

## 目 录

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 前言 .....                          | 3 -  |
| 1.项目概况 .....                      | 4 -  |
| 2.验收依据 .....                      | 6 -  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规及部门规章 .....    | 6 -  |
| 2.2 建设项目环境保护相关技术规范 .....          | 7 -  |
| 2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....        | 8 -  |
| 2.4 建设项目相关文件.....                 | 8 -  |
| 2.5 国家产业政策及相关规划分析 .....           | 9 -  |
| 3.工程建设情况 .....                    | 14 - |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....               | 14 - |
| 3.2 建设内容.....                     | 15 - |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 .....               | 20 - |
| 3.4 水平衡分析.....                    | 20 - |
| 3.5 生产工艺流程及污染环节分析 .....           | 21 - |
| 3.6 项目变动情况 .....                  | 27 - |
| 4.环境保护措施 .....                    | 31 - |
| 4.1 污染物治理措施 .....                 | 31 - |
| 4.2 其他环保设施 .....                  | 38 - |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....         | 41 - |
| 5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 43 - |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....       | 43 - |
| 5.2 审批部门审批决定.....                 | 47 - |
| 6.验收执行标准 .....                    | 49 - |
| 6.1 环境功能区划 .....                  | 49 - |
| 6.2 环境质量标准 .....                  | 49 - |
| 6.3 污染物排放标准 .....                 | 50 - |
| 6.4 污染物总量控制 .....                 | 52 - |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 7.验收监测内容 .....        | 53 - |
| 7.1.废气监测 .....        | 53 - |
| 7.2.废水监测 .....        | 53 - |
| 7.3.噪声监测 .....        | 54 - |
| 8.质量保证及质量控制 .....     | 55 - |
| 8.1 监测分析方法 .....      | 55 - |
| 8.2 人员能力.....         | 56 - |
| 8.3 质量保证和质量控制 .....   | 57 - |
| 9.验收监测结果 .....        | 58 - |
| 9.1 生产工况.....         | 58 - |
| 9.2 环境保护设施调试效果 .....  | 58 - |
| 9.3 工程建设对环境的影响 .....  | 68 - |
| 10.验收监测结论 .....       | 69 - |
| 10.1 环保设施调试运行效果 ..... | 69 - |
| 10.2 工程建设对环境的影响 ..... | 69 - |
| 10.3 综合结论.....        | 70 - |

## 前言

康大肉兔养殖项目是青岛西海岸新区-陇南市武都区东西扶贫协作确定的重点项目，是双方深化合作的具体实践，对巩固脱贫攻坚成果意义重大。为了带动当地经济发展，促进产业结构优化调整，实现传统农业向现代农业中的转变，武都区政府提出建设肉兔养殖，陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司负责具体实施“陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目”，项目建成后由青岛康大兔业负责具体运行管理等。本项目建设年出栏 50 万只肉兔繁育基地，通过对兔舍设施环境、饲料营养、饲料管理、疾病控制、产品质量等制订标准，达到圈舍标准化、品种标准化、饲养管理标准化、卫生保健标准化、营养标准化，从而生产出标准的兔肉产品。项目建设良种生兔繁育基地 1 座。采用全封闭管理、全进全出的标准化养殖模式及分阶段科学饲养技术，项目建成后年种兔最大存栏量 8500 只，商品肉兔存栏 45000 只，年出栏 7.3 批次，年出栏优质肉兔 50 万只。公司于 2020 年 7 月委托甘肃蓝曦环保科技有限公司编制《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2020 年 9 月 27 日通过陇南市生态环境局审批，审批文号为陇环发[2020]119 号。

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目于 2021 年 5 月投入试生产，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书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的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。

2021 年 5 月，陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。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）等有关规定，建设单位开展相关验收调查工作，同时陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司委托甘肃华辰检测技术有限公司于 2021 年 6 月 7 日至 8 日进行了竣工验收监测并出具监测报告。在此基础上陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司编制完成了建设项目竣工环境保护验收监测报告。

## 1.项目概况

项目名称：陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目；  
建设性质：新建；  
建设单位：陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司；  
建设地点：项目位于陇南市坪垭藏族乡坪垭村，（坐标：104.677580E，33.510100N），项目与地方乡道及国道相连，交通便利；  
项目投资：项目的总投资 3500 万元。  
环境影响报告书编制单位：甘肃蓝曦环保科技有限公司；  
环境影响报告书完成时间：2020 年 8 月；  
审批部门：陇南市生态环境局；  
审批时间：2020 年 09 月 27 日；  
审批文号：陇环发[2020]119 号；  
开工日期：2020 年 10 月；  
竣工日期：2021 年 05 月；

2020 年 5 月 15 日陇南市武都区发展和改革委员会以武发改农经[2020]48 号文件《关于陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目（一期）工程初步设计的批复》同意投资建设。

2020 年 7 月陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响评价报告书的编制工作。2020 年 8 月编制完成了《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书》。

2020 年 9 月 27 日陇南市生态环境局以陇环发[2020]119 号《关于陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书的批复》同意《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书》可作为工程建设环境保护的依据。

2020 年 10 月陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目开工建设，2021 年 5 月工程竣工完成。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关规定，按照建设项目环境保护“三同时”制度的

要求，需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作。陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司于 2021 年 5 月承担《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环保验收监测报告》的编制工作。

陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司于 2021 年 5 月编制验收监测方案；2021 年 6 月陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司委托甘肃华辰检测技术有限公司对其有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行了验收监测，2021 年 6 月编制完成了《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告》（HC/HJ-2021-355）。

陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），并结合《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告》（HC/HJ-2021-355）、《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书》、《陇南市环境保护局关于陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书的批复》（陇环发[2020]119 号）及相关部门文件，在此基础上编制完成本次验收监测报告。

2020 年 6 月 18 日完成排污许可登记填报，单位名称：陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司

## 2.验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规及部门规章

- (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》（2016年11月7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) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日）；
- (9) 《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）；
- (10) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》，国发[1996]31号令；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2018年4月28日）；
- (12) 《甘肃省大气污染防治条例》（2019年1月1日）；
- (13) 《甘肃省环境保护条例》（2020年1月1日）；
- (14) 《关于加强工业节水工作的意见》，国经贸资源2000年1015号文；
- (15) 《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）；
- (16) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）；
- (17) 《关于推行清洁生产若干意见的通知》（国家环保局，环控[1997]232号）；
- (18) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，国家环境保护总局，（环发[2005]152号）；
- (19) 《动物防疫条件审查办法》（农业部令2010年第7号）；
- (20) 《畜禽养殖业污染防治管理办法》（国家环境保护总局令第9号）；
- (21) 《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》（农牧发〔2010〕6号）；
- (22) 《甘肃省循环经济总体规划》（2009年12月24日）；
- (23) 《甘肃省地表水功能区划（2012-2030年）》（甘政函[2013]4号）；
- (24) 《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38号）；

- (25) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》国发[2016]65号，2016年11月24日；
- (26) 《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；
- (27) 《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；
- (28) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号；
- (29) 《甘肃省大气污染防治条例》甘肃省人民代表大会常务委员会公告（第13号）2019年1月1日；
- (30) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018-2020年）的通知》甘政发〔2018〕68号；
- (31) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案（2015—2050年）的通知》甘政发〔2015〕103号。
- (32) 《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
- (33) 《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 建设项目环境保护相关技术规范

- (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》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (9) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (10) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；

- (1) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);
- (2) 《畜禽养殖业污染防治治理工程技术规范》(HJ497-2009);
- (3) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》环发〔2010〕151号;
- (4) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-10);
- (5) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发〔2017〕25号);
- (6) 《大中型家畜养殖场建设环境保护标准》(DB61/422-2008);
- (7) 《村镇规划卫生规范》(GB18055-2012)。

### 2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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)
- (2) 《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, 2018年8月15日);
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥 钾肥 复混钾肥 有机肥料及微生物肥料工业》(HJ964.2-2018);
- (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019);
- (6) 《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;
- (7) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (8) 《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);
- (9) 《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);

### 2.4 建设项目相关文件

- (1) 《陇南市环境保护局关于陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书的批复》陇环发[2020]119号, 2020年9月27日;
- (2) 《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目环境影响报告书》, 甘肃蓝曦环保科技有限公司, 2020年8月;
- (3) 《陇南市武都区发展和改革委员会关于关于陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目(一期)工程初步设计的批复》武发改农经[2020]48号, 2020年5月15日;
- (4) 《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告》



HC/HJ-2021-355, 2021 年 06 月 22 日。

## 2.5 国家产业政策及相关规划分析

### 2.5.1 国家产业政策符合性分析-

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）鼓励类中第一类农林业中第 5 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”中的相关规定，结合本项目的建设内容，确定本项目属于鼓励类项目。因此，项目建设符合国家产业政策。

### 2.5.2 规划、规范符合性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中第 3 节对养殖场选址做出如下要求：

(1)禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：

①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；

②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；

③县级人民政府依法划定的禁养区域；

④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。

(2)新建、改建、扩建的畜禽养殖场应避开规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。

根据《甘肃省畜禽养殖场养殖小区建设规范暨备案管理办法》（甘政办发（2007）111 号）中选址要求如下：

(1)符合当地养殖业规划布局的总体要求，建在规定的非禁养区内。

(2)符合当地土地利用总体规划和城乡发展规划，建设永久性养殖场、养殖小区和加工区不得占用基本农田，充分利用空闲地和未利用土地。

(3)坚持农牧结合、生态养殖，既要充分考虑饲草料供给、运输方便，又要注重公共卫生。

(4)建在地势平坦、场地干燥、水源充足、水质良好、排污方便、交通便利、供电稳定、通风向阳、无污染、无疫源的地方，处于村庄常年主导风向的下风向。

(5)距铁路、县级以上公路、城镇、居民区、学校、医院等公共场所和其它畜禽

养殖场 1000m 以上；距屠宰厂、畜产品加工厂、畜禽交易市场、垃圾及污水处理场所、风景旅游以及水源保护区 3000m 以上。

依据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)与《甘肃省畜禽养殖场养殖小区建设规范暨备案管理办法》(甘政办发(2007)111号),本项目选址符合性如下:

(1)项目建设区域位于坪垭藏族乡坪垭村,本项目占地 60.17 亩,全部为未利用土地,不涉及基本农田,由陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司使用,用途为设施农业用地,项目用地符合选址条件。

(2)项目用地范围内现状不存在交通干线、风景名胜区、生态保护区和水源保护区等敏感目标。

(3)本项目周围均为未利用土地及农田,500m 内没有禁建区域、无城镇、居民区、学校、医院等公共场所和其它畜禽养殖场;3km 内无屠宰厂、畜产品加工厂、畜禽交易市场等。

(4)项目场地地势较为平坦、场地干燥、水源充足、水质良好、排污方便、交通便利、供电稳定、通风向阳、无污染、无疫源,周边无环境敏感点。

综上所述,本项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)与《甘肃省畜禽养殖场养殖小区建设规范暨备案管理办法》(甘政办发(2007)111号)。

### 2.5.3 国家产业政策

《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》(国发[2007]4号)的文件,提出加快推进畜牧业增长方式转变西部地区要稳定发展草原畜牧业,大力发展特色畜牧业,提高综合生产能力,创新生产、经营管理制度,发展规模养殖和畜禽养殖小区,抓好畜禽良种、饲料供给、动物防疫、养殖环境等基础工作,改变人畜混居、畜禽混养的落后状况,改善农村居民的生产生活环境。公司采用先进的生产工艺,自主研发多项养殖设备,并取得专利技术专利,创新生产,坚持畜牧业持续健康发展的理念;《国务院办公厅转发环保总局等部门关于加强农村环境保护工作意见的通知》(国办发[2007]63号,2007年11月13日)中鼓励建设生态养殖场和养殖小区,通过发展沼气、生产有机肥和无害化畜禽粪便还田等综合利用方式,重点治理规模化畜禽养殖污染,实现养殖废物的减量化、资源化、

无害化。本项目采用先进的粪污处理方式，合理利用生产过程中产生的粪便，实现养殖废物的减量化、资源化、无害化。

#### 2.5.4 相关行业政策符合性分析

(1)与《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)符合性分析

按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求：“规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m。”的要求。该文中提出的禁建区域有：①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府依法划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。

项目位于坪垭藏族乡坪垭村，占地类型属于未利用土地，用地性质属于设施农用地，用地符合相关要求；项目所在地不在生活饮用水水源保护区范围；不涉及风景名胜区、自然保护区；不属于城市和城镇居民区等人口集中地区；不属于县级人民政府依法划定的禁养区域以及国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。选定场址满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)选址要求。

(2)与《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院第643号令)符合性分析

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院第643号令)规划选址符合性分析见下表2-1，从表中分析可见，本项目选址符合《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院第643号令)相关要求。

表2-1 与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析一览表

| 条例    | 条例要求   | 符合性分析  |
|-------|--|--|
| 第十一条  | 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：<br>(1)饮用水水源保护区，风景名胜区；<br>(2)自然保护区的核心区和缓冲区；<br>(3)城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；<br>(4)法律、法规规定的其他禁止养殖区域。                         | 本项目建设区域不涉及以上区域，符合要求。                           |
| 第十二条  | 新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。  | 项目所在地远离居民居住点，动物防疫条件要求。                         |
| 第二十七条 | 县级以上地方人民政府在组织编制土地利用总体规划过程中，应当统筹安排，将规模化畜禽养殖用地纳入规划，落实养殖用地。国家鼓励利用废弃地和荒山、荒沟、荒丘、荒滩等未利用地开展规模化、标准化畜禽养殖。畜禽养殖用地按农用地管理，并按照国家有关规定确定生产设施用地和必要的污染防治等附属设施用地。 | 项目占地属于未利用地，经坪垭乡政府同意，可用作设施农用地，同意建设单位建设养殖场，符合要求。 |

(3)与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)符合性分析

按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)要求:

A.畜禽养殖业污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则,以综合利用为出发点,提高资源化利用效率。畜禽粪污资源化应经无害化处理后方可还田利用。本项目废水经一体化污水处理装置处理,粪便经发酵罐发酵制作有机肥。

B.畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离,设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧方向处。本项目初步设计,污粪处理工程布置在整个养殖厂区的北侧,位于生产区和生活区的下风向。

C.新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现有采用水冲粪、水泡粪工艺的养殖场,应逐步改为干清粪工艺。根据建设单位在实际运行中采取的经验,本项目清粪方式采用干清粪,兔舍内的粪便、尿液经皮带输送至兔舍设置的导流槽,尿液经低位槽收集后自流汇入厂区污水处理站,粪污经高位槽收集由刮板机反向输送至兔舍外集粪池,再由螺旋泵输送至厂区有机肥发酵车间。本项目清粪工艺符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)相关要求。

(4)与《陇南市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》(陇政办发〔2017〕157号)符合性分析

1.统筹兼顾,有序推进。统筹资源环境承载能力、畜产品供给保障能力,加强养殖废弃物资源化利用能力,协同推进生产发展和环境保护,奖惩并举,疏堵结合,加快畜牧业转型升级和绿色发展,保障畜产品供给稳定。本项目兔粪等用于有机肥加工,处理达标后的废水用于周边饲草种植区灌溉,实现废弃物资源化利用。

2.突出重点,多元利用。以生猪、奶牛、肉牛、家禽养殖场粪污处理和利用为重点,以肥料化利用为基础,宜肥则肥,宜气则气,宜电则电,实现粪污就近高效利用。本项目兔粪等用于有机肥加工,加工后的有机肥用于周边合作饲草种植区施肥,实现粪污就近高效利用。

3.政府引导,市场运作。健全完善以绿色生态为导向的农业补贴制度,建立企业投入为主、政府支持、社会资本积极参与的市场化运营机制,引导和鼓励社会资本投入,培育发展畜禽养殖废弃物资源化利用产业。本项目由武都区政府支持建设,

陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司负责具体实施，青岛康大兔业负责具体运行管理，实现政府引导，市场运作。

(5)与乡镇规划符合性分析

根据《陇南市武都区坪垭藏族乡异地搬迁扶贫搬迁项目修建性详细规划》，项目不在其规划范围之内，距离其规划边界 600m，与其《规划》不冲突。

### 3.工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### (1)地理位置

武都区位于甘肃省最南端，与四川、陕西交界处，地处秦巴山地，是甘肃的南大门。东南与四川青川、平武县接壤，西邻四川九寨沟县和甘南藏族自治州，北接市辖区武都区。南达成都、重庆，西连九寨沟、黄龙寺，北通武都、兰州。地处东径 104°16'16"至 105°27'29"，北纬 32°35'43"至 33°20'36"。东西长 217km，南北宽 156km，幅员面积 5000km<sup>2</sup>。

本项目位于陇南市坪坝藏族乡坪坝村，（坐标：104.677580E，33.510100N），拟建项目与地方乡道及国道相连，交通便利。验收阶段与环评阶段一致，未发生变化。具体位置见图 3-1。

##### (2)环境保护目标及敏感点

项目的环境保护目标为评价区的环境空气质量、声环境质量和水环境质量。环境敏感点主要是评价区内的居民区和地表水体。本项目验收阶段与环评阶段的环境敏感点一致，未发生变化。具体见表 3-1，环境敏感点见图 3-2。

表 3-1 主要环境敏感点一览表

| 序号 | 保护目标    | 坐标/m |     | 方位、距离    | 功能区 | 户/人    | 环境功能目标                      |
|----|---------|------|-----|----------|-----|--------|-----------------------------|
|    |         | X    | Y   |          |     |        |                             |
| 1  | 坪坝村     | -653 | 167 | NW、690m  | 居民区 | 6500   | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 |
| 2  | 坪坝藏族乡学校 | -660 | 175 | NW、700m  | 学校  | 560 人  |                             |
| 3  | 甘谷墩村    | 1884 | 831 | NE、2014m | 居民区 | 176 人  |                             |
| 4  | 下候子村    | 1658 | 991 | NE、1952m | 居民区 | 120 人  |                             |
| 5  | 坪坝移民安置点 | 534  | 516 | NE、726m  | 居民区 | 3200 人 |                             |
| 6  | 二次供水点   | 55   | 190 | N、50m    | 供水  | /      | /                           |
| 7  | 白龙江     | /    | /   | NE、1553m | 地表水 | /      | 《地表水环境质量标准》III类标准           |

根据《陇南市武都区坪坝藏族乡饮水工程初步设计报告》，饮用水水源地位于距安置地 8.35km 处的坪坝乡腰道村沱房沟，为沟溪水。该水源地未进行划分，取水口位于本项目西侧约 4.3km 处，中间有山体相隔，水源保护范围为以取水点为圆心，半径为 30m 的范围。本项目建设不涉及陇南市武都区坪坝藏族乡饮用水源地。

##### (3)项目总平面布置

本地区常年主导风向为东南风，本项目在南侧布置管理及生活用房，厂区中部设置生产区（兔舍），医疗废物暂存间设置在生产区工作室旁；东南侧设置污水处理站。生活管理区设在区常年主导风向的侧风向，生活区、生产区和粪污处理区之间用隔离林带隔离，以防疫病传入。有机肥车间设置在厂区西南侧（常年主导风向的侧下风向），中间采用道路和绿化带隔离，既不污染兔舍，又便于粪便运出。

在场区四周和兔舍之间设有道路，道路两旁设绿化隔离林带；生产区大门入口处设置消毒室，脚踏消毒槽等消毒设施。

项目场区周围 500m 范围内无居民区等环境敏感点，总平面布置符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染防治管理办法》(国家环保总局令第 9 号)，项目区常年主导风向为东南风，生活区、生产区、污染治理区，三区分离，自东北向西南依次布置，下风向 1000m 范围内无任何敏感点，坪垭村及坪垭移民点均位于项目侧风向，项目产生的恶臭对周边环境影响较小，从环保角度分析，本项目平面布局基本合理。

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 3-3。

#### (4)调查范围

**表 3-2 调查范围汇总一览表**

| 序号 | 项目    | 评价范围  | 调查范围   |
|----|-------|---|--|
| 1  | 大气环境  | 以养殖场中心点为中心，边长为 5km×5km 的矩形区域，评价面积 25km <sup>2</sup> 。 | 养殖场中心点为中心，边长为 5km×5km 的矩形区域，评价面积 25km <sup>2</sup> 。 |
| 2  | 声环境   | 项目厂区外 200m 范围   | 厂区外 200m 范围  |
| 3  | 地表水环境 | /   | /  |
| 4  | 地下水环境 | 以厂址上游及两侧各 1km、下游 2km 范围的区域，评价范围 6km <sup>2</sup> 。    | 以厂址上游及两侧各 1km、下游 2km 范围的区域，评价范围 6km <sup>2</sup> 。   |
| 5  | 土壤环境  | 项目占地范围外 50m 的区域                                       | 占地范围外 50m 的区域  |
| 6  | 生态环境  | 项目边界外延 500m 矩形区域                                      | 边界外延 500m 矩形区域                                       |
| 7  | 环境风险  | /   | /  |

