

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：四川省都江堰灌区中江片区续建配套 与节水改造项目华宝支渠整治工程

验收范围：华宝支渠（0+000～4+200.0段0.902 km

及4+200～7+277 段3.077 km）

委托单位：中江县水利水电技术推广中心

**四川以勒科技有限公司**

**2021年3月**



建设单位：中江县水利水电技术推广中心

法人代表：/

编制单位：四川以勒科技有限公司

法人代表：庄汉平

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位**：** | 中江县水利水电技术推广中心 |  | 建设单位**：** | 四川以勒科技有限公司 |
| 电 话**：** | 0838-7211924 |  | 电 话**：** | 028-85979720 |
| 传 真**：** | 0838-7211924 |  | 传 真**：** | / |
| 邮 编**：** | 618100 |  | 邮 编**：** | 610037 |
| 地 址**：** | 四川省德阳市中江县南华镇西江南路608号 |  | 地 址**：** | 成都市高新区科园南路88号B1栋802 |

**目 录**

[表一 项目总体情况 1](#_Toc66458226)

[表二 调查范围、因子、保护目标和调查重点 4](#_Toc66458227)

[表三 验收执行标准 9](#_Toc66458228)

[表四 工程概况 11](#_Toc66458229)

[表五 环境影响评价回顾 32](#_Toc66458230)

[表六 环境保护措施执行情况 39](#_Toc66458231)

[表七 环境影响调查 50](#_Toc66458232)

[表八 环境质量及污染源监测 51](#_Toc66458233)

[表九 环境管理状况及监测计划 52](#_Toc66458234)

[表十 调查结论与建议 57](#_Toc66458235)

表一 项目总体情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目  华宝支渠整治工程 | | | | | | | | | |
| 建设单位名称 | | 中江县水利水电技术推广中心 | | | | | | | | | |
| 法人代表 | | —— | | 联系人 | | | | 邢国庆 | | | |
| 联系电话 | | 15884292792 | | 邮编 | | | | 618100 | | | |
| 通讯地址 | | 中江县南华镇西江南路608号 | | | | | | | | | |
| 建设地点 | | 四川省德阳市中江县仓山镇境内 | | | | | | | | | |
| 建设项目性质 | | 新建  改扩建  技改 | | | | | 行业类别 | | | 防洪除涝设施管理（N7610） | |
| 环境影响报告表名称 | | 四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程建设项目环境影响报告表（2017年3月） | | | | | | | | | |
| 环境影响评价单位 | | 四川众望安全环保技术咨询有限公司 | | | | | | | | | |
| 初步设计单位 | | 四川省都江堰勘测设计院 | | | | | | | | | |
| 环评审批部门 | | 中江县环境保护局 | | | 文号 | 江环审批[2017]29号 | | | 时间 | | 2017.5.3 |
| 初步设计审批部门 | | 四川省水利厅 | | | 文号 | 川水函[2018]394号 | | | 时间 | | 2018.3.13 |
| 投资总概算（万元） | | 680.8 | 环保投资（万元） | | | 34.58 | | | 比例 | | 5.1% |
| 实际总投资（万元） | | 467.43 | 环保投资（万元） | | | 30.13 | | | 比例 | | 6.4% |
| 项目开工日期 | | 2018年9月12日 | | | | 项目投入试运行日期 | | | 2019年10月15日 | | |
| 设计建设内容 | 整治部分段明渠，新建暗渠13座/0.9784km，拆除重建人行桥13座，重建放水洞9座，新建山洪渡槽3座，重建山溪接水5座，整治渡槽2座，新建掏淤梯步14座，整治公路涵1座，陡坡2处（新建1处整治1处），重建泄洪闸1座，新建部分堤顶道路。 | | | | | | | | | | |
| 实际建设内容 | 整治明渠2880.2 m；山溪接水2处；人行桥10座；放水洞5座；梯步6处；路面砼浇筑3692.4m2；暗渠砼浇筑220m；陡坡1处；泄洪闸1座；消力池1座。 | | | | | | | | | | |
| 项目由来 | 华宝支渠位于中江县仓山镇境内，渠道从继光右干渠53+792桩号处取水，渠首引用流量1m3/s，渠道全长7.8km，0+000～4+200及7+277～7+800两段共计4.723km在历年的各种建设项目中已经完成了整治，本次整治0+000～4+200.0段（零星整治）0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km，整治段设计灌面共9500亩。由于渠道修建时设计标准低，经过多年的运行，年久失修，存在一系列的问题：部分渠道未衬砌，渗漏冲刷严重；已衬砌渠道护面层拉裂、破损严重，垮塌加剧，造成局部段堵塞严重；渠道两岸落石及垮塌体阻碍了渠道输水；部分暗渠等建筑物条石衬砌未抹面，糙率大，淤积严重，局部垮塌，输水不畅；沿渠道路标准低，有的地段没有巡渠人行道路。  为了使都江堰丘陵灌区的部分水利设施得以充分利用，实现水资源的合理优化配置，可以有力地促进都江堰丘陵灌区的发展，提高灌区管理现代化水平，具有较大的经济、社会效益，本工程对华宝支渠（本次整治0+000～4+200.0部分段0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km）进行整治，减少灌区水量损失，保证灌区农业生产的持续稳定发展和社会稳定。  2012年4月，四川省都江堰管理局委托四川省都江堰勘测设计院完成了《四川省都江堰灌区“十二五”续建配套与节水改造工程项目可行性研究设计报告》的设计工作，同年12月17日，水利部水利水电规划设计总院批复了“关于印发四川省都江堰、升钟2处大型灌区续建配套与节水改造总体可行性研究报告审核意见的函”（水总咨[2013]149号），基本同意“十二五”可研项目安排的58个工程项目。2016年9月27日，中江县环境保护局下达了项目执行环境保护标准的函（《关于四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程执行环境保护标准的函》，江环标函[2016]84号，2016年10月，四川涪圣工程设计咨询有限公司编制完成了《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程水土保持方案报告书》，2016年11月5日，中江县水务局下达了项目水土保持方案报告书的批复（《关于<四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程水土保持方案报告书>的批复》，江水函[2016]128号，2017年3月，四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成了《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程建设项目环境影响报告表》，并于2017年5月3日取得中江县环境保护局以《关于对四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改项目华宝支渠整治工程<环境影响报告表>的批复》（江环审批[2017]29号）文件予以批复。造2018年，四川省都江堰勘测设计院编制完成了《四川省都江堰灌区续建配套与节水改造永碧、黄三、继光和华宝支渠整治工程初步设计报告》，2018年3月13日，四川省水利厅下达了关于项目初步设计报告的批复（《四川省水利厅关于都江堰灌区永碧、黄三、继光和华宝支渠续建配套节水改造工程初步设计报告的批复》（川水函[2017]1489号），项目实施过程中发生变更，取得了四川省那个水利厅批复《四川省水利厅关于都江堰灌区续建套节水改造永碧、黄三、继光和华宝支渠设计变更的批复》（川水函[2019]1054号）。  项目于2018年9月12日进场开始施工，于2019年10月15日完成全部建设与改造工作。项目建成后，项目内容中构筑物完建，2020年灌溉引水量达到设计规模的 75%以上，达到验收工况要求，于2020年8月准备环境保护竣工验收工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年）和《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）的要求，四川以勒科技有限公司，以下简称“我公司”于2020年8月中旬对该项目进行了现场勘查，并结合环评及环评批复的要求，对建设单位的各项环保措施和环境管理情况进行调查，最终编制完成了《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程竣工环境保护验收调查表》。 | | | | | | | | | | |

