

**永德县 2023 年
生猪调出大县奖励资金项目**

**实
施
方
案**

永德县农业农村局

2023 年 2 月

项目名称：永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目

项目实施单位：永德县农业农村局

方案编制单位：信宇腾远规划设计有限公司

项目负责：张月清 注册结构师

报告编制：武林宽 国家注册咨询工程师（投资）

刘树军 注册建筑师

程君 注册结构师

曹云巧 注册结构师

武植春 工程师/助理造价师

杨虎 助理工程师

鲁段荣 工程师

李文灿 永德县农业农村局 副局长

罗班乾 永德县农业农村局

颜洪奎 永德县农业农村局

陈梅 永德县农业农村局

审核人：杨建虹 永德县农业农村局 局长



工程设计资质证书

证书编号：A261134839

企业名称：信宇腾远规划设计有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级

工程设计专业资质市政行业排水工程 乙级 工程设计专业资质市政行业道路工程 乙级
工程设计专业资质市政行业桥梁工程 乙级 工程设计专业资质电力行业变配电工程 乙级
工程设计专业资质市政行业给水工程 乙级 工程设计专业资质建筑行业建筑工程 乙级
工程设计专业资质电力行业送电工程 丙级 工程设计专业资质公路行业公路 丙级
工程设计专业资质水利行业河道整治 丙级 工程设计专业资质水利行业城市防洪 丙级
工程设计专业资质水利行业水土保持 丙级
工程设计专项资质消防设施工程设计 乙级
工程设计专项资质轻型钢结构工程设计 乙级
工程设计专项资质建筑装饰工程设计 乙级
工程设计专项资质景观园林工程设计 乙级
工程设计专项资质建筑智能化系统设计 乙级
工程设计专业资质建筑行业人防工程 乙级
工程设计专业资质农林行业农业综合开发生态工程 乙级

有效期：2023年05月15日



下载时间：2023-02-14

发证机关：陕西省住房和城乡建设厅

2023年06月15日

企业最新信息
可通过扫描二维码查询

目 录

第一章 项目概要	1
一、项目名称	1
二、项目实施单位	1
三、项目建设性质	1
四、项目建设年限	1
五、项目建设地点	1
六、项目建设主体	1
七、项目主要建设内容	2
八、投资概算及资金筹措	2
第二章 方案编制依据及原则	3
一、编制依据	3
二、编制原则	4
第三章 项目建设指导思想及目标	5
一、指导思想	5
二、建设目标	5
三、支持对象	6
第四章 项目建设条件	6
一、项目建设地点	6
二、项目区基本情况	6
三、项目建设施工条件	10
四、项目建设优势条件	12
五、主要存在问题及制约因素	14
第五章 建设内容、技术路线及工程方案	15
一、建设内容	15
二、主要技术路线	17

三、工程技术方案	22
四、新增建设用地情况	37
第六章 项目实施进度计划	38
一、项目实施进度计划	38
二、项目实施进度计划横道图	39
第七章 投资概算及资金筹措	39
一、编制依据	39
二、投资概算	40
第八章 项目环境影响与保护措施	41
一、项目区环境现状	41
二、项目建设造成环境破坏和环境影响分析	42
第九章 效益分析	46
一、社会效益（联农带农效益）	46
二、经济效益	46
三、生态效益	47
第十章 风险分析	47
一、风险分析	47
二、风险应对措施	48
第十一章 项目管理	50
一、项目建设管理	50
二、项目运行管理	54

第一章 项目概要

一、项目名称

永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目

二、项目实施单位

永德县农业农村局

三、项目建设性质

新建

四、项目建设年限

本项目建设期为 1 年，即：2023 年 2 月 ~ 2024 年 1 月

五、项目建设地点

永德县德党镇明信坝村的明信坝自然村；永康镇热水塘村的石头寨自然村、鸭塘村的鸭塘自然村、永康村的甘蔗园自然村；班卡乡班卡村的海别自然村、放牛场村冷水箐自然村；大山乡纸厂村的纸厂自然村。共涉及 4 个乡（镇）7 个行政村 7 个自然村。

六、项目建设主体

永德县农业农村局、永德县学能商贸有限公司、永德县谦谦

养殖家庭农场、永德班瑞食品有限公司、永德县永康镇永康村民委员良种猪扩繁基地、永德县建龙种猪扩繁养殖场。

七、项目主要建设内容

改造育肥猪舍 2816 平方米、新建育肥猪舍 1200 平方米；新建产房保育舍 600 平方米；良种引进 94 头，其中：成年纯种公猪 12 头、成年纯种母猪 82 头；新建排污沟（管）及雨水槽 10657 米；新建化粪池 1210 立方米、沤肥池 1013 立方米、污水收集池 245 座（71.05 立方米），新建堆粪场 451 平方米；购置粪污处理设备 1 台、消毒设备 2 台；新建猪肉冷冻库 1 座、火腿仓储加工房 900 平方米；完善动物防疫检疫体系建设。

八、投资概算及资金筹措

（一）投资概算

项目总投资 811.74 万元，其中：养殖小区改造及村庄粪污资源化利用设施工程投资 398.28 万元，占总投资的 49.06%；养殖场建设支出 339.08 万元，占总投资的 41.77%；动物防疫检疫体系建设支出 74.38 万元，占总投资的 9.16%。

（二）资金筹措

项目计划总投资 811.74 万元，其中：中央资金 615.00 万元，占总投资的 75.76%；养殖场自筹资金 196.74 万元，占总投资的 24.24%。

中央资金 615.00 万元,用于养殖小区改造及村庄粪污资源化利用设施工程投资 398.28 万元,占中央资金总额的 64.76%;养殖场建设补助支出 142.34 万元,占中央资金总额的 23.15%;动物防疫检疫体系建设支出 74.38 万元,占中央资金总额的 12.09%。

第二章 方案编制依据及原则

一、编制依据

- 1、《农业农村部中央预算内投资补助农业建设项目管理办法》;
- 2、《农业农村部中央预算内直接投资农业建设项目管理办法》;
- 3、《畜禽规模养殖污染防治条例》(2013 年 11 月 11 日);
- 4、《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日);
- 5、《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》(国办发〔2014〕25 号);
- 6、《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发〔2017〕48 号);
- 7、《农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)的通知》(2018 年 1 月 5 日);
- 8、《农业农村部关于稳定生猪生产保障市场供给的意见(农

牧发〔2019〕9号);

9、《财政部办公厅 农业农村部办公厅关于支持做好稳定生猪生产保障市场供应有关工作的通知》(财办农〔2019〕69号);

10、《云南省人民政府办公厅关于印发云南省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》(2017年12月22日);

11、《永德县畜禽养殖废弃物资源化利用工作实施方案》(永政办发〔2018〕67号);

12、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596—2001);

13、《畜禽粪便农田技术规范》(GB/T 25246—2010);

14、《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》(GB/T 26622—2011);

15、《云南省中央生猪调出大县奖励资金管理办法实施细则》(云财农〔2021〕23号);

16、《临沧市财政局关于提前下达2023年中央生猪调出大县奖励资金的通知》(临财农发〔2022〕165号);

17、《永德县畜牧产业发展“十四五”规划》(2021-2025年);

18、《永德县畜禽养殖污染防治规划(2021—2025年)》

19、项目建设单位提供的相关材料。

二、编制原则

1、坚持政策公开、公平、公正和各方监督的原则;

- 2、坚持分类扶持，打造亮点，全面带动的原则；
- 3、坚持项目建设目标与长远发展相统一的原则；
- 4、坚持自筹为主，专款专用，先建后补的原则；
- 5、坚持因地制宜，因场施策原则；
- 6、坚持科技创新，良种良法配套的原则；
- 7、坚持环保优先，效益优先，适度发展的原则。

第三章 项目建设指导思想及目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展。根据国家农业部对 2023 年畜牧兽医工作的部署，结合我县实际，确保生猪供给、加快生猪产能恢复，延长生猪产业链发展，有效促进我县生猪及其产品的安全供给及外销外调；建立健全畜禽粪污利用处理体系；持续推动加强基层动物防疫检疫体系建设；发挥中央生猪调出大县奖励资金的最大效应，并有效提升人居环境，巩固当地脱贫攻坚成果，加快全面实现乡村振兴。

二、建设目标

完善养殖小区及村庄粪污资源化利用设施建设，生猪规模养

殖场圈舍、粪污处理设施建设；支持良种引进，恢复生猪产能，确保生猪及其产品供给；继续加强防疫检疫体系建设。

三、支持对象

在县农业农村局完善防疫检疫体系建设、养殖小区改造、村庄粪污治理资源化利用设施建设的基础上，支持永德县学能商贸有限公司、永德县谦谦养殖家庭农场、永德班瑞食品有限公司、永德县永康镇永康村民委员良种猪扩繁基地和永德县建龙种猪扩繁养殖场。

第四章 项目建设条件

一、项目建设地点

本项目规划永德县德党镇明信坝村的明信坝自然村；永康镇热水塘村的石头寨自然村、鸭塘村的鸭塘自然村、永康村的甘蔗园自然村；班卡乡班卡村的海别自然村、放牛场村的冷水箐自然村；大山乡纸厂村的纸厂自然村。共涉及4个乡（镇）7个行政村7个自然村。

二、项目区基本情况

（一）明信坝村及项目自然村情况

明信坝村隶属德党镇下辖的行政村，地处德党镇西南边，距

镇政府所在地 35 公里。东邻牛火塘村，南邻镇康木厂乡，西邻镇康木厂乡，北邻明朗村，共 9 个村民小组，有农户 338 户，1472 人，年出栏肉猪 5070 头，肉牛 346 头，肉羊 440 头、家禽 11831 羽。