调查单位见图 3-4。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 生产规模和产品方案

##### (1)生产规模

项目新建保育育肥兔舍 8 栋，总建筑面积 9543.44m<sup>2</sup>；新建生活及管理用房 1 栋，

建筑面积 571.23m<sup>2</sup>；新建饲料库及设备用房 1 栋，建筑面积 243.33m<sup>2</sup>；新建设备用房 1 栋，建筑面积 166.87m<sup>2</sup>；新建污水处理站一座，处理规模为 15m<sup>3</sup>/d；新建有机肥发酵罐一座，采用立式封闭发酵罐结构，处理工艺采用好氧微生物有氧发酵工艺，处理规模为 20t/d，硬化场区道路 2986m<sup>2</sup>、场地 3200m<sup>2</sup>，及其他配套设施。

本次验收为工程全部建设内容验收。

### (2)产品方案

项目建设良种生兔繁育基地 1 座。采用全封闭管理、全进全出的标准化养殖模式及分阶段科学饲养技术，项目建成后年种兔最大存栏量 8500 只，商品肉兔存栏 45000 只，年出栏 7.3 批次，年出栏优质肉兔 50 万只。**验收阶段项目肉兔存栏量达到 40000 只以上，生产工况达到 75% 以上，满足验收工况要求。**

### 3.2.2 项目建设内容

本项目工程实际主要建设内见表 3-2。

**表 3-2 本项目环评阶段与验收阶段实际建设内容一览表**

| 项目组成 | 工程组成  | 工程内容   |   | 备注 |
|------|-------|--|---|----|
|      |       | 环评阶段   | 验收阶段  |    |
| 主体工程 | 兔舍    | 新建兔舍 8 栋，建筑面积为 9543.44m <sup>2</sup> ；结构形式均采用单层彩钢结构，屋面结构采用拱形轻钢屋面，墙面安装风机及水帘，墙体采用保温；地面级地沟为水泥地面，做防滑处理；地沟设置粪便通道及尿液通道。  | 建设兔舍 8 栋，建筑面积为 9543.44m <sup>2</sup> ；采用了彩钢结构、轻钢屋面，墙面安装风机及水帘；地面修筑为防滑水泥地面；地沟设置有粪便通道及尿液通道。  | 一致 |
|      | 有机肥车间 | 兔粪等无害化处理设备采用好氧微生物有氧发酵工艺，处理规模为 20t/d，采用立式封闭发酵罐结构，有效容积 90m <sup>3</sup> ，下部基座部分由液压系统、涡旋气泵、电加热系统及搅拌轴等组成；中部由双层隔热罐体、设备自动控制系统、导出装置等组成，上部由风雨棚、检测平台等装置构成。附属设备有自动翻斗提升机、废气过滤除臭系统及热交换系统装置。<br>配套建设包装车间 1 座，建筑面积为 227.17m <sup>2</sup> ；结构形式均采用单层彩钢结构。项目发酵有机肥直接装袋外售，不进行烘干、造粒等处理。 | 兔粪等采用好氧微生物有氧发酵，处理规模为 20t/d；采用有效容积 90m <sup>3</sup> 立式封闭发酵罐，配备了液压系统、涡旋气泵、电加热系统、自动控制系统、导出装置、检测平台、提升机、废气过滤除臭系统及热交换系统装置等。<br>建有包装车间 1 座；采用单层彩钢结构。有机肥直接装袋外售，无烘干、造粒等处理。 | 一致 |
|      | 污水处理站 | 建筑面积约 101.49m <sup>2</sup> ，项目污水处理采用成熟可靠的气浮+ABR 厌氧+A/O 法+膜过滤处理模式，同时辅以格栅拦截、沉淀池、调节池、澄清池等处理手段，处理规模为 15m <sup>3</sup> /d。  | 建有 15m <sup>3</sup> /d 污水处理站 1 座，采用气浮+ABR 厌氧+A/O 法+膜过滤处理工艺。污水处理站前端设有 160 m <sup>3</sup> （10m×4m×4m）暂存池一座，用于污水均  | 一致 |



陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|      |          |   | 化及水量调节。  |              |
|------|----------|---|--|--------------|
| 配套工程 | 饲料库及设备用房 | 项目饲料供给采用“公司+农户”形式，由周边农户种植牧草定期销售给本项目，精饲料外购。新建饲料库 1 座，建筑面积约 243.33m <sup>2</sup> ；设备用房 1 座，建筑面积约 166.87m <sup>2</sup> ；均为单层框架结构，屋面为拱形轻钢屋面，主要存放项目肉兔养殖需要的饲料。                    | 饲料由周边农户种植牧草定期销售给本项目，精饲料外购。建设饲料库、设备用房等用于肉兔养殖需要的饲料。  | 一致           |
|      | 蓄水池      | 项目用水由坪垭水厂供给，厂区配套建设 1 座 60m <sup>3</sup> 的蓄水池，用于项目养殖用水。  | 项目用水由坪垭水厂自来水介入用于项目养殖用水。  | 一致           |
|      | 生活及管理用房  | 本项目新建生活及管理用房等生活服务设施，建筑面积约 571.23m <sup>2</sup> ，主要用于项目的办公及员工休息。   | 建设有生活及管理用房等，用于项目的办公及员工休息。  | 一致           |
|      | 消防水池     | 项目设置消防水池 1 座，容积约 1000m <sup>3</sup> 。   | 项目设置消防水池 2 座，容积各为 100m <sup>3</sup>  | 实际容积能够满足消防需求 |
|      | 灌溉工程     | 项目配备罐车，用于部分罐车可到达饲草种植区直接浇洒灌溉   | 达标废水用于厂区绿化等  | 一致           |
| 公用工程 | 给水系统     | 项目用水由坪垭水厂供给，水质符合《饮用水卫生标准》（GB5749-2006），可满足项目用水需要。   | 项目用水由坪垭水厂供给，水质满足项目用水需要。  | 一致           |
|      | 排水系统     | 项目运行期产生的生活污水和兔舍产生的尿液及冲洗废水，经厂区污水处理站处理后用于周边饲草种植区灌溉或运往坪垭污水处理厂。   | 产生的生活污水和兔舍产生的尿液及冲洗废水，经厂区污水处理站处理后用于灌溉或运往坪垭污水处理厂。  | 一致           |
|      | 供电系统     | 用电由当地电网供给，由 10KV 供电线路从场区附近接入，电源经架空引至场区供电系统。本项目安装一台 250KVA 变压器配电，可满足项目建设需要。同时配备有 200kw 柴油发电机，平时不存储柴油。  | 架设 10KV 供电线路接入场区供电系统。同时配备有 200kw 柴油发电机，平时不存储柴油。  | 一致           |
|      | 供热系统     | 项目兔舍采用保温墙体材料，冬季不进行供暖，办公生活区采用空调供暖。   | 兔舍采用设置，冬季办公生活区采用空调供暖。  | 一致           |
|      | 防洪工程     | 项目东南侧山体由政府相关部分负责实施浆砌石排洪沟、挡墙等建设。   | 东南侧已建设浆砌石排洪沟、挡墙等。  | 一致           |
| 环保工程 | 废水治理     | 兔舍冲洗废水、兔尿液等收集至集水池，全部排入污水处理站深度处理（污水处理间面积 101.49 m <sup>2</sup> ），最终用于周边饲草种植区灌溉或运往坪垭污水处理厂。  | 冲洗废水、尿液等全部排入污水处理站深度处理，用于周边饲草种植区灌溉及运往坪垭污水处理厂。   | 一致           |
|      | 废气处理     | 兔舍内设生物除臭剂喷洒系统，并设置通风口、换气扇等换气设备；污水处理站采用地埋式一体化处理设施，配套建设的密闭污水处理间设置通风换气及生物除臭系统（通风口配套雾化生物除臭系统，与新鲜空气进入污水处理间内，定期对车间等恶臭气体进行处理，并通过换气扇等排放）减少污水站恶臭气体排放，同时在污水站周边定期喷洒除臭剂并设置设置绿化带，进一步减少恶臭气 | 兔舍设置生物除臭系统及换气设备；<br>污水处理站为地埋式，建有污水处理间及通风、生物除臭系统等，<br>有机肥发酵罐采用全密闭形式，发酵过程中产生的恶臭气体经生物滤床除臭系统除臭后外排。 | 一致           |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|        |  |   |  |    |
|--------|--|---|--|----|
|        |  | 体排放。<br>项目有机肥生产采用立式封闭发酵罐发酵处理，发酵罐采用全密闭形式，发酵过程中产生的恶臭气体经生物滤床除臭系统除臭后外排。   |  |    |
| 噪声防治措施 |  | 基础减振、隔声等措施。   | 设备采用基础减振、隔声等措施。  | 一致 |
| 固体废物   |  | 生活垃圾集中收集后送往坪垭生活垃圾焚烧厂处理，污水处理站的污泥用于有机肥生产；兔粪由皮带输送至地沟，由刮粪板清理至集粪池，再由螺旋泵输送至有机肥生产车间；病死兔尸体经安全填埋井进行处理；医疗废物集中收集，委托武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。 | 生活垃圾送坪垭生活垃圾焚烧厂处理<br>污泥用于有机肥生产；<br>兔粪输送至有机肥生产车间；<br>病死兔尸体经安全填埋井进行处理；<br>医疗废物委托武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。 | 一致 |
| 绿化     |  | 项目绿地率 27.4%，绿化面积 10999.86m <sup>2</sup>   | 项目绿化面积 5000m <sup>2</sup>  | -  |

### 3.2.3 主要生产设备

为适应该项目生产和检验的需要，确保产品的质量，增强生产工艺的可操作手段，必须完整配置各种技术装备，该项目生产设备和检测设备应选择国内外现有的先进、成熟、可靠的设备。验收阶段与环评阶段主要设备对比一致，详见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备清单

| 序号 | 类别        | 内容                 | 规格型号   | 单位 | 环评阶段数量 | 验收阶段数量 | 备注      |
|----|-----------|--------------------|--|----|--------|--------|---------|
| 1  | 养殖笼具      | 养殖笼具               | 尺寸：长 2340*宽 2100*高 1700mm<br>繁育一体兔笼，“品”字型兔笼，具有手动喂料、自动给水、自动清粪、自动控制功能；上下层均可繁育 12 繁殖笼位；<br>主要材料材质：支架采用 40*20 热镀锌方管焊接，焊接处理；<br>笼网：底网≥φ 2.8，侧网≥φ 2.5，材料均采用热镀锌网丝焊接；<br>前挡板：≥0.8 厚镀铝锌板；<br>产仔箱：PP 材质，每组笼具下层配置 6 套产仔箱及进出隔板；上层配 3 套产仔箱及进出拉门隔板；配置塑料底板； | 架  | 880    | 880    | 与环评阶段一致 |
|    |           | 公兔笼                | 尺寸：长 2430*宽 2100*高 1315mm  | 架  | 18     | 18     | 与环评阶段一致 |
| 2  | 自动供水、供料系统 | 兔舍主供水系统            | 每个车间安装 1 套主水线配置加药器、过滤器压力表、含球阀及附件等、管径≥DN25mm  | 栋  | 16     | 16     | 与环评阶段一致 |
|    |           | 36 米料线             | 50pvc 加厚料管进口蛟龙   | 条  | 180    | 180    | 与环评阶段一致 |
|    |           | 料塔                 | 镀锌材质，容重 8 吨  | 座  | 15     | 15     | 与环评阶段一致 |
|    |           | 主料线及控制系统           | 60 镀锌管，塞盘式，plc 控制系统国标线缆  | 套  | 15     | 15     | 与环评阶段一致 |
| 3  | 环控系统      | 环控仪及控制箱、配电设施、电缆及桥架 | 每个车间安装 1 套环境控制箱及线缆，根据温度自动控制风机湿帘运行，小风机变频控制，大风机开停控制，配备应急备份系统，停电及高低温报警功能，UPS 不间断电源，配置不锈钢电箱，品牌电器元件，国标线缆、可触屏操作；   | 栋  | 15     | 15     | 与环评阶段一致 |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|         |                        |   |    |     |         |         |
|---------|------------------------|---|----|-----|---------|---------|
|         | 兔舍配电、照明                | 每个养殖车间安装 5 条照明线路，每个过道上方安装 1 条，每条配备 15 个 18 瓦 LED 节能灯管；调光控制箱，根据家兔饲养周期全程自动控制光照，0-120LX 可调控制范围，配置调光稳定功能，无频闪；                                 | 套  | 15  | 15      | 与环评阶段一致 |
|         | 畜牧风机                   | DM1380 型畜牧风机，电机功率: 1.1kw, 重量: 86kg, 量:40700m <sup>3</sup> /h  | 台  | 60  | 60      | 与环评阶段一致 |
|         | 地沟风机                   | BP760 型变频风机，电机功率: 0.37kw,重量: 41kg,风量:15300m <sup>3</sup> /h   | 台  | 60  | 60      | 与环评阶段一致 |
|         | 进风口                    | 每个养殖车间安装 8 块进风百叶窗，分上下两层安装，上层百叶窗尺寸: 1800*1400mm，下层百叶窗尺寸 1800*1200mm，材质铝合金，自动控制开启及关闭；   | 舍  | 15  | 15      | 与环评阶段一致 |
|         | 湿帘、湿帘水泵                | 每个养殖车间安装 3 组湿帘，尺寸: 6*2 米，湿帘纸 150mm 厚，配置铝合金框架，不锈钢循环水槽，循环泵、过滤器、循环水管；  | 平米 | 360 | 360     | 与环评阶段一致 |
|         | 报警系统                   | 每个养殖车间安装 3 组湿帘，尺寸: 6*2 米，湿帘纸 150mm 厚，配置铝合金框架，不锈钢循环水槽，循环泵、过滤器、循环水管；  | 套  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 公兔舍环控系统                | plc 控制系统，温度控制，自动控制进排风、压差  | 套  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
| 4       | 清粪系统                   |   |    |     |         |         |
|         | 室内清粪带                  | 机头机尾热 3mm 镀锌板机身 1.2mm 镀铝锌；传送带材质为软 PVC（每平方米 650g），每条长度 55 米左右，室内每列笼具下方配备一条，V 型设计防止粪球及尿液流到过道上，两侧带护板，材质镀铝锌板，配 1.1KW 减速电机，包含控制系统，可与横向传送带联动控制； | 条  | 60  | 60      | 与环评阶段一致 |
|         | 室内主清粪带                 | 机头机尾热 3mm 镀锌板机身 2mm 镀铝锌长 27 米，宽 0.6 米，热镀锌槽，Pvc 输送带，包括电机及传动  | 米  | 216 | 216     | 与环评阶段一致 |
|         | 主爬坡蛟龙                  | 直径 218mm，热镀锌材质  | 套  | 8   | 8       | 与环评阶段一致 |
| 5       | 其它辅助设备                 |   |    |     |         |         |
|         | 生物肥发酵罐                 | 容量 90m <sup>3</sup> ，20t/d  | 项  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 污水处理系统                 | 15m <sup>3</sup> /d   | 座  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 200KW 发电机              | 上柴股份 SC15G500D 配英泰 YTW-300-4  | 台  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 压力罐及水杀菌过滤系统            | 压力罐 4T，高校水过滤器，紫外线杀菌流量 5 立方每小时   | 套  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 车辆自动消毒喷淋               | 车辆进出自动延时控制  | 套  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 场区及舍内智能化设备             | 视频监控（海康品牌），智能道闸   | 项  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 伸缩电动大门                 | 不锈钢伸缩大门，长 8 米，含一个铁艺门  | 项  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 料炮车                    | 管径 250mm，长 10 米，蛟龙传输  | 项  | 2   | 2       | 与环评阶段一致 |
|         | 室内取暖设施                 | 15P 长虹品牌,含风机盘管（冬季室内温度 20 度以上，夏季室内温度 26 度±20   | 项  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 地磅                     | 30T   | 项  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
|         | 运输车辆                   | 废水等拉运车辆   | 辆  | 1   | 1       | 与环评阶段一致 |
| 场区物资周转车 | 22 马力，载重 2-3 吨         | 辆   | 3  | 3   | 与环评阶段一致 |         |
| 产业发展    | 162KW/350N.m、厢容积 1590L | 项   | 1  | 1   | 与环评阶段一致 |         |

|  |            |  |  |  |     |
|--|------------|--|--|--|-----|
|  | 技术服务<br>车辆 |  |  |  | 段一致 |
|--|------------|--|--|--|-----|

### 3.2.4 生产定员与工作制度

项目养殖场劳动定员 50 人，实行三班制，每班工作 8 小时。生产天数为 365 天，国家法定休息日根据生产任务进行轮休调整。劳动定员及工作制度与环评一致。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原、辅材料的消耗量与环评阶段一致，具体见表 3-4 所示用量。

表 3-4 原辅材料及其消耗量

| 序号 | 名称      | 单位                | 环评阶段用量   | 验收阶段用量   |
|----|---------|-------------------|----------|----------|
| 1  | 种兔（伊拉兔） | 只                 | 8500     | 8500     |
| 2  | 饲草（苜蓿）  | t/a               | 3750     | 3750     |
| 3  | 精饲料     | t/a               | 2500     | 2500     |
| 4  | 发酵菌种    | t/a               | 20       | 20       |
| 5  | 腐殖酸     | t/a               | 15.55    | 15.55    |
| 6  | 消毒剂、药品  | t/a               | 1        | 1        |
| 7  | 编织袋     | 个                 | 300000   | 300000   |
| 8  | 生物填料    | t/a               | 0.2      | 0.2      |
| 9  | 生物除臭剂   | t/a               | 6        | 6        |
| 10 | 水       | m <sup>3</sup> /a | 25569.45 | 25569.45 |
| 11 | 电       | kW h/a            | 5 万      | 5 万      |

### 3.4 水平衡分析

项目用水主要为兔饮用水、兔舍清洗用水、消毒液和喷雾药品配制用水绿化用水以及职工生活用水。本项目实际的供排水量见表 3-5，水平衡图见图 3-4。

表 3-5 本项目工程供排水平衡一览表 (m<sup>3</sup>/d)

| 序号 | 用水单位       | 新鲜用水量             |                   | 损耗量               |                   | 废水产生量             |                   |
|----|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|    |            | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |
| 1  | 兔饮用水       | 53.5              | 19527.5           | 42.8              | 15622             | 10.7              | 3905.5            |
| 2  | 兔舍冲洗       | 2.1               | 766.5             | 0.42              | 153.3             | 1.68              | 613.2             |
| 3  | 消毒液和喷雾药品配制 | 0.6               | 219               | 0.6               | 219               | 0                 | 0                 |
| 4  | 绿化         | 10.85             | 3959.95           | 10.85             | 3959.95           | 0                 | 0                 |
| 5  | 办公生活       | 3                 | 1095              | 0.6               | 219               | 2.4               | 876               |
| 合计 |            | 70.05             | 25567.95          | 55.27             | 20173.25          | 14.78             | 5394.7            |