表二 调查范围、因子、保护目标和调查重点

|  |  |
| --- | --- |
| 调查范围 | 参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范—水利水电》（HJ 464-2009），结合本工程主要环境影响因素以及该工程《环境影响报告表》中确定的评价范围，本次竣工环境保护验收调查范围为华宝支渠（0+000～4+200.0部分段0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km）范围内的人居环境、生态环境以及该范围内的环境敏感目标，了解在项目施工过程中对环境的主要影响和施工完成后的恢复措施情况。竣工环境保护验收主要内容包括：  地表水：施工期施工、生活污水处置和排放情况及对水环境的影响。  环境空气：施工扬尘和机械燃油废气、清淤臭气对项目沿线环境敏感点的影响。  声环境：调查施工噪声（机械噪声、施工作业噪声）及车辆运输噪声对项目沿线声环境敏感点的影响。  固体废物：施工期弃土（含清理淤泥）、生活垃圾及建筑垃圾的处置和影响情况。  生态环境：对沿线自然生态环境、农业生产和沿线景观影响，项目占地情况，临时占地的生态或功能恢复情况，边坡防护工程及效果、绿化工程及效果，水土保持工作情况，野生动植物保护情况等。 |
| 调查因子 | （1）生态环境：工程占地类型、临时占地的生态恢复情况及采取的措施。  （2）声环境：施工期等效连续A 声级（LAeq）。  （3）水环境：施工废水处理处置方式。  （4）环境空气：施工扬尘、施工机械尾气治理措施。 |
| 调查目的 | 1、调查四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程在施工建设、营运期和管理等方面落实环评和“三同时”制度，落实工程设计、环境影响报告表等所提措施的情况，以及落实环评及批复要求的情况。  2、调查项目建设已采取的生态保护、生态恢复、水土保持及污染控制措施，通过对项目所在区域环境现状监测和实地调查结果的评价、分析各项措施的有效性，在总结该项目在生态保护、生态恢复、污染控制等方面的成效的同时，针对项目已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对尚不完善的措施提出改进意见。  3、通过公众意见调查，了解受工程建设影响的群众对项目建设和营运期的意见；了解项目沿线居民工作和生活的环境受影响情况，针对群众提出的合理要求和意见，提出妥善解决的建议。  4、根据对工程环境保护情况的调查，结合监测结果，从技术上客观、公正地论证工程是否符合工程竣工环境保护验收条件，为政府部门决策提供依据。 |
| 环境敏感目标 | 四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程项目环境敏感目标见表2-1。   1. 项目环境敏感目标统计表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环评敏感点** | | **验收敏感点** | | | **保护目标** | **保护级别** | **保护目标** | **保护目的** | | 水环境 | 继光水库 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准 | 继光水库 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准 | | 响滩子水库 | 响滩子水库 | | 大气环境 | 居民点（项目周边  3.0km 范围内） | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 居民点（项目周边3.0km 范围内） | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 居民点（渠道两侧  200m 范围内） | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 | 居民点（渠道两侧200m范围内） | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 生态环境 | 水土流失（施工影响区内） | 以不改变所在地土壤侵蚀类型为标准 | 水土流失（施工影响区内） | 以不改变所在地土壤侵蚀类型为标准 | | 生态环境（施工影响区内） | 以不影响所在地生态系统为标准 | 生态环境（施工影响区内） | 以不影响所在地生态系统为标准 | | 社会环境 | 占地（临时占地0.83hm2） | / | 占地（临时占地0.83hm2） | / |  1. 本项目支渠两侧200m 范围内外环境关系一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 位置 | | 环境特征 | | 桩号 | 位置 | | 1 | 支渠起点K4+200附近 | 西南侧（130m） | 居民住宅（约3户） | | 2 | 支渠K4+350附近 | 西侧（150m） | 居民住宅（约10户） | | 3 | 支樂K4+837附近 | 东侧（110m） | 居民住宅（约6户） | | 4 | 支渠K4+933附近 | 西侧（60m） | 居民住宅（约5户） | | 5 | 支渠K5+200附近 | 西侧（130m） | 居民住宅（约4户） | | 6 | 支渠K5+285附近 | 南侧（114m） | 居民住宅（约5户） | | 7 | 支渠K5+400附近 | 北侧（25m） | 居民住宅（约1户） | | 8 | 支渠K5+800附近 | 北侧（56m） | 居民住宅（约1户） | | 9 | 支渠K6+200附近 | 西侧（160m） | 居民住宅（约6户） | | 10 | 支渠K6+440附近 | 西侧（65m） | 居民住宅（约3户） | | 11 | 支渠K7+000附近 | 北侧（90m） | 居民住宅（约7户） | | 12 | 支渠K7+200附近 | 南侧（95m） | 居民住宅（约6户） | | 13 | 支渠终点K7+277附近 | 东南侧（125m） | 居民住宅（约3户） | |
| 编制依据 | 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；  2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；  3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8.19）；  4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；  5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）；  6、《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；  7、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院，国务院令第682号，2017.10.1）；  8、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（中国人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；  9、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（国家环境保护总局，HJ/T 394-2007，2007.12.5）；  10、《建设项目竣工环境保护验收技术规范—水利水电》（环境保护部，HJ464-2009）；  11、《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环境保护部环环评[2016]95号，2016.7.15）；  12、《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]001号，2003.1.7）；  13、《四川省环境保护局关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]001号，2006.1.4）；  14、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61号，2006.6.6）；  15、《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理程序（试行）>的通知》（环发[2009]150号）；  16、《四川省都江堰灌区“十二五”续建配套与节水改造工程项目可行性研究设计报告》（四川省都江堰勘测设计院，2012.4）；  17、《关于印发四川省都江堰、升钟2处大型灌区续建配套与节水改造总体可行性研究报告审核意见的函》（水利部水利水电规划设计总院，水总咨[2013]149号，2012.12.17）；  18、《关于四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程执行环境保护标准的函》（中江县环境保护局，江环标函[2016]84号，2016.09.27）；  19、《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程整治工程水土保持方案报告书》（四川众望安全环保技术咨询有限公司，2017.03）；  20、《关于<四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程整治工程水土保持方案报告书>的批复》（中江县水务局，江水函[2016]128号，2016.11.03）；  21、《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程建设项目环境影响报告表》（四川众望安全环保技术咨询有限公司，2017.03；  22、《关于对四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程<环境影响报告表>的批复》（中江县环境保护局，江环审批[2017] 29号，2017.05.03）； |

表三 验收执行标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 空气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。   1. 环境质量执行标准值  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | **单位** | **执行标准** | | | | **标准名称及级（类）别** | **标准限值** | | | 环境空气 | NO2 | mg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准 | 日均值 | 0.08 | | 1小时平均 | 0.20 | | SO2 | mg/m3 | 日均值 | 0.15 | | 1小时平均 | 0.50 | | PM10 | mg/m3 | 日均值 | 0.15 | | 1小时平均 | / | | 地表水环境 | pH | 无量纲 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）III类标准 | 6～9 | | | 氨氮 | mg/L | 1.0 | | | CODCr | mg/L | 20 | | | BOD5 | mg/L | 4 | | | 石油类 | mg/L | 0.05 | | | 环境噪声 | 等效  声级 | dB（A） | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准 | 昼 | 60 | | 夜 | 50 | |
| 污染物排放标准 | 大气污染物：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；  噪声：建设过程中执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的排放限值；  废水：执行《污水综合排放标准》（GB9878-1996）中一级标准。   1. 项目污染物排放标准值  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | **单位** | **执行标准** | | | | **标准名称及级（类）别** | **标准限值** | | | 废水 | PH | 无量纲 | 《污水综合排放标准》（GB 9878-1996）中一级标准 | 6~9 | | | SS | mg/L | 70 | | | CODcr | mg/L | 100 | | | BOD5 | mg/L | 30 | | | 氨氮 | mg/L | 15 | | | 石油类 | mg/L | 10 | | | 废气 | NOx | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-96）二级标准 | 0.12 | | | SO2 | mg/m3 | 0.40 | | | 颗粒物 | mg/m3 | 1.0 | | | 噪声 | LAeq | dB（A） | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准 | 昼间 | 70 | | 夜间 | 55 | | 固体废物 | 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。 | | | | |   本项目运营期不产生污染物，施工结束后，建设单位对临时占地和裸露地面进行平整覆土，种植植被，恢复良性生态系统后，运营期对生态的影响也可以忽略不计。 |
| 总量控制 | 本项目为已成渠道的整治工程，运营期没有废水和废气产生，废水和废气只在施工期产生。本项目施工期废水包括生产废水和生活废水，生产废水经沉淀处理后回用，生活污水依托沿渠民房现有的污水处理设施处理，收集后用于项目区周边农田、林地施肥；施工期废气主要包括施工活动产生的扬尘、渠底清淤产生的少量臭气和施工机械产生的少量机械燃油废气，本项目施工点分散，场地开阔，废气产生量少，且施工期是短暂的，随施工期的结束，废气的排放也会停止。  因此，本项目不涉及总量控制。 |