明信坝自然村隶属明信坝村位于德党镇西南边，距离村委会 0.50 公里。目前共有农户 103 户，人口 413 人，年出栏肉猪 243 头，肉牛 162 头，肉羊 128 头、家禽 3605 羽。

（二）热水塘村及项目自然村情况

热水塘村隶属于云南省永德县的永康镇，热水塘村距镇政府所在地 21 公里，到乡道路为弹石路，交通方便，距县城 17 公里。东邻端德村，南邻海转村，西邻勐板乡，北邻朝阳村。辖 13 个自然村共 15 个村民小组。现有农户 753 户，人口 3144 人。该村目前生猪存栏规模 11295 头，肉牛存栏规模 192 头、羊 421 头、家禽 1212 羽。

石头寨自然村，隶属于云南省临沧市永德县永康镇热水塘行政村，属于坝区，位于永康镇东北边，距离村委会 3 公里。目前共有农户 89 户，人口 225 人，该村目前生猪存栏规模 875 头，肉牛存栏规模 13 头、家禽 1212 羽。

（三）鸭塘村及项目自然村情况

鸭塘村隶属永德县永康镇，地处永康镇北边，距镇政府所在地 14 公里，到镇道路为弹石路，交通方便，距县城 37 公里。东邻

忙捞村，南邻忙腊村，西邻小勐统镇，北邻忙捞村。辖鸭塘、新村、洪沟、南广 4 个自然村共 12 个村民小组。现有农户 668 户，有乡村人口 2839 人，其中农业人口 2839 人，劳动力 1406 人，该村目前生猪存栏规模 16700 头，肉牛存栏规模 72 头、羊 228 头、家禽 26724 羽。

鸭塘自然村为鸭塘村村委会驻地。目前共有农户 207 户，人口 869 人，年出栏肉猪 31053 头，肉牛 162 头，肉羊 73 头、家禽 7245 羽。

（四）永康村及项目自然村情况

永康村隶属于云南省永德县的永康镇，距乡镇政府所在地 0.3 公里，距县城 24 公里。东邻班卡乡毛草水村，南邻端德村，西邻送吐村，北邻忙腊村。辖甘蔗园、忙石寨、新城、永跃、忙岗、茶铺和弄空 7 个自然村共 13 个村民小组。现有农户 1039 户，有乡村人口 4331 人，其中农业人口 4331 人，劳动力 2743 人，该村目前生猪存栏规模 25975 头，肉牛存栏规模 48 头、家禽 36346 羽。

甘蔗园自然村隶属于云南省临沧市永德县永康镇永康行政村，属于坝区。位于永康镇东边，距离永康村委会 3.6 公里，距离镇政府所在地 4 公里。国土面积 1.56 平方公里，海拔 1,000 米，年平均气温 21℃，年降水量 971 毫米，适宜种植等农作物。有耕地 1211 亩，其中人均耕地 4.1 亩；有林地 1123 亩。全村辖 1 个村民小组，有农户 68 户，有乡村人口 302 人，生猪存栏规模 1027

头，肉牛存栏规模 22 头、家禽 2387 羽。

（五）班卡村及项目自然村情况

班卡村属于云南省永德县班卡乡下辖的行政村，村委会驻地 为班卡自然村，距班卡乡政府驻地，距离县城驻地 65 公里，东 邻放马场村委会，南邻鱼塘村委会，西邻忙东村委会，北邻尖山 村委会。辖班卡、庄稼寨、大明山、老街子、海别等 5 个自然村， 19 个村民小组。现有农户 840 户，有乡村人口 3594 人，该自然 村目前生猪存栏规模 25200 头，肉牛存栏规模 730 头、家禽 42360 羽。

海别自然村隶属班卡乡班卡村，位于班卡乡南边，距离班卡 村委会 7 公里。目前共有农户 189 户，人口 845 人，该自然村目 前生猪存栏规模 6474 头，肉牛存栏规模 178 头、家禽 4849 羽。

（六）放牛场村及项目自然村情况

放牛场村属于云南省永德县班卡乡下辖的行政村，地处班卡 乡东北边，距班卡乡政府驻地 16 公里，距离县城驻地 79 公里。 东邻大雪山乡的大炉厂村，南邻本乡的放马场村，西邻本乡的尖 山村，北邻永康镇的忙笼村。辖放牛场、新平、小新寨、白沙水、 冷水箐、献山头、火地等 7 个自然村，16 个村民小组。现有农户 581 户，有乡村人口 2458 人，该村目前生猪存栏规模 14525 头， 肉牛存栏规模 60 头、羊存栏规模 1693 只、家禽 23240 羽。

冷水箐自然村隶属于云南省临沧市永德县班卡乡放牛场村

委会，属于冷凉山区。距离班卡乡 16 公里。国土面积 7.42 平方公里，海拔 1910 米，年平均气温 15.6℃，年降水量 1444 毫米，适宜种植核桃、粮食等农作物。有耕地 1187 亩，其中人均耕地 1.5 亩；有林地 4494 亩。全村辖 4 个村民小组，有农户 92 户，有乡村人口 350 人，该自然村目前生猪存栏规模 736 头，肉牛存栏规模 30 头、羊存栏规模 207 头、家禽 2603 羽。

（七）纸厂村及项目自然村情况

纸厂村隶属大山乡下辖的行政村，位于大山乡西南面，距乡政府所在地 29 公里，国土面积 24.49 平方公里，村委会驻地海拔 1940 米，年平均气温 16 度，年平均降雨量 1600 毫米。全村辖 9 个自然村 12 个村民小组，总人口 618 户 2650 人。年出栏肉猪 4000 头，肉牛 1000 头，肉羊 1500 头、家禽 21630 羽。

纸厂自然村隶属大山乡纸厂村，距离村委会 0.50 公里。目前共有农户 83 户，人口 332 人，年出栏肉猪 1245 头，肉牛 62 头，肉羊 328 头、家禽 29053 羽。

三、项目建设施工条件

（一）气候条件

项目区属南亚热带低纬季风气候，海拔 815 米~1880 米之间，夏、秋季高温多雨，冬春雨量偏少，日照充足，年平均降水量 980 毫米~1600 毫米之间，以 6-10 月的 5 个月降水量最多（约

占全年的 80%以上), 全年平均气温 $17.5^{\circ}\text{C} \sim 21.5^{\circ}\text{C}$ 左右, 极端最高气温 38.5°C , 极端最低气温 1.2°C , 最热月平均气温 29.5°C , 最冷月(1月)平均气温 9°C , 全年霜期短, 区域内基本不会出现对施工造成严重影响的恶劣性气候。

(二) 交通运输条件

项目区各自然村均有硬板路与二级路相连通, 村庄硬化道路贯穿于所有项目区, 全年能通车使用, 同时当地有比较丰富的运输车辆, 所以项目区交通运输条件便利, 完全能满足项目工程施工需求。

(三) 通讯条件

项目区电信、移动通讯网络畅通, 已有移动 4G 网络覆盖, 通讯条件良好, 完全能满足项目建设对通讯条件的需求。

(四) 施工用水条件

项目区水利资源比较丰富, 已建成引水工程, 水已引至项目区各自然村内, 所以工程建设水源条件在水质和数量方面均能满足需要, 只需采用管道就近取用即可。

(五) 施工用电条件

项目区基本处于各自然村内, 同时本项目施工耗电量比较小, 所以工程施工用电可从项目村内接入, 能满足施工需要。

(六) 建筑材料供应条件

由于项目区交通条件较好, 工程建设所需建筑材料采购方

便，周边市场供应能力完全能满足项目建设的需求，其中：

1) 油料物资：项目区距离班卡乡、德党镇和永康镇集市较近，建设施工所需油料拟从属乡镇的加油站采购。

2) 石料、碎石料：拟在项目区附近的采石场购买，其质量可满足设计用料要求。

3) 沙料：拟在南汀河、忙东河和永康河三个河流的采沙场购买，数量及质量完全能保证设计要求。

4) 水泥：项目建设所需的水泥计划在班卡乡、德党镇和永康镇集市销售网点采购，数量及质量完全能保证设计要求，且交通运输条件便捷。

5) 钢筋、管材及管件：项目建设所需的钢筋、管材及管件，计划由施工单位直接从厂家采购，数量及质量完全能保证设计要求，且交通运输条件便捷。

四、项目建设优势条件

(一) 各级党委、政府高度重视

县委、县人民政府高度重视，把畜牧业作为永德县“563”产业之一来抓，成立了永德县畜牧产业开发领导小组，加强对畜牧产业的领导，理清畜牧产业发展思路，加快推进畜牧产业发展，为我县生猪调出大县奖励资金项目的实施提供有力保障；永德县人民政府办公室下发了《关于成立永德县畜禽养殖废弃物资源化

利用工作领导小组的通知》，要求相关部门按照职能职责，增加责任感、紧迫感、使命感，加强对畜禽养殖废弃物资源化利用工作的组织领导，主动研究问题、互通信息、强化措施、密切配合，切实做好辖区内畜禽养殖废弃物资源化利用工作。

项目资金文件下达后，县农业农村局、德党镇人民政府、永康镇人民政府、班卡乡人民政府、明信坝村村委会、热水塘村委会、班卡村委会、明信坝自然村、石头寨自然村、海别自然村、设计公司等部门领导、技术人员、挂钩村工作队人员，多次到项目区进行了详细的现场踏勘、规划、走访调研，收集相关资料。

（二）项目区群众建设愿望强烈

本项目规划实施养殖小区改造及村庄粪污治理工程的 3 个村，目前生猪存栏规模达 7592 头，户均养殖规模达 23 头，对我县生猪养殖做出了贡献，其产生的养殖废弃物对环境也造成了污染，严重影响人居环境，随着群众物质文化生活意识的提高，既要抓生猪生产，又要加大畜禽粪污的治理力度，给群众创造一个宜居的生产生活环境，成为项目区的迫切希望。