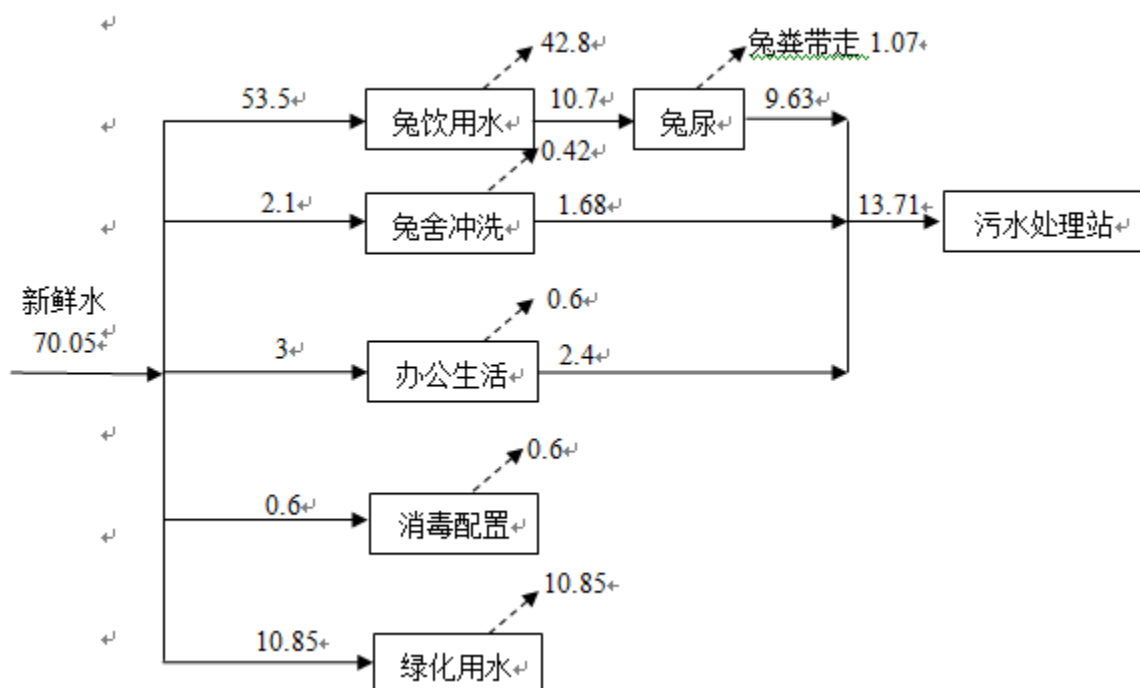


图 3-4 本项目工程水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

本项目实际用水量、排水量与环评阶段基本一致。

### 3.5 生产工艺流程及污染环节分析

#### (1) 饲养工艺流程

兔舍内安装自动给料线和自动饮水线，全群自动给料，自动饮水。本兔场由青岛康大兔业标准化养兔场购进伊拉兔种兔，经过保育、育肥后出栏销售，此外，在厂区出入口设置消毒设施，进厂人员先进入消毒间进行消毒再进入饲养区，并建有严密的卫生防疫制度和科学的免疫程序，定期对兔群验血检测，控制和杜绝各种传染疫病的发生，使兔群有好的健康体况，具体见图 3-5。

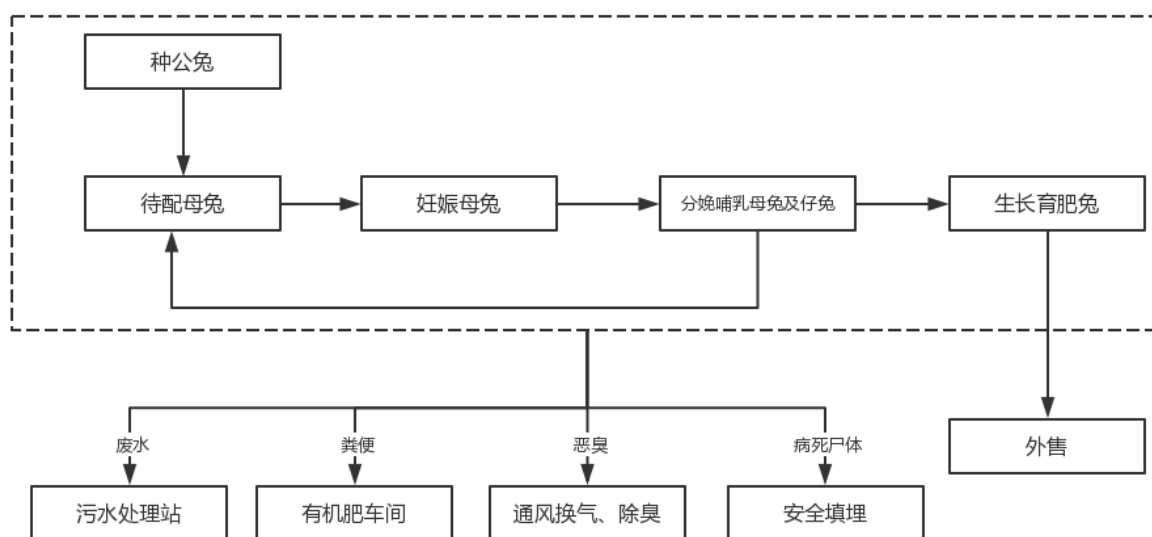


图 3-5 养兔场工艺流程及产污环节

(2)技术要求简述

①认真做好兔瘟等疾病的预防工作，严格消毒防疫制度，加强饲养管理，定期消毒，防止疫病发生。

②按照育肥兔的饲养标准和营养标准进行饲料喂养，并保证饲料的正常供给。

③要求达到的标准。

育肥兔：平均 50 天出栏，体重达到 2.5kg 以上。

(3)兔舍设计要求

①新建兔舍全部采用封闭式。

②采用全自动喂饲系统。

③采用全自动通风系统。硫化氢、氨等气体通过抽风机排出，新鲜空气由通风管道送至兔舍。

(4)清粪工艺及污水处理工艺

根据青岛康大兔业在实际运行中采取的经验，本项目清粪方式采用干清粪工艺，兔舍内的粪便及尿液等经笼底皮带输送至导流槽，尿液经低位槽收集后自流汇入厂区污水处理站，粪污（含少量未食用完饲草等）经高位槽收集由刮板机反向输送至兔舍外集粪池，再由螺旋泵输送至厂区有机肥发酵罐。污水处理工艺见图 3-6，有机肥加工工艺见图 3-7。

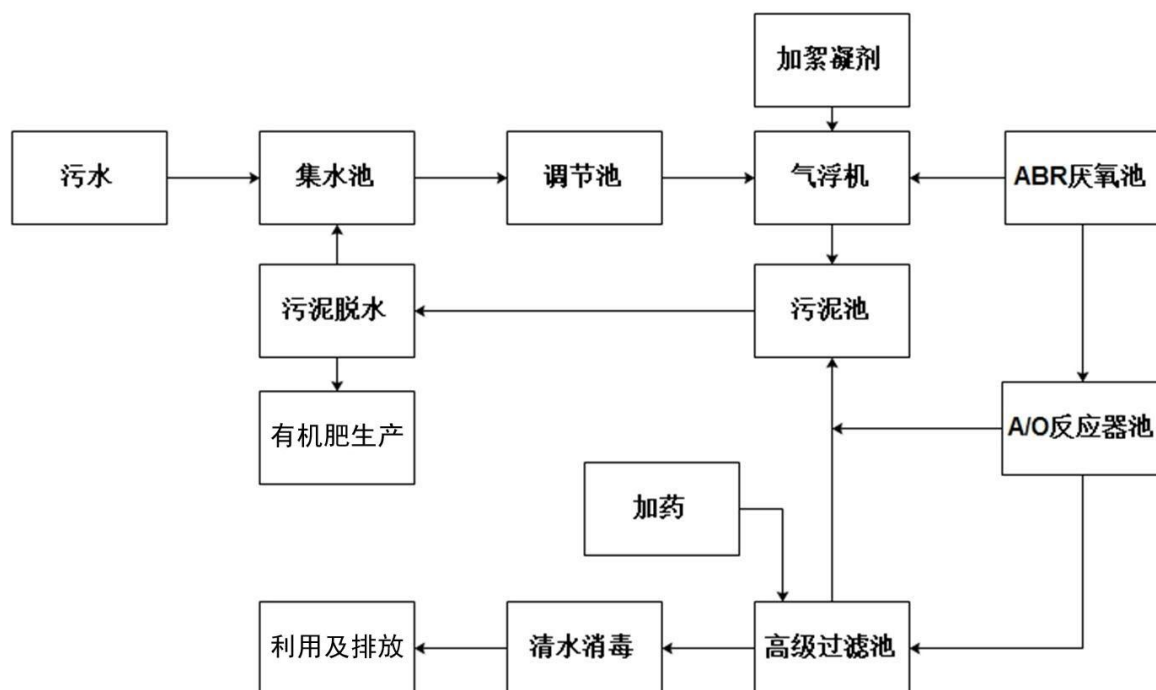


图 3-6 污水处理工艺流程及产污节点图

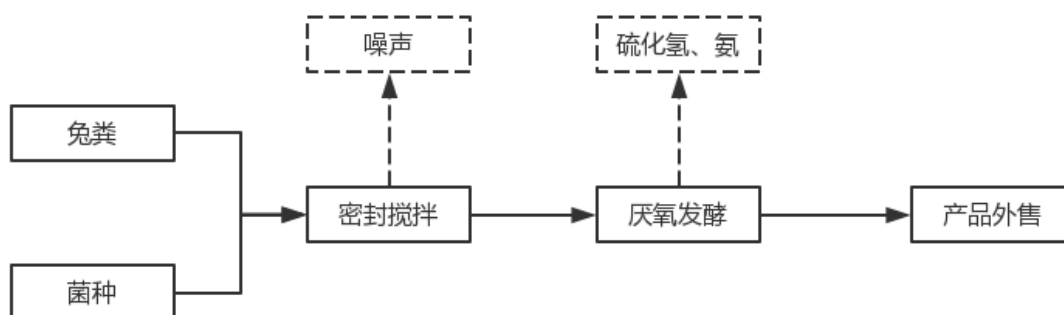


图 3-7 有机肥加工工艺流程及产污节点图

项目兔粪、未食用完饲草等无害化处理设备采用好氧微生物有氧发酵原理，使微生物利用畜禽粪便中的有机质、残留蛋白等，在一定温度、湿度和充足氧气环境状态下，快速繁殖。繁殖过程中，它们消耗粪便中的有机质、蛋白和氧气，代谢产生氨气、硫化氢、CO<sub>2</sub>和水蒸气。同时释放大量的热量，使罐内温度升高。

在 45℃-70℃进一步促进微生物生长代谢，同时 60℃以上的温度可杀灭粪便中的有害细菌和病原体、寄生虫卵等有害物质，同时平衡有益菌存活温度、湿度和 PH 值，满足有益菌生存条件。此阶段温度在室温至 60℃范围内，微生物以高温、需氧型为主。当发酵温度上升到 60℃以上时，即进入高温阶段。通常从堆积发酵开始，通过加温发酵温度便能迅速的升高，迅速达到最高值（最高温可达 80℃）。嗜

温性微生物受到抑制，嗜热性微生物逐渐取而代之。前一阶段残留的和新形成的可溶性有机物继续分解转化外，半纤维素、纤维素、蛋白质等复杂有机物也开始强烈分解。在高温阶段末期，只剩下部分较难分解的有机物和新形成的腐殖质，此时微生物活性下降，发热量减少，温度下降。此时嗜温性微生物再占优势，对残留较难分解的有机物作进一步分解，腐殖质不断增多且趋于稳定化，此时发酵进入腐熟阶段。最终有机质在腐解菌剂作用下转化成生物有机肥。

随着新鲜畜禽粪便等的加入，罐内微生物循环持续繁殖，从而实现对畜禽废弃物的无害化处理。处理过的熟料可以直接作为肥料使用也可以作为原料生产复合有机肥，彻底解决畜禽粪便对环境的污染问题，确保养殖行业规模化、绿色可持续发展。有机肥发酵初始阶段粪便等含水率较高（约 50%），通过重力下渗后进入集水池，用于发酵中后期物料调配不外排。有机肥加工车间工艺特点如下：

A. 密封上料：畜禽粪污由螺旋泵输到有机肥车间，保证设备进料（粪污）过程中粪污不落地、不与空气接触造成空气污染，保证无臭味；

B. 罐体封闭：罐体采用全封闭式，发酵过程不受自然环境温度、湿度的影响，使有机肥生产达到工业化生产标准，防止发酵产生的废气外泄，消除二次污染；

C. 隔热处理：罐体内部采用高性能保温材料，受外界影响小，确保一年四季发酵；

D. 热交装置：热交换装置可以充分利用罐体内部自然产生的高温气体，对吸入空气进行初步加热升温，提高了能源利用率，保证发酵效果，同时辅助电能加热系统，降低电加热设备的耗电量，实现节能降耗的目的；

E. 液压驱动：采用液压驱动，推力大，可以保证罐体内腐熟物满载负荷运行，确保运行安全可靠，维修成本低；传动功率大，低速、平稳，有过载保护能力，传动布置灵活；

F. 通风泵：高压涡流气泵充分供应发酵罐内发酵过程所需氧气；

G. 出料机：输料带将发酵罐内已发酵完成的有机肥排出发酵罐；

H. 排料输送带：可将发酵罐排出器排出的有机肥，输送至仓库及运输车辆。

I. 电气控制：采用 PLC 芯片自动与手动相结合控制系统，方便操作控制，一定程度节约人工成本；

J. 生物滤床除臭系统：是利用微生物菌种生长、繁殖过程吸收有机废气作为营



养物质的特性，把废气中的有害成分降解为二氧化碳、水和细胞组成物质，从而达到处理废气的目的。生物滤床除臭适用的浓度范围较广、运行维护简单、无二次污染，并且运行时间越长，微生物对废气更适应，处理效果越好、越稳定；

K. 寿命长：罐体内壁全部采用 304 不锈钢，防腐蚀，使用寿命长；

L. 节约土地：本设备采用立体设计，节省土地的使用面积；

#### (5)病死兔尸体处理

根据《病死动物无害化处理技术规范》(农医发[2013]34 号)，本项目拟采用安全填埋并对病死兔及分娩废物进行处置。

#### (6)养兔场防疫

拟建项目防疫主要采用注射疫苗的方式，常用疫苗包括兔瘟疫苗、兔口蹄疫疫苗、兔高致病性蓝耳病疫苗、兔细小病毒疫苗等。均在小兔断奶后一周使用一头份，成年兔出栏前接种一头份；同时兽医室常备兽药主要为吉霉素、链霉素等抗生素类药物，要求使用高效、低毒、无公害、无残留，经职能部门认证的兽药。

#### (7)消毒及驱蝇灭蚊

消毒间均设置紫外线灯照射消毒，主入口车行道设置消毒池，3%-5%的火碱溶液消毒，池长 8m，宽 4m，深 40cm。每周更换两次消毒液；兔舍每周栏内带兔消毒 1 次，使用 0.3%-0.5%过氧乙酸喷雾，300ml/m<sup>2</sup>；整栏换舍后兔舍彻底清扫并冲洗后，使用灭菌灵喷洒消毒，500mL/m<sup>2</sup>，间隔 1 天后重复进行一次；春秋两季各进行一次大消毒，用 3%-4%的火碱溶液喷洒地面；运输兔和饲料的车辆，装运前后必须用灭菌灵喷雾消毒。

夏秋时节养殖场蚊蝇孳生，可采取化学、物理结合的方法驱蝇灭蚊，对于粪便贮存池、污水沟等死水，每周使用高效农药化学杀虫剂消杀 2 次。

经调查，本项目实际生产工艺与环评一致，无变化。

### 3.5.1 工艺流程产污环节分析

生产工艺流程产污环节汇总见表 3-6。

表 3-6 产污环节汇总

| 项目 | 污染物  | 排放点 | 污染物特性                           | 处理方式    |
|----|------|-----|---------------------------------|---------|
| 废水 | 生活污水 | 办公区 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS<br>、氨氮 | 厂区污水处理站 |
|    | 尿液   | 兔舍  |                                 |         |
|    | 兔舍清洗 | 兔舍  |                                 |         |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|    |       |       |                                   |                                 |
|----|-------|-------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 废气 | 恶臭    | 兔舍    | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S | 通风机换气、喷洒除臭剂                     |
|    |       | 污水处理站 | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S | 全封闭                             |
|    |       | 有机肥车间 | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S | 全封闭                             |
| 固废 | 病死兔   | 生产区   | 危险废物                              | 安全填埋并无害化降解                      |
|    | 兔粪等   |       | 粪便、饲草                             | 生产有机肥                           |
|    | 医疗废物  |       | 医废                                | 集中收集，交由有资质单位处理                  |
|    | 危险废物  |       | 废紫外灯管                             | 集中收集，交由有资质单位处理                  |
|    | 生活垃圾  | 职工生活  | 生活垃圾                              | 集中收集后送至坪垭垃圾焚烧厂处理                |
|    | 污泥    | 污水站   | 一般固废                              | 生产有机肥                           |
|    | 废填料   | 废气处理  | 一般固废                              | 厂家更换带走                          |
|    | 废弃包装袋 | 包装车间  | 一般固废                              | 厂家回收等                           |
| 噪声 | 噪声    | 兔群叫声  | 噪声                                | 建筑隔声，选用低噪声、振动小的设备，基础安装减振器，加强管理。 |
|    |       | 兔舍换气扇 |                                   |                                 |
|    |       | 水泵    |                                   |                                 |
|    |       | 运输车辆  |                                   |                                 |

### 3.5.2 物料平衡

本项目环评阶段物料平衡见表 3-7 及图 3-8。

表 3-7 本项目环评阶段生产物料平衡表

| 投入     |            | 产出                                    |            |
|--------|------------|---------------------------------------|------------|
| 物料名称   | 物料量<br>t/a | 物料名称                                  | 物料量<br>t/a |
| 种兔     | 21.25      | 肉兔                                    | 1250       |
| 饲草（苜蓿） | 3750       | 生物有机肥（含水 30%）                         | 7300       |
| 精饲料    | 2500       | 养殖废水                                  | 4218.15    |
| 发酵菌种   | 20         | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 等气体 | 4.8        |
| 腐殖酸    | 15.55      | 水分蒸发损失                                | 3631.75    |
| 水      | 20295.5    | 肉兔等自然消耗                               | 10197.6    |
| 合计     | 26602.3    | 合计                                    | 26602.3    |