**表四 工程概况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程 |
| 地理位置 | 四川省德阳市中江县仓山镇境内 |
| **主要工程内容及规模：**  环评设计建设内容为：华宝支渠全长7.8km，本次整治其中的3.979km（本次整治0+000～4+200.0部分段0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km）；渠首引用流量为1.0m3/s；整治段设计灌面9500亩。主要工程内容包括：整治部分段明渠，新建暗渠13座/0.9784km，拆除重建人行桥13座，重建放水洞9座，新建山洪渡槽3座，重建山溪接水5座，整治渡槽2座，新建掏淤梯步14座，整治公路涵1座，陡坡2处（新建1处整治1处），重建泄洪闸1座，新建部分堤顶道路。  实际建设内容为：华宝支渠全长7.8km，本次整治其中的3.979km（本次整治0+000～4+200.0部分段0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km）；渠首引用流量为1.0m3/s；整治段设计灌面9500亩。主要工程内容包括：整治明渠2880.2 m；山溪接水2处；人行桥10座；放水洞5座；梯步6处；路面砼浇筑3692.4m2；暗渠砼浇筑220 m；陡坡1处；泄洪闸1座；消力池1座。  项目工程特性详见表4-1。   1. 华宝支渠工程特性表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **环评设计数量** | **实际建设数量** | | | 一 | 水文 | | | | | | 1 | 气象 | | | | | |  | 多年平均气温 | ℃ | 16.7 | 16.7 | | |  | 极端最高气温 | ℃ | 26.4 | 26.4 | | |  | 极端最低气温 | ℃ | 5.5 | 5.5 | | |  | 多年平均降雨量 | mm | 878.11 | 878.11 | | | 2 | 设计流量 | | | | | |  | 4+200~ 5+280 | m3/s | 1 | 1.5~0.6 | | |  | 5+280~7+277 | m3/s | 0.8 | 1.5~0.6 | | | 二 | 灌溉范围 | | | | |  | 总灌溉面积 | 亩 | 9500 | 9500 | | | 三 | 工程整治内容 | | | | | |  | 本次设计整治长度 | km | 3.979 | 3.1002 | | |  | 暗渠 | 座 | 0.9784/13座 | 220m | | |  | 放水洞 | 座 | 9 | 5 | | |  | 山洪渡槽 | 座 | 3 | / | | |  | 山溪接水 | 座 | 5 | 2 | | |  | 人行桥 | 座 | 13 | 10 | | |  | 渡槽 | 座 | 2 | / | | |  | 掏淤梯步 | 座 | 14 | 6 | | |  | 公路涵 | 座 | 1 | / | | |  | 陡坡 | 座 | 2 | 1 | | |  | 泄洪闸 | 座 | 1 | 1 | | |  | 消力池 | 座 | / | 1 | | | 四 | 施工 | | | | | | 1 | 主要工程量 | | | | | |  | 土石方开挖 | m3 | 10772 | 11528.68 | | |  | 土石方填筑 | m3 | 5531 | 3850.29 | | |  | 砼浇筑 | m3 | 3260 | 3541.88 | | |  | 砌石工程 | m3 | 897 | 624.27 | | |  | 制安模板 | m2 | 17800 | / | | |  | 钢筋制安 | t | / | 178.20 | | | 2 | 所需劳动力 | | | | | |  | 劳动工日 | 万工时 | 19.7 | 0.9552 | | | 2 | 施工期限 | | | | | |  | 工程总施工期. | 月 | 4 | 13.27 | | | 五 | 总投资 | 万元 | 680.8 | 467.43 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目环评要求建设情况和实际建设情况对照见表4-2，   1. 环评要求建设情况和实际建设情况对照表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | | **环评要求建设概况** | **验收调查结果** | | 主体工程 | 渠道 | 边坡衬砌 | 整治措施：原已抹面衬砌段，现表层开裂，脱壳掉落，凿除表层抹面，将错位条石恢复后采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；未衬砌的土渠段，采用C15 砼衬护，底板为8cm 厚，护坡为10cm 厚；条石衬砌段，条石保存较为完好，无垮塌，条石表层风化破碎，凿除表层风化层至新鲜基岩面，采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；高陡砂泥岩互层边坡，风化垮塌，造成渠道於堵，影响过水，将其修建为C25 钢筋砼盖板涵。 | 原已抹面衬砌段，现表层开裂，脱壳掉落，凿除表层抹面，将错位条石恢复后采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；未衬砌的土渠段，采用C15 砼衬护，底板为8cm 厚，护坡为10cm 厚；条石衬砌段，条石保存较为完好，无垮塌，条石表层风化破碎，凿除表层风化层至新鲜基岩面，采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；高陡砂泥岩互层边坡，风化垮塌，造成渠道於堵，影响过水，将其修建为C25 钢筋砼盖板涵。 | | 伸缩缝 | 为了有效的控制砼固塑性收缩、干缩、温度变化等因素引起的微裂缝砼，现浇衬砌渠道时，渠道横向（垂直水流方向）边坡和渠底均间隔 8m 设置伸缩缝；伸缩缝均采用沥青杉板嵌缝。 | 渠道横向（垂直水流方向）边坡和渠底均间隔 8m 设置伸缩缝；伸缩缝均采用沥青杉板嵌缝。 | | 渠系建筑物 | 暗渠 | 新建暗渠13 座/0.9784km。新建暗渠均采用C25 钢筋砼盖板涵的形式，采用单孔C25 钢筋砼矩形盖板涵，孔宽0.8～2.2m，孔高为1.8m，底板、边墙及涵顶厚度均为0.25m，进口设渐变段长3.0m 或5.0m，出口设渐变段长4.0m 或5.0m，渐变段采用C15 砼浇筑。箱涵每隔10m 设置伸缩缝一道，设橡胶止水并用沥青杉板嵌缝。 | 新建暗渠220m。新建暗渠均采用C25 钢筋砼盖板涵的形式，采用单孔C25 钢筋砼矩形盖板涵，孔宽0.8～2.2m，孔高为1.8m，底板、边墙及涵顶厚度均为0.25m，进口设渐变段长3.0m 或5.0m，出口设渐变段长4.0m 或5.0m，渐变段采用C15 砼浇筑。箱涵每隔10m 设置伸缩缝一道，设橡胶止水并用沥青杉板嵌缝。 | | 人行桥 | 拆除重建13 座。采用C25 钢筋混凝土梁板式结构，宽1.8m，两侧设置1.1m 高， C20 钢筋砼预制栏杆，梁板跨度L=1.68m～3.72m，简支端长30cm，人行桥搁置在C20 砼墩座上。 | 拆除重建10 座。采用C25 钢筋混凝土梁板式结构，宽1.8m，两侧设置1.1m 高， C20 钢筋砼预制栏杆，梁板跨度L=1.68m～3.72m，简支端长30cm，人行桥搁置在C20 砼墩座上。 | | 放水洞 | 重建9 座。放水洞采用PE 管，根据各取水口灌溉流量，确定预制管直径，预制管底部设置10cm 厚C15 砼垫层，PE 管前安装铸铁闸门，采用10cm 厚C25 钢筋砼封闭闸室，选用手动暗杆式启闭机控制放水，放水洞因无场地条件均不修闸房。 | 重建5 座。放水洞采用PE 管，根据各取水口灌溉流量，确定预制管直径，预制管底部设置10cm 厚C15 砼垫层，PE 管前安装铸铁闸门，采用10cm 厚C25 钢筋砼封闭闸室，选用手动暗杆式启闭机控制放水，放水洞因无场地条件均不修闸房。 | | 山洪渡槽 | 新建3 座。山洪渡槽采用C25 钢筋砼梁板式结构，跨长1.68～4.0m，槽底厚20cm，直墙厚25cm，高度60～100cm；进出口坐落在C20 砼或C15 砼墩台上。 | / | | 山溪接水 | 重建5 座。接水垂直于渠道水流方向布置，C15砼现浇结构，长根据实地情况调整，边墙厚20cm，底板厚15cm。后接长1.2m 沉砂池。 | 重建2 座。接水垂直于渠道水流方向布置，C15砼现浇结构，长根据实地情况调整，边墙厚20cm，底板厚15cm。后接长1.2m 沉砂池。 | | 渡槽 | 整治2 座。利旧渡槽拟采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；改造渡槽由于不能满足过流能力，故拟采用C20 砼加高边墙0.3m，原槽身采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面。 | / | | 掏於梯步 | 新建14 座。梯步为顺坡梯步，梯步采用C15 砼现浇，梯步宽度1.8m，步长25cm，每阶高度20cm。 | 新建6座。梯步为顺坡梯步，梯步采用C15 砼现浇，梯步宽度1.8m，步长25cm，每阶高度20cm。 | | 公路涵 | 整治1 座。清淤；直墙凿毛清理后采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面；顶部采用M10 水泥砂浆勾缝；底板浇筑10cm厚C20 砼防渗减糙。 | / | | 陡坡 | 新建1 座，整治1 座。新建：新建C15 砼挡墙， C15 砼扭面。整治：表层凿毛清理后采用3cm 厚M10 水泥砂浆挂网抹面，条石间采用M10水泥砂浆勾缝。 | 新建1 座。新建：新建C15 砼挡墙， C15 砼扭面。 | | 泄洪闸 | 重建1 座。本次更换闸门和金属设备。泄洪闸采用单孔开敞式，闸门采用平板式钢闸门，启闭机选用手电两用螺杆式启闭机。闸底板及闸墩采用C25 钢筋砼整体浇筑（底板厚50cm，闸墩厚50cm）；闸槽采用C25 的二期砼浇筑；为便于泄洪闸的管理与检修，决定修建钢筋砼框架结构闸房（3.0m×2.85m），闸房墙体为M10 混合砂浆砌砖墙，同时修建C25 钢筋砼操作平台。 | 重建1 座。本次更换闸门和金属设备。泄洪闸采用单孔开敞式，闸门采用平板式钢闸门，启闭机选用手电两用螺杆式启闭机。闸底板及闸墩采用C25 钢筋砼整体浇筑（底板厚50cm，闸墩厚50cm）；闸槽采用C25 的二期砼浇筑；为便于泄洪闸的管理与检修，决定修建钢筋砼框架结构闸房（3.0m×2.85m），闸房墙体为M10 混合砂浆砌砖墙，同时修建C25 钢筋砼操作平台。 | | 堤顶道路 | 为便于渠道施工及以后巡查管护，结合现有已成道路在渠顶一侧修建1.2m 宽的C20 砼路面，开挖回填后路面先进行路床整形碾压，面层再浇筑15cm 厚C20 砼路面。总长约1200m。 | 路面砼浇筑3692.4m2，结合现有已成道路在渠顶一侧修建1.2m 宽的C20 砼路面，开挖回填后路面先进行路床整形碾压，面层再浇筑15cm 厚C20 砼路面。总长约3077m。 | | 储运工程 | 临时堆料场 | | 布设于工区内，用于建筑材料的临时存放 | 布设于工区内，用于建筑材料的临时存放 | | 仓库 | | 布设于工区内，用于施工机械停放、工具等的存放 | 布设于工区内，用于施工机械停放、工具等的存放 | | 公辅工程 | 供水 | | 根据当地的水源条件，沿途利用堰塘、蓄水池及人力挑、抬水等措施提供施工用水，不足部分采取建临时措施解决，生活用水取用当地井水。 | 根据当地的水源条件，沿途利用堰塘、蓄水池及人力挑、抬水等措施提供施工用水，不足部分采取建临时措施解决，生活用水取用当地井水。 | | 供电 | | 根据整治施工分散的特点，本工程用电结合永久10kV 输电线上搭接。对于有电源的地方，采用电网供电，对个别无电源或距电源太远的地方，采用85kW 的柴油发电机施工。 | 根据整治施工分散的特点，本工程用电结合永久10kV 输电线上搭接。对于有电源的地方，采用电网供电，对个别无电源或距电源太远的地方，采用85kW 的柴油发电机施工。 | | 通讯 | | 采用中国移动或中国联通通信联系。 | 采用中国移动或中国联通通信联系。 | | 施工交通 | | 对外交通：主要利用现有交通条件，工区各级公路均能满足渠道工程施工对外来物资的运输要求，仅需对现有部分机耕道进行适当整修和修建，连接现有公路即可。场内交通：主要以对外交通为依托，利用已有永久道路和扩建部分机耕路将各料场、生产、生活区、渠系建筑物等连成交通网。 | 对外交通：主要利用现有交通条件，工区各级公路均能满足渠道工程施工对外来物资的运输要求，仅需对现有部分机耕道进行适当整修和修建，连接现有公路即可。场内交通：主要以对外交通为依托，利用已有永久道路和扩建部分机耕路将各料场、生产、生活区、渠系建筑物等连成交通网。 | | 料场 | | 所需的建筑材料：水泥、钢筋、汽柴油、砂石料等，均可在工程就近的大英县购买，平均运距29km 左右。所需填筑料：局部段断面需要填筑时可利用渠道扩宽和基坑开挖粘土、粉质粘土。 | 所需的建筑材料：水泥、钢筋、汽柴油、砂石料等，均可在工程就近的大英县购买，平均运距29km 左右。所需填筑料：局部段断面需要填筑时可利用渠道扩宽和基坑开挖粘土、粉质粘土。 | | 弃土 | | 明渠开挖弃渣沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平 ，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平。清淤产生的淤泥用于周边林地施肥。 | 明渠开挖弃渣沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平 ，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平。清淤产生的淤泥用于周边林地施肥。 | | 材料加工系统 | | 砼及砂浆拌和站：设移动式拌和站，拌和站设2 台0.4m3 移动式混凝土拌和机和1台0.25m3 的砂浆拌合机。综合加工系统：各施工区内（1 处）集中设置综合加工系统（包括模板加工厂、钢筋加工厂等）。 | 砼及砂浆拌和站：设移动式拌和站，拌和站设2 台0.4m3 移动式混凝土拌和机和1台0.25m3 的砂浆拌合机。综合加工系统：各施工区内（1 处）集中设置综合加工系统（包括模板加工厂、钢筋加工厂等）。 | | 汽车机修 | | 施工机械、汽车修理以渠道附近的乡镇为依托，工区内只需设置施工机械简单修理和汽车保养站。 | 施工机械、汽车修理以渠道附近的乡镇为依托，工区内只需设置施工机械简单修理和汽车保养站。 | | 施工营地 | | 租用附近民房，共需租用临时住房400m2 | 租用附近民房，共租用临时住房400m2 | | 环保工程 | 隔油沉淀池 | | 砼拌和系统设置沉淀池，含泥生产废水静置沉淀后回用，含油生产废水经隔油、沉淀处理后回用；利用附近民房既有的污水处理设施收集施工人员粪便等生活污水，经汇集、沉淀后，用于附近农田施肥。 | 砼拌和系统设置沉淀池，含泥生产废水静置沉淀后回用，含油生产废水经隔油、沉淀处理后回用；利用附近民房既有的污水处理设施收集施工人员粪便等生活污水，经汇集、沉淀后，用于附近农田施肥。 | | 弃土处置 | | 弃土沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平；建筑垃圾用于施工便道和临时占地中场地平整。 | 弃土沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平；建筑垃圾用于施工便道和临时占地中场地平整。 | | 垃圾桶 | | 在施工区及施工人员住宿区，设置专门的垃圾桶，将生活垃圾分类收集，定期运往镇垃圾集中堆放场进行统一处理。 | 在施工区及施工人员住宿区，设置专门的垃圾桶，将生活垃圾分类收集，定期运往镇垃圾集中堆放场进行统一处理。 | | 水保措施 | | 水保措施包括浆砌石护坡、修建排水沟、挡渣墙、复耕等。 | 水保措施包括浆砌石护坡、修建排水沟、挡渣墙、复耕等。 | | 减噪降尘措施 | | 优化施工工艺，选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，振动较大的机械设备应使用减振机座降低噪声；采取洒水降尘、湿法降尘等措施，加强施工机械和车辆的维护和保养，避免汽、柴油的泄漏。 | 选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，振动较大的机械设备使用减振机座降低噪声；采取洒水降尘、湿法降尘等措施，定期对施工机械和车辆的维护和保养。 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程变更：**  验收调查期间，四川省都江堰灌区续建配套与节水改造华宝支渠整治工程在实际建设中工程内容发生了部分变化，工程主要变动情况见表4-3。   1. 项目变动情况一览表  | **序号** | **项目** | **环评及批复阶段要求** | **实际建设情况** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 暗渠 | 0.9784km/13座 | 220m | | 2 | 放水洞 | 9座 | 5座 | | 3 | 山洪渡槽 | 3座 | / | | 4 | 山溪接水 | 5座 | 2座 | | 5 | 人行桥 | 13座 | 10座 | | 6 | 渡槽 | 2座 | / | | 7 | 掏淤梯步 | 14座 | 6座 | | 8 | 公路涵 | 1座 | / | | 9 | 陡坡 | 2座 | 1座 | | 10 | 泄洪闸 | 1座 | 1座 | | 11 | 消力池 | / | 1座 | | 12 | 堤顶道路 | 1200m | 3077m | | 13 | 土石方开挖与回填 | 土石方开挖10772m3，  土石方填筑5531m3 | 土石方开挖11528.68 m3，  土石方填筑3850.29 m3 |   经现场勘查及资料调查，四川省都江堰灌区续建配套与节水改造华宝支渠整治工程实际建设内容发生部分变动，但项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）和参考对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）文件中“水利建设项目（枢纽类和引调水工程）重大变动清单（试行）”，本项目变动不属于重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。 |