（三）项目建设用地有保障

本项目建设用地，经与相关的职能部门进行图斑比对，不涉及生态红线、不占用林地、基本农田，养殖场建设主体设施农用地备案手续齐备，项目实施用地有保障。

（四）项目实施资金有保障

临沧市财政局印发了《临沧市财政局关于提前下达 2023 年中央生猪调出大县奖励资金的通知》(临财农发〔2022〕165 号), 下达我县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金 615.00 万元, 全部为中央直达资金, 项目资金投入有保障。

(五) 项目建设技术有保障

永德县农业农村局、德党镇人民政府、永康镇人民政府、班卡乡人民政府、大山乡人民政府和设计公司在多年来的村庄规划建设和脱贫攻坚建设中, 在粪污资源化利用基础设施建设、村庄规划等方面, 积累了丰富的经验, 培养了一批业务精通、技术过硬的技术人员, 技术力量雄厚。

永德县农业农村局下属县动物卫生监督所、动物疫病预防控制中心和畜牧站 3 个财政全额拨款股所级事业单位, 负责全县畜牧兽医科技推广、动物疫病防治、动物卫生监督等工作, 现有畜牧兽医技术人员 26 人, 其中: 研究员 1 人、高级 8 人, 中级 14 人, 初级 3 人; 德党、永康、班卡、大山 4 个乡镇农业农村服务中心有畜牧兽医专业技术人员 18 人。为该项目的实施提供了可靠的技术支撑。

五、主要存在问题及制约因素

(一) 主要存在问题

1、生猪标准化养殖发展缓慢, 规模化程度低;

2、部分生猪养殖小区（场）猪舍设施简陋，粪污处理设施不配套、利用不规范，存在影响村容村貌及人居环境的现象；

3、生猪养殖粪污资源化利用设施设备建设滞后，粪污资源化利用率偏低，存在资源浪费的现象；

4、近年生猪价格波动较大，部分生猪扩繁群场、规模养殖场产能锐减；

5、生猪产业发展中产品单一，产业链不尽完善，增效困难。

（二）制约因素

1、由于群众经济基础及地方财政支出能力较弱，建设投入资金不足，生猪产业发展受限；

2、干部群众认识水平参差不齐，受传统生产意识影响较深，对生猪产业发展和粪污资源化利用的重要性、必要性不够重视。

3、国土空间规划没有预留生猪养殖建设用地，导致规模养殖场落地难。

第五章 建设内容、技术路线及工程方案

一、建设内容

本项目主要建设内容包括养殖小区改造及粪污治理工程、养殖场建设及动物防疫检疫体系建设等，其主要建设内容和规模如下：

(一) 养殖小区改造育肥猪舍 2316 m²、新建化粪池 60m³、新建堆粪场 291 平方米;

(二) 村庄粪污资源化利用设施建设工程, 新建化粪池 910m³、新建沤肥池 1013m³, 新建污水收集池 71.05m³, 安装污水管道 10363m (DN300 波纹管 1329m、DN200 波纹管 6084m、DN100PVC 管 2950m)、雨水槽 200m;

(三) 养殖场新建育肥猪舍 1200 m²、改造育肥猪舍 500 m², 新建产房保育舍 600 m²; 良种引进 94 头, 其中: 成年纯种公猪 12 头、母猪 82 头; 新建排污沟 94m、新建化粪池 240m³、新建堆粪场 160 m²; 新建冷链冷库 1 座、新建火腿仓储加工厂房 900 m²; 购置粪污处理设备 1 台、消毒设备 2 台;

(四) 完善动物防疫检疫体系建设, 储备疫苗、防疫应急物资、兽医实验室监测检测专用设备和检测试剂盒等耗材; 购置瘦肉精三联快速检测卡 3000 份、动物检疫合格证明 40000 份、电脑 10 台, 完善检疫出证设备。

二、规划布局

养殖小区改造主要规划布局在德党镇明信坝村的明信坝自然村实施; 村庄粪污资源化利用规划布局在永康镇热水塘村的石头寨自然村、班卡乡班卡村海别自然村; 养殖场建设补助规划布局在永康镇鸭塘村的鸭塘自然村、永康村的甘蔗园自然村, 班卡乡放牛场村的冷水箐自然村, 大山乡纸厂村的纸厂自然村实施;

动物防疫检疫建设由永德县农业农村局实施。具体规划布局见下表：

表 5-1 项目建设任务布局表一（养殖小区改造及村庄粪污治理）

乡镇	村	受益农户（户）	受益人口（人）	养殖小区改造（m ² ）	沤肥池（座）	污水收集池（m ³ ）	排污管道（m）				检查井（座）			堆粪场（m ² ）	污水处理池（m ³ ）
							DN300波纹管	DN200波纹管	DN100PVC管	合计	塑料井	砖砌井	合计		
德党镇	明信坝村 明信坝自然村	41	176	2316										2916	60
永康镇	热水塘村 石头寨自然村	89	367		50	50	414	1248	750	2412	33	56	89		150
班卡乡	班卡村海别自然村	180	765		175	195	915	4836	2200	7951	162	106	268		760
合 计		310	1308	2316	225	245	1329	6084	2950	10363	195	162	357	2916	970

表 5-2 项目建设任务布局表二（养殖场建设）

乡镇	村/单位	排污沟（m）	新建育肥猪舍（m ² ）	改造育肥猪舍（m ² ）	新建产房保育舍（m ² ）	化粪池（m ³ ）	堆粪场（m ² ）	冷库（座）	火腿仓储加工厂房（m ² ）	设备（台/套）	引进公猪（头）	引进母猪（头）
永康镇	永德县学能商贸有限公司	40	900		600	120	100			1		
	永德县永康镇永康村委会良种猪扩繁群基地										6	41
	永德县建龙种猪扩繁养殖场										6	41
班卡乡	永德班瑞食品有限公司							1	900			
大山乡	永德县谦谦养殖家庭农场	54	300	500		120	60			2		
合 计	94		1200	500	600	240	160	1	900	3	12	82

三、主要技术路线

（一）生猪养殖规模化发展

1、加大对养殖农户的扶持力度，增加养殖规模，降低养殖成本，体现规模效益；

2、加大生猪养殖技术培训和现场指导，提高群众生猪养殖技术水平，繁育推广优良品种，提高出栏率，增加养殖户收入；

3、提升生猪疫病防控能力，强化畜牧兽医部门社会化服务体系建，培养一支素质较高的专业技术队伍，为全县生猪养殖产业健康发展保驾护航。

（二）村庄粪污治理技术路线

本项目计划采用种养结合模式，以“干清粪+堆肥发酵+农田利用”的方式，实现生猪养殖粪污资源化利用。生猪养殖粪便通过收集、清扫，运至堆粪场发酵，尿液或冲洗污水收集后统一集中处理，粪便和尿液直接农田利用。这种方式能及时清除舍内粪便、尿液，保持舍内环境卫生，减少粪污处理用水、用电，保持固体粪便营养，不用建设复杂的粪污处理设施，资金投入少，工艺简单，便于操作，运行成本低。

粪污资源化利用技术路线图如下图：

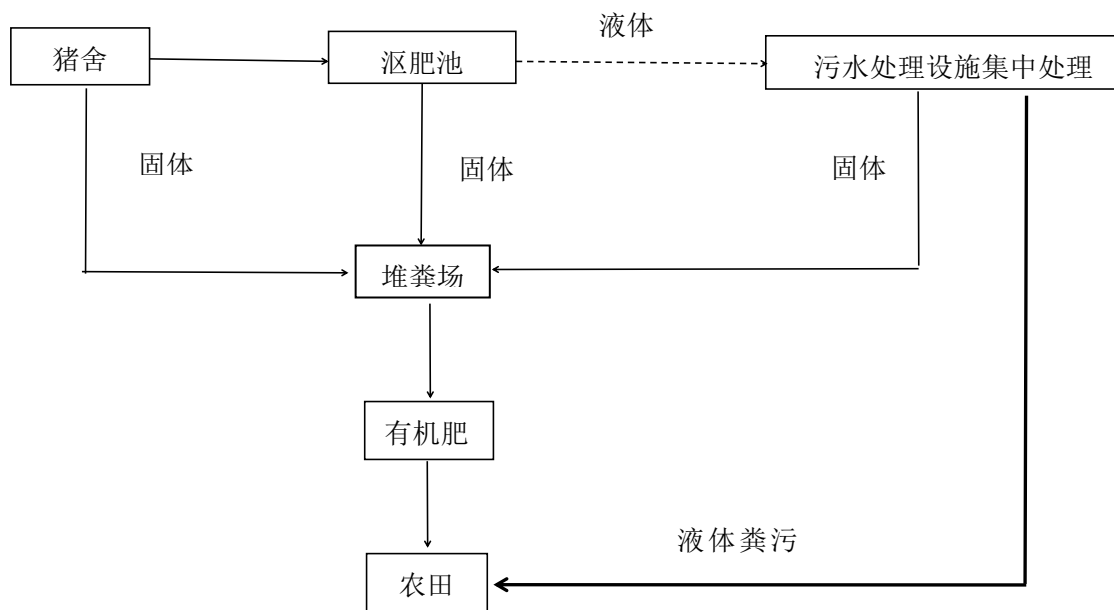


图 5-1 粪污资源化利用技术路线图

（三）废水（尿液）收集处理技术路线

废水（尿液）收集方式的选择应结合当地经济发展条件、自然地理条件、居民生活习惯、现有排水设施以及处理和利用等因素综合考虑确定。根据现场踏勘，目前当地的污水主要排入沿已建成的村道边沟、箐沟，一些污水直接排水农田或道路泼洒。本项目根据当地实际情况和地理环境，根据村落布局、地形情况等因素，确定村庄污水管网的布置方案。污水收集方式采用新建污水收集管网，对现状形成的畜禽养殖污水（尿液）、生活污水进行收集，输送至新建的污水处理设施处理后进行资源化利用。