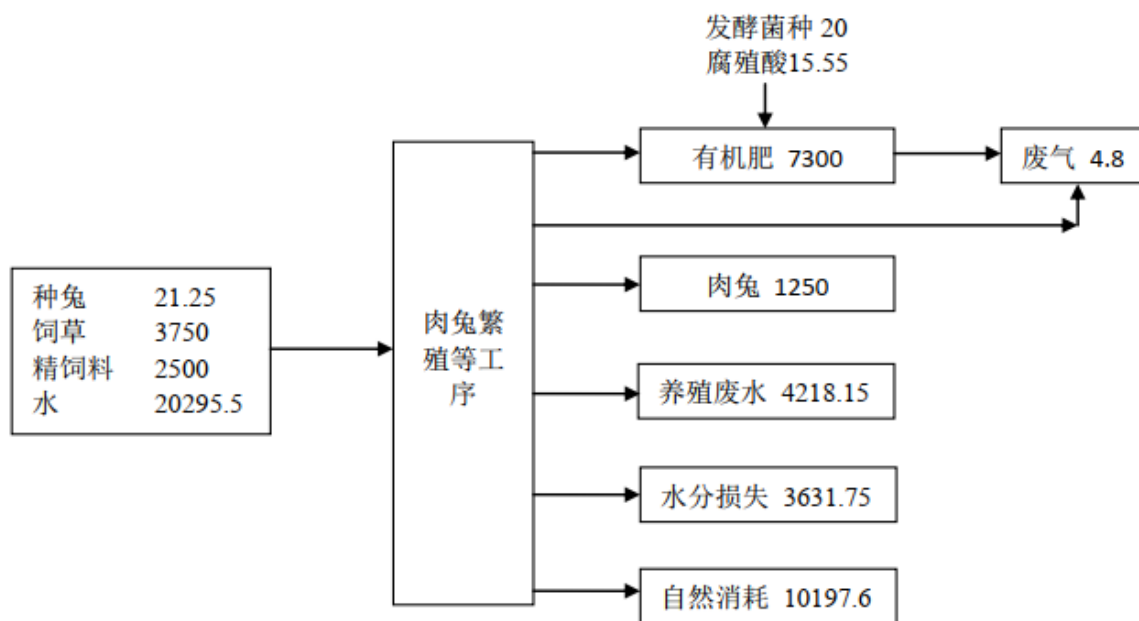


图 3-8 本项目环评阶段物料平衡图 单位：t/a

### 3.6 项目变动情况

本项目变更情况见表 3-8。

表 3-8 本项目变更情况一览表

| 项目   | 组成  | 环评阶段情况   | 验收阶段实际情况  | 变更原因  | 是否属于重大变更 |
|------|-----|--|---|-------|----------|
| 建设地点 | /   | 位于陇南市坪坝藏族乡坪坝村，（坐标：104.677580E，33.510100N）  | 位于陇南市坪坝藏族乡坪坝村，（坐标：104.677580E，33.510100N）   | 未发生变化 | /        |
| 建设规模 | /   | 项目建设良种生兔繁育基地 1 座。采用全封闭管理、全进全出的标准化养殖模式及分阶段科学饲养技术，项目建成后年种兔最大存栏量 8500 只，商品肉兔存栏 45000 只，年出栏 7.3 批次，年出栏优质肉兔 50 万只。  | 项目建设良种生兔繁育基地 1 座。采用全封闭管理、全进全出的标准化养殖模式及分阶段科学饲养技术，项目建成后年种兔最大存栏量 8500 只，商品肉兔存栏 45000 只，年出栏 7.3 批次，年出栏优质肉兔 50 万只。   | 未发生变化 | /        |
| 主体工程 | 生产区 | 项目新建保育育肥兔舍 8 栋，总建筑面积 9543.44m <sup>2</sup> ；新建生活及管理用房 1 栋，建筑面积 571.23m <sup>2</sup> ；新建饲料库及设备用房 1 栋，建筑面积 243.33m <sup>2</sup> ；新建设备用房 1 栋，建筑面积 166.87m <sup>2</sup> ；新建污水处理站一座，处理规模为 15m <sup>3</sup> /d；新建有机肥发酵罐一座，采用立式封闭发酵罐结构，处理工艺采用好氧微生物有氧发酵工艺， | 项目新建保育育肥兔舍 8 栋，总建筑面积 9543.44m <sup>2</sup> ；新建生活及管理用房 1 栋，建筑面积 571.23m <sup>2</sup> ；新建饲料库及设备用房 1 栋，建筑面积 243.33m <sup>2</sup> ；新建设备用房 1 栋，建筑面积 166.87m <sup>2</sup> ；新建污水处理站一座，处理规模为 15m <sup>3</sup> /d；新建有机肥发酵罐一座，采用立式封闭发酵罐结构，处理工艺采用好 | 未发生变化 | /        |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|      |  |  |                    |         |
|------|--|--|--------------------|---------|
|      | 处理规模为 20t/d, 硬化场区道路 2986m <sup>2</sup> 、场地 3200m <sup>2</sup> , 及其他配套设施。   | 氧微生物有氧发酵工艺, 处理规模为 20t/d, 硬化场区道路 2986m <sup>2</sup> 、场地 3200m <sup>2</sup> , 及其他配套设施。 |                    |         |
| 配套设施 | 项目饲料供给采用“公司+农户”形式, 由周边农户种植牧草定期销售给本项目, 精饲料外购。新建饲料库 1 座, 建筑面积约 243.33m <sup>2</sup> ; 设备用房 1 座, 建筑面积约 166.87m <sup>2</sup> ; 均为单层框架结构, 屋面为拱形轻钢屋面, 主要存放项目肉兔养殖需要的饲料。 | 饲料由周边农户种植牧草定期销售给本项目, 精饲料外购。建设饲料库、设备用房等用于肉兔养殖需要的饲料。                                   | 未发生变化              | /       |
|      | 项目用水由坪垭水厂供给, 厂区配套建设 1 座 60m <sup>3</sup> 的蓄水池, 用于项目养殖用水。   | 项目用水由坪垭水厂自来水介入用于项目养殖用水。  | 实际使用自来水, 不在建设蓄水池   | 不属于重大变更 |
|      | 本项目新建生活及管理用房等生活服务设施, 建筑面积约 571.23m <sup>2</sup> , 主要用于项目的办公及员工休息。  | 建设有生活及管理用房等, 用于项目的办公及员工休息。   | 未发生变化              | /       |
|      | 项目设置消防水池 1 座, 容积约 1000m <sup>3</sup> 。   | 项目设置消防水池 2 座, 容积各为 100m <sup>3</sup>   | 实际 2 个消防水池容积能够满足需求 | 不属于重大变更 |
|      | 项目配备罐车, 用于部分罐车可到达饲草种植区直接浇洒灌溉   | 达标废水用于厂区绿化等  | 未发生变化              | /       |
| 给水系统 | 项目用水由坪垭水厂供给, 水质符合《饮用水卫生标准》(GB5749-2006), 可满足项目用水需要。  | 项目用水由坪垭水厂供给, 水质满足项目用水需要。   | 未发生变化              | /       |
| 排水系统 | 项目运行期产生的生活污水和兔舍产生的尿液及冲洗废水, 经厂区污水处理站处理后用于周边饲草种植区灌溉或运往坪垭污水处理厂。   | 产生的生活污水和兔舍产生的尿液及冲洗废水, 经厂区污水处理站处理后用于灌溉或运往坪垭污水处理厂。                                     | 未发生变化              | /       |
| 供电系统 | 用电由当地电网供给, 由 10KV 供电线路从场区附近接入, 电源经架空引至场区供电系统。本项目安装一台 250KVA 变压器配电, 可满足项目建设需要。同时配备有 200kw 柴油发电机, 平时不存储柴油。   | 架设 10KV 供电线路接入场区供电系统。同时配备有 200kw 柴油发电机, 平时不存储柴油。                                     | 未发生变化              | /       |
| 供热系统 | 项目兔舍采用保温墙体材料, 冬季不进行供暖, 办公生活区采用空调供暖。  | 兔舍采用设置, 冬季办公生活区采用空调供暖。   | 未发生变化              | /       |
| 防洪工程 | 项目东南侧山体由政府相关部门负责实施浆砌石排洪沟、挡   | 东南侧已建设浆砌石排洪沟、挡墙等。  | 未发生变化              | /       |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|      |        |  |  |               |         |
|------|--------|--|--|---------------|---------|
|      |        | 墙等建设。  |  |               |         |
| 平面布置 | 项目     | 厂区布设兔舍、有机肥加工区、污水处理站、办公区等   | 建设有兔舍、有机肥加工区、污水处理站、办公区等  | 未发生变化         | /       |
| 环保措施 | 废水治理   | 兔舍冲洗废水、兔尿液等收集至集水池，全部排入污水处理站深度处理（污水处理间面积101.49 m <sup>2</sup> ），最终用于周边饲草种植区灌溉或运往坪垭污水处理厂。  | 冲洗废水、尿液等全部排入污水处理站深度处理，用于周边饲草种植区灌溉及运往坪垭污水处理厂。   | 与环评阶段一致       | /       |
|      | 废气处理   | 兔舍内设生物除臭剂喷洒系统，并设置通风口、换气扇等换气设备；污水处理站采用地埋式一体化处理设施，配套建设的密闭污水处理间设置通风换气及生物除臭系统（通风口配套雾化生物除臭系统，与新鲜空气进入污水处理间内，定期对车间等恶臭气体进行处理，并通过换气扇等排放）减少污水站恶臭气体排放，同时在污水站周边定期喷洒除臭剂并设置绿化带，进一步减少恶臭气体排放。<br>项目有机肥生产采用立式封闭发酵罐发酵处理，发酵罐采用全密闭形式，发酵过程中产生的恶臭气体经生物滤床除臭系统除臭后外排。 | 兔舍设置生物除臭系统及换气设备；<br>污水处理站为地埋式，建有污水处理间及通风、生物除臭系统等，<br>有机肥发酵罐采用全密闭形式，发酵过程中产生的恶臭气体经生物滤床除臭系统除臭后外排。 | 未发生变化         | /       |
|      | 噪声防治措施 | 基础减振、隔声等措施。  | 设备采用基础减振、隔声等措施。  | 未发生变化         | /       |
|      | 固体废物   | 生活垃圾集中收集后送往坪垭生活垃圾焚烧厂处理，污水处理站的污泥用于有机肥生产；兔粪由皮带输送至地沟，由刮粪板清理至集粪池，再由螺旋泵输送至有机肥生产车间；病死兔尸体经安全填埋井进行处理；医疗废物集中收集，委托武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。  | 生活垃圾送坪垭生活垃圾焚烧厂处理<br>污泥用于有机肥生产；<br>兔粪输送至有机肥生产车间；病死兔尸体经安全填埋井进行处理；<br>医疗废物委托武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。       | 现阶段无医疗废物产生    | /       |
|      | 地下水防控  | 厂区地下水防渗措施及监控井  | 厂区利用下游村庄水井作为监控井  | 水井位于厂区地下水流向下游 | 不属于重大变更 |
| 投资   | 总投资    | 3500 万元  | 3500 万元  | 未发生变化         | /       |
|      | 环保投资   | 110.8 万元   | 100.2 万元   | 实际投资          | 不属于重大变更 |

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，本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保措施未发生重大变动，因此，本项目无重大变动。

## 4.环境保护措施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 工程施工期污染物治理措施

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目在施工期已采取的主要环境保护措施与环境影响报告书要求措施的对比情况见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告书中提出施工期环保措施落实情况

| 环境问题 | 环保措施与建议  | 落实情况   |
|------|--|--|
| 环境空气 | <p>1. 施工扬尘防治对策</p> <p>根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)以及地方相关大气污染防治要求,严格要求施工市政施工工地周边 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。“6 个百分百”标准纳入日常动态监管范围,最大程度降低施工扬尘对周边环境的影响。为防止工程施工时产生的扬尘和废气对周边环境敏感点产生影响,本项目施工期间拟采取以下防护措施。</p> <p>①加强现场管理。建设工程施工方案中设有防止泄露逸散污染的环境措施以及文明施工措施及其费用。对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。施工现场合理布局,建材堆场特别对易于产生扬尘的物料实行库存或加盖篷布。当出现 4 级以上风力时,应禁止进行土方施工等施工作业,并做好遮盖工作。</p> <p>②采取配置工地细目滞尘防护网、设置围挡和硬化道路、车辆出场冲洗等措施,采用商品混凝土,最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害。对车辆行驶道路必须及时打扫和洒水,必须采用水雾以降低施工区域扬尘。</p> <p>③在运输、装卸建筑材料时,必须采用封闭车辆运输,防止运输过程中的飞扬和洒落;严格按有关渣土管理的规定,运输车辆不得超载,渣土必须及时清运并按照指定的运输线路行驶,送往指定的倾倒地点;驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗,以避免工地泥浆带入城市道路环境污染沿途环境。妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间,水泥、石灰等建筑材料运输车辆的行驶路线建议尽量避开周围居民等环境敏感点。</p> <p>④合理堆存,减少扬尘,对需长工期堆存的物料如水泥、石灰等要加遮盖物或置于料库中;坚持文明施工,对可能产生扬尘的建筑材料卸货时应轻卸轻放防止扬尘,堆放过程中要加以覆盖或在长期干燥气候条件下不定期地洒水,防止建材扬尘。</p> <p>2. 施工尾气防治对策</p> <p>加强施工机械的科学管理,合理安排施工时间,发挥其最大效率,并尽量采用电作为能源,采取以上措施后无组织排放的颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> | <p>已基本落实,施工过程中未发生环境空气污染事件及周边居民投诉,主要采取的环保措施如下:</p> <p>1. 施工扬尘防治对策</p> <p>根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)以及地方相关大气污染防治要求,严格按照“6 个百分百”进行日常管理。项目施工期间采取防护措施有。</p> <p>①加强现场管理。施工中配有环境措施以及文明施工措施及其费用。建筑工地有专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。建材堆场实行库存或加盖篷布。</p> <p>②工地配置了防护网、围挡和硬化道路、车辆冲洗等,使用商品混凝土。行驶道路进行打扫和洒水。</p> <p>③建筑材料采用封闭车辆运输;运输车辆未超载,并按照指定的运输线路行驶,指定的倾倒地点;车辆轮胎定期清洗。合理安排了物件的运输时间,运输车辆的避开环境敏感点行驶。</p> <p>④物料加遮盖物;堆放过程中加以覆盖及不定期地洒水。</p> <p>2. 施工尾气防治对策</p> <p>施工机械合理安排了施工</p> |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|      |  |  |
|------|--|--|
|      | 无组织排放限值要求。   | 时间，并加强管理。  |
| 水环境  | <p>1. 施工废水防治对策</p> <p>基础施工阶段产生的施工废水用于施工场地泼洒降尘，不得排入外环境。</p> <p>施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗或修理的施工机械、车辆所产生的含油废水不得随意排放，要建相应隔油简易设施，将机械与车辆冲洗含油废水隔油处理后回用于场地洒水抑尘，应防止含油废水下渗污染地下水。</p> <p>2. 生活污水防治对策</p> <p>施工人员生活污水主要污染物有 COD、BOD5、SS、氨氮等，施工队伍进入场地后设置环保厕所，解决施工队伍的生活污水收集与排放。项目建设完成后拆除。</p>  | <p>1. 施工废水防治对策</p> <p>施工废水用于施工场地泼洒降尘，未排入外环境。施工机械和车辆进行专业清洗和修理，未在项目区内进行清洗或修理。</p> <p>2. 生活污水防治对策</p> <p>施工场地设有环保厕所，用于生活污水收集与排放。</p>  |
| 声环境  | <p>(1) 选用低噪声施工机械设备，淘汰高噪声设备和落后工艺，如选用静压式打桩机代替冲击式打桩机。加强施工队伍的素质教育，尽量减少人为的噪声。</p> <p>(2) 认真贯彻执行国家和地方的有关法律法规，严格申报制度。</p> <p>(3) 做好周围群众的协调工作。施工期对周围群众带来多种不便，尤其受施工噪声的影响，抱怨较多，若处理不当，将影响社会安定。</p> <p>(4) 加强施工机械设备的维护和保养，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，以降低噪声。</p> <p>(5) 采取分时段施工，尽量避免夜间施工。</p> <p>(6) 施工期内对固定设备采取固定基座、修建临时性隔声墙等措施，对于移动范围较大设备如车辆等主要依靠自然衰减及设置与敏感区的防护距离来解决。这样，噪声从源头及传播过程中会得到较大的减少。</p> <p>(7) 运输车辆经过村庄时会产生噪声，虽然白天的影响较小，但夜间会影响到村民的正常作息，因此夜间要限制穿越距离村庄较近的路线。</p> | <p>(1) 选用了低噪声设备。加强了施工队伍的素质教育。</p> <p>(2) 严格执行了申报制度。</p> <p>(3) 施工期未发生早上扰民事件。</p> <p>(4) 进行施工机械设备的维护和保养。</p> <p>(5) 分段施工，未在夜间施工。</p> <p>(6) 固定设备采取固定基座、隔声措施。</p> <p>(7) 运输车辆未在夜间穿越村庄。</p> |
| 固体废物 | <p>(1) 施工单位在开工前，应当与城建部门签订协议，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；</p> <p>(2) 工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；</p> <p>(3) 按照核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；</p> <p>(4) 建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏。</p> <p>(5) 建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。</p>   | <p>(1) 建筑垃圾及时进行了清理；</p> <p>(2) 施工现场出入口进行了硬化，并配置冲洗设施；</p> <p>(3) 按照规定的时间、路线、地点进行了运输和倾倒建筑垃圾；</p> <p>(4) 运输车辆采取了密闭措施，未出现超载。</p> <p>(5) 运输单位进行了沿途的污染清理工作；清运过程中未造成交通安全设施损坏。</p>               |

#### 4.1.2 工程运营期废水治理措施

项目在运营期废水已采取的主要环境保护措施与环境影响报告书要求措施的对比情况见表 4-2。



表 4-2 环境影响报告书中运营期废水环保措施落实情况

| 序号 | 环保措施与建议   | 落实情况  |
|----|---|---|
| 1  | <p>项目废水主要包括兔舍的冲洗废水、尿液、和生活污水。生活污水与兔尿一并由污水处理站处理后，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)标准要求后，通过泵抽出转运至罐车，部分用于周边饲草种植区灌溉(罐车可到达灌溉区域)，剩余废水可拉运至坪坝污水处理厂处理。</p>   | <p>项目兔舍冲洗废水、尿液、和生活污水全部进入污水处理站处理，根据监测结果显示，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)标准要求及《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后，用于周边饲草种植区灌溉等。</p>   |
| 2  | <p>(1) 要求</p> <p>项目运营阶段，公司制定有相应的管理制度，采用优质设备，严格管理，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理区集中处理。运营期环境管理建议严格按照以下要求进行管理：</p> <p>①《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)规定，养殖场的排水系统应实施雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采用明沟布设。排水沟应采取水泥硬化防渗措施或采用水泥排水管进行输送，防止随处溢流和下渗污染。</p> <p>②废水、兔粪贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止废水、粪便淋滤液污染地下水。</p> <p>③做好污水处理站和有机肥发酵罐底部等的防渗工作。</p> <p>(2) 管理措施</p> <p>成立事故处理组织，一旦发生废水事故排放，应立即组织人力、物力和财力加紧对设备进行维修，同时对废水进行回收、拦截，以防止污染地下水。</p> | <p>①根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)规定，厂区雨水和污水收集输送系统进行了分离，污水收集输送系统为暗管设置。排水沟采取水泥硬化防渗。</p> <p>②废水、兔粪贮存设施进行了防渗处理。</p> <p>③污水处理站和有机肥发酵罐进采取了防渗处理。</p> <p>(2) 管理措施</p> <p>根据备案后的突发环境事件应急预案对废水等事故进行应急处置。</p> |
| 附图 |  <p style="text-align: center;">污水处理</p>   |  <p style="text-align: center;">污水处理</p>  |

### 4.1.3 工程运营期废气处理措施

目在运营期废气已采取的主要环境保护措施与环境影响报告书要求措施的对比

情况见表 4-3。

表 4-3 环境影响报告书中运营期废气环保措施落实情况

| 序号 | 环保措施与建议   | 落实情况   |
|----|---|--|
| 1  | <p>(1) 通过选择优质的饲料原料，在饲料中添加益生菌、酶制剂、酸化剂等，使兔饮食后可从消化源上减少兔粪便中各种臭气源（氨气、硫化氢等）的产生；通过在饲料中添加丝兰素植物、沙皂素等除臭剂，也可以从源头上减少硫化氢、氨等恶臭气体的排放。</p> <p>(2) 及时清理兔舍，保持兔舍卫生，通过兔舍强制通风、改善饲养管理（湿拌料、及时清除粪便）等措施改善兔舍的空气质量。</p> <p>(3) 因鼠疫等疾病传染原因，绿化带需距离圈舍一定距离（一般 50m），除此而外，环评提出将场址内能绿化的地方都绿化，大量栽种当地吸尘、降噪、防毒植物，一方面可以起到隔音、净化空气、杀菌、滞尘的作用，另一方面，也可以降低风速，减少厂区内的扬尘产生量，在一定程度上起到阻隔传播臭气的作用。</p> <p>(4) 有机肥发酵采用密闭发酵方式，废气经风机引出后经生物滤床除臭系统处理，该处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥 钾肥 复混钾肥 有机肥料及微生物肥料工业》中推荐的可行工艺，可有效抑制恶臭的产生，对恶臭有很高的去除效率。</p> | <p>(1) 选择了优质的饲料原料，在饲料中添加了益生菌、酶制剂、酸化剂等；在饲料中添加丝兰素植物、沙皂素等除臭剂。</p> <p>(2) 定期清理兔舍，保持兔舍卫生，采用兔舍强制通风、湿拌料、及时清除粪便等措施。</p> <p>(3) 厂区绿化带需距离圈舍设有一定距离，大量栽种当地吸尘、降噪、防毒植物。</p> <p>(4) 有机肥发酵采用密闭发酵方式，废气经风机引出后经生物滤床除臭系统处理根据监测结果显示，项目发酵废气能够达标排放。</p> |
| 2  | <p>①粪污处理积粪池、固液分离间、临时堆粪场等各工艺单元设计为密闭形式，以减少恶臭对周围环境的污染。</p> <p>②兔舍内设生物除臭剂喷洒系统，并设置通风口、换气扇等换气设备；污水处理站采用地埋式一体化处理设施，配套建设的密闭污水处理间设置通风换气及生物除臭系统（通风口配套雾化生物除臭系统，与新鲜空气进入污水处理间内，定期对车间等恶臭气体进行处理，并通过换气扇等排放）减少污水站恶臭气体排放，同时在污水站周边定期喷洒除臭剂并设置绿化带，进一步减少恶臭气体排放。</p> <p>③在粪污处理厂的泄粪口及固液分离设备等位置应设置喷淋生化除臭剂。</p>   | <p>①积粪池、固液分离间、临时堆粪场等均为密闭形式。</p> <p>②兔舍内设有生物除臭剂喷洒系统，并设置了通风口、换气扇等换气设备；污水处理站为地埋式一体化处理设施，同时污水处理间建设乐通风换气及生物除臭系统，污水站周边定期喷洒除臭剂并种植绿化带。</p> <p>③泄粪口及固液分离设备等设置了喷淋生化除臭剂。</p>  |
|    | <p>(1) 合理控制养殖规模和兔群结构。</p> <p>(2) 污水处理站的调节池内 pH 值创造不利于厌氧菌活动的条件以减少恶臭气体的产生，使用环保新产品；沸石是一种具有微孔和可交换离子的硅酸盐矿石，表面对 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>、水分等有很强的吸附力，能抑制氨的产生和挥发，可使氨含量降低 90%；应用磷酸钙减少舍</p>   | <p>(1) 养殖规模和兔群结构符合环评要求。</p> <p>(2) 污水处理站的调节池设置了厌氧菌参数，采用了环保新产品。</p> <p>(3) 集粪池进行了密闭。</p> <p>(4) 卸粪口设有生物除臭剂。</p> <p>(5) 夏季等季节进行喷洒虫卵消灭液。</p>  |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | <p>内氨浓度，其去除氨的效果可达 98%；向粪便或兔舍内投放吸附剂减少臭气的散发；将硫酸亚铁撒在粪便中，可以抑制粪便发酵分解，减少有害气体产生。</p> <p>(3) 集粪池密闭。</p> <p>(4) 项目卸粪口位置喷淋除臭剂，除臭剂可以选择生物除臭剂等。</p> <p>(5) 蚊蝇孳生季节喷洒虫卵消灭液，杜绝蚊蝇的生长。</p> |  |
| 附图 |  <p>发酵罐</p>   |  <p>除臭系统</p> |