| **工艺流程：**  **一、项目施工期工艺流程**  项目施工期工艺流程及产污位置见下图4-1、图4-2。    **图4-1 明渠施工工艺流程及产污环节**    **图4-2 其它小型建筑施工工艺流程及产污环节**  本工程主要施工步骤为：  1、排水  本次整治渠道位于山丘区，属续建配套与节水改造工程，只受灌区用水影响，主要利用春灌结束后断流期实施。在此期间，不涉及到较大的江河和洪水，施工排水主要是排出区间来水、渠段残存水、个别暗渠等余水，故不需进行导流设计，只在各进口处设一临时围堰，拦蓄各自的山溪径流和渠段残存水，个别渠段施工时加强排水即可，排水方法有在取水口封堵，一是放水洞全开，渠道内残存水自然排出；二是不能自然排出的残存水利用排水沟引导汇入集水坑，配合2.2kW 潜水泵；三是利用排水沟引入灌溉沟或放水洞。本次工程只有初期排水，无经常性排水。  2、主体工程施工  （1）明渠施工  a、土石开挖  土方主要采用人工方法开挖，石方采用风镐开挖，人力胶轮车运输，人力弃渣于外坡处。部分开挖量大的渠段工程如场地满足小型设备工作条件的采用机械操作平台，沿渠堆放（人工配合机械挖翻至渠道一侧以形成施工便道，满足施工交通要求）。石方开挖采用人工持式风镐（铲），由于渠道部分段为盘山渠段，其弃渣均弃于外边坡。  b、土石填筑  主要利用开挖弃渣作为建筑物填筑料。土石方填筑施工时应先清除填方地段地表耕作层或风化剥蚀层，再用人力双胶轮车将附近渠段开挖出来的土石方运至工作面，人工摊铺，蛙式打夯机或人力夯实。  c、拆除砼、岩石工程  采用风镐配合人工拆除，拆除顺序是由上层到下层，最后基础。  d、砼衬砌  在修坡、拣底及基础经检查验收合格后方可进行明暗渠边坡和底板衬砌。砼采用0.4m3 拌合机拌制砼，胶轮车运输，人工入仓，组合钢模成形，平板或插入式振捣器振捣。浇筑后还应做好后期撒水等养护工作，养护时间不少于14 天。  e、伸缩缝  砼现浇衬砌渠道时，横向（垂直水流方向）均间隔 8m 设置沥青杉板分隔缝。  （2）渠系主要建筑物施工  a、暗渠工程  本工程的暗渠工程施工主要是对已成暗渠的整治改造，暗渠施工一般按进、出口两个工作面考虑。  i）底板砼浇筑  砼浇筑前作好修帮，清渣、清洗、立模等工作。砼采用移动式0.4m3 砼机械拌制，手推胶轮车水平运输入仓，人工平仓，机械震捣。边墙挂网抹面以及拱顶勾缝均采用人工施工，砂浆均采用0.25m3 砂浆拌合机拌合。如有渗水，采用潜水泵进行抽排水。整个施工过程都要严密监测，使其符合规范要求。  ii）暗渠拱顶  部分已风化的条石拱顶进行人工拆除，预制混凝土拱圈由厂家运输到工程区，人工安装，其余拱顶均采用人工勾缝。  iii）照明  工作面照明采用36V 低压电路，动力线采用220V～380V，注意选择绝缘防水良好的导线和灯具。  b、隧洞工程  i）钢筋混凝土衬砌  进行衬砌前，先对侧墙以及拱顶凿平。混凝土采用移动式0.4 m3 砼拌和机拌合，人力双胶轮车运输到工作面，人工入仓、平仓，人工植入钢筋，采用插入式振捣器振捣，拆模后及时洒水养护，砼养护应保证不少于14 天。如有渗水，采用潜水泵进行抽排水。整个施工过程都要严密监测，使其符合规范要求。  ii）照明  工作面照明采用36V 低压电路，动力线采用220V～380V，注意选择绝缘防水良好的导线和灯具。  c、水闸施工  i）土石方开挖  主要采用人工方法开挖，人力胶轮车运输，人力弃渣于外坡处，人工回填。砼由0.4m3 拌和机制备，人力运输，钢模成形，钢筋人工绑扎，施工中搭设脚手架，插入式振捣器浇筑，拆模后及时洒水养护；墙体内外砂浆人工抹平，装饰按设计图纸施工。  ii）土石填筑  利用开挖的土石料，人工运至回填工作面，蛙式打夯机夯实。  （3）其他小型建筑物施工  人行桥、放水洞、山溪涵洞、山洪渡、掏淤梯等小型建筑物土石方部分，主要采用人工方法开挖，人力胶轮车运输，人力弃渣于外坡处，人工回填。砼由0.4m3 拌和机制备，人力运输，钢模成形，钢筋人工绑扎，施工中搭设脚手架，插入式振捣器浇筑，拆模后及时洒水养护，养护时间不得少于14 天。  3、模板、支撑架  施工的模板采用钢模板或（大胶合板）拼装的方法施工，支架采用φ 48钢管支撑。  4、钢筋工程  所有品种型号的钢筋需经验收合格后，才能进入钢筋加工厂进行切割、弯曲、焊接等加工制作。钢筋安装的位置、间距、焊接、保护层及各部位钢筋的大小尺寸，严格按设计要求国家标准SDJ207～82 的有关规定。  5、闸门安装  闸门由具有生产资质的厂家生产，启闭机及电气设备按设计图纸规定的规格配套，用5t 汽车起重机装5t 载重汽车运输到现场，5t 汽车吊卸车，5～10t 手动葫芦吊装。  **二、项目营运期工艺流程**  项目运营期仅为渠道的管理，无生产活动。 |
| **工程占地及平面布置**  1、工程占地  本次整治工程不涉及永久占地。施工临时占地为施工交通占地、临时堆土占地、生产及仓库占地、生活办公占地等。临时占地0.83hm2类型为耕地（不占用基本农田）、林地（不涉及天然保护林）和其他用地。  本工程在建设过程中不涉及搬迁安置人口。  2、施工总平面布置  （1）施工区布置  本工程地点较为分散，土石方工程、混凝土工程、砌石工程等量较小，生活生产物资、技术供应和交通运输便利，施工条件较好。结合本工程实际情况和施工需要，本工程设置1个工区，工区内主要布置生产辅助设施，包括钢筋加工厂、模板加工厂、机械修理站、仓库、供电设施等，共计需修建临时生产房屋600m2。  （2）生活区布置  本灌区人口密集，工程沿线劳动力资源丰富，剩余劳力较多，可为工程建设提供一定的劳务人员，本环评建议施工人员尽量以当地民工为主。这样可减少临时房屋修建，节约工程费用。本工程共需租用临时住房400m2。  （3）料场、临时堆土  本工程所需的建筑材料：水泥、钢筋、汽柴油、砂石料等，均可在工程就近的大英县购买，平均运距29km 左右。工程所需填筑料：局部段断面需要填筑时可利用渠道扩宽和基坑开挖粘土、粉质粘土。  明渠开挖弃土沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平,不设临时渣场。  （4）汽修、机修  施工机械、汽车修理以渠道附近的乡镇为依托，工区内只需设置施工机械简单修理和汽车保养站。  （5）砼及砂浆拌合站  由于工程混凝土浇筑点及砂浆用料点较分散，根据渠道及建筑物分布情况，设移动式拌和站，拌和站设2 台0.4m3 移动式混凝土拌和机和1 台0.25m3 的砂浆拌合机  3、施工交通  ①对外交通  本工程对外交通主要利用现有交通条件，工程区内有国道、省道、县道及乡村公路，还有众多的机耕道，形成了本工程区较发达的公路铁路交通网络，对外交通十分方便。工程对外运输以公路运输为主。因本工程无重特大件运输要求，工区各级公路均能满足渠道工程施工对外来物资的运输要求，仅需对现有部分机耕道进行适当整修和修建，连接现有公路即可。  ②场内交通  主要以对外交通为依托，利用已有永久道路和扩建部份机耕路将各生产、生活区、渠系建筑物等连成交通网。 |
| **工程环境保护投资明细**  中江县水利水电技术推广中心四川省都江堰灌区续建配套与节水改造华宝支渠整治工程环评阶段总投资为680.8万元，其中环保投资为34.58万元，占工程总投资的5.1%；实际环保投资467.43元，其中环保投资为30.13万元，占工程总投资的6.4%。环评阶段和实际环境保护投资见表4-4。   1. 环保投资一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染**  **类型** | **项目** | **环评要求** | | **工程建设实际情况** | | | **环保设（措）施** | **环评总投资（万元）** | **环保设（措）施** | **实际总投资（万元）** | | 废气 | 扬尘 | 洒水降尘、防尘设施、运行管理 | 1.2 | 洒水降尘、防尘设施、运行管理 | 1.0 | | 废水 | 生活污水 | 依托附近民房的污水处理设施进行处理 | 2 | 依托附近民房的污水处理设施进行处理 | 1 | | 施工废水 | 砼拌合冲洗废水、砂石骨料加工冲洗废水沉淀池1 个，每个5 m3 | 0.3 | 砼拌合冲洗废水、砂石骨料加工冲洗废水沉淀池1 个，每个5 m3 | 0.3 | | 隔油池1 个，每个1 m3 | 0.3 | 隔油池1 ×1 m3 | 0.2 | | 工区内油料暂存点的防渗处理 | 0.6 | 工区内油料暂存点的防渗处理 | 0.5 | | 噪声 | 施工噪声 | 选用低噪声设备，合理布局，设置围挡 | 3.0 | 选用低噪声设备，合理布局，设置围挡 | 3.0 | | 防护设备（耳塞、耳罩等） | 0.15 | 防护设备（耳塞、耳罩等） | 0.1 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 2 个 | 0.03 | 垃圾桶 2 个 | 0.03 | | 环卫部门清运费、处理费 | 2 | 环卫部门清运费、处理费 | 2 | | 建筑垃圾 | 尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时处理，委托外运至城市指定建筑垃圾填埋场。 | 2 | 回收可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物临时堆放，外运至城市指定建筑垃圾填埋场。 | 2 | | 弃土 | 明渠开挖弃渣沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平 ，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平。 | 纳入工程预算 | 明渠开挖弃渣沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平 ，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平。 | / | | 管理措施 | | 环境监理、环境监测、环境管理等 | 5 | 环境监理、环境管理、环境验收等 | 5 | | 水保措施 | | 避开雨季施工；对临时堆土场设置临时围挡和临时排水设施；施工完毕后尽快整理施工现场，进行植被恢复及地表硬化。 | 20 | 对临时堆土场设置临时围挡和临时排水设施；施工完毕后及时整理施工现场，进行植被恢复及地表硬化。 | 15 | | 其他 | | 预备费 | 2（备用） | -- | -- | | 合计 | |  | 34.58 |  | 30.13 | |