根据项目村的村落布局、地形地貌、村民分布等实际情况，

本项目污水收集处理方式以集中式为主，对于分布零散，或地处低洼的农户，其污水无法收集到统一的处理设施进行集中处理的，采取单户式收集处理，

废水（尿液）由沤肥池溢出进入收集池，经户管进入到支管检查井，经支管进入主管检查井，由主管道输送至格栅池进行沉淀过滤后进入厌氧池进行厌氧处理，再经曝气台进入氧化池进行处理后，排入农田用于农灌。废水主要包括生猪尿液和圈舍冲洗水，本项目考虑农村生活污水同步治理，设计收集处理的废水还包括了牛、羊、禽等家禽养殖废水和生活污水。

废水（尿液）收集处理技术路线图如下图：

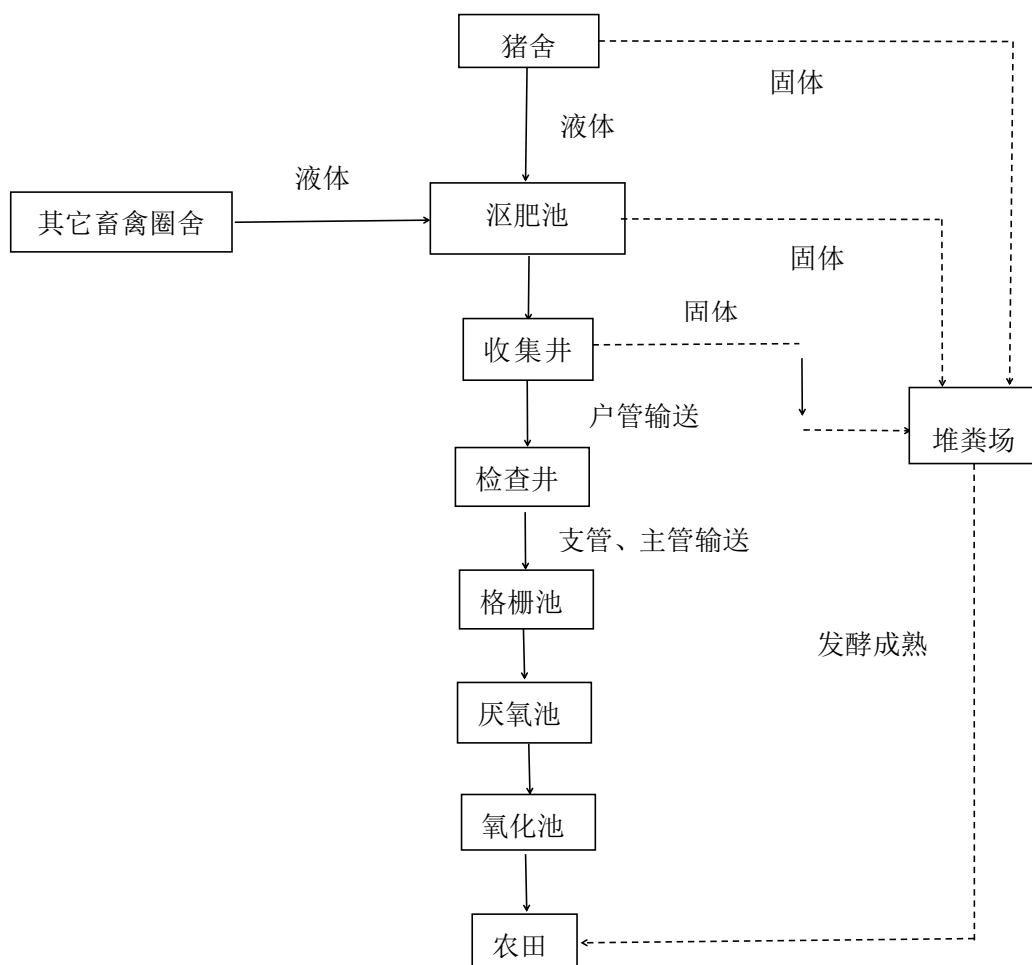


图 5-2 废水尿液收集处理技术路线图

单户式的管网建设相对比较简单，在住户房屋周边较低处（一般靠近猪舍），建一座化粪池，对污水进行处理后用于农灌。其流程如下图：

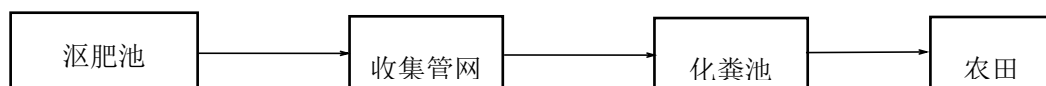


图 4-3 单户式废水尿液收集处理技术路线图

四、工程技术方案

（一）技术标准

- 1、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）；
- 2、《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）；
- 3、《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；
- 4、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；
- 5、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- 6、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- 7、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（2018年1月15日印发）；
- 8、《建筑设计给排水规范》（GB50015-2003）；
- 9、《混凝土结构设计规范》（GB50010—2010）；
- 10、《村庄整治技术规范》GB50445-2008；
- 11、《镇（乡）村排水工程技术规程》CJJ124；
- 12、《建筑地基基础工程施工质量验收规范（GB50202）》；
- 13、《建筑工程施工质量验收统一标准（GB50300）》；
- 14、《混凝土结构工程施工质量验收规范（GB50204）》；
- 15、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。
- 16、国家颁布实施的其他相关技术标准。

（二）工程建设方案

本项目主要工程内容包括养殖小区改造及村庄粪污治理工

程中的德党镇明信坝村养殖小区改造工程、热水塘村石头寨自然村粪污治理工程和班卡村海别自然村粪污治理工程，养殖场建设补助支出工程中的猪舍建设及改扩建工程补助、良种引进补助和养殖场粪污处理设施建设及设备购置补助和其他建设补助等，动物防疫检疫等工程。

1、养殖小区改造工程

根据德党镇明信坝村养殖小区中的现有设备设施情况和基础设施配置情况，将小区分为两个区进行改造建设。

（1）一区建设

①、堆粪场改造工程。将原有的圈舍拆除后，进行场地调平压实后，浇筑 150mm 厚的 C20 混凝土地坪。设计钢架结构一层，总建筑面积 175 m²，檐高 3m，檐高 3m；钢制立柱、屋面钢架梁，0.85mm 厚灰铝瓦屋面；不锈钢天沟。

具体设计详见设计图纸。

②新建化粪池工程。本项目计划建设化粪池 20m³的化粪池 1 座。设计厚 150mm 的 C25 混凝土垫层，浇筑 150mm 厚的 C25 混凝土底板；采用 MU15 标砖支砌池壁，M10 砂浆砌筑，池壁内外砂浆抹灰清光；配套厚 60mm 的 C20 混凝土井盖。

具体设计详见设计图纸。

③猪舍天沟及猪舍门改造工程。对原有的猪舍安装 100×200×100 的不锈钢天沟，配套安装 PVC 排水管。以及修缮

破损的猪舍门。

具体设计详见设计图纸。

④对原有的猪舍区水电线路进行改造，购置安装线管、铜芯线及开关、插座等。

(2) 二区建设

①、新建堆粪场工程。将原有的圈舍拆除后，进行场地调平压实后，浇筑 150mm 厚的 C20 混凝土地坪。设计钢架结构一层，总建筑面积 115.6 m²，檐高 3m，檐高 3m；钢制立柱、屋面钢架梁，铝瓦屋面；不锈钢天沟。

具体设计详见设计图纸。

②新建化粪池工程。本项目规划建设化粪池 40m³的化粪池 1 座。设计厚 150mm 的 C25 混凝土垫层，浇筑 150mm 厚的 C25 混凝土底板；采用 MU15 标砖支砌池壁，M10 砂浆砌筑，池壁内外砂浆抹灰清光；配套厚 60mm 的 C20 混凝土井盖。

具体设计详见设计图纸。

③猪舍天沟及猪舍门改造工程。对原有的猪舍安装 100×200×100 的不锈钢天沟，配套安装 PVC 排水管。以及修缮破损的猪舍门。

具体设计详见设计图纸。

④对原有的猪舍区水电线路进行改造，购置安装线管、铜芯线及开关、插座等。

2、村庄粪污治理工程方案

（1）粪污排放量测算

①养殖规模及人口量测算

生猪及其它畜禽养殖规模、人数的设计基准年数量以现有时间数量计算，设计水平年为 20 年，人口年增幅取值 0.5%，畜禽养殖年增幅率取值 1.5%。本项目设计水平年养殖规模及人口数量测算情况如下表：

表 5-3 设计水平年养殖规模及人口量测算表

自然村	设计基准年					设计水平年				
	人口量 (人)	生猪 (头)	肉牛 (头)	羊 (只)	家禽 (羽)	人口量 (人)	生猪 (头)	肉牛 (头)	羊 (只)	家禽 (羽)
热水塘石头寨自然村	225	650	13		900	249	875	18		1212
明信坝养殖小区		260					260			
班卡村海别自然村	765	5100	140		3600	845	6474	178		4849
合计	990	6010	423		4500	1094	7610	465		6061

②畜禽养殖粪污排放量计算

根据相关规范，生猪日排放粪污量取值为尿液 2.53kg/头、粪便 1kg/头，肉牛日排放粪污量取值为尿液 8.32kg/头、粪便 12.1kg/头，羊日排放粪污量取值为尿液 0.41kg/只、粪便 0.69kg/只，鸡日排放粪污量取值为粪便 0.06kg/头。本项目设计水平年畜禽粪污排放量测算情况如下表：

