 年 12 月 1 日		2021 年 12 月 2 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目厂界东侧	dB (A)	48.6	38.0	48.0	37.6
2#	项目厂界南侧	dB (A)	49.1	39.1	50.2	40.2
3#	项目厂界西侧	dB (A)	47.5	37.2	46.9	36.5
4#	项目厂界北侧	dB (A)	48.8	38.5	49.5	39.7

由监测结果可知，项目排放厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东、南侧噪声高的原因为东、南侧布置有噪声排放企业所致。

9.2.2.3 污水处理站废水

项目污水处理站废水进出口监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 废水监测结果一览表

序号	监测项目	监测频次	检测结果 (mg/L)			
			2021.12.01		2021.12.02	
			进口 W ₁	出口 W ₂	进口 W ₁	出口 W ₂
1	pH	第一次	7.8	7.9	8.0	8.1

	(无量纲)	第二次	7.8	8.0	8.0	7.9
		第三次	7.9	8.0	7.9	7.8
		第四次	7.8	7.9	7.9	7.9
2	氨氮	第一次	9.07	0.423	9.06	0.405
		第二次	9.02	0.415	9.16	0.401
		第三次	9.14	0.424	9.13	0.412
		第四次	9.11	0.429	9.15	0.417
3	悬浮物	第一次	30	15	30	15
		第二次	29	17	31	16
		第三次	31	18	29	18
		第四次	32	19	30	17
4	COD _{Cr}	第一次	89	36	88	34
		第二次	87	34	86	35
		第三次	89	35	88	35
		第四次	87	35	89	34
5	BOD ₅	第一次	27.8	8.1	31.7	8.0
		第二次	28.7	8.0	30.9	8.3
		第三次	28.3	8.0	29.9	8.3
		第四次	27.9	7.9	27.9	8.1
6	动植物油	第一次	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
		第二次	0.07	0.06L	0.07	0.06L
		第三次	0.06	0.06L	0.08	0.06L
		第四次	0.07	0.06L	0.08	0.06L
7	粪大肠菌群数 (MPN/L)	第一次	1300	460	1700	630
		第二次	1700	630	2200	490
		第三次	1700	630	2100	490
		第四次	2200	630	2100	460
备注	“检出限+L”表示未检出。					

根据现场监测结果，项目污水排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准要求（由于监测时段未冲洗鸡舍，无鸡舍冲洗水产生，故废水指标浓度值均较低）。

9.3 工程建设对环境的影响

环境质量监测结果分别以环境空气、声环境质量监测数据列表表示，根据相关环境质量标准或环境影响报告书及其审批部门审批决定，评价达标情况，本项

目环境影响调查详见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境影响调查一览表

项目阶段	要素	产生影响	达标情况
施工期	大气环境、水环境、噪声、固体废物	经调查，建设单位在施工过程中，按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、甘肃省 2018 年大气污染防治工作方案（甘大气治理领办发【2018】7 号）等文件，严格要求市政施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、外脚手架密目式安全网 100%安装、100%禁止建筑垃圾高空抛“八百分之百”标准日常动态监管，使场界处污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）无组织排放要求；施工人员生活污水主要为洗漱废水，产生量较小，直接泼洒施工场地等方式消减，施工废水设置沉淀池沉淀后循环使用，施工期废水没有对外环境产生明显不利影响；施工期噪声通过合理布置施工场地和施工时间尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点，使用低噪音的设备，加强控制传播与管理等措施，施工期噪声可达到《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求；设备包装垃圾外卖废品回收站，建筑垃圾送往城建部门指定的位置处置；生活垃圾统一送往垃圾填埋场处置。在施工阶段未发生环境污染事件，未发生环境投诉事件；	达标
运营期	大气环境	鸡舍内恶臭气体通过鸡舍通风窗外逸，养鸡场生产期在鸡舍内使用除臭剂，并在鸡舍四周以及鸡舍之间的空地绿化，根据监测结果可知，运营期养殖区鸡舍恶臭气体 NH ₃ 和 H ₂ S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。	达标
	水环境	兽医站检验废水经消毒桶预处理后与鸡舍冲洗废水、职工生活污水经厂区管网收集到污水处理站集中处理，厂区污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理，经处理后废水污染物浓度达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准，后作为场区绿化和周围农田灌溉使用。	达标
	噪声	运营期产噪设备采取优化设备选型、安装消声器、设备基础减震、隔声、距离衰减等治理措施后，有效降低了噪声影响，根据监测结果可知，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间≤60dB（A）和夜间≤50dB（A）的要求；	达标
	固体废物	生活垃圾定点收集，统一送往垃圾填埋场处置；一般固废收集外售综合利用；危险废物委托有资质单位进行处理。	合理处置

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

（1）废水治理设施

本项目运营期产生的废水主要为鸡舍冲洗水、职工办公生活污水、兽医站检验废水，污水产生量为 94.72m³/d。兽医站检验废水经消毒桶预处理后与鸡舍冲洗废水、职工生活污水经厂区管网收集到污水处理站集中处理，厂区污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理。根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），出水污染物浓度 COD_{Cr}34.75mg/L、BOD₅8.087mg/L、SS16.875mg/L、氨氮 0.416mg/L、粪大肠菌群数 556.25MPN/L，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准，废水经处理后作为场区绿化和周围农田灌溉使用。