| **与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施**  **一、生态环境影响调查与分析**  1、生态占地情况  本项目属于整治工程，在原有的构筑物上进行修复，不涉及永久占地；项目施工期间临时占地共0.83亩。  根据项目环境监理报告，项目施工期临时占地包括临时堆土区及临时施工道路，主要占用水利设施用地，不涉及基本农田、文物保护区。目前已全部进行生态恢复。  2、生态影响  项目为水利灌溉项目，营运期间对周围生态环境以有利影响为主；与项目有关的生态破坏及环境问题主要体现在施工期间，本项目在施工过程中造成的生态影响及采取的环境保护措施详见表4-5。   1. 生态保护措施及落实情况  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **处理对象** | **主要环境问题** | **环境保护措施** | **备注** | | 生态环境 | 1、在施工过程中，会造成地面裸露，加深土壤侵蚀和水土流失。  2、施工期场地布置、基础开挖、土石方填筑、建筑物整治等施工活动扰动了局部原生地貌、破坏植被，使局部生态环境遭受一定的影响。  3、施工作业产生的扬尘会影响渠道沿线农作物的生长。 | （1）进场前，对场地的表层有肥力的耕作层土壤进行保护，  在边坡绿化和临时场地植被恢复时，利用剥离的有肥力的表层土壤。  （2）对施工人员环保意识的宣教，禁止破坏设计用地以外的植被。  （3）工程施工时注意合理分配施工时段，尽量缩短暴露时间，落实水土保持措施，开挖的土石方、开挖裸露面覆盖，开挖的土石方及时回填、弃土及时进行合理处置。将弃渣堆放整齐，设有沉砂池、排水沟，砌挡土墙等，减少水土流失对自然植被所产生的毁坏作用。  （4）因施工破坏植被而裸露的土地，在施工结束后立即整治利用和植被恢复。 |  |   **二、施工期污染物排放分析及环保措施**  **（一）施工期污染物排放分析及环保措施**  **1、施工废气**  施工期大气污染物主要有：扬尘，机械燃油废气和少量清淤臭气。项目施工过程存在的环境问题及采取的环境保护措施情况见表4-6。   1. 大气环境保护措施及落实情况  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **废气种类** | **主要来源** | **采取的环保措施** | **备注** | | 施工扬尘 | ①土方的挖掘、堆放、清运、回填等过程产生的扬尘；  ②建筑材料如水泥、砂子以及土方等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；  ③施工车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；  ④砼拌和系统产生的粉尘 | ①施工过程中，在居民集中区、混凝土拌合系统及堆场附近设置围挡、围护墙等；在施工现场周围，连续设置1.5m 高的围挡。  ②施工过程中挖方和填方采用湿法作业抑制扬尘。  ③施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数。  ④根据场地情况，合理安排施工车辆行驶路线，避开居民集中区，路经居民集中区域车辆减速缓行。  ⑤施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、水泥等在运输过程中加盖封闭且适量装车。工区设置冲洗设备对运输车辆在离开轮胎进行冲洗。  ⑥针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期。  ⑦在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。  ⑧对建筑垃圾及弃渣及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  ⑨施工过程中要求施工人员尽量佩戴防尘口罩等。 | / | | 机械燃油废气 | 施工期间，运输车辆、机械设备以及柴油发电机运转会产生燃油废气 | ①合理布置运输车辆行驶路线，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放；  ②对燃柴油的大型运输车辆安装尾气净化器，尾气达标排放；  ③对车辆的尾气排放严格执行有关汽车排污监管办法、汽车排放监测制度；  ④定期对施工机械，运输车辆的维修保养，无施工机械超负荷工作和运输车辆超载情况；  ⑤使用燃料均符合国家要求。 | / | | 清淤臭气 | 清理渠堤污泥时，由于河道底泥富含腐殖质，在受到扰动和堆置地面时，引起恶臭的物质如氨、硫化氢等呈无组织状态释放 | ①场地周围设围栏，避免臭气直接扩散；  ②施工期基本为枯水期，经现场调查，渠道底部淤泥量很少，处于干硬状态。  ③施工前已提前告知附近居民关闭窗户。 | / |   **2、施工废水**  本工程施工期的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要包括基坑废水、砂石骨料加工冲洗废水、砼拌和系统冲洗废水、机修系统含油废水。  施工期间废水污染物排放情况及环保措施情况详见表4-7。   1. **施工期间废水污染物排放情况及环保措施情况**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **废水种类** | **主要来源** | **采取的环保措施** | **备注** | | 基坑废水 | 由渗水、降水和施工用水（混凝土养护水和冲洗水）等汇集而成 | 由潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟。 | / | | 砂石骨料加工冲洗废水 | 砂石骨料加工冲洗 | 采用沉淀法，处理后回用。 | / | | 砼拌和系统冲洗废水 | 转筒和料罐的冲洗废水 | 采用间歇式自然沉淀的方式去除易沉淀的砂粒。各个系统均采用2个矩形沉淀池1.2m3交替使用，上清液回用至砼拌合站系统。 | / | | 机修系统含油废水 | 于机械修配站和汽车保养站 | 机修系统含油废水经隔油池处理后回用。 | / | | 生活污水 | 施工人员的生活 | 依托沿渠民房现有的污水处理设施处理，收集后用于项目区周边农田、林地施肥，严禁直接排入地表水体。 | / |   **3、施工噪声**  施工期噪声可以分为机械噪声、运输车辆噪声和施工作业噪声。  噪声源：主要为施工过程设备运行噪声、运输车辆噪声及施工过程中敲打撞击噪声。  控制措施：   1. 施工期间设备均为符合国家标准的施工设备。 2. 施工期间，设置专人定期对设备进行维修保养，减少运行时产生的震动噪声。 3. 禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区。 4. 避开居民休息时间（晚上22:00～凌晨6:00 以及中午12:00～14:30）施工。 5. 在居民集中区等车流量较高的交叉路口设立限速标志牌。   项目施工期持续时间较短，施工噪声随着施工期的结束而结束。施工期间未收到群众投诉，施工噪声未对周围居民造成影响。  **4、施工固废**  本工程产生的固体废弃物主要有弃土（含清理淤泥）、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。  施工期间固废污染物排放情况及环保措施情况详见表4-8。   1. **施工期间固废污染物排放情况及环保措施情况**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **固废种类** | **主要来源** | **采取的环保措施** | **备注** | | 弃土（含清理淤泥） | 表土剥离、边坡开挖、基础开挖、部分渠段渠底清淤等 | ①在清场前，首先进行表土剥离并临时堆放施工现场一侧，待主体工程绿化施工时将表土回填  ②防护堆弃的原则：对临时堆置的回填土采用拦挡和覆盖等措施进行防护；  ③在清淤过程中少量淤泥滤干后运往渠道背坡面低洼处，暗渠及隧洞进、出口附近低洼处堆放，对弃渣采取防护措施。 |  | | 建筑垃圾 | 来自拆除渠系原有建筑物过程，包括砂石、石块、废钢筋等杂物 | 对其分类，回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物外运至城市指定建筑垃圾填埋场 |  | | 生活垃圾 | 施工人员产生的生活垃圾 | 租用临近的农户房屋作为临时的施工营地，施工人员产生的生活垃圾依托沿渠民房现有的生活垃圾收集措施，由当地环卫部门统一处理。 |  |   **（二）、运营期污染物排放分析及环保措施**  项目在正常运行期，本工程自身不产生废气、废水和废渣等污染物。本项目的运行管理机构为中江县水利水电技术推广中心，管理人员办公依托中江县水利水电技术推广中心现有基础设施，生活依托城市基础设施，污染较小。 |