表 5-4 设计水平年畜禽养殖粪污排放量测算表

自然村	生猪（吨/天）		羊（吨/天）		家禽（吨/天）		合计（吨/天）	
	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液	粪便	尿液	粪便
热水塘村石头寨自然村	2.21	0.88				0.07	2.36	1.16
明信坝养殖小区	0.66	0.26					0.66	0.26
班卡村海别自然村	12.90	5.10				0.29	14.07	7.08
合 计	15.77	6.24				0.36	17.09	8.5

本项目主要工程内容包括养殖小区猪舍改造工程、排污沟工程、沤肥池、污水收集池、排污管道、化粪池、堆粪场等工程。

（2）沤肥池工程方案

规划在每户养殖户的猪舍后面（排粪孔下），建设一座沤粪池，对生猪及其它畜禽粪污进行收集堆捂。设计采用空心砖砌池壁，内外抹灰，C20 混凝土浇筑池底，用 DN100PVC-U 塑管留排水孔，池顶加盖屋面瓦，共规划建设 230 座，总容积 1035m³。

具体详见设计图纸。

（3）污水收集池工程方案

规划在每座沤粪池的外侧，建一座污水收集池，对生猪及其它畜禽养殖污水、生活污水进行收集，同时对固定粪污进行沉淀、过滤。设计采用标砖支砌池壁，内外抹灰，C20 混凝土浇筑池底，预制混凝土盖板，用 DN100PVC-U 塑管连接沤粪池。共规划建

设 245 座，总容积 71.05m^3 。

具体详见设计图纸。

(4) 污水收集管道工程方案

设计采用户管从收集池输送污水至污水管支管，由支管输水至主管道，最后至污水处理池（格栅池），管道交汇、拐点、变坡点，设计建设检查井。

污水收集管道的选择：

①污水收集管道必须有足够的强度，以承受外部荷载和内部水压，外部荷载包括土压力现成的静荷载和车辆等运行造成的动荷载。管道在发生淤塞或检查井冲水时，也会现成内部水压，因此管道也需要适当考虑承受内压力。

②为了保证污水收集管道在运输和施工中不致破裂，还须使管道具有足够的强度。

③污水收集管道除具有抗污水中杂质的冲刷和磨损的作用外，还应该具有一定的抗腐蚀的性能，以免受污水或地下水的侵蚀作用而损坏。

④污水收集管道应具有良好的防渗性能，以防止污水渗出或地下水渗入。污水从管道渗出，不仅会污染地下水或水体，还可能导致破坏道路附近建筑物的基础；而地下水渗入污水管道，将降低管道的排水能力，增加后面污水处理的负荷。

⑤污水收集管的内壁光滑，以尽量减小管道输水的阻力。

⑥污水管道宜就近取材，并考虑预制管件及快速施工的可能，以便尽量降低管道的造价及运输、施工费用。

合理选择管材，对降低污水收集系统的造价影响很大，在选择污水管道的材质时，在满足技术要求的前提下，应尽可能就近取材，采用当地易于自制、采购，便于供应和运输方便的材料，以使运输和施工总费用降至最低。各管材比选见下表：

表 5-5 各种污水收集管材优缺点比较表

管材种类	优点	缺点
混凝土管	(1) 造价低，耗费钢材少； (2) 大多数是在工厂预制，也可现场浇制； (3) 可根据不同的内压和外压分别设计制成无压管、低压管、预应力管等。	(1) 管道较短，接头较多； (2) 大口径管道重量大，搬运不便； (3) 容易被含酸含碱的污水侵蚀。
砖砌沟渠	(1) 可砌筑成矩形、拱形、圆形等多种形式的断面； (2) 抗蚀性较好，可就地取材； (3) 可减少开挖，对地下设施不造成影响。	(1) 断面小于 800mm 时不易施工； (2) 现场施工时间长； (3) 污水意味易外溢。
塑料管	(1) 重量轻，施工运输方便； (2) 抗蚀性较好，水力条件好； (3) 管节长，接口方便，密封性好； (4) 柔韧性好，便于施工。	价格较贵，造价相对较高。

从上表可以看出塑料管重量轻、施工方便、柔韧性好，便于施工等优点，适合当地施工场地小，设备周转困难实际情况，所以本项目污水收集管道确定采用塑料管，其中主管设计采用 DN300HDPE 双壁波纹管，支管设计采用 DN200HDPE 双壁波纹管，入户管设计采用 DN100PVC-U 塑管。

管道安装:

污水收集管道主要沿道路及村内空闲地布置，支管、主管埋置深度 $\geq 0.7\text{m}$ ，管道敷设坡度沿地形自然坡度（大于等于 0.3%），管道安装前铺筑粗砂垫层，铺筑厚度管径的一半，采用热缩胶带连接，管道安装好后，进行素土回填、碾压，压实度要求 $\geq 80\%$ 。本项目计划安装污水管道 10363m，其中：DN100PVC-U 塑管 2950m、DN300HDPE 双壁波纹管 1329m、DN200HDPE 双壁波纹管 6084m。

具体安装详见设计图纸。

混凝土路面拆除、恢复工程:

对管道安装设计的混凝土路面及室外地坪，进行拆除，管道安装完成后进行浇筑恢复，路面恢复设计采用 C30 彩色透水混凝土浇筑面层。

检查井:

根据污水管道的排布情况，在管道交汇、拐点、变坡点，设计建设检查井，方便管道检修、维护，同时起到沉淀、过滤的作用。布局位置在道路内的检查井，设计采用标砖支砌，内壁抹灰，配铸铁井盖，其他位置的检查井设计采用塑料成品井。本项目共计划建设污水井 357 座，其中：砖砌检查井 162 座、塑料成品井 195 座。

（5）化粪池工程方案

化粪池池包括格栅池、厌氧池（三级）。污水首先进入格栅池，沉淀、过滤后进入厌氧池进行厌氧处理，再进入化粪池处理后，排入农田进行灌溉使用。本项目设计采用 C15 混凝土垫层厚 10cm，C30 钢筋混凝土浇筑池底、池壁、顶板，C30 钢筋混凝土预制检修孔盖板，留置 DN75PVC 塑管排气孔。

根据《云南省用水定额》DB53T168-2013 标准，本项目相关耗水量取值为：人 60 升/人.天；猪 30 升/头.天；肉牛 50 升/头.天；羊 8 升/只.天；鸡 1.1 升/羽.天。污水排放量按耗水量的 90% 进行计算。各自然村污水量及污水处理池容积计算情况如下：

①明信坝村养殖小区

该养殖小区设计水平年生猪存栏规模 260 头、肉牛存栏规模 270 头。

$$\text{日耗水量 } Q_{\text{日}} = Q_{\text{猪}} + Q_{\text{牛}}$$

经计算，该养殖小区日耗水量为 21.3m^3 ，污水量按耗水量的 90% 计算，日产生污水总量为 19.17m^3 。该养殖小区污化粪池理论容积应为 57.51m^3 ，考虑加大设计因素，该养殖小区化粪池设计容积为 80m^3 。目前该养殖小区已建化粪池 20m^3 （1 座），所以本项目扩建化粪池 60m^3 。

根据养殖小区圈舍的分布情况，该养殖小区扩建的化粪池设计分两座建设，其中 I 区化粪池设计容积 20m^3 （原已建 20m^3 ）、II 区化粪池设计容积为 40m^3 。具体详见设计图纸。

②热水塘村石头寨自然村

该自然村设计水平年人口数量为 249 人、生猪存栏规模 875 头、肉牛存栏规模 18 头、鸡存栏规模 1212 羽。

$$\text{日耗水量 } Q_{\text{日}} = Q_{\text{人}} + Q_{\text{猪}} + Q_{\text{牛}} + Q_{\text{鸡}}$$

经计算，该自然村日耗水量为 43.39m^3 ，污水量按耗水量的 90% 计算，日产生污水总量为 39.05m^3 。该自然村化粪池理论容积应为 117.15m^3 ，考虑加大设计因素，该自然村化粪池设计容积为 150m^3 。

根据该自然村的农户住址、养殖圈舍分布及地形地貌等实际情况，该自然村粪污治理的化粪池，规划建设 2 座，其中 1# 化粪池设计容积为 60m^3 、2# 化粪池设计容积为 90m^3 。

③班卡村海别自然村

该自然村设计水平年人口数量为 845 人、生猪存栏规模 6474 头、肉牛存栏规模 178 头、鸡存栏规模 4849 羽。

$$\text{日耗水量 } Q_{\text{日}} = Q_{\text{人}} + Q_{\text{猪}} + Q_{\text{牛}} + Q_{\text{鸡}}$$

经计算，该自然村日耗水量为 259.16m^3 ，污水量按耗水量的 90% 计算，日产生污水总量为 233.24m^3 。该自然村化粪池理论容积应为 699.73m^3 ，考虑加大设计因素，该自然村化粪池设计容积为 760m^3 。

根据该自然村的农户住址、养殖圈舍分布及地形地貌等实际情况，该自然村粪污治理的化粪池，规划建设 3 座，其中 1#、2#

化粪池设计容积分别为 360m³，3#化粪池设计容积为 40m³。

(6) 堆粪场

本项目在农户牲畜养殖棚（房）旁建设堆粪场，粪污堆放在堆粪场，使粪、水分离，粪污水流入化粪池；每户的堆粪场具体位置和尺寸，根据每户的化粪池实际情况现场确定。

规划在化粪池顶加顶盖或在化粪池旁建设堆粪场共计 372 m²，设计 C20 混凝土地坪，标砖支砌 0.6m 围护，围护内外壁抹灰刷水泥浆，接 DN110PVC 管将粪污水引入化粪池。100×100×3.5mm 方管柱，40×80×3.5mm 方管柱梁檩条，石棉瓦屋面，镀锌钢板水槽。