#### 4.1.4 固体废物处置措施

项目在运营期固体废物已采取的主要环境保护措施与环境影响报告书要求措施的对比情况见表 4-4。

表 4-4 环境影响报告书中运营期固废环保措施落实情况

| 序号 | 环保措施与建议   | 落实情况                                      |
|----|---|---|
| 1  | 生活垃圾经养殖场内垃圾箱集中收集后，统一清运至坪坝生活垃圾焚烧厂处理。                       | 厂区生活垃圾经收集后，统一清运至坪坝生活垃圾焚烧厂处理。              |
| 2  | 项目死兔采用安全填埋并对病死兔进行无害化处置。                                   | 项目死兔进入安全填埋井无害化处置。                         |
| 3  | 项目混合饲料与兔粪一并进入有机肥发酵罐进行加工。                                  | 厂区与兔粪混合的饲料与兔粪一并进入有机肥发酵罐进行加工生产有机肥。         |
| 4  | 项目兽用医疗垃圾应设置医疗废物暂时贮存库房，对医疗废弃物进行分类暂存。医疗垃圾交武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。   | 项目兽用医疗垃圾进入危险废物暂存间。                        |
| 5  | 项目运营期污水处理设施产生污泥，污水站产生的污泥与兔粪类似，定期清理后逐次进入有机肥发酵罐进行生产有机肥，不外排。 | 项目污水处理站污泥清理后逐次进入有机肥发酵罐进行生产有机肥，现阶段无清掏污泥产生。 |
| 6  | 项目生物填料塔产生废料由生产厂家更换带走，不在厂区暂存。                              | 废物填料由生产厂家更换带走，现阶段未产生。                     |
| 7  | 项目消毒过程中使用紫外线消毒，消毒产生的废紫外消毒灯管（HW29 900-023-29）交有资质单位处置。     | 废紫外消毒灯管交有资质单位处置，现阶段未产生。                   |
| 8  | 原料包装袋重复利用 2-3 次以后将全部由编织                                   | 废编织袋由生产厂家回收。现阶段无废编织                       |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | 袋生产厂家回收。本项目在库房内单独存放，用于暂存准备出售或重复利用的包装袋，防止其受风吹雨淋或暴晒对环境造成的二次污染。                      | 袋产生。   |
| 附图 |  |  |
|    | 危险废物暂存间   | 危险废物暂存间  |

#### 4.1.5 噪声治理措施

噪声主要来源于生产区设备运行噪声。生产区主要设备有水泵、风机等。这些噪声源强约为 70~85dB(A)。大部分噪声设备均置于室内。防治措施为减振、隔声及消声。

|    |   |  |
|----|---|--|
| 附图 |  |  |
|    | 基础减振  | 基础减振   |

#### 4.1.3 地下水污染防治措施

项目产生的废水主要有养殖区养殖废水（包括兔尿、兔舍冲洗废水）和办公生活区职工生活废水，经管道收集后自流至污水处理系统统一处理，其中养殖废水为高浓度有机废水，本项目废水经污水处理站处理后灌溉或运至坪垭污水厂处理，本次评价主要从以下方面分析运营期废水对地下水水质的影响。

建设在场区设置雨污分流系统，雨水明渠，宽 30cm、深 20cm；污水管道采用暗管铺设，直径 30cm，污水管道采用水泥管。具体场内地下水污染防治措施见表 4-9。

表 4-9 本项目养殖场内地下水污染防治措施

| 序号 | 项目             | 保护措施   | 达到效果   |
|----|----------------|--|--|
| 1  | 养殖区            | 养殖区兔舍底部采用混凝土防渗   | 各反应池符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)和《混凝土结构设计规范》(GB50010)的要求,具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施;畜禽粪便的贮存相关要求,应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施,雨污分流,满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81~2001)要求 |
| 2  | 有机肥发酵罐         | 有机肥发酵罐底部清场夯压的基础上铺设 HDPE 膜+混凝土防渗,渗透系数 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s,底部设置排气沟,最底部排气沟中放置排水管,并设置导流渠。     |  |
| 3  | 危废暂存间          | 危废暂存间地基在夯压的基础上在底部及四周裙墙铺设 HDPE 膜+混凝土防渗,渗透系数 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s,危废暂存间底部设置围堰,并设置防风、防雨、防晒措施。 |  |
| 4  | 污水处理系统及配套设施收集池 | 污水处理系统配套设施地面及池底、池壁采用混凝土防渗,严格做好防渗措施,抗渗等级不小于 P6 (S6) 级。  |  |
| 5  | 场区雨、污水管网       | 雨水明渠,宽 30cm、深 20cm;尿道、粪道、污水处理区收集管线底部、内壁、外壁均采用混凝土防渗。  |  |

(3) 分区防渗措施

项目防渗工程污染防治分区情况见表 4-9 及图 4-2。

表 4-9 本项目防渗工程污染防治分区

| 序号 | 名称      | 防渗区域及部位   | 防渗分区等级 |
|----|---------|-----------|--------|
| 1  | 养殖区     | 地面、粪尿输送管道 | 一般     |
| 2  | 污水处理站   | 池底、池壁     | 重点     |
| 3  | 有机肥发酵罐  | 罐底        | 一般     |
| 4  | 危险废物暂存间 | 地面        | 重点     |
| 5  | 其他区域    | 地面        | 简单     |
| 6  | 填埋井     | 底部及侧壁     | 重点     |

本项目防渗区域平面分布见图 4-2。



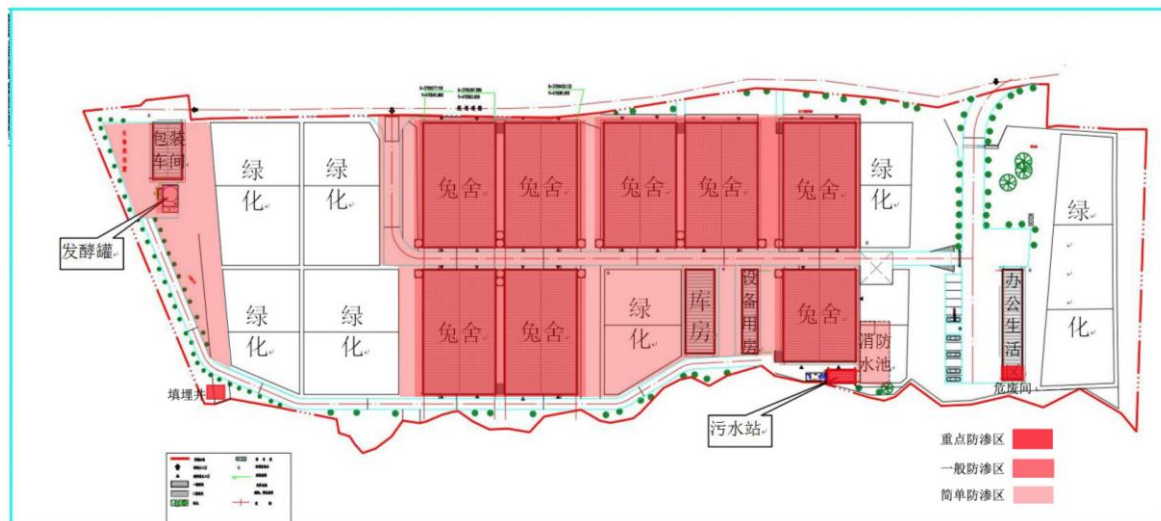


图 4-2 防渗分区图

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险

#### 4.2.1.1 生物安全风险防范措施

##### 1)种兔购买及仔兔的检验

购买的种兔必须取得官方的检疫证和非疫区证明，防止炭疽病及其它传染病传播。

##### 2)同步检疫

养殖过程中应定期检疫和检验并记录，重点做好微生物检验记录和对生产过程的消毒进行监督，防止病疫传播。

##### 3)操作人员体检

定期进行从业人员的体检。从业人员上岗必须穿戴规定的服饰并做到定期清洗和消毒。加强从业人员的职业卫生教育，严格操作的规章制度，从而减少人为的影响产品卫生的因素。

##### 4)应急措施

检疫时如发现炭疽病及其它传染病传播，立即将其隔离，装袋，送危险品销毁场所，按有关规定进行焚烧处理。经检验不合格的兔应遵循《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)。本项目病死兔均按照该规则进行安全处置。

根据《中华人民共和国动物防疫法》中相关规定，任何单位或者个人发现患有疫病或者疑似疫病的动物，都应当及时向当地动物防疫监督机构报告。动物防疫监

督机构应当迅速采取措施，并按照国家有关规定上报。

任何单位和个人不得瞒报、谎报、阻碍他人报告动物疫情。

根据《家畜家禽防疫条例实施细则》中相关规定，发生疫情时，各级农牧主管部门根据需要，可报请当地人民政府批准组织有关部门成立临时防疫指挥机构。

传染病的疫点、疫区、受威胁区，应分别采取以下措施：

(1)封锁的疫点必须采取的措施：

①严禁人、畜禽及其他饲养动物、车辆出入和畜禽产品及可能污染的物品运出。在特殊情况下必须出入时，须经当地农牧主管部门许可，严格消毒后出入。

②对病、死畜禽及其同群畜禽，县级以上农牧主管部门有权采取扑杀、销毁或无害化处理等措施，畜主不得拒绝。处理病死畜禽、畜禽产品的费用由畜(货)主承担。

③疫点出入口必须有消毒设施、疫点内用具、圈舍、场地必须进行严格消毒，畜禽粪便、垫草、受污染的物品，必须在兽医人员监督指导下进行无害化处理。

(2)封锁的疫区必须采取的措施：

①交通要道必须建立临时性检疫消毒哨卡，备有专人和消毒设备，监视畜禽、畜禽产品移动，对出入人员、车辆进行消毒；

②停止集市贸易和疫区内畜禽、畜禽产品的交易；

③对易感畜禽，必须进行检疫或预防注射；饲养的畜禽必须圈养或在指定地点放养，役畜限制有疫区内使役。

(3)受威胁区必须采取的措施：

①当地人民政府应当动员组织有关单位、个人采取防御性措施。

②由畜禽防疫检疫机构、乡(镇)畜牧兽医站随时监测疫情动态。疫区内(包括疫点)最后一头病畜禽扑杀或痊愈后，经过所发病一个潜伏期以上的监测、观察，未再出现病畜禽时，经彻底消毒清扫，由县级以上农牧主管部门检查合格后，报原发布封锁令的政府发布解除封锁令，并通报毗邻地区和有关部门，同时写出总结报上级人民政府备案。

疫区解除封锁后，对病愈畜禽需视其带毒时间，控制在原疫区内活动，具体办法由当地农牧主管部门制定。

(4)疫病扑灭措施：

①隔离：当兔群发生传染病时，应尽快作出诊断，明确传染病性质，立即采取

隔离措施。一旦病性确定，对假定健康兔可进行紧急预防接种。隔离的兔群要专人饲养，用具要专用，人员不要互相串门。根据该种传染病潜伏期的长短，经一定时间观察不再发病后，再经过消毒后可解除隔离。

②封锁在发生及流行某些危害性大的烈性传染病时，应立即报告当地政府主管部门，划定疫区范围进行封锁。封锁应根据该疫病流行情况和流行规律，按“早、快、严、小”的原则进行。封锁是针对传染源、传播途径、易感动物群三个环节采取相应措施。

③紧急预防和治疗一旦发生传染病，在查清疫病性质之后，除按传染病控制原则进行诸如检疫、隔离、封锁、消毒等处理外，对疑似病兔及假定健康兔可采用紧急预防接种，预防接种可应用疫苗，也可应用抗血清。

④淘汰病畜，也是控制和扑灭疫病的重要措施之一。

#### 4.2.1.2 废水泄漏风险防范措施

为避免环境风险事故发生，减少废水泄漏对环境的影响，要求对污水站和发酵罐底部进行防渗、防腐处理；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；并且铺设防渗膜。

#### 4.2.1.3 次生/伴生污染物排放采取的风险防范

柴油泄漏产生火灾、爆炸，引发的次生/伴生污染物排放，采取下列措施：

##### 1、选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目位于坪垭藏族乡坪垭村，交通运输便利，便于原辅材料、产品运输车辆进出。在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。按《安全标志》规定，在装置区设置有关的安全标志。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。

##### 2、电气、仪表安全防范措施及消防、火灾报警系统建立

建立消防安全规章制度；全场区都需规定配备相应的消防设施，并保证设施的完好状态，定期检查消防设施的状态；全厂建立火灾报警系统，每个职工都需了解报警系统、消防设备的使用方法和要求，达到在场内任何一处一旦出现火险事故，



立即有人报警并采取相应措施。

#### 4.2.1.4 防洪等采取的风险防范

项目东南侧靠近山体一侧现有排洪沟道，在暴雨等情况下可能厂区造成危害；项目在东南侧排洪道山体一侧建设挡墙，防止山体发生滑坡、泥石流等地质灾害，从而危害养殖场；排洪沟由相关部门牵头进行建设，保证养殖场的安全生产。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目在带来显著的经济效益和社会效益的同时，从清洁生产角度出发，注重从源头上进行治理，以降低和减少污染物的排放。具体环保投资估算见表 4-10。

表 4-10 本项目环保投资一览表

| 时段  | 污染类别 | 污染源            | 治理措施、设施                                    | 环评阶段投资<br>(万元) | 验收阶段投资<br>(万元) | 投资变化情况<br>(万元) | 备注        |
|-----|------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 运营期 | 废气   | 兔舍臭气           | 喷洒除臭剂、兔舍排风系统，定期冲圈。                         | 10.4           | 10.4           | -              | -         |
|     |      | 有机肥发酵          | 生物滤床除臭系统后经 15m 高排气筒排放                      | 20.8           | 20.8           | -              | -         |
|     |      | 污水处理站          | 绿化、设置围挡隔离                                  | 2.5            | 2.5            | -              | -         |
|     | 废水   | 养殖废水           | 一体化装置，采用成熟可靠的气浮+ABR 厌氧+A/O 法+膜过滤处理模式       | 28.6           | 30             | +1.4           | 实际建设等费用增加 |
|     |      | 生活污水           |  |                |                |                |           |
|     | 噪声   | 产噪设备           | 固定设备采取基础减振措施，厂房隔声。                         | 2.3            | 3.0            | +0.7           | 实际建设等费用增加 |
|     | 固体废物 | 病死兔尸体          | 设置 2 座安全填埋并对病死兔进行无害化处置                     | 6.8            | 8.0            | +1.2           | 实际建设等费用增加 |
|     |      | 医疗废物、废灯管       | 设置 1 间 9m <sup>2</sup> 的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置 | 5.0            | 5.0            | -              | -         |
|     |      | 生活垃圾           | 垃圾桶集中收集后，送至坪坝生活垃圾焚烧厂处理                     | 1.4            | 0.5            | -0.9           | 实际购买费用减少  |
|     | 地下水  | 防渗措施及监控井       | 厂区地下水防渗措施及监控井                              | 21.8           | -              | -21.8          | 利用下游村庄水井  |
|     | 绿化   | 厂区四周及兔舍周围设置绿化带 | 11.2                                       | 20             | +8.8           | 实际建设等费用增加      |           |
|     | 合计   | /              | 110.8                                      | 100.2          | -10.6          | -              |           |

本项目环评阶段投资为 3500 万元，环保投资估算为 110.8 万元，用于对项目所产生污染物的治理，环保投资占总投资的 3.17%。本项目验收阶段实际投资为 3500 万元，环保投资为 100.2 万元，环保投资占总投资的 2.86%。主要变化情况为实际建设费用发生变化、地下水监控井利用下游水井等，变化不大。



## 5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 项目概况

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目拟建厂址位于陇南市坪坝藏族乡坪坝村，（坐标：104.677580E，33.510100N），拟建项目与地方道路相连，交通便利。项目占地面积建筑面积 60.17 亩，新建保育育肥兔舍 8 栋，总建筑面积 9543.44m<sup>2</sup>；新建生活及管理用房 1 栋，建筑面积 571.23m<sup>2</sup>；新建饲料库及设备用房 1 栋，建筑面积 243.33m<sup>2</sup>；新建设备用房 1 栋，建筑面积 166.87m<sup>2</sup>；新建污水处理站一座，处理规模为 15m<sup>3</sup>/d；新建有机肥发酵罐一座，采用立式封闭发酵罐结构，处理工艺采用好氧微生物有氧发酵工艺，处理规模为 20t/d，硬化场区道路 2986m<sup>2</sup>、场地 3200m<sup>2</sup>。项目建设总投资 3500 万元，其中环保投资 110.8 万元，占总投的 3.04%。

#### 5.1.2 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）鼓励类中第一类农林业中第 5 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”中的相关规定，结合本项目的建设内容，确定本项目属于鼓励类项目。因此，项目建设符合国家产业政策。

#### 5.1.3 环境质量现状

##### （1）环境空气

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。本次评价引用生态环境部—环境空气质量模型技术支持服务系统，武都区 2019 年环境空气质量数据进行达标区判定。

特征污染物 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（TJ2.2-2018）附录 D 中的参考限值，其中 NH<sub>3</sub> 标准限值为 0.20mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 标准限值为 0.01mg/m<sup>3</sup>，根据检测结果可知，项目区 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 环境质量现状检测值远小于标准值，评价区环境空气质量现状良好。

##### （2）地下水

根据检测结果可知，项目区各项检测指标均满足《地下水质量标准》中的Ⅲ类标准要求，区域地下水环境质量现状良好，根据 8 大离子检测结果可知，项目区地下水化学类型以  $\text{HCO}_3^-$ - $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{HCO}_3^-$ - $\text{Mg}^{2+}$  型为主。

### (3) 声环境

监测结果显示，项目厂界四周昼间、夜间声环境均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值要求，项目区声环境质量较好。

### (4) 土壤环境

评价区域内土壤各项指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中农用地筛选值，表明用地土壤风险可忽略，评价区域内土壤环境质量良好。

## 5.1.4 环境影响分析及污染防治措施

### (1) 大气环境影响分析及污染防治措施

根据工程分析，本项目大气污染物主要来自圈舍粪便、污水处理站及有机肥发酵罐产生的恶臭气体。

养殖恶臭气体主要成分为 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 和臭气浓度，主要来源于动物呼吸、动物皮肤、饲料霉变、病死兔等，为减轻对周围环境的影响程度，建设单位采取的主要措施为：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来减低排污量；②兔舍采用全封闭设计，进风系统采用过滤后的洁净空气，通过自动环境控制系统、自动喷雾消毒系统等有效降低空气中的尘埃、氨气浓度和杀灭病原微生物；③兔舍周围定期喷洒植物除臭剂，用于恶臭气体的吸附去除；粪污处理系统采用好氧发酵灌，粪污水的输送过程全部通过管道进行全密闭输送；污水处理站采用地埋式一体化处理设施，配套建设的密闭污水处理间设置通风换气及生物除臭系统（通风口配套雾化生物除臭系统，与新鲜空气进入污水处理间内，定期对车间等恶臭气体进行处理，并通过换气扇等排放）减少污水站恶臭气体排放，同时在污水站周边定期喷洒除臭剂并设置设置绿化带，进一步减少恶臭气体排放。④项目生产区四周种植绿化植物。

项目机肥发酵罐产生的恶臭气体经风机引出后经生物滤床除臭系统处理，该处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥 钾肥 复混钾肥 有机肥料及微生物肥料工业》中推荐的可行工艺，可有效抑制恶臭的产生，对恶臭有很高的