表五 环境影响评价回顾

|  |
| --- |
| **环境影响评价的主要环境影响预测及结论**  **1、项目概况**  项目名称：四川省都江堰灌区中江县片区2016-2018 续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程  建设单位：中江县水利水电技术推广中心  建设地点：四川省德阳市中江县仓山镇境内  建设性质：改建  建设内容与规模：华宝支渠全长7.8 km，本次整治其中的3.979km；渠首引用流量为1.0m3/s；整治段设计灌面9500 亩。所有渠道建筑物级别均为5 级，明渠、渠系主要建筑物、次要建筑物及临时建筑物均按5 级设计。设计洪水标准为10 年一遇（P=10%）。  工程总投资：680.8 万元。  环保投资：34.58 万元，环保投入占总投资的5.1%。  建设周期：拟定总工期为4 个月。  **2、产业政策的符合性**  根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2011），该项目属于水利、环境和公共设施管理业水利管理业中的防洪除涝设施管理（N7610）。根据国家发展和改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011）>有关条款的决定》的规定，本项目属于第一类“鼓励类”第二条“水利”中第23 款“农田水利设施建设工程（灌排渠道、涵闸、泵站建设等）”，为鼓励类项目。  综上，本工程建设符合国家现行产业政策。  **3、项目规划、选址的符合性**  本项目为四川省都江堰灌区中江县片区2016-2018 续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程，拟对华宝支渠段渠道进行综合整治，项目符合《都江堰灌区续建配套与节水改造规划报告》中“大力发展节水灌溉，系统地对灌区进行续建配套与节水改造工程建设，提高水资源利用率”的要求；符合《四川省都江堰灌区“十二五”续建配套与节水改造工程项目可行性研究设计报告》中“全灌区“十二五”水利发展总体布局”的要求；符合《四川省水利发展“十三五”规划思路报告》中的规划思路。  本次华宝支渠渠道整治工程为原有渠道的整治改造，是在现有的渠道上进行，布局上基本能满足灌溉要求，渠道轴线不作大的调整，原则上保持现渠道走向和已成建筑物位置大体不变，对局部渠线段影响水流顺畅的地方进行适当顺直圆滑调整，尽可能将项目实施对当地生态、环境等的影响降至最低。  综上所述，四川省都江堰灌区中江县片区2016-2018 续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程符合各级相关规划要求，选址合理。  **4、施工总平面布置的合理性**  为了使整个工程有计划有步骤地进行施工，结合工程区施工的特点，工程施工时场外交通以公路运输为主，场内交通利用已建道路，同时修建场内施工便道，主要建筑材料通过公路由汽车直接运至施工现场；工程建设共布设施工生产区1个，工区内布置成品堆料场、仓库、生产用房等。工区尽量布置于远离居民点的位置，减少施工时扬尘、机械燃油尾气、噪声等对居民的影响。施工平面布置按照有利于施工作业、易于管理、方便民工生活、少占地、安全可靠、经济合理的原则进行，项目平面布局合理。  **5、区域环境质量现状评价结论**  项目所在地环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准；地表水环境质量中监测断面上所有监测因子的评价指数均小于1，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III 类水域标准要求，还有一定的环境容量。  **6、达标排放及污染防治措施有效性分析结论**  （1）施工期  ①水环境  施工生产废水经隔油沉淀等处理后，循环使用，不外排；施工人员生活污水依托沿渠附近民房的污水处理设施进行处理，经旱厕收集后用于项目区周边农田、林地施肥。  在采取上述措施后，本项目施工废水和施工人员生活污水均得到了妥善处理，不会对当地地表水环境造成影响。  ②大气环境  项目施工期对周围大气环境的污染主要来自施工过程以及运输车辆产生的扬尘、机械燃油废气和清淤臭气。施工期产生的大气污染物经本环评提出防治措施处理后，可将其影响控制在最低程度，不会对当地环境产生明显影响。  ③声环境  由于施工期的噪声影响是暂时的，只要措施得当，并注意调整施工时间等事项，可以将施工噪声影响减至最低。  ④固体废弃物  本项目施工期产生的固体废弃物主要来源于临时弃土、工程产生的建筑垃圾、施工人员生活垃圾。本项目挖出的土石方及时回填，施工人员产生的生活垃圾由环卫部门集中收集，及时清运，对建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时处理，委托外运至城市指定建筑垃圾填埋场。  本项目固体废弃物在施工期能够得到妥善处理，不会对环境造成二次污染。  ⑤生态环境  本项目施工期对生态环境的影响主要表现为占地、植被破坏以及水土流失的影响，施工建设对生态环境影响不大。只要严格落实报告中所提的水土保持措施，做好迹地恢复工作，通过采取相应的生态保护和恢复措施，可最大程度降低本项目施工建设对建设区域生态环境造成的负影响，本项目建设对生态环境的影响是可接受的。  ⑥社会环境  本项目施工期对社会环境的影响主要表现在运输车辆的增加将使现有道路车流量增大，造成局部路段暂时堵车的现象，对施工路段的过往车辆和行人通行产生一定影响。  施工期在采取本环评提出措施的条件下可减少施工对交通的影响，使道路畅通，不会对居民的出行产生大的影响。  （2）营运期  本项目为渠道整治项目，属非污染性项目，项目本身不会排放水、气、声、固废等污染物。本项目的运行管理机构为中江县水务局，因此本项目管理人员办公依托中江县水务局现有基础设施，生活依托城市基础设施，污染较小。项目建成后，有利于提高当地的农田灌溉及排洪，基本不会对环境产生不利影响。  **7、清洁生产**  本项目对产生的废水、废气、固废及噪声等污染物都采取了合理有效的处理措施，设计中对固废、废水进行了最大限度的回收利用，尽可能减少污染物的排放，这不仅有利于提高生产项目的经济效益，还大大降低了对自然环境的破坏程度，体现了“清洁生产”的原则。  **8、总量控制**  根据国家环境保护部关于总量控制的有关要求，并结合项目污染物排放特点及周围环境状况，本项目营运期不涉及总量控制指标要求。  **9、环境风险**  工程建设对环境的影响主要为非污染生态影响，其运行期基本无“三废”排放，相应环境风险主要为外源风险，本工程的施工与运行主要是增加风险发生概率或加剧风险危害。根据本工程施工及运行特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，本工程的建设、运行和管理中具有潜在风险的类型有：水质风险、火灾爆炸风险、电气火灾等。通过对本工程建设的合法性、合理性、可行性、可控性进行综合评价，该工程稳定隐患少，总体风险可控。相关部门通过加强政策宣传，制定工作预案，可以保证工程建设的顺利实施。  **10、评价结论**  评价认为，本项目符合国家产业政策，符合相关规划，选址符合要求，项目的实施可以减少灌区水量损失，提高灌溉效率。项目建设对环境产生的影响主要表现为施工期扬尘、废水、噪声和对生态的破坏，运营期无明显的环境影响。只要完全落实本报告提出的环境保护措施，完善水土保持措施，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除。本项目贯彻了“清洁生产”和“达标排放”原则，污染治理方案技术可行，措施有效，施工总平面布置合理。故本次评价认为本项目从环境保护角度论证是可行的。 |