3、养殖场建设方案

(1) 圈舍建设要求：

1) 新建育肥舍：按照生猪标准化规模养殖场（小区）建设规范设计要求，育肥猪舍采用钢架结构、石棉瓦或彩钢瓦屋面，墙体为 20 厘米空心砖或“12”标砖支砌，外墙沟缝，内墙抹面，根据场区气候条件墙体四平高度在 2.0—2.4 米，猪舍呈半开放式，净道与污道分开、雨污分离、干湿分离，要求安装漏粪地板等设施；

2) 改造育肥舍：修缮屋面、圈舍地面、圈舍门、排污沟、安装漏粪板，改造水电线路等。

3) 新建产房保育舍：产房保育舍要求全封闭，安装对流窗，

配套控温控湿、产床、保育栏等设备。

(2) 排污沟建设要求:

人工土方开挖, 标砖支砌沟壁, 沟壁抹灰, 混凝土浇筑沟底的三面光沟或 PVC 管, 不能积水。

(3) 化粪池建设要求:

三级分池, 各池容积比“2:1:3”, 标砖支砌或水泥钢筋浇筑, 内外壁防水砂浆抹面, 钢筋混凝土压制的活动盖板封口。

(4) 堆粪场建设要求:

采用钢架结构, 石棉瓦或彩钢瓦屋面, 墙体四平高 2 米以上, C₂₀ 混凝土地面, 四周支砌 0.6—1.0 米的墙体, 内外壁防水砂浆抹面, 做到防渗漏。

(5) 流通加工环节的冷库建设要求:

由项目实施主体严格按照项目实施方案自行完成采购、安装、调试等工作, 提供采购合同、全额发票、设备明细清单、产品质量合格证等相关证明材料。

(6) 火腿仓储加工厂房: 设计钢架结构, 石棉瓦屋面, 空心砖墙体围护, 混凝土地面。

(7) 良种引进

由项目扩繁群场自行向规范的种猪场采购, 要求种猪系谱、种猪照片、免疫档案、种用证明、检疫证明、发票等材料齐全。

（8）饲养管理技术要求

1）猪舍要卫生、保温、防热、通风良好，干清粪，适时冲洗，定期消毒；采用乳头式饮水器（或饮水碗）自动饮水，保证饮水清洁、充足；吃、睡、便“三定位”，精、青、粗“三结合”。

2）种猪饲养管理：单独饲养定时定量饲喂，避免过度肥胖，加强运动，保证肢蹄健康，并进行配种训练。根据母猪后备（或配种前）、怀孕、分娩、哺乳、空怀等不同时期的特点和需求，加强各环节饲养管理。

3）“LY 二元”母猪生产：分群管理，分栏饲养，制定生产计划，适时配种；做好仔猪防压、防冻、防咬、防贫血、防下痢等工作；选留无缺陷、体格健壮、发育良好、有效乳头 6 对以上、外形符合要求的母猪作种用，其它仔猪作育肥、体重达 100 公斤出栏。

4）“三元”杂商品肉猪生产：根据生产计划、适时配种；做好仔猪防压、防冻、防咬、防贫血、防下痢工作，仔猪 7 日龄诱食，28 日龄断奶，仔猪 35 日龄阉割，母仔强行分开饲养，采取原圈饲养一周，断奶后改喂保育料至 70 日龄结束保育，保育结束后改喂育肥前期料，后期改用育肥猪料直到体重达 100 公斤出栏。

（9）疫病防控技术方案。

坚持“预防为主”的方针，自觉实施程序免疫和强制免疫，定

期开展驱虫。根据猪场的实际情况，因场制定科学的免疫程序；加强地方常见病的防治；定期开展卫生清扫消毒工作、建立健全卫生消毒制度、防疫制度，做到制度上墙；定期开展免疫效果和病原学监测，预判动物疫病发展趋势，及早采取措施，防范于未然。

（10）动物卫生监督管理要求

严格落实消毒制度，养殖场出入口设置消毒通道、消毒池或铺设消毒垫；不得使用禁限用兽药，严格执行休药期规定，自觉开展“减抗”行动；严禁使用违禁饲料和饲料添加剂；建立养殖档案、自觉申报检疫、严格执行无害化处理制度。

（11）其它要求

加强安全意识，要注重施工、生产等环节的安全问题，项目建成后，制定相应的管理、维护制度，规范使用相关设施、设备。

（12）养殖场建设工程方案

1）猪舍建设及改扩建方案

对养殖场的新建和改扩建育肥猪圈舍建设按照新建后补的原则进行资金补助，其中：

①新建育肥舍：钢架结构 1 层，彩钢瓦屋面，空心砖墙体，铁制圈舍门，混凝土地面，配套水电安装、饮水碗等。

②改扩建育肥舍：修缮屋面、墙体、圈舍地面及圈舍门，改造水电线路等。

③新建产房保育舍：钢架结构 1 层，彩钢瓦屋面，空心砖墙体，铁制圈舍门，混凝土地面，配套水电安装、饮水碗等，要求有控温控湿、产床、保育栏等设备设施。

2) 良种引进方案

一是引进成年纯种公猪 12 头；

二是引进成年纯种母猪 82 头。

3) 养殖场粪污处理设施建设和设备购置方案

①排污沟：计划建设排污沟 94m，人工土方开挖，标砖支砌沟壁，沟壁抹灰，混凝土浇筑沟底。

②化粪池：计划建设化粪池 240 m²，设计钢筋混凝土浇筑池壁池底。

③堆粪场：计划建设 160 m²，设计 C20 混凝土地坪，标砖支砌 0.6m 围护，围护内外壁抹灰刷水泥浆，接 DN110PVC 管将粪污水引入化粪池。100×100×3.5mm 方管柱，40×80×3.5mm 方管柱梁檩条，石棉瓦屋面，镀锌钢板水槽。

④粪污处理设备购置：计划购置粪污处理设备 2 台。

4、动物防疫检疫体系建设方案

购买疫苗、防疫应急物资、兽医实验室监测检测专用设备和检测试剂盒等耗材；购置瘦肉精三联快速检测卡、动物检疫合格证明、电脑，完善检疫出证设备。由永德县农业农村局按相关规定完成采购，若遇市场价格变动，投资总额不变，在分项支出中

统筹使用。

五、新增建设用地情况

本项目规划建设的沤肥池和收集池，主要规划在农户原有的粪塘和猪舍内建设，不涉及新增建设用地；污水管道主要规划在村庄道路和村内的空闲地中排布，并实行深埋（埋置深度 $\geq 70\text{cm}$ ），不涉及新增建设用地；所有的圈舍改造、堆粪场改造等在原来的场地内实施，不涉及新增建设用地；涉及新增建设用地主要由自然村的新建化粪池用地、新建育肥猪舍、产房保育舍和火腿仓储加工房的建设用地，新增建设用地的具体情况见下表：

表 5-6 新增建设用地情况表

自然村/单位	新增建设用地名称	面积（ m^2 ）	用地性质	备注
石头寨自然村	1#化粪池	29.04	集体建设用地	
	2#化粪池	84.64	集体建设用地	
	小计	113.68		
海别自然村	1#化粪池	220.53	集体建设用地	
	2#化粪池	220.53	集体建设用地	
	3#化粪池	29.04	集体建设用地	
	小计	470.1		
永德县学能商贸有限公司	新建育肥猪舍	900	设施农用地	
	新建产房保育舍	600	设施农用地	
	堆粪场	100	设施农用地	
	化粪池	64.14	设施农用地	
	小计	1664.14		
永德县谦谦养殖家庭农场	新建育肥猪舍	300	设施农用地	

自然村/单位	新增建设用地名称	面积（m ² ）	用地性质	备注
	堆粪场	60	设施农用地	
	化粪池	64.14	设施农用地	
	小计	424.14		
永德班瑞食品有限公司	冷冻库	40	设施农用地	
	火腿仓储加工房	900	设施农用地	
	小计	940		
合计		3612.06		

第六章 项目实施进度计划

一、项目实施进度计划

本项目建设期为 1 年，即：2023 年 2 月～2024 年 1 月。

在具体的施工工序及工期的安排上，结合工程特点及当地的气候等建设条件情况，本项目工程土石方开挖施工工期要与当地 6～9 月份雨水集中的季节错开，避免因雨水影响而增加施工成本。为方便各阶段工作紧密衔接，工程进度初步安排如下：

- 1、2023 年 2 月～3 月，完成项目方案设计编制及报批；
- 2、2023 年 4 月，完成开工准备工作；
- 3、2023 年 5 月～10 月，完成养殖小区改造及村庄粪污资源化利用工程、养殖场建设工程施工；
- 4、2023 年 5 月～7 月，完成动物防疫检疫相关药剂、耗材及

设备购置工作；

5、2023 年 11 月～12 月，完成设备设施运行调试工作；

6、2023 年 12 月～2024 年 1 月，完成项目相关资料收集整理及应收准备工作。

二、项目实施进度计划横道图

工程项目名称	2023年度												2024年度
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1	
方案设计编制及报批													
开工准备工作													
完成动物防疫检疫相关药剂、耗材及设备购置工作													
完成殖小区改造及村庄粪污资源化利用工程、养殖场建设工作													
完成设备设施运行调试工作													
资料收集整理及应收准备													

图 6-1 项目实施进度计划横道图

第七章 投资概算及资金筹措

一、编制依据

- 1、《云南省通用安装工程消耗量定额》（DBJ/T-63-2013）；
- 2、《云南省市政工程消耗量定额》（2013 版）；
- 3、《建设工程量清单计价规范》（2013 版）；
- 4、《云南省 2013 版建设工程造价计价依据》（云建标