（2）废气治理设施

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），运营期养殖区鸡舍恶臭气体 NH₃ 排放浓度最大值为 0.12mg/m³，H₂S 排放浓度最大值为 0.011mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，即厂界无组织浓度限值 NH₃1.50mg/m³、H₂S0.06mg/m³。臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

（3）噪声治理设施

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），昼间噪声监测值为 46.9~50.2dB(A)，夜间为 36.5~40.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）固体废物治理设施

（1）一般固废

鸡粪、鸡羽毛、污水站污泥，集中收集后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件；

病死鸡，高温焚碎处理后外售给甘肃宇信生态农业科技有限公司，协议见附件；

鸡蛋分级包装废料，外售给综合利用单位；

蛋壳，外售给大型养猪、养牛场作为补钙饲料使用；

（2）危险废物

本项目兽医站医疗废物属于危险废物，委托有资质单位处理。

（3）生活垃圾

根据调查，生活垃圾产生量为 25.6t/a，定点收集，统一送往垃圾填埋场处置。

10.1.2 污染物排放监测结果

经监测，项目涉及到的废气、废水、厂界噪声等各项污染物监测结果均达标排放，符合相应的污染物排放标准。固体废物得到有效处理和处置。总量控制因子的排放量均未超过总量控制指标，污染物不会对周边环境产生不良影响，符合验收标准。

10.2 工程建设对环境的影响

西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目会产生一定的废气、噪声及固废，对周边环境会产生一定的影响，通过采取相应的防治措施，有效的降低了其对环境的影响，监测结果表明本项目运营期间产生的废气、废水、噪声等均达到验收执行标准。

（1）废水

本项目运营期产生的废水主要为鸡舍冲洗水、职工办公生活污水、兽医站检验废水，污水产生量为 94.72m³/d。兽医站检验废水经消毒桶预处理后与鸡舍冲洗废水、职工生活污水经厂区管网收集到污水处理站集中处理，厂区污水处理站采用水解酸化+二级接触氧化进行生化净化处理。根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），出水污染物浓度 COD_{Cr}34.75mg/L、BOD₅8.087mg/L、SS16.875mg/L，氨氮 0.416mg/L、粪大肠菌群数 556.25MPN/L，满足《畜禽养殖

业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准，废水经处理后作为场区绿化和周围农田灌溉使用。

（2）废气

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），运营期养殖区鸡舍恶臭气体 NH_3 和 H_2S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

（3）噪声

根据兰州天昱检测科技有限公司《西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收监测报告》（2021年12月10日），昼间噪声监测值为46.9~50.2dB(A)，夜间为36.5~40.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

10.3 验收监测结论与建议

10.3.1 验收监测结论

通过本次竣工环境保护验收（阶段性）监测工作后认为，西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，工程不存在重大变动和环境影响问题，工程有关的环保设施已建成并投入正常使用，项目建设符合设计、施工和使用要求，执行了竣工环境保护验收“三同时”制度，工程总体上达到建设项目竣工环境保护阶段性验收的基本要求，建议通过西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目竣工环境保护验收。

10.3.2 建议

- 1、严格执行环评文件及批复提出的各项环保要求，将责任落实到人。
- 2、定期检修各环保设施，保证污染物长期稳定达标排放。
- 3、落实各项环保制度，保证各类污染物合理处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西和县民裕产业扶贫开发有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	西和县金鸡产业扶贫计划（种禽）项目				项目代码		建设地点	甘肃省陇南市西和县十里镇姚河村				
	行业类别（分类管理名录）	032 家禽饲养				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	105.294289288/33.934691883			
	设计生产能力	年饲养父母代种鸡 27 万套，育成和销售商品代母雏 2160 万只，年产壳蛋 540 万枚				实际生产能力	年饲养父母代种鸡 20 万套，育成和销售商品代母雏 1200 万只，年产壳蛋 2400 万枚		环评单位	甘肃创新环境科技有限责任公司			
	环评文件审批机关	陇南市生态环境局				审批文号	陇环发（2019）129 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期	2020 年 7 月		排污许可证申领时间	2021 年 11 月 29 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				
	验收单位	兰州洁华环境评价咨询有限公司				环保设施监测单位	兰州天昱检测科技有限公司		验收监测时工况	74%			
	投资总概算（万元）	10399.11				环保投资总概算（万元）	240.8		所占比例（%）	2.3			
	实际总投资	7800				实际环保投资（万元）	135.8		所占比例（%）	1.7			
	废水治理（万元）	56.5	废气治理（万元）	4.3	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	40	
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	8760				
运营单位	西和县民裕产业扶贫开发有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91621225MA7436HN2T		验收时间	2021 年 12 月				
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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：环评批复；

附件 3：排污登记回执；

附件 4：监测报告；

附件 5：粪物处理承包合同