去除效率。

采取上述污染防治措施后，可有效降低异味气体对周围环境的影响，项目厂界臭气浓度满足《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18569-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。 $\text{NH}_3$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的要求。

#### （2）水环境影响分析及污染防治措施

本项目废水主要包括兔舍的冲洗废水、尿液、和生活污水，采用气浮+ABR厌氧+A/O法+膜过滤污水处理工艺，项目废水经处理达标后部分用于周边饲草种植区灌溉，剩余部分运至坪垭污水处理厂处理，目前坪垭污水处理厂已建成投入使用，项目废水经处理后各项污染因子指标满足污水处理厂进场要求，项目废水依托坪垭污水处理厂措施可行。项目废水对周围环境影响较小，项目废水治理措施总体可行。

#### （4）声环境影响分析及污染防治措施

项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声源强在70~85dB(A)之间。从设备设计安装入手，采取设置基础减震、消音、隔声等降低噪声措施，并且从平面布局、绿化降噪等方面降低厂界噪声的排放，经采取措施后厂界噪声能够满足《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的要求。

#### 5)固体废物环境影响分析及污染防治措施

本项目运营期的固体废弃物主要为生活垃圾、病死兔尸体、医疗垃圾及污水站污泥。

本项目生活垃圾在生活区设置集中收集垃圾箱，日常产生的垃圾用袋子包装好后分类堆放，定期运至坪垭生活垃圾焚烧厂焚烧处理；病死兔尸体采用安全填埋井填埋处理；污水处理站污泥用于有机肥加工；医疗废物经收集后由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。废生物填料由厂家更换带走，消毒产生的废紫外灯管交有资质单位处置，有机肥包装产生的废包装袋综合回收利用。

固体废物全部得到综合利用或妥善处置，处置方式均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），以及《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《一般工业固体废物储存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，不会对周围环境

产生明显影响。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气、废水、固废和噪声，经采取有效的环保治理措施后，可以做到达标排放或妥善处置，对区域环境影响较小。

### 5.1.5 公众参与

本项目环境影响报告书编制过程中，建设单位共进行了 2 次环境影响评价信息公示，分别采取本地报纸刊物、政务网站公告公示及现场张贴的方式进行了公众参与调查。陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司在确定并委托项目环评单位后，将项目名称及概况、建设单位、环评单位、征求公众意见的范围及主要事项、公众意见表的链接及提交公众意见表的方式和途径等通过甘肃环评信息公开发布，第一次公示时间为 2020 年 8 月 1 日；在项目环境影响报告书编制基本完成后，将报告书征求意见稿通过甘肃环评信息网、当地报纸及现场张贴的方式进行公示，并在甘肃环评信息网（<http://www.gshpxx.com/>）发布了报告书（征求意见稿）信息公示，并附报告书和公众意见表下载链接，公示时间为 2020 年 8 月 13 日。公示期间建设单位和环评机构未收到任何意见和建议。

### 5.1.6 评价结论

综上所述陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目建设符合国家产业政策、土地利用规划、选址要求以及环保要求。从厂址周边的环境敏感程度、建设项目对周围环境影响等环境要素方面和公众参与结果来看本项目拟选厂址可行。本项目应全面落实报告中提出的有关要求和技术措施；项目投产后产生的污染物可做到达标排放或得到安全的处理、处置；项目具备环保设施和风险防范措施运行的各项条件，对周边环境的影响在可承受范围内，满足环境功能区划要求；项目建设坚持社会、经济、环境协调发展；落实报告书中提出的各项环保措施和污染物达标排放的前提下，并严格执行“三同时”制度，确保各项污染物治理措施正常运行。在污染物达标排放的前提下，从环境角度讲，项目建设是可行的。

### 5.1.7 建议

1、积极采用先进技术，密切关注国内外相关生产的技术发展动向，注重清洁生产，在生产过程中尽量减降“三废”的产生量。

2、加强生产现场的综合管理，严格按操作规程操作，提高职工的操作水平，以减少项目无组织排放恶臭气体对环境的影响。

3、加强噪声设备定期维护和保养。

## 5.2 审批部门审批决定

2020年9月27日陇南市生态环境保护局以陇环发[2020]119号文件《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目》提出批复意见，批复如下：

陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司：

你单位报送的由甘肃蓝曦环保科技有限公司编制的《陇南市武都区康大肉兔养殖场建设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、该项目位于陇南市萍垭藏族乡萍垭村，占地面积40110.59m<sup>2</sup>，总建筑面积9543.44m<sup>2</sup>，项目由主体工程、配套工程、公用工程、环保工程等组成。项目建设良种兔繁育基地1座，建设内容主要包括保育育肥兔舍8栋、有机肥发酵罐一座、污水处理站一座，配套建设饲料库、蓄水池、生活及管理用房等设施。项目建成后计划年种兔最大存栏量8500只，商品肉兔存栏45000只，年出栏7.3批次，年出栏优质肉兔50万只。项目总投资3500万元，其中环保投资为110.8万元，约占总投资的3.04%。

该项目符合国家产业政策、行业准入等相关要求。在全面落实《报告书》提出的各项生态保护措施、污染防治措施和环境风险控制措施后，对环境的影响可接受，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)认真做好废水污染防治工作。项目施工期各类废水综合利用，不外排；运营期厂区设置地埋式污水处理站一座，各类废水经处理满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)、《农田灌溉水质标准》(CB5084-2005)相关要求后部分用于周边饲草种植区灌溉，剩余部分废水拉运至坪垭乡污水处理厂处理。严格按照《环

境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)等相关要求,做好分区防渗,确保项目运营不会对地下水环境造成不良影响。

(二)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。项目运营期兔舍采取密闭车间、及时清扫、加强通风、喷洒生物除臭剂等措施减少无组织恶臭气体对周围环境的影响;地埋式污水处理站采取在通风口配套雾化生物除臭系统、加强通风换气、在周边定期喷洒除臭剂并设置绿化带等措施减少无组织恶臭气体对周围环境的影响;有机肥发酵罐产生的恶臭经除臭系统处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)相关要求后经不低于15m高排气筒排放。

(三)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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(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,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求。

(四)加强固体废物管理。项目施工期妥善处置建筑垃圾及废弃土渣,生活垃圾及时清运处置。项目运营期严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求分别设置暂存场所,分类存放、贮存,严格按照《报告书》要求落实各类固废污染防治措施,确保固废全部得到安全合理有效处置。

(五)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。

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、依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的,在实际排放污染物前,及时办理排污许可证。

六、请武都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。



## 6.验收执行标准

### 6.1 环境功能区划

#### (1)环境空气质量功能区划

根据《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)，项目所处区域坪垭村属“居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”类别，环境空气划分为二类功能区。

#### (2)地表水环境功能区划

项目区北侧约 1.5km 处为白龙江，根据《甘肃省地表水功能区划》(2012-2030，甘政函【2013】4 号)，项目涉及区域为“白龙江舟曲、宕昌、武都工业农业用水区”，水质保护目标是Ⅲ类。水功能区划见图 6-1。

#### (3)地下水环境功能区划

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)，本项目所在地地下水为Ⅲ类，执行地下水Ⅲ类标准。

#### (4)声环境功能区划

本项目位于武都区坪垭藏族乡，根据《声环境质量标准》中对声环境功能区分类的规定，项目所在地声环境功能区为 2 类。

#### (5)生态功能区划

根据《甘肃省生态功能区划图》中划分，本项目位于秦巴山地森林生态区-秦岭山地森林生态亚区-7、岷宕山地农业与水土保持生态功能区，具体生态环境功能区划见图 1-2。

### 6.2 环境质量标准

本次竣工环境保护验收监测，原则上与环境影响报告书所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行验收。

#### (1)环境空气质量标准

本项目所在地属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中的二级标准，详见表 6-1。

**表 6-1 环境空气质量标准**

| 二类功能区 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位: ug/m <sup>3</sup> |                  |                  |                 |                   |                         |                |     |
|-------|---|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------|-----|
|       | 取值时间  | SO <sub>2</sub>  | PM <sub>10</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>2.5</sub> | CO (mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>3</sub> | TSP |
|       | 日均值   | 150              | 150              | 80              | 75                | 4                       | 160            | 300 |
|       | 小时值   | 500              | -                | 200             | -                 | 10                      | 200            | -   |
|       | 环境影响评价技术导则 大气环境 单位: mg/m <sup>3</sup>         |                  |                  |                 |                   |                         |                |     |
| 取值时间  | NH <sub>3</sub>                               | H <sub>2</sub> S |                  |                 |                   |                         |                |     |
| 一次值   | 0.20  | 0.01             |                  |                 |                   |                         |                |     |

(2)地表水环境质量标准

地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准, 见表 6-2。

**表 6-2 地表水环境质量标准限值 单位:mg/L (pH 除外)**

|     |       |                   |      |        |      |            |        |        |      |         |
|-----|-------|-------------------|------|--------|------|------------|--------|--------|------|---------|
| 项目  | pH    | COD <sub>Cr</sub> | BOD  | DO     | 氨氮   | 石油类        | 总磷     | 总氮     | 氰化物  | Hg      |
| 标准值 | 6~9   | ≤20               | ≤4   | ≥5     | ≤1.0 | ≤0.05      | ≤0.2   | ≤1.05  | ≤0.2 | ≤0.0001 |
| 项目  | Pb    | As                | 氟化物  | 挥发酚    | 硫化物  | 粪大肠菌群      | 高锰酸盐指数 | Cd     | Zn   | LAS     |
| 标准值 | ≤0.05 | ≤0.05             | ≤1.0 | ≤0.005 | ≤0.2 | ≤10000 个/L | ≤6     | ≤0.005 | ≤1.0 | ≤0.2    |

(3)地下水质量标准

项目所在地的地下水质量标准执行《地下水质量标准》(GB/T14843-2017) III类标准, 见表 6-3。

**表 6-3 地下水质量标准限值 单位:mg/L (pH 除外)**

|     |            |         |        |      |       |        |
|-----|------------|---------|--------|------|-------|--------|
| 项目  | 总大肠菌群      | pH      | 高锰酸盐指数 | 总硬度  | 氰化物   | 氨氮     |
| 标准值 | ≤3.0 个/L   | 6.5~8.5 | ≤3.0   | ≤450 | ≤1.0  | ≤0.2   |
| 项目  | 硝酸盐(以 N 计) | 亚硝酸盐    | 溶解性总固体 | 氟化物  | 铬(六价) | 镉      |
| 标准值 | ≤20        | ≤0.02   | ≤1000  | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.01  |
| 项目  | 硫酸盐        | 氯化物     | 铁      | 锰    | 砷     | 汞      |
| 标准值 | ≤250       | ≤250    | ≤0.3   | ≤0.1 | ≤0.05 | ≤0.001 |

(4)声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。标准值见表 6-4。

**表 6-4 声环境质量标准 单位: dB (A)**

| 类别 | 标准限值, dB(A) |    | 标准来源              |
|----|-------------|----|-------------------|
|    | 昼间          | 夜间 |                   |
| 2  | 60          | 50 | GB3096-2008 中 2 类 |

**6.3 污染物排放标准**

本次竣工环境保护验收监测,原则上与环境影响报告书所采用的污染物排放

标准一致，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行验收。

(1)大气污染物排放标准

项目产生的恶臭气体主要为氨和硫化氢，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 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)表 7 的要求，见表 6-5。

**表 6-5 大气污染物综合排放标准**

| 污染因子             | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |                  | 标准来源                              |
|------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|
|                  | 无组织                    | 有组织              |                                   |
| NH <sub>3</sub>  | 1.5                    | 15m 排气筒 4.9kg/h  | 《恶臭污染物排放标准》<br>GB14554-93         |
| H <sub>2</sub> S | 0.06                   | 15m 排气筒 0.33kg/h |                                   |
| 臭气浓度             | 70 (无量纲)               |                  | 《畜禽养殖业污染物排放标准》<br>(GB18596--2001) |

(2)水污染物排放标准

项目产生的废水全部进入污水处理站，经处理后用于周边饲草种植区灌溉，无法利用部废水拉运至坪垭乡污水处理厂处理，废水出水水质满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)相关标准限值，具体见表 6-6。

**表 6-6 畜禽养殖业污染物排放标准**

| 控制项目                                   |                  | 标准值   |
|--|------------------|-------|
| 集约化畜禽<br>养殖业水污<br>染物最高允<br>许日均排放<br>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 / ml)  | 10000 |
|  | 蛔虫卵 (个 / l)      | 2.0   |

(3)噪声排放标准

①施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，见表 6-7。

**表 6-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

②项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 6-8。

表 6-8

声环境执行标准

单位: dB(A)

| 环评阶段                                    | 验收阶段                                    | 备注 |
|---|---|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)<br>(昼/夜) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)<br>(昼/夜) |    |
| 2 类 (60/50)                             | 2 类 (60/50)                             |    |

(4) 固废处置标准

① 固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(2013.6.8) 中的相关规定;

② 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中的相关规定。

6.4 回用标准

项目产生的废水经处理后, 废水出水水质满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 相关标准限值, 同时处理达标后的废水满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作标准后用于周边饲草种植区灌溉, 具体标准值见表 6-9。

表 6-9

农田灌溉水质标准

| 序号 | 指标                           | 水作      | 旱作  |
|----|------------------------------|---------|-----|
| 1  | 生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) ≤  | 60      | 100 |
| 2  | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) ≤ | 150     | 200 |
| 3  | 悬浮物 ≤                        | 80      | 100 |
| 4  | 阴离子表面活性剂 ≤                   | 5.0     | 8.0 |
| 5  | 总磷 (以 P 计) ≤                 | 5.0     | 10  |
| 6  | 水温, °C ≤                     | 35      | /   |
| 7  | pH 值 ≤                       | 5.5~8.5 | /   |

6.5 污染物总量控制

(1) 总量控制的意义

实施污染物排放总量控制是“十三五”期间环境保护工作和落实可持续发展战略的重大举措, 可保证实现我国环境保护总体目标。它的实施对促进产业结构优化、技术进步和污染全过程控制, 实施清洁生产、节约资源以及提高污染治理水平都会起到重要作用。

(2) 总量控制因子

按照国家及省、市环保管理部门要求的总量控制目标, 结合项目所处地理位置、当地环境质量现状水平、工程污染物排放特点及“十三五”期间国家对 COD、NH<sub>3</sub>-N、

SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

(3) 污染物总量控制建议指标

本项目不涉及纳入“十三五”期间污染物总量控制因子，因此不再设置总量控制指标。

## 7.验收监测内容

陇南市武都区丰农富民产业发展有限公司委托甘肃华辰检测技术有限公司于2021年06月07日—2021年06月08日对陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目进行有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行验收监测。监测点位见图7-1。

### 7.1.废气监测

#### 7.1.1 有组织排放

有组织废气监测具体监测内容见表7-1。

表7-1 废气处理设施监测内容

| 序号     | 污染治理设施 | 采样监测位置 | 监测项目                   | 监测频次    |
|--------|--------|--------|------------------------|---------|
| 有机肥发酵罐 | 除臭系统   | 出口     | 烟气参数，氨及硫化氢排放浓度、速率；臭气浓度 | 2天，每天3次 |

#### 7.1.2 无组织监测

恶臭气体无组织排放监测在厂周上下风向共设置3个监测点。无组织排放监测内容见表7-2。

表7-2 废气无组织排放监测

| 监测点位 | 监测项目       | 监测点位           | 监测频次    |
|------|------------|----------------|---------|
| 厂界   | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 厂界上风向东侧外 5m 处  | 2天，4次/天 |
|      |            | 厂界下风向西北侧外 5m 处 |         |
|      |            | 厂界下风向西侧外 5m 处  |         |

### 7.2.废水监测

废水处理设施效率监测点位、项目、频次见表3。

表3 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、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、动植物油、LAS、氨氮、总磷、处理效率 | 4次/天，连续2天 |

### 7.3.噪声监测

监测点位：沿厂界东侧、南侧、西侧、北侧共布设 5 个厂界噪声监测点，监测内容见表 7-4。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

监测频次：昼间 1 次/天，夜间 1 次/天

表 7-4 噪声监测内容

| 类别 | 方位    | 监测点位 | 监测项目      | 监测频次                       |
|----|-------|------|-----------|----------------------------|
| 厂界 | 厂界东侧  | 1 点  | 等效声级（Leq） | 昼间 1 次/天，夜间 1 次/天，连续监测 2 天 |
|    | 厂界南侧  | 1 点  |           |                            |
|    | 厂界西侧  | 1 点  |           |                            |
|    | 厂界西北侧 | 1 点  |           |                            |
|    | 厂界北侧  | 1 点  |           |                            |

## 8.质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

(1)有组织废气

体检测方法见表 8-1。

**表 8-1 有组织废气检测方法一览表**

| 序号 | 项目   | 分析方法                | 方法来源   | 方法检出限                                |
|----|------|---------------------|--|--------------------------------------|
| 1  | 氨    | 纳氏试剂分光光度法           | HJ533-2009                                     | 0.25mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积为 10L) |
| 2  | 硫化氢  | 亚甲蓝分光光度法            | 《空气和废气监测分析方法》第四版 国家环境保护总局 (2002 年) 第四章 第五篇 (三) | 0.01mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积为 60L) |
| 3  | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 | GB/T 14675-1993                                | /                                    |

(2)无组织废气

检测方法见表 8-2。

**表 8-2 无组织废气检测方法一览表**

| 序号 | 项目   | 分析方法                | 方法来源                               | 方法检出限                                 |
|----|------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | 氨    | 纳氏试剂分光光度法           | HJ533-2009                         | 0.01mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积为 10L)  |
| 2  | 硫化氢  | 亚甲蓝分光光度法            | 《空气和废气监测分析方法》第四版 国家环境保护总局 (2002 年) | 0.001mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积为 60L) |
| 3  | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 | GB/T 14675-1993                    | /                                     |

(3)废水

检测方法见表 8-3。

**表8-3 废水监测项目及方法依据**

| 序号 | 监测项目     | 分析方法      | 依据标准          | 最低检出限     |
|----|----------|-----------|---------------|-----------|
| 1  | pH 值     | 电极法       | HJ1147-2020   | /         |
| 2  | 悬浮物      | 重量法       | GB11901-89    | /         |
| 3  | 氨氮       | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009   | 0.025mg/L |
| 4  | 化学需氧量    | 重铬酸盐法     | HJ 828-2017   | 4mg/L     |
| 5  | 五日生化需氧量  | 稀释与接种法    | HJ505-2009    | 0.5mg/L   |
| 6  | 总磷       | 钼酸铵分光光度法  | GB 11893-1989 | 0.01mg/L  |
| 7  | 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法  | GB 7494-87    | 0.05mg/L  |
| 8  | 动植物油     | 红外分光光度法   | HJ 637-2018   | 0.06mg/L  |

(4)噪声

检测方法见表 8-4。

表 8-4 噪声监测项目及依据

| 项目   | 分析方法 | 方法来源         | 仪器设备            |
|------|------|--------------|-----------------|
| 厂界噪声 | 仪器法  | GB12348-2008 | AWA6228+型多功能声级计 |

