平罗县2023年灵沙乡统一等村高标准农田

（高效节水）项目建设方案

（征求意见稿）

一、项目背景

为加强高标准农田建设和高质量保障粮食综合生产能力，全力推进“四权改革”“以水四定”工作要求，强化水资源集约节约利用，促进现代农业发展，根据《宁夏高标准农田建设规划（2021-2030年）》《宁夏回族自治区关于加快推进高效节水农业发展的实施意见》《平罗县高标准农田建设规划（2021-2030年）》等文件精神，平罗县农业农村局通过现场勘查及意见征求，将灵沙乡统一村、富贵村、东灵村、胜利村和东润村的1.75万亩土地列入平罗县2023年高标准农田建设项目中，项目区大部分属于基本农田，而且集中连片，符合项目区选择的原则及要求。项目区现状灌溉方式为传统渠灌，灌溉与排涝设施条件差，水利设施陈旧老化，渠道损毁、建筑物毁坏严重，排水体系不完善等问题，造成项目区内水资源利用率低的问题，土壤盐渍化趋势日益加重，耕地产出效益不高，亟待解决。通过本次对项目区进行提升改造，将统一村、富贵村、东灵村、胜利村和东润村的1.79万亩耕地建设成为田地平整肥沃、水利设施配套、田间道路畅通、林网建设适宜、科技先进适用、优质高产高效的高标准农田。

二、基本情况

项目区位于石嘴山市平罗县灵沙乡，土地总面积2.13万亩，本次建设规模为1.75万亩。

项目区涉及五个行政村，分别为统一村、富贵村、东灵村、胜利村和东润村。项目区四至为：东到滨河大道，南至统一村分界线，西到滂渠，北到新铁渠（平惠交界处）。

项目区渠道均为2010年土地整理项目砌筑，原有渠道已运行多年，渠板冻胀破坏、渠道淤积严重、渠板倾斜合并、配套建筑物破损，这些问题严重影响了渠道正常行水。

项目区地质条件为粉土和粉细砂土，斗农沟沟道滑塌，淤积严重，排水不畅，而拥堵的沟道又造成地下水位太高。

受黄河水位上涨顶托倒灌及侧向径流影响，统一一支渠以北、统一三支渠以南，滨河大道以西近4200亩耕地属重度盐碱地，地下水位高，作物生长受限。

三、工程任务

1.优化土地利用结构与布局，实现集中连片，发挥规模效益。

2.增加有效耕地面积，提高高标准基本农田面积比重。

3.提高基本农田质量，完善田间基本设施，稳步提高粮食综合生产能力。

4.加强生态环境建设，发挥生产、生态、景观的综合功能。

5.建立保护和补偿机制，促进高标准基本农田的持续利用。

通过大力实施现代高效节水农业工程，优化种植结构，转变用水方式，提高用水效益，建立以信息化管理为重点的现代节水农业产业、生产、经营体系，努力打造平罗河西现代高效节水农业示范区。

通过高标准农田建设使项目区内达到“田地平整肥沃、水利设施配套、田间道路畅通、林网建设适宜、科技先进适用、优质高产高效”的高标准农田建设目标。

四、建设规模

项目区土地总面积2.13万亩，建设规模为1.75万亩（畦灌3788亩+滴灌13712亩）。

五、规划方案

畦灌区保留项目区骨干灌排体系保持现有体系不变，田间灌排体系打破权属界线进行重新规划按照小田并大田，按照90米宽度重新规划条田。

滴灌区以滨河大道、新建田间中心路、滂渠右岸路为南北三条纵线，统一公路、东润公路、富贵公路、东灵公路为东西四条横线，形成“三纵四横”高标准农田大网格田园综合体，大网格面积1000亩-3000亩。在每个高标准农田大网格田园综合体内形成260亩-500亩的若干个农田方。农田方南北长240-320米,东西长600-1000米，农田方内无影响机械作业的出水栓等设施。

大网格内保留现有支沟、支渠，平斗农沟、斗农渠。农田方内通过小田并大田进行合并、平整，实现大中型农业机械联合、连续作业，提高农业生产比较收益。项目区内实施暗管排水、支沟入滨河水系太阳能强排，从根本上解决项目区排水不畅问题。

通过田块整治、灌溉与排水（滴灌、渠灌+沟道、暗管排水）、田间道路、农田防护与生态保护、农田输配电工程等农田基础设施建设工程和土壤改良、土壤培肥等农田地力提升工程，提升项目区农田耕地质量，全面带动农业高质量发展。

通过高标准农田建设，提高了耕地的利用率，使田成方、林成网、路相连、旱能灌、涝能排、渍能降，适宜大型机械作业的条田宽度。

六、工程建设内容

**（一）农田基础设施建设工程**

**（1）田块整治工程**

对滴灌区范围内的全部农沟、农渠进行平整，打破权属界线，重新规划整理，规划田块整治8244.73亩（其中挖渠填沟1122.45亩），推土机推土821447.12立方米，表土剥离133349.1立方米。