[2013]918 号文);

5、 建设单位提供的相关资料;

6、 材料价格依据云南省临沧市建筑经济信息 2021 年及当地方案编制月份市场价格调查结果,以及按工程所在地的采购价和就近市场价计算,施工工程中产生的二次搬运费已计入预算单价。

二、投资概算

项目总投资 811.74 万元,其中:养殖小区改造及村庄粪污资源化利用设施工程投资 398.28 万元,占总投资的 49.06%;养殖场建设支出 339.08 万元,占总投资的 41.77%;动物防疫检疫体系建设支出 74.38 万元,占总投资的 9.16%。详见下表:

表 7-1 项目建设总投资概算汇总表

序号	工程项目名称	投资概算 (万元)	资金来源(万元)		占总投资比例%	备注
			奖励资金	自筹资金		
一	养殖小区改造及村庄粪污资源化利用设施工程	398.28	398.28		49.06%	
1	德党镇明信坝村养殖小区改造	26.57	26.57		3.27%	
2	热水塘村石头寨自然村粪污治理	105.61	105.61		13.01%	
3	班卡村海别自然村粪污治理	266.10	266.10		32.78%	
二	养殖场建设支出	339.08	142.34	196.74	41.77%	
1	猪舍建设及改扩建补助	186.00	70.00	116.00	22.91%	
2	良种引进补助支出	73.20	36.60	36.60	9.02%	
3	养殖场粪污处理设施建设及设备购置补助支出	31.88	12.74	19.14	3.93%	
4	其他建设补助支出	48.00	23.00	25.00	5.91%	

序号	工程项目名称	投资概算 (万元)	资金来源(万元)		占总投资比例%	备注
			奖励资金	自筹资金		
三	动物防疫检疫体系建设支出	74.38	74.38		9.16%	
1	防疫支出	67.7	67.7		8.34%	
2	检疫支出	6.68	6.68		0.00%	
	项目建设总投资	811.74	615.00	196.74		
	占总投资比例%		75.76%	24.24%		

(二) 资金筹措

项目计划总投资 811.74 万元，其中：中央资金 615.00 万元，占总投资的 75.76%；养殖场自筹资金 196.74 万元，占总投资的 24.24%。

中央资金 615.00 万元，用于养殖小区改造及村庄粪污资源化利用设施工程投资 398.28 万元，占中央资金总额的 64.76%；养殖场建设补助支出 142.34 万元，占中央资金总额的 23.15%；动物防疫检疫体系建设支出 74.38 万元，占中央资金总额的 12.09%。

第八章 项目环境影响与保护措施

一、项目区环境现状

项目区属于在原有的养殖场中进行实施，由于各养殖场在初次投资建设时受资金等因素的影响，导致粪污处理系统配套不到

位，养殖场中产生的粪污没有得到有效治理，出现粪污满溢、泼洒等现象，特别是遇到暴雨或连续降雨的时候，粪污随雨水一起流失，不同程度的造成粪污污染现象，所以需对各养殖场的粪污治理设施进行补充完善。

二、项目建设造成环境破坏和环境影响分析

项目实施可能会对环境造成一定影响，主要表现在以下的几个方面：

（一）在工程施工过程中，因土方开挖等，部分表土植被将遭到破坏，可能造成暂时性的水土流失。

（二）在项目工程建设期间，有土石方开挖、砼搅拌、碎砂、碎石，以及水泥、砂、碎石运输及堆放等，可能会产生扬尘和噪音，对周围的群众可能会造成一定的影响。

（三）施工人员日常生活排出废水、垃圾和砂、石料清洗废水对当地水质造成一定的影响。

（四）施工过程中，人员集中，卫生条件较差，施工中产生的废气、扬尘、噪声等影响施工人员健康。

随着施工的结束，施工期间产生的环境污染就会随之消失；项目建成投产后，施工现场将得到恢复，特别是养殖场中的粪污污染现象将得到有效改善。因此，项目实施对周围地区环境的影响存在着有利的一面，也存在着不利的一面，但有利影响是主要的、占主导的、积极的，不利影响是次要的、暂时的，可以接受的。

三、 环境保护对策和措施

（一）针对工程建设的不利环境影响因素，要采取积极负责的态度加以解决，主要做好施工中废水、噪声、废渣、扬尘的控制管理，进行洒水降尘，运输车辆进行覆盖、轮胎清洗，堆料场用防尘网覆盖，减少扬尘污染，保证当地群众及施工人员的身体健康。施工期间产生的废水不能直接排入河道、沟渠，要采用沉淀池沉淀净化后用于洒水降尘，并尽可能减少排放量。

（二）施工期间应加强对生活垃圾和粪便管理，集中处理。生活垃圾堆放在地洼处，不污染水源，统一拉运到各乡镇垃圾中转站，由中转站进行集中处理。加强卫生防疫，避免各种疾病的流行和传染，保证工程顺利实施。

（三）施工期间应加强对建筑垃圾的管理，建筑垃圾尽量回用于施工过程，禁止随意堆放、丢弃。

（四）加强水土保持，加强施工管理，严禁施工单位任意扩大施工场地；弃渣堆放在指定地点，严禁乱堆乱放，破坏植被。对废弃砂、石料尽量用于周边道路、牧道路面铺垫。施工结束要求施工单位对弃渣场进行植树种草，减少当地的水土流失面积，使工程建设与生态环境保护有机结合。

（五）项目实施中应加强环境保护宣传，制定和完善相关制度和措施，切实保护生态环境，保证项目的顺利实施。

（六）项目建成后，各养殖场要根据各养殖场的实际情况制

定规范的粪污治理设施运行方案，建立有效的运行管理机制，确保粪污治理设施的正常运行。

四、水土保持措施

（一）严格按设计和环境、水保的要求组织施工，避免弃渣进入河道。

（二）按环境保护与主题工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”原则即时保证环保、水保方案的顺利实施。施工中随时同地方环保和水保行政部门联系，取得地方支持，并在其监督指导下确保方案的落实。

（三）取、弃土场在开工前由业主、施工、监理三方进行会审、现场核实、认定后方可取土或弃渣。

（四）设计弃渣要尽量选择荒地、旱地；弃渣工程做到先防护后弃置，不得采用先弃渣后再补建弃渣墙的野蛮施工；严禁随意向河道弃渣。

（五）严格按设计要求进行弃渣，同时加强土石方合理调配，做好方案的优化、细化、施工调查，尽量移挖作填。弃土（渣）场和临时占用地要先将熟土层剥离堆存，待工程完工后再覆盖熟土，并采用乔灌结合、撒播草籽绿化恢复植被或复耕还田。

（六）施工前现场核实设计是否与实际相符。弃渣中同时考虑地形、地质条件，避免因弃渣引起泥石流，取、弃土引起滑坡等灾害。

（七）涉及场地开挖坡堤的边坡面及时平整防护，避免裸露坡面长时间暴露和雨水冲刷。

（八）施工便道及临时施工场地，采取必要的防止水土流失措施；临时用地的复耕和绿化按合同和国家的规定，在施工后即时完成。

（九）施工现场的采砂场、取石场的设立征得地方环保和水保主管部门的同意、认可。

（十）做好路场地水系统的衔接，使排水构筑物顺接，避免下游农田或道路的损毁。

五、环保水保宣传保证措施

（一）加强环保教育，宣传有关环保政策、知识，强化职工的环保意识，使保护环境成为参建员工的自觉行为。

（二）经常对职工进行法制教育，遵守村规乡俗，多做利民事情，发扬我项目光荣传统，积极开展路地共建精神文明活动。

（三）以醒目的标志封闭施工区域，并在区界挂以醒目整洁的环保宣传广告，时刻提醒全体员工搞好环保。临时设施用地尽量避免砍伐树木。加强树木防火宣传，禁止施工人员随地丢弃烟头，禁止捕杀野生动物。

六、环保水保检查制度

项目部每月定期对本标段环保、水保进行检查。

环保、水保检查要对项目队施工区域内所以防排水设施、河

道、环境、弃渣场、取土场管理进行检查，存在问题的要发整改通知书，定措施、定人、定整改时间、定整改验证人；必要时停工整改，对整改不及时及未整改的项目队（施工班组）将给予罚款处罚。

第九章 效益分析

一、社会效益（联农带农效益）

（一）带动产业发展方面

项目建设主体恢复和提高产能后，正常运营情况下，在永德县生猪产业发展方面，年可增加收入 624.00 万元以上。

（二）带动就业务工方面

项目建设期创造了一定的就业机会，项目运行期也需要一定的生产管理人员，对增加社会就业将会作出贡献；通过项目实施，建立健全粪污利用处理体系，有效促进养殖场发展适度规模养殖，带全县生猪产业发展，实现生猪及其产品的安全供给及外销外调。

二、经济效益

项目建设主体恢复和提高产能后，正常运营情况下，一是两个生猪扩繁场年可提供 800 头 LY 二元母猪，按照每头 2000 元计，年可增加收入 160.00 万元；二是年可增加肥猪出栏 2900 头按照

1600 元/头计,年可实现收入 464.00 万元;合计年增加收入 624.00 万元以上。

三、生态效益

养殖小区改造及村庄粪污资源化治理工程建设、养殖场建设,均最大限度减少对周围环境的影响,有效改善了农村生活环境、养殖环境,有利于人畜身体健康;固体有机肥还田,在增加作物产量、提高质量的同时还有效改良了土壤,实现种养循环发展;污水经过处理后,不再外排乱排,有效保护了河流、地表水系,对保护水源地和河流具有重大意义。项目按照畜禽粪污资源化无害化的要求严格实施,到项目建成时,在全县可产生极具影响力的生态效益,在很大程度上提升我县的畜禽粪污资源化利用率。