(5)地下水

检测方法见表 8-5。

表 8-5 地下水监测项目及方法依据

| 序号 | 监测项目                          | 分析方法           | 依据标准  | 最低检出限      |
|----|-------------------------------|----------------|---|------------|
| 1  | pH 值                          | 电极法            | HJ1147-2020                                 | /          |
| 2  | 色度                            | 铂钴比色法          | GB/T5750.4-2006(1.1)                        | 5 度        |
| 3  | 浊度                            | 目视比浊法          | GB13200-91                                  | 1 度        |
| 4  | 肉眼可见物                         | 直接观察法          | GB/T5750.4-2006(4.1)                        | /          |
| 5  | 臭和味                           | 文字描述法          | GB/T5750.4-2006(3.1)                        | /          |
| 6  | 总硬度                           | EDTA 滴定法       | GB7477-87                                   | 5.00mg/L   |
| 7  | 氨氮                            | 纳氏试剂分光光度法      | HJ 535-2009                                 | 0.025mg/L  |
| 8  | 溶解性总固体                        | 恒重法            | GB/T5750.4-2006(8.1)                        | /          |
| 9  | 硫酸盐                           | 离子色谱法          | HJ84-2016                                   | 0.018 mg/L |
| 10 | 氯化物                           | 离子色谱法          | HJ84-2016                                   | 0.007mg/L  |
| 11 | 铁                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | HJ776-2015                                  | 0.02mg/L   |
| 12 | 锰                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | HJ776-2015                                  | 0.004mg/L  |
| 13 | 铜                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | HJ776-2015                                  | 0.006mg/L  |
| 14 | 锌                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | HJ776-2015                                  | 0.004mg/L  |
| 15 | 铝                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | HJ776-2015                                  | 0.07mg/L   |
| 16 | 阴离子表面活性剂                      | 亚甲蓝分光光度法       | GB 7494-87                                  | 0.05mg/L   |
| 17 | 挥发酚                           | 4-氨基安替比林分光光度法  | HJ 503-2009                                 | 0.0003mg/L |
| 18 | 耗氧量                           | 酸性高锰酸钾滴定法      | GB11892-89                                  | 0.5 mg/L   |
| 19 | 硫化物                           | 亚甲基蓝分光光度法      | GB/T16489-1996                              | 0.005mg/L  |
| 20 | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | 酸碱滴定法          | 《水和废水监测分析方法》<br>第四版增补版 国家环境<br>保护总局（2002 年） | /          |
| 21 | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 酸碱滴定法          | 《水和废水监测分析方法》<br>第四版增补版 国家环境<br>保护总局（2002 年） | /          |
| 22 | 钠                             | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | GB/T5750.6-2006(22.3)                       | 0.005mg/L  |
| 23 | 菌落总数                          | 平皿计数法          | GB/T5750.12-2006(1.1)                       | /          |
| 24 | 总大肠菌群                         | 多管发酵法          | GB/T5750.12-2006(2.1)                       | /          |
| 25 | K <sup>+</sup>                | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | GB/T5750.6-2006(1.4)                        | 0.02mg/L   |
| 26 | Na <sup>+</sup>               | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | GB/T5750.6-2006(22.3)                       | 0.005mg/L  |
| 27 | Ca <sup>2+</sup>              | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | GB/T5750.6-2006(1.4)                        | 0.011mg/L  |
| 28 | Mg <sup>2+</sup>              | 电感耦合等离子体发射光谱仪法 | GB/T5750.6-2006(1.4)                        | 0.013mg/L  |
| 29 | Cl <sup>-</sup>               | 离子色谱法          | HJ84-2016                                   | 0.007mg/L  |
| 30 | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 离子色谱法          | HJ84-2016                                   | 0.018 mg/L |

## 8.2 人员能力

(1)监测人员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

(1)为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施，对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均经计量部门检定和分析人员校准，并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

(2)为确保监测工作的质量，本次监测进行全过程的质控措施，质控结果见表 8-6、8-7。

表 8-6 质控结果表

| 序号 | 检测项目     | 计量单位 | 质控样编号   | 测定结果  | 置信范围        | 评价 |
|----|----------|------|---------|-------|-------------|----|
| 1  | 五日生化需氧量  | mg/L | 200258  | 97.5  | 98.8±7.1    | 合格 |
| 2  | 氨氮       | mg/L | 2005124 | 20.7  | 21.1±0.9    | 合格 |
| 3  | 挥发酚      | mg/L | OH004   | 0.976 | 0.982±0.049 | 合格 |
| 4  | 铜        | mg/L | 200937  | 0.450 | 0.455±0.022 | 合格 |
| 5  | 锌        | mg/L | 200937  | 0.576 | 0.577±0.030 | 合格 |
| 6  | 镁        | mg/L | 202619  | 0.264 | 0.254±0.017 | 合格 |
| 7  | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 204423  | 0.321 | 0.328±0.019 | 合格 |
| 8  | 钾        | mg/L | 202619  | 0.634 | 0.641±0.034 | 合格 |
| 9  | 钙        | mg/L | 202619  | 1.61  | 1.62±0.07   | 合格 |

表 8-7 噪声监测质控结果表

| 监测仪器型号   | AWA6228+型多功能声级计 |      |      | 校准仪器型号  | AWA6221A 型声级计校准器 |      |    |
|----------|-----------------|------|------|---------|------------------|------|----|
| 检定有效期限   | 2021 年 6 月 16 日 |      |      | 结果评价    | 示值偏差不得大于 0.5 dB  |      |    |
| 测定日期     | 监测前(dB)         |      |      | 监测后(dB) |                  |      | 结论 |
|          | 标准值             | 测定值  | 误差   | 标准值     | 测定值              | 误差   |    |
| 2021-6-7 | 94.0            | 93.8 | -0.2 | 94.0    | 93.8             | -0.2 | 合格 |
| 2021-6-8 | 94.0            | 93.8 | -0.2 | 94.0    | 93.8             | -0.2 | 合格 |

以上质控数据经核定，质控分析结果在标准值置信范围内，说明本次监测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

## 9.验收监测结果

### 9.1 生产工况

按照国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》的要求，工验收监测应在设备正常生产工况达到设计规模75%以上时进行。在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试。当生产负荷小于75%时，立即通知现场监测人员停止操作，以保证监测数据的有效性和准确性。

本次验收阶段种兔最大存栏量8000只，商品肉兔存栏40000只，生产负荷达到75%以上。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

① 无组织排放

表 9-1 无组织废气监测结果

| 点位编号及名称       | 项目              | 样品编号            | 采样日期              | 频次   | 计量单位              | 检测结果              | 标准限值 |     |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|-----|
| 1#厂界上风向东侧外5m处 | 氨               | WF3552106071101 | 6月7日              | 第一次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.04              | 1.5  |     |
|               |                 | WF3552106071201 |                   | 第二次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.04              |      |     |
|               |                 | WF3552106071301 |                   | 第三次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.05              |      |     |
|               |                 | WF3552106071401 |                   | 第四次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.04              |      |     |
|               | 硫化氢             | WF3552106071102 |                   | 第一次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003             | 0.06 |     |
|               |                 | WF3552106071202 |                   | 第二次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.002             |      |     |
|               |                 | WF3552106071302 |                   | 第三次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.002             |      |     |
|               |                 | WF3552106071402 |                   | 第四次  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003             |      |     |
|               | 臭气浓度            | WF3552106071103 | 6月8日              | 第一次  | 无量纲               | <10               | 70   |     |
|               |                 | WF3552106071203 |                   | 第二次  | 无量纲               | <10               |      |     |
|               |                 | WF3552106071303 |                   | 第三次  | 无量纲               | <10               |      |     |
|               |                 | WF3552106071403 |                   | 第四次  | 无量纲               | <10               |      |     |
|               | 氨               | WF3552106081101 |                   | 6月8日 | 第一次               | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 | 1.5 |
|               |                 | WF3552106081201 |                   |      | 第二次               | mg/m <sup>3</sup> | 0.05 |     |
|               |                 | WF3552106081301 |                   |      | 第三次               | mg/m <sup>3</sup> | 0.08 |     |
|               |                 | WF3552106081401 |                   |      | 第四次               | mg/m <sup>3</sup> | 0.06 |     |
| 硫化氢           | WF3552106081102 | 第一次             | mg/m <sup>3</sup> |      | 0.002             | 0.06              |      |     |
|               | WF3552106081202 | 第二次             | mg/m <sup>3</sup> |      | 0.001             |                   |      |     |
|               | WF3552106081302 | 第三次             | mg/m <sup>3</sup> |      | 0.002             |                   |      |     |
|               | WF3552106081402 | 第四次             | mg/m <sup>3</sup> |      | 0.003             |                   |      |     |
| 臭气浓度          | WF3552106081103 |                 | 第一次               | 无量纲  | <10               |                   |      |     |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|  |  |                 |  |     |     |     |    |
|--|--|-----------------|--|-----|-----|-----|----|
|  |  | WF3552106081203 |  | 第二次 | 无量纲 | <10 | 70 |
|  |  | WF3552106081303 |  | 第三次 | 无量纲 | <10 |    |
|  |  | WF3552106081403 |  | 第四次 | 无量纲 | <10 |    |

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

表 9-2 无组织废气监测结果

| 点位编号及名称        | 项目              | 样品编号            | 采样日期 | 频次   | 计量单位  | 检测结果  | 标准限值  |      |
|----------------|-----------------|-----------------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 2#厂界下风向西北侧外5m处 | 氨               | WF3552106072101 | 6月7日 | 第一次  | mg/m3 | 0.06  | 1.5   |      |
|                |                 | WF3552106072201 |      | 第二次  | mg/m3 | 0.07  |       |      |
|                |                 | WF3552106072301 |      | 第三次  | mg/m3 | 0.06  |       |      |
|                |                 | WF3552106072401 |      | 第四次  | mg/m3 | 0.07  |       |      |
|                | 硫化氢             | WF3552106072102 |      | 6月7日 | 第一次   | mg/m3 | 0.004 | 0.06 |
|                |                 | WF3552106072202 |      |      | 第二次   | mg/m3 | 0.004 |      |
|                |                 | WF3552106072302 |      |      | 第三次   | mg/m3 | 0.004 |      |
|                |                 | WF3552106072402 |      |      | 第四次   | mg/m3 | 0.002 |      |
|                | 臭气浓度            | WF3552106072103 | 6月7日 |      | 第一次   | 无量纲   | <10   | 70   |
|                |                 | WF3552106072203 |      |      | 第二次   | 无量纲   | <10   |      |
|                |                 | WF3552106072303 |      |      | 第三次   | 无量纲   | <10   |      |
|                |                 | WF3552106072403 |      |      | 第四次   | 无量纲   | <10   |      |
|                | 氨               | WF3552106082101 |      | 6月8日 | 第一次   | mg/m3 | 0.03  | 1.5  |
|                |                 | WF3552106082201 |      |      | 第二次   | mg/m3 | 0.04  |      |
|                |                 | WF3552106082301 |      |      | 第三次   | mg/m3 | 0.04  |      |
|                |                 | WF3552106082401 |      |      | 第四次   | mg/m3 | 0.05  |      |
|                | 硫化氢             | WF3552106082102 | 6月8日 |      | 第一次   | mg/m3 | 0.002 | 0.06 |
|                |                 | WF3552106082202 |      |      | 第二次   | mg/m3 | 0.002 |      |
|                |                 | WF3552106082302 |      |      | 第三次   | mg/m3 | 0.003 |      |
|                |                 | WF3552106082402 |      |      | 第四次   | mg/m3 | 0.002 |      |
| 臭气浓度           | WF3552106082103 | 6月8日            |      | 第一次  | 无量纲   | <10   | 70    |      |
|                | WF3552106082203 |                 |      | 第二次  | 无量纲   | <10   |       |      |
|                | WF3552106082303 |                 |      | 第三次  | 无量纲   | <10   |       |      |
|                | WF3552106082403 |                 |      | 第四次  | 无量纲   | <10   |       |      |

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

表 9-3 无组织废气监测结果

| 点位编号及名称       | 项目   | 样品编号            | 采样日期 | 频次   | 计量单位  | 检测结果  | 标准限值  |      |
|---------------|------|-----------------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 3#厂界下风向西侧外5m处 | 氨    | WF3552106073101 | 6月7日 | 第一次  | mg/m3 | 0.08  | 1.5   |      |
|               |      | WF3552106073201 |      | 第二次  | mg/m3 | 0.04  |       |      |
|               |      | WF3552106073301 |      | 第三次  | mg/m3 | 0.04  |       |      |
|               |      | WF3552106073401 |      | 第四次  | mg/m3 | 0.05  |       |      |
|               | 硫化氢  | WF3552106073102 |      | 6月7日 | 第一次   | mg/m3 | 0.003 | 0.06 |
|               |      | WF3552106073202 |      |      | 第二次   | mg/m3 | 0.004 |      |
|               |      | WF3552106073302 |      |      | 第三次   | mg/m3 | 0.002 |      |
|               |      | WF3552106073402 |      |      | 第四次   | mg/m3 | 0.002 |      |
|               | 臭气浓度 | WF3552106073103 | 6月7日 |      | 第一次   | 无量纲   | <10   | 70   |
|               |      | WF3552106073203 |      |      | 第二次   | 无量纲   | <10   |      |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|  |      |                 |      |     |                   |       |      |
|--|------|-----------------|------|-----|-------------------|-------|------|
|  |      | WF3552106073303 | 6月8日 | 第三次 | 无量纲               | <10   |      |
|  |      | WF3552106073403 |      | 第四次 | 无量纲               | <10   |      |
|  | 氨    | WF3552106083101 |      | 第一次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.04  | 1.5  |
|  |      | WF3552106083201 |      | 第二次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.04  |      |
|  |      | WF3552106083301 |      | 第三次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.04  |      |
|  |      | WF3552106083401 |      | 第四次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.04  |      |
|  | 硫化氢  | WF3552106083102 |      | 第一次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | 0.06 |
|  |      | WF3552106083202 |      | 第二次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.002 |      |
|  |      | WF3552106083302 |      | 第三次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 |      |
|  |      | WF3552106083402 |      | 第四次 | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 |      |
|  | 臭气浓度 | WF3552106083103 |      | 第一次 | 无量纲               | <10   | 70   |
|  |      | WF3552106083203 |      | 第二次 | 无量纲               | <10   |      |
|  |      | WF3552106083303 |      | 第三次 | 无量纲               | <10   |      |
|  |      | WF3552106083403 |      | 第四次 | 无量纲               | <10   |      |

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

本项目无组织恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596--2001）表7的无组织排放浓度要求。

②有组织排放

有组织废气监测结果详见表 9-4

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

表9-4

有组织废气监测结果

| 点位名称                     | 时间   | 排气筒高度 (m) | 平均烟温 (°C) | 平均流速 (m/s) | 烟气流量 (m <sup>3</sup> /h) | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 监测项目 | 频次   | 样品编号            | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 均值 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 标准限值 kg/h |      |
|--------------------------|------|-----------|-----------|------------|--------------------------|--------------------------|------|------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------|-----------|------|
| 1#<br>有机肥发酵管除臭系统出口排气筒采样孔 | 6月7日 | 12        | 32.6      | 4.6        | 1167                     | 860                      | 氨气   | 第一次  | YF3552106071101 | 0.80                   | 0.68                 | 0.0007    | 4.9       |      |
|                          |      |           | 32.8      | 4.3        | 1103                     | 813                      |      | 第二次  | YF3552106071201 | 0.60                   |                      | 0.0005    |           |      |
|                          |      |           | 32.9      | 4.4        | 1124                     | 829                      |      | 第三次  | YF3552106071301 | 0.65                   |                      | 0.0005    |           |      |
|                          |      |           | 32.6      | 4.6        | 1167                     | 860                      | 硫化氢  | 第一次  | YF3552106071102 | 0.041                  | 0.039                | 0.00004   | 0.33      |      |
|                          |      |           | 32.8      | 4.3        | 1103                     | 813                      |      | 第二次  | YF3552106071202 | 0.047                  |                      | 0.00004   |           |      |
|                          |      |           | 32.9      | 4.4        | 1124                     | 829                      |      | 第三次  | YF3552106071302 | 0.028                  |                      | 0.00002   |           |      |
|                          | 6月8日 |           | 12        | 34.0       | 5.2                      | 1314                     | 972  | 氨气   | 第一次             | YF3552106081101        | 0.49                 | 0.57      | 0.0005    | 4.9  |
|                          |      |           |           | 34.3       | 4.8                      | 1230                     | 909  |      | 第二次             | YF3552106081201        | 0.51                 |           | 0.0005    |      |
|                          |      |           |           | 34.2       | 4.9                      | 1248                     | 921  |      | 第三次             | YF3552106081301        | 0.71                 |           | 0.0007    |      |
|                          |      |           |           | 34.0       | 5.2                      | 1314                     | 972  | 硫化氢  | 第一次             | YF3552106081102        | 0.041                | 0.047     | 0.00004   | 0.33 |
|                          |      |           |           | 34.3       | 4.8                      | 1230                     | 909  |      | 第二次             | YF3552106081202        | 0.052                |           | 0.00005   |      |
|                          |      |           |           | 34.2       | 4.9                      | 1248                     | 921  |      | 第三次             | YF3552106081302        | 0.047                |           | 0.00004   |      |
|                          | 6月7日 | 12        | /         | /          | /                        | /                        | 臭气浓度 | 第一次  | YF3552106071103 | 55                     | 50                   | /         | 70        |      |
|                          |      |           | /         | /          | /                        | /                        |      | 第二次  | YF3552106071203 | 55                     |                      | /         |           |      |
|                          |      |           | /         | /          | /                        | /                        |      | 第三次  | YF3552106071303 | 41                     |                      | /         |           |      |
|                          | 6月8日 |           | 12        | /          | /                        | /                        | /    | 臭气浓度 | 第一次             | YF3552106081103        | 41                   | 50        | /         | 70   |
|                          |      |           |           | /          | /                        | /                        | /    |      | 第二次             | YF3552106081203        | 55                   |           | /         |      |
|                          |      |           |           | /          | /                        | /                        | /    |      | 第三次             | YF3552106081303        | 55                   |           | /         |      |

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

项目产生的有组织恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596--2001)表7的要求。

(2)废水

废水监测结果见表9-5。

**表9-5 污水监测结果统计表**

| 点位名称及编号         | 样品编号             | 监测项目              | 计量单位 | 日期   | 频次  | 结果    |
|-----------------|------------------|-------------------|------|------|-----|-------|
| 1#污水处理站进口       | WS3552106071101  | pH 值              | 无量纲  | 6月7日 | 第一次 | 8.9   |
|                 | WS3552106071201  |                   | 无量纲  |      | 第二次 | 8.9   |
|                 | WS3552106071301  |                   | 无量纲  |      | 第三次 | 8.8   |
|                 | WS3552106071401  |                   | 无量纲  |      | 第四次 | 8.9   |
|                 | WS3552106081101  |                   | 无量纲  | 6月8日 | 第一次 | 8.9   |
|                 | WS3552106081201  |                   | 无量纲  |      | 第二次 | 8.8   |
|                 | WS3552106081301  |                   | 无量纲  |      | 第三次 | 8.8   |
|                 | WS3552106081401  |                   | 无量纲  |      | 第四次 | 8.9   |
|                 | WS3552106071101  | 悬浮物               | mg/L | 6月7日 | 第一次 | 150   |
|                 | WS3552106071201  |                   | mg/L |      | 第二次 | 145   |
|                 | WS3552106071301  |                   | mg/L |      | 第三次 | 165   |
|                 | WS3552106071401  |                   | mg/L |      | 第四次 | 155   |
|                 | WS3552106081101  |                   | mg/L | 6月8日 | 第一次 | 155   |
|                 | WS3552106081201  |                   | mg/L |      | 第二次 | 140   |
|                 | WS3552106081301  |                   | mg/L |      | 第三次 | 160   |
|                 | WS3552106081401  |                   | mg/L |      | 第四次 | 150   |
|                 | WS3552106071102  | 氨氮                | mg/L | 6月7日 | 第一次 | 194.0 |
|                 | WS3552106071202  |                   | mg/L |      | 第二次 | 190.6 |
|                 | WS3552106071302  |                   | mg/L |      | 第三次 | 192.7 |
|                 | WS3552106071402  |                   | mg/L |      | 第四次 | 189.6 |
|                 | WS3552106081102  |                   | mg/L | 6月8日 | 第一次 | 195.0 |
|                 | WS3552106081202  |                   | mg/L |      | 第二次 | 198.3 |
|                 | WS3552106081302  |                   | mg/L |      | 第三次 | 193.2 |
|                 | WS3552106081402  |                   | mg/L |      | 第四次 | 195.8 |
|                 | WS3552106071102  | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | 6月7日 | 第一次 | 524   |
|                 | WS3552106071202  |                   | mg/L |      | 第二次 | 504   |
|                 | WS3552106071302  |                   | mg/L |      | 第三次 | 472   |
|                 | WS3552106071402  |                   | mg/L |      | 第四次 | 456   |
|                 | WS3552106081102  |                   | mg/L | 6月8日 | 第一次 | 536   |
|                 | WS3552106081202  |                   | mg/L |      | 第二次 | 512   |
|                 | WS3552106081302  |                   | mg/L |      | 第三次 | 504   |
|                 | WS3552106081402  |                   | mg/L |      | 第四次 | 540   |
| WS3552106071103 | BOD <sub>5</sub> | mg/L              | 6月7日 | 第一次  | 140 |       |
| WS3552106071203 |                  | mg/L              |      | 第二次  | 150 |       |
| WS3552106071303 |                  | mg/L              |      | 第三次  | 140 |       |
| WS3552106071403 |                  | mg/L              |      | 第四次  | 160 |       |
| WS3552106081103 |                  | mg/L              |      | 第一次  | 140 |       |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|                 |                 |          |      |      |       |       |
|-----------------|-----------------|----------|------|------|-------|-------|
|                 | WS3552106081203 |          | mg/L | 6月8日 | 第二次   | 150   |
|                 | WS3552106081303 |          | mg/L |      | 第三次   | 140   |
|                 | WS3552106081403 |          | mg/L |      | 第四次   | 140   |
|                 | WS3552106071102 | 总磷       | 6月7日 | mg/L | 第一次   | 4.58  |
|                 | WS3552106071202 |          |      | mg/L | 第二次   | 4.55  |
|                 | WS3552106071302 |          |      | mg/L | 第三次   | 4.60  |
|                 | WS3552106071402 |          |      | mg/L | 第四次   | 4.53  |
|                 | WS3552106081102 |          | 6月8日 | mg/L | 第一次   | 4.58  |
|                 | WS3552106081202 |          |      | mg/L | 第二次   | 4.55  |
|                 | WS3552106081302 |          |      | mg/L | 第三次   | 4.54  |
|                 | WS3552106081402 |          |      | mg/L | 第四次   | 4.56  |
|                 | WS3552106071105 | 动植物油     | 6月7日 | mg/L | 第一次   | 12.0  |
|                 | WS3552106071205 |          |      | mg/L | 第二次   | 10.9  |
|                 | WS3552106071305 |          |      | mg/L | 第三次   | 11.3  |
|                 | WS3552106071405 |          |      | mg/L | 第四次   | 11.0  |
|                 | WS3552106081105 |          | 6月8日 | mg/L | 第一次   | 12.3  |
|                 | WS3552106081205 |          |      | mg/L | 第二次   | 11.2  |
|                 | WS3552106081305 |          |      | mg/L | 第三次   | 10.8  |
|                 | WS3552106081405 |          |      | mg/L | 第四次   | 9.88  |
|                 | WS3552106071104 | 阴离子表面活性剂 | 6月7日 | mg/L | 第一次   | 0.392 |
|                 | WS3552106071204 |          |      | mg/L | 第二次   | 0.388 |
|                 | WS3552106071304 |          |      | mg/L | 第三次   | 0.390 |
|                 | WS3552106071404 |          |      | mg/L | 第四次   | 0.390 |
|                 | WS3552106081104 |          | 6月8日 | mg/L | 第一次   | 0.390 |
| WS3552106081204 | mg/L            |          |      | 第二次  | 0.390 |       |
| WS3552106081304 | mg/L            |          |      | 第三次  | 0.394 |       |
| WS3552106081404 | mg/L            |          |      | 第四次  | 0.392 |       |