**（2）灌溉与排水工程**

**①水源及首部枢纽工程。**新建蓄水池3座，首部加压泵站3座，单座占地面积54.71-69.59亩，安装水泵10台，厂房配套砂石+叠片过滤器10套、施肥设施10套，电磁流量计10台，配套阀件及电力设备；配套电磁流量计井10座。

**②灌溉工程。**砌护支斗渠13条总长9.07公里，砌护农渠34条总长14.66km。配套各类渠系建筑物93座，新建畦田口1881座。

**③田间管网工程。**田间管网工程涉及面积13712亩。主要包括干管、分干管、支管、滴灌带。干管铺设总长15.468公里，分干管铺设总长40.1公里，支管43.824公里；滴灌带8462.486公里；配套建筑物239座。

**④排水工程。**清淤支斗沟7条总长8.88公里，清淤农沟6条总长2.79公里。配套各类沟道建筑物45座。

**⑤暗管排水工程。**暗管排水工程共涉及田间面积1.68万亩，共布设吸水管285.3公里，集水管27.47公里。暗管排水建筑物共245座，其中检查井224座，集水井21座。

隔水层扰动69.48公里；太阳能强排泵站6座。

**（3）田间道路工程**

规划铺设固化剂路面1条总长7.3公里，厚0.2米，宽度5米。

**（4）农田防护林工程**

本工程考虑在新建田间道路西侧布置两行林带，行距×株距=3米×3米。新植农田林网3.98亩，共种植5000株，全部为金叶榆。

**（5）自动化及信息化工程**

本工程主要涉及3座首部加压泵站及1.37万亩田间管网自动化及信息化。主要内容为泵站和田间管网工程配套自动化控制系统：设置视频监控点24个，大田灌溉智能网关10套，土壤墒情传感器1套，土壤水势监测站1套，小型气候监测站1套，智能阀门控制器450套，脉冲式电磁阀450套。

**（二）农田地力提升工程**

**（1）土壤改良**

深松1.75万亩（深度30厘米），增施有机肥8245亩。

七、工程征地

根据实物调查成果，本工程永久占地面积为182.33亩，为项目蓄水池及泵房建设用地，土地全部为永久基本农田。

八、建设工期

工程自2023年9月底开工建设，2024年9月底完工，计划建设总工期为12个月。

九、工程概算投资及资金筹措

项目总投资7909.32万元，其中：建筑工程5103.4万元，机电设备及安装1159.70万元，金属结构及安装工程22.92万元，施工临时工程198.71万元，独立费用670.68万元。

本项目申请中央预算内资金2408.45万元，县配资金5235.77万元，自筹资金265.1万元。

十、项目建后管理模式

**项目建设模式：**该项目建设管理监督单位为平罗县农业农村局，平罗县农田建设服务中心作为项目法人单位负责该项目的申报立项、招标、合同管理、建设管理以及竣工验收移交等工作。工程建设期采用施工总承包建设模式。

**运行管理模式：**项目建成后，建设单位将工程运行管护及资产移交至受益村村民委员会，灵沙乡人民政府承担工程建后监督管护职责，村民委员会承担工程设施建后管护主体责任，负责组织本辖区高标准农田（高效节水）工程设施建后的具体管护工作。根据项目建设及运行管护特点，该项目涉及范围内的农田，易采用集约化耕种。结合受益村产业发展实际情况，本项目推荐采用“合作社+专管人员”运行管理模式，合作社通过土地流转,对分散到农户手中的土地实行统一管理,统一经营，农民以土地或现金的方式投入股加入合作社，成为合作社社员或是股东，整个生产过程由合作社统一经营管理。合作社会优先雇用社员参加劳动，并支付劳动报酬。工程建成后，聘请专业人员进行运行管理，管理人员报酬由农民合作社发放，入股农民年终享受合作社的收益分红，村委会发挥协调服务的作用，村民负责工程设备运行的管护。

十一、保障措施

**（一）组织保障**

建立健全组织机构，成立由县政府分管领导为组长，财政、发改局、农业农村局、水务局、自然资源局、灵沙乡人民政府为成员的项目建设领导小组，加强各部门的协调配合，明确部门分工。领导小组全面负责本工程建设项目的组织、指导、协调和监督。领导小组下设办公室，设在平罗县农业农村局，负责项目实施工作。领导小组下设三个工作小组。一是协调小组，主要负责项目规划和建设过程的整体协调工作；二是技术服务小组，主要负责项目的勘测设计、施工、编制概预算等工作；三是督促检查小组，主要负责工程质量、安全生产、工程进度的监督检查。

**（二）责任分工**

农业农村局负责成立项目法人单位按照建设程序组织项目实施，财政局负责自治区财政补助资金的争取及县级配套资金的落实工作，水务局负责水源协调保障工作，自然资源局、灵沙乡人民政府负责工程征占地工作，自然资源局负责新增耕地的核定工作，灵沙乡人民政府及受益各村村民委员会负责土地流转、群众宣传工作，各单位既要各司其职，又要密切配合，确保工程如期建设完工。

十二、工程效益

### **1.节水效益**

项目区原为渠道灌溉，需水量较大，根据2022年4月完成《平罗县农业用水权确权成果报告》，项目区确权水量为972.8万立方米（含冬灌水量）亩均用水量为597.62立方米/亩；规划后需水量为722万立方立，亩均用水量为412.57立方米/亩，共可节水250.8万立方米，平均每亩节水143.13立方米/亩，节水效果较好。

### **2.节地效益**

### 工程建设后，预新增耕地1533.16亩。

### **3.增产效益**

### 项目建成后，按种植玉米计算。年增收粮食作物产量约87.58万公斤，年增收245.22万元。

十三、项目进展情况

截至目前，该项目已完成初步设计方案编制工作，同时通过县级专家评审。计划8月中旬上报农业农田厅进行审查批复。