| **各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）**  2017年5月3日，中江县环境保护局以《中江县环境保护局关于对四川省都江堰灌区中江片区2016-2018续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程《环境影响报告表》的批复》（江环审批[2017]29号）文件对本项目《环境影响评价报告表》下达了审批意见。  你单位报送的四川省都江堰灌区中江片区2016-2018续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程《环境影响报告表》（以下简称报告表）已收悉。根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，我局对该报告表的受理、不涉密的电子文本、拟作出批复前均在德阳市公众信息网进行了公示，公示期内，未收到任何组织、公民、利害关系人申请听证的要求及其他意见。经研究，现批复如下：  一、该项目位于中江县仓山镇境内，建设内容为：整治段长度3.979km，整治部分段明渠，新建暗渠13座/0.9784km，拆除重建人行桥13座，重建放水洞9座，新建山洪渡槽3座，重建山溪接水5座，整治渡槽2座，新建掏淤梯步14座，整治公路涵1座，陆坡2处（新建1处整治1处），重建泄洪闻1座，新建部分坝顶道路。拟总投资680.8万元，其中环保措施估算投资34.58万元。  该项目属《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》第一类“鼓励类”中第二条“水利”中第23条“农田水利设施建设工程（灌排渠道、涵闸、泵站建设等）”，符合国家产业政策。工程作为都江堰人民渠灌区续建工程，符合四川省水资源开发总体规划。工程是对现有渠系的改造，符合当地规划要求。  该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意该报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。  二、项目建设和运营期重点做好以下环境保护工作  （一）落实施工期的环境管理措施  1、落实施工期废水处理措施。施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排；基坑废水由潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟；施工人员产生的少量生活污水依托沿渠民房现有的污水处理设施收集处理后，用于农田施肥。  2、落实施工期废气防控措施。施工作业现场和废渣堆放场应设置围挡、采取洒水防尘措施，物料运输应加盖篷布，减缓施工扬尘对环境空气的影响。  3、控制施工期噪声。合理布置强噪声源，同时尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工。各类机械设备应牙取有效的减振降噪措施，避免噪声扰民，施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值。  4、落实施工弃渣处置措施。开挖土石方及时回填处理；科学规范选择弃渣堆放场，明渠开挖的废弃土石方、渠道清淤废物合理堆放；建筑垃圾外运至指定建筑垃圾堆场堆存，不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物：生活垃圾集中收集，定期运往场镇垃圾集中堆放场进行统一处理。  5、落实生态保护措施。尽量减少施工临时占地面积，严格控制施工范围，有效控制自然植被的损坏面积，严格落实水土保持措施，防范水土流失；施工结束后，应及时清理施工场地，尽可能恢复临时占用地的原始功能，尽量选用乡土植物进行植被恢复，避免外来物种入侵。  （二）落实运营期环境管理措施  1、对渠道水质实施定期监测，确保输水质量。  2、定时打捞水面垃圾和挖除受污染的底泥，减少河流本身的内源污染。  3、在渠道沿线居民集中区设置警示牌，加强环保宣教工作，严禁在渠道及两岸范围内倾倒垃圾、污水，防止造成水质污染和阻塞渠道。  4、搞好渠道沿岸、岸坡植被种植，增加绿地面积，补偿施工期造成的生态系统功能损失。  三、项目建设注意事项.  （一）本批文下达之日起5年内有效。如建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，.建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。  （二）项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。整治渠道、隧洞过水前，必须按规定程序申请环保验收。验收合格后，项目方能投入运营。违反规定要求的，承担相应环境保护法律责任。  （三）我局委托中江县环境监察大队负责该项目施工期及营运期的环境保护监督检查工作。 |

表六 环境保护措施执行情况

| 项目  阶段 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计阶段 | 生态影响 | / | / | / |
| 污染影响 | / | / | / |
| 社会影响 | / | / | / |
| 施工期 | 生态影响 | **环评要求：**  1）在施工场地周围设临时导水沟，在地势较低的地方应修建临时挡土墙，防止泥、沙等随雨水进入。  2）对一些土建材料（如沙、石等）堆放场要加盖防水雨布等，一定要注意做好水土保持防护工作。  3）采取了有效的扬尘治理措施，可以将扬尘对农作物的影响降至最低。  **批复要求：**  落实生态保护措施。尽量减少施工临时占地面积，严格控制施工范围，有效控制自然植被的损坏面积，严格落实水土保持措施，防范水土流失;施工结束后，应及时清理施工场地，尽可能恢复临时占用地的原始功能，尽量选用乡土植物进行植被恢复，避免外来物种入侵。 | （1）进场前，对场地的表层有肥力的耕作层土壤进行保护，  在边坡绿化和临时场地植被恢复时，利用剥离的有肥力的表层土壤。  （2）对施工人员环保意识的宣教，禁止破坏设计用地以外的植被。  （3）工程施工时注意合理分配施工时段，尽量缩短暴露时间，落实水土保持措施，开挖的土石方、开挖裸露面加盖防水雨布，开挖的土石方及时回填、弃土及时进行合理处置。将弃渣堆放