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

续表 9-5

污水监测结果统计表

| 点位名称及编号         | 样品编号            | 监测项目 | 计量单位 | 日期   | 频次  | 结果  | 限值  |
|-----------------|-----------------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 2#污水处理站出口       | WS3552106072101 | pH 值 | 无量纲  | 6月7日 | 第一次 | 8.2 | /   |
|                 | WS3552106072201 |      | 无量纲  |      | 第二次 | 8.4 |     |
|                 | WS3552106072301 |      | 无量纲  |      | 第三次 | 8.3 |     |
|                 | WS3552106072401 |      | 无量纲  |      | 第四次 | 8.0 |     |
|                 | WS3552106082101 |      | 6月8日 | 无量纲  | 第一次 | 8.3 |     |
|                 | WS3552106082201 |      |      | 无量纲  | 第二次 | 8.4 |     |
|                 | WS3552106082301 |      |      | 无量纲  | 第三次 | 8.4 |     |
|                 | WS3552106082401 |      |      | 无量纲  | 第四次 | 8.2 |     |
|                 | WS3552106072101 | 悬浮物  | mg/L | 6月7日 | 第一次 | 98  | 100 |
|                 | WS3552106072201 |      | mg/L |      | 第二次 | 95  |     |
|                 | WS3552106072301 |      | mg/L |      | 第三次 | 93  |     |
|                 | WS3552106072401 |      | mg/L |      | 第四次 | 97  |     |
|                 | WS3552106082101 |      | 6月8日 | mg/L | 第一次 | 95  |     |
|                 | WS3552106082201 |      |      | mg/L | 第二次 | 98  |     |
| WS3552106082301 | mg/L            |      |      | 第三次  | 97  |     |     |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|  |                 |                   |      |          |     |       |     |
|--|-----------------|-------------------|------|----------|-----|-------|-----|
|  | WS3552106082401 |                   | mg/L |          | 第四次 | 97    |     |
|  | WS3552106072102 | 氨氮                | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 68.74 | 80  |
|  | WS3552106072202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 67.59 |     |
|  | WS3552106072302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 68.42 |     |
|  | WS3552106072402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 68.04 |     |
|  | WS3552106082102 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第一次 | 69.38 |     |
|  | WS3552106082202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 68.68 |     |
|  | WS3552106082302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 69.13 |     |
|  | WS3552106082402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 70.09 |     |
|  | WS3552106072102 | COD <sub>Cr</sub> | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 168   | 200 |
|  | WS3552106072202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 184   |     |
|  | WS3552106072302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 184   |     |
|  | WS3552106072402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 160   |     |
|  | WS3552106082102 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第一次 | 192   |     |
|  | WS3552106082202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 176   |     |
|  | WS3552106082302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 168   |     |
|  | WS3552106082402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 188   |     |
|  | WS3552106072103 | BOD <sub>5</sub>  | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 50    | 100 |
|  | WS3552106072203 |                   | mg/L |          | 第二次 | 60    |     |
|  | WS3552106072303 |                   | mg/L |          | 第三次 | 60    |     |
|  | WS3552106072403 |                   | mg/L |          | 第四次 | 50    |     |
|  | WS3552106082103 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第一次 | 55    |     |
|  | WS3552106082203 |                   | mg/L |          | 第二次 | 50    |     |
|  | WS3552106082303 |                   | mg/L |          | 第三次 | 55    |     |
|  | WS3552106082403 |                   | mg/L |          | 第四次 | 60    |     |
|  | WS3552106072102 | 总磷                | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 1.34  | 8.0 |
|  | WS3552106072202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 1.33  |     |
|  | WS3552106072302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 1.35  |     |
|  | WS3552106072402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 1.32  |     |
|  | WS3552106082102 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第一次 | 1.33  | 8.0 |
|  | WS3552106082202 |                   | mg/L |          | 第二次 | 1.34  |     |
|  | WS3552106082302 |                   | mg/L |          | 第三次 | 1.35  |     |
|  | WS3552106082402 |                   | mg/L |          | 第四次 | 1.34  |     |
|  | WS3552106072105 | 动植物油              | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 6.28  | /   |
|  | WS3552106072205 |                   | mg/L |          | 第二次 | 5.99  |     |
|  | WS3552106072305 |                   | mg/L |          | 第三次 | 6.01  |     |
|  | WS3552106072405 |                   | mg/L |          | 第四次 | 5.78  |     |
|  | WS3552106082105 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第一次 | 6.04  |     |
|  | WS3552106082205 |                   | mg/L |          | 第二次 | 5.79  |     |
|  | WS3552106082305 |                   | mg/L |          | 第三次 | 6.07  |     |
|  | WS3552106082405 |                   | mg/L |          | 第四次 | 5.67  |     |
|  | WS3552106072104 | 阴离子表面活性剂          | mg/L | 6月<br>7日 | 第一次 | 0.191 | 8.0 |
|  | WS3552106072204 |                   | mg/L |          | 第二次 | 0.190 |     |
|  | WS3552106072304 |                   | mg/L |          | 第三次 | 0.187 |     |
|  | WS3552106072404 |                   | mg/L | 6月<br>8日 | 第四次 | 0.190 |     |
|  | WS3552106082104 |                   | mg/L |          | 第一次 | 0.187 |     |
|  | WS3552106082204 |                   | mg/L |          | 第二次 | 0.190 |     |



陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|  |                 |      |     |       |
|--|-----------------|------|-----|-------|
|  | WS3552106082304 | mg/L | 第三次 | 0.192 |
|  | WS3552106082404 | mg/L | 第四次 | 0.188 |

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

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》(GB5084-2005)中旱作标准要求。

(3)噪声监测结果

噪声监测结果详见表 9-6。

**表 9-6 噪声监测结果**

| 监测点名称及编号     | 计量单位 | 2021-6-7 |      | 2021-6-8 |      | 标准限值 |    |
|--------------|------|----------|------|----------|------|------|----|
|              |      | 昼间       | 夜间   | 昼间       | 夜间   | 昼间   | 夜间 |
| 1# 厂界东侧外 1m  | dB   | 50.8     | 39.6 | 51.9     | 39.2 | 60   | 50 |
| 2# 厂界南侧外 1m  | dB   | 48.9     | 38.8 | 49.1     | 39.9 | 60   | 50 |
| 3# 厂界西侧外 1m  | dB   | 50.9     | 40.4 | 48.8     | 38.9 | 60   | 50 |
| 4# 厂界西北侧外 1m | dB   | 50.3     | 38.0 | 50.7     | 40.6 | 60   | 50 |
| 5# 厂界北侧外 1m  | dB   | 51.8     | 39.7 | 51.1     | 41.1 | 60   | 50 |

根据现场监测结果,本项目厂界昼间噪声值范围为 48.8~51.9dB(A),夜间噪声值范围为 38.0~41.1dB(A),昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))标准限值要求。

(4)地下水

地下水监测结果详见表 9-7。

**表 9-7 地下水现状监测结果**

| 点位名称及编号    | 样品编号            | 监测项目     | 计量单位 | 采样日期       | 检测结果   | 限值      |
|------------|-----------------|----------|------|------------|--------|---------|
| 1#<br>陈家坝村 | DX3552106071101 | pH 值     | 无量纲  | 6 月<br>7 日 | 7.5    | 6.5-8.5 |
|            | DX3552106071101 | 色度       | 度    |            | 5      | 15      |
|            | DX3552106071101 | 浊度       | 度    |            | 1L     | 3       |
|            | DX3552106071101 | 肉眼可见物    | 无量纲  |            | 无      | 无       |
|            | DX3552106071101 | 臭和味      | 无量纲  |            | 无任何臭和味 | 无       |
|            | DX3552106071102 | 总硬度      | mg/L |            | 420.8  | 450     |
|            | DX3552106071103 | 氨氮       | mg/L |            | 0.025L | 0.50    |
|            | DX3552106071102 | 溶解性总固体   | mg/L |            | 604    | 1000    |
|            | DX3552106071108 | 硫酸盐      | mg/L |            | 146    | 250     |
|            | DX3552106071108 | 氯化物      | mg/L |            | 26.2   | 250     |
|            | DX3552106071105 | 铁        | mg/L |            | 0.02L  | 0.3     |
|            | DX3552106071105 | 锰        | mg/L |            | 0.004L | 0.10    |
|            | DX3552106071105 | 铜        | mg/L |            | 0.006L | 1.00    |
|            | DX3552106071105 | 锌        | mg/L |            | 0.004L | 1.00    |
|            | DX3552106071105 | 铝        | mg/L |            | 0.07L  | 0.20    |
|            | DX3552106071103 | 阴离子表面活性剂 | mg/L |            | 0.05L  | 0.3     |

陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告

|                 |                               |           |        |        |         |
|-----------------|-------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| DX3552106071104 | 挥发酚                           | mg/L      | 6月8日   | 0.0004 | 0.002   |
| DX3552106071107 | 耗氧量                           | mg/L      |        | 0.220  | 3.0     |
| DX3552106071106 | 硫化物                           | mg/L      |        | 0.005L | 0.02    |
| DX3552106071109 | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | mg/L      |        | 未检出    | /       |
| DX3552106071109 | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | mg/L      |        | 315.7  | /       |
| DX3552106071110 | 菌落总数                          | CFU/mL    |        | 67     | 100     |
| DX3552106071110 | 总大肠菌群                         | MPN/100mL |        | <2     | 3.0     |
| DX3552106071105 | 钠                             | mg/L      |        | 23.8   | 200     |
| DX3552106071105 | K <sup>+</sup>                | mg/L      |        | 1.35   | /       |
| DX3552106071105 | Na <sup>+</sup>               | mg/L      |        | 23.8   | /       |
| DX3552106071105 | Ca <sup>2+</sup>              | mg/L      |        | 91.1   | /       |
| DX3552106071105 | Mg <sup>2+</sup>              | mg/L      |        | 45.7   | /       |
| DX3552106071108 | Cl <sup>-</sup>               | mg/L      |        | 26.2   | /       |
| DX3552106071108 | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | mg/L      |        | 146    | /       |
| DX3552106081101 | pH 值                          | 无量纲       |        | 7.5    | 6.5-8.5 |
| DX3552106081101 | 色度                            | 度         |        | 5      | 15      |
| DX3552106081101 | 浊度                            | 度         |        | 1L     | 3       |
| DX3552106081101 | 肉眼可见物                         | 无量纲       |        | 无      | 无       |
| DX3552106081101 | 臭和味                           | 无量纲       |        | 无任何臭和味 | 无       |
| DX3552106081102 | 总硬度                           | mg/L      |        | 400.6  | 450     |
| DX3552106081103 | 氨氮                            | mg/L      |        | 0.025L | 0.50    |
| DX3552106081102 | 溶解性总固体                        | mg/L      |        | 614    | 1000    |
| DX3552106081108 | 硫酸盐                           | mg/L      |        | 146    | 250     |
| DX3552106081108 | 氯化物                           | mg/L      |        | 25.9   | 250     |
| DX3552106081105 | 铁                             | mg/L      |        | 0.02L  | 0.3     |
| DX3552106081105 | 锰                             | mg/L      |        | 0.004L | 0.10    |
| DX3552106081105 | 铜                             | mg/L      |        | 0.006L | 1.00    |
| DX3552106081105 | 锌                             | mg/L      |        | 0.004L | 1.00    |
| DX3552106081105 | 铝                             | mg/L      |        | 0.07L  | 0.20    |
| DX3552106081103 | 阴离子表面活性剂                      | mg/L      |        | 0.05L  | 0.3     |
| DX3552106081104 | 挥发酚                           | mg/L      |        | 0.0004 | 0.002   |
| DX3552106081107 | 耗氧量                           | mg/L      |        | 0.220  | 3.0     |
| DX3552106081106 | 硫化物                           | mg/L      | 0.005L | 0.02   |         |
| DX3552106081109 | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | mg/L      | 未检出    | /      |         |
| DX3552106081109 | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | mg/L      | 309.6  | /      |         |
| DX3552106081105 | 钠                             | mg/L      | 24.6   | 200    |         |
| DX3552106081110 | 菌落总数                          | CFU/mL    | 78     | 100    |         |
| DX3552106081110 | 总大肠菌群                         | MPN/100mL | <2     | 3.0    |         |
| DX3552106081105 | K <sup>+</sup>                | mg/L      | 1.58   | /      |         |
| DX3552106081105 | Na <sup>+</sup>               | mg/L      | 24.6   | /      |         |
| DX3552106081105 | Ca <sup>2+</sup>              | mg/L      | 92.1   | /      |         |
| DX3552106081105 | Mg <sup>2+</sup>              | mg/L      | 46.3   | /      |         |
| DX3552106081108 | Cl <sup>-</sup>               | mg/L      | 25.9   | /      |         |
| DX3552106081108 | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | mg/L      | 146    | /      |         |

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

根据现场监测结果，项目地下水质量满足《地下水质量标准》(GB/T14843-2017) III类标准要求。

(5)污染物排放总量核算

根据验收监测数据和实际生产工况计算，核算出项目满负荷运行状态下有组织污染物排放总量，具体情况见表 9-8。

**表 9-8 本项目污染物排放总量**

| 污染要素     | 项目  | 单位  | 监测期间污染物排放量 | 环评报告书中的总量指标 | 环评批复的总量控制指标 |
|----------|-----|-----|------------|-------------|-------------|
| 有组织废气污染物 | 氨   | t/a | 0.006      | /           | /           |
|          | 硫化氢 | t/a | 0.0004     | /           | /           |

本项目废水处理达标后用于灌溉或送至坪垭乡污水处理厂，本次验收不再给出污水总量控制指标。

**9.2.2 环保设施去除效率监测结果**

(1)废水治理设施

本项目废水经污水处理站处理后达标排放或灌溉，污水处理站具体见表 9-9。

**表 9-9 本项目污染物去除效率一览表**

| 污染要素 | 项目                | 废水治理设施进口<br>(平均浓度) | 废水治理设施出口<br>(平均浓度) | 污染物去除效率 | 环评及批复指标 |
|------|-------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|
| 废水   | 悬浮物               | 152.5mg/L          | 96.25mg/L          | 36.89%  | -       |
|      | 氨氮                | 193.65mg/L         | 68.76mg/L          | 64.49%  | -       |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 506mg/L            | 177.5mg/L          | 64.92%  | -       |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 145mg/L            | 55mg/L             | 62.07%  | -       |
|      | 总磷                | 4.56mg/L           | 1.34mg/L           | 70.61%  | -       |
|      | 动植物油              | 11.17 mg/L         | 5.95 mg/L          | 46.73%  | -       |
|      | 阴离子表面活性剂          | 0.39mg/L           | 0.19mg/L           | 51.28%  | -       |

经处理后用于周边饲草种植区灌溉，无法利用部废水拉运至坪垭乡污水处理厂处理，废水出水水质满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)相关标准限值，同时处理达标后的废水满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后用于周边饲草种植区灌溉。

(2)废气治理设施

项目有机肥加工废气经除臭系统处理后经 15m 高排气筒外排，氨最大速率 0.0007kg/h、硫化氢最大速率 0.00005kg/h、臭气浓度最大浓度 50，恶臭气体浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标,及《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596--2001)表 7 的要求。

(3)厂界噪声治理设施

本项目在生产过程中对各类噪声设备分别进行建筑隔音，基础减振，安装消声

器、隔音等措施以及高效的维护和管理，来减少噪声对周围环境的危害，同时采取合理的平面布局，使高噪声设备远离厂界。

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 48.8~51.9dB(A)，夜间噪声值范围为 38.0~41.1dB(A)，昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）标准限值要求。

#### (4) 固废废物治理设施

本项目固体废物兔粪及污泥等用于有机肥加工、病死尸安全填埋、医疗废物及废紫外灯管委托有资质单位处置、废生物填料由厂家更换带走、废包装袋回收利用、生活垃圾全部送往生活垃圾填埋场处理。

### 9.3 工程建设对环境的影响

本项目周边为荒山及空地，最近敏感点陈家坝村位于厂区主导分享上风向及侧风向；本次验收对厂区地下水下游陈家坝村进行了监测，未对环境质量及敏感点进行大气环境、地表水、声环境、土壤监测。本项目距离敏感点较远，本次验收不进行环境质量影响分析。

## 10.验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 废水监测结果及达标情况

项目废水经处理后用于周边饲草种植区灌溉，无法利用部废水拉运至坪垭乡污水处理厂处理，废水出水水质满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关标准限值，同时处理达标后的废水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于周边饲草种植区灌溉。

#### 10.1.2 废气监测结果及达标情况

##### (1)有组织废气

项目有机肥加工废气经除臭系统处理后经 15m 高排气筒外排，氨最大速率 0.0007kg/h、硫化氢最大速率 0.00005kg/h、臭气浓度最大浓度 50，恶臭气体浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596--2001）表 7 的要求。

##### (2)无组织废气

本项目厂区无组织氨最大监测结果为 0.08mg/m<sup>3</sup>，厂区无组织硫化氢最大监测结果为 0.004 mg/m<sup>3</sup>，厂区无组织臭气浓度最大监测结果为<10；验收监测结果能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596--2001）无组织排放限制要求。

#### 10.1.3 厂界噪声监测结果及达标情况

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 48.8~51.9dB(A)，夜间噪声值范围为 38.0~41.1dB(A)，昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）标准限值要求。

#### 10.1.4 固体废物处置情况

本项目固体废物兔粪及污泥等用于有机肥加工、病死尸安全填埋、医疗废物及废紫外灯管委托有资质单位处置、废生物填料由厂家更换带走、废包装袋回收利用、生活垃圾全部送往生活垃圾填埋场处理。

### 10.2 工程建设对环境的影响

本项目周边为荒山及空地，最近敏感点陈家坝村位于厂区主导分享上风向及侧

风向；本次验收对厂区地下水下游陈家坝村进行了监测，未对环境质量及敏感点进行大气环境、地表水、声环境、土壤监测。本项目距离敏感点较远，本次验收不进行环境质量影响分析。

### **10.3 综合结论**

综上所述，陇南市武都区康大肉兔养殖场建设项目执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行期采用了行之有效的污染防治，污染防治措施基本得到落实，水、气、噪声、固体废物污染物基本得到有效控制，验收监测期间，项目外排废气、噪声均符合规定的标准限值要求，固体废物处置妥善，建议通过验收。