总之,本项目建设,对当地城乡社会、经济、文化等的发展,有较大的促进作用,综合效益显著,社会积极影响显著,社会互适性较强。

第十章 风险分析

一、 风险分析

(一) 工程风险

- 1、对在工程建设和运行过程中所产生的废水、垃圾、淤泥、

建筑废弃物均进行收集和适当的处置，一般不会造成二次污染。化粪池、污水管等设施都需要定期的清理和维护。如果监管部门及养殖场没有建立起有效的管理机制，使设施运行不当，则可能导致粪污排放不畅通、养殖场环境退化的风险。

2、项目实施中受非常、恶劣的气候影响，也可能因为前期工作不同，导致实施中遇到与设计所依据的条件出现很大偏差的情况，从而影响到工程的工期、投资、质量目标。

（二）灾害风险

灾害风险主要是污水收集处理设施在施工或运营期间，遭受暴雨等恶劣气候影响等自然灾害，造成在建工程受到损坏，或者在运营期间的实施受到毁损的风险。

（三）社会风险

项目建设将影响海别自然村、石头寨自然村、明信坝村的人居环境、土地利用、道路交通等，牵扯的层面广。

（四）资金风险

基于本项目建设资金为永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金和养殖户的自筹资金，不存在融资风险，值得考虑的风险因素主要是项目资金的管理和使用上的风险。

二、风险应对措施

（一）工程风险应对措施

1、施工过程中，加强对排污沟的清理维护，确保沟渠畅

通无堵塞。

2、严格审查施工图中的风险因素，及时处置。

3、规范工程施工管理，确保对工程“质量、投资、进度”的控制。

4、合理布置施工现场，严格操作规程，先培训后上岗；做好施工日志，注意收集和保存资料，预防和减少施工索赔等。

5、做好安全知识宣传，加强建设人员安全意识。

（二） 灾害风险应对措施

加强对雨沟等排水沟渠的清理，确保沟渠畅通无堵塞。

制定粪污排放管理制度，指定专人对粪污处理系统的设施进行管护，确保设施正常运营。

3、加大宣传工作力度，提高养殖场生产管理员工的灾害风险防控意识。

（三） 社会风险应对措施

根据社会经济发展规律，充分调查和听取养殖场周边村民及养殖场广大员工的心声后制定相应的管理办法、合理安排工期，同时，加强对工程区内村民的环保教育，最大限度规避土地、文化等冲突风险。

（四） 资金风险应对措施

1、根据《云南省中央生猪调出大县奖励资金管理办法》（云财农〔2021〕23号），以及省级即将制定印发的中央财政衔接推

进乡村振兴补助资金管理办法实施细则等规定执行，完善本项目资金管理及拨付审批程序。

2、项目支持的奖励资金管理实行专账核算、专款专用，严禁截留、挤占和挪用，要加强预算执行，确保资金充分发挥使用效益。

3、严格按照相关规定规范项目建设资金管理工作，要建立专项检查制度，加强监督检查和跟踪问效。

4、项目建设单位必须严格按照基本建设财务制度建立和完善会计账册，设立总账和明细账，有关会计凭证必须规范，不允许出现白头单和不规范的支出单据。

5、工程结算支付必须按照《现金管理暂行条例》要求执行，不得违规用现金支付工程款。工程建设期间，项目法人与施工单位进行工程价款结算时，项目法人必须按工程价款结算总额的5%预留工程质量保证金，待工程竣工验收一年后，再清算。

6、审计部门要加强对项目专项资金的审计，确保资金专款专用。

第十一章 项目管理

一、项目建设管理

（一）成立项目建设领导小组

为保证本项目的顺利实施，成立项目建设领导小组，领导小组组长由县人民政府分管农业农村工作副县长担任，副组长由农业农村局局长担任，成员：县财政局、县自然资源局、临沧市生态环境局永德分局、县监察局、县发展和改革委员会、县水务局、县交通局、县林业和草原局、项目乡镇人民政府等部门负责人。

项目建设领导小组，要根据各自的职责分工，对项目建设工作随时进行监督、检查、跟踪、问效和指导，确保项目建设合法、合规，各项工作有序推进，实现各项预定目标。

领导小组下设办公室在永德县农业农村局，办公室主任由县农业农村局分管畜牧兽医工作的副局长兼任，工作人员从相关单位抽调。领导小组办公室在领导小组的领导下，负责建设项目实施的综合协调服务，做好相关规划衔接，以及项目实施的日常组织管理工作。

（二）成立项目实施工作组

为确保永德县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金项目的顺利实施，按时、按质、按量完成项目建设任务，由县农业农村局、项目乡镇组建项目实施工作组，在领导小组的直接领导下，组织开展项目建设具体工作事项，成员由项目实施单位、涉及项目整合部门及技术支持单位、项目村等相关领导及专业技术人员组成，组长由县农业农村局分管领导担任。

（三）项目建设责任明确

一是项目实施单位永德县农业农村局，负责组织开展项目实施工作；二是按照属地管理的原则，由项目乡镇人民政府负责做好项目区宣传解释、组织动员、统筹协调等工作，县级相关部门（领导小组成员单位）积极配合参与。

（四）工程及服务采购方式

根据永德县发展和改革局《审批部门审批意见》执行：

1、建筑工程部分的招标委托有资质的招标代理机构完成，招标代理服务费的支付按照招标人、招标代理机构与投标人按约定方式执行。

2、该项目其他部分不采用招标方式，涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行；不涉及的按照永德县农业农村局内控制度。

（五）项目监督管理

本项目的建筑工程部分属于公益性建设，采取村民自治的方式进行监督管理，由项目所涉乡村振兴理事会全过程参与监督管理，行使监督管理职权，履行监督管理义务。

（六）制度措施

1、严格执行项目法人责任制。本项目法人为永德县农业农村局法定代表人，承担项目法人责任。

2、实行项目合同管理制。项目实施单位与施工单位、建设主体签订施工合同、项目建设合同，明确各方权责。合同由单位

安排专人管理，签署工程施工合同，必须由项目法人代表签章；合同纠纷调解处理按《合同法》规定程序进行。

3、严格执行计划管理制度。严格按批准的作业设计做好项目实施计划，并按照设计要求，做好人员、物资等组织工作，按照计划组织施工。

4、严格执行验收制度。一是严格按照《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013 规定，组织建设工程验收及效益评估工作；二是严格按照项目建设合同约定事项对养殖场进行验收。

（七） 技术保证

本项目是一项系统工程，专业性强，需要有力的专业技术支撑。为确保本项目的顺利完成，在技术上充分依托县级住房和城乡建设局、农业农村局、临沧市生态环境局永德分局、发改局、交通局、水务局、乡村振兴局等职能部门，对项目工程建设、施工组织管理等工作进行监督、指导和把关，加强相关现场管理人员、基层干部群众的培训，确保项目建设按时、按质、按量完成，实现项目建设各项预定目标。

（八） 资金管理

1、按照《云南省中央生猪调出大县奖励资金管理办法实施细则》（云财农〔2021〕23 号）、临沧市财政局关于提前下达 2023 年中央生猪调出大县奖励资金的通知》（临财农发〔2022〕165 号）

等规定执行。

2、项目资金拨付严格执行“先建后补”原则，项目验收合格后，施工单位和养殖场必须按照项目主管部门要求，提供相应的票证和资金拨付申请。

3、项目资金管理实行专款专用，规范审批程序，严禁截留、挤占和挪用，要加强预算执行，确保资金充分发挥使用效益。

4、严格按照相关规定规范项目建设资金管理工作，加强监督检查和跟踪问效。

5、工程结算支付按照《现金管理暂行条例》执行，项目实施单位与施工单位进行工程价款结算时，施工单位按工程价款结算总额的 5%预交工程质量保证金，待工程竣工验收一年后，再清算。

（九）档案管理

项目建设中形成的文件和施工资料等资料统一归档保存，专人管理。

二、项目运行管理

（一）管护主体

项目竣工验收后，由永德县农业农村局牵头，德党、永康、班卡 3 个乡镇人民政府配合，完成资产认定工作后，将项目建设中形成的资产移交给明信坝村民委员会、热水塘村民委员会、班卡村民委员会，资产权属属所在村委会的集体资产。再由各村委会把管护责任交由专业合作社作为项目运行管理维护主体，项目

村作为项目运行的监督管理主体，协助各合作社制定运行管理制度及使用规定。

（二）管护措施

1、村民自觉管护好自家的化粪池、堆粪场。

2、理事会指定专人对粪污资源化利用设施运行管理工作进行监督管理，养殖场管理人员负责具体的设备设施运行维护的保养工作。

附表：

1、项目投资建设明细表；

2、绩效目标申报表；

3、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目建设主体（养殖场）基本情况表；

4、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目建设主体（养殖场）建设目标表；

5、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划汇总表；

6、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（明信坝自然村）；

7、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（石头寨自然村）；

8、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（海别自然村）；

9、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德学能商贸有限公司）

10、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德县谦谦养殖家庭农场）

11、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德班瑞食品有限公司）

12、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德县永康镇永康村民委员良种猪扩繁基地）

13、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德县建龙种猪扩繁养殖场）

14、永德县 2023 年生猪调出大县奖励资金项目资金使用计划分户表（永德县农业农村局）

附图：

1、永德县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金项目规划布局图（明信坝养殖小区一区）；

2、永德县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金项目规划布局图（明信坝养殖小区二区）；

3、永德县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金项目规划布局

图（石头寨自然村）；

4、永德县 2023 年中央生猪调出大县奖励资金项目规划布局

图（海别自然村）；

5、工程设计图（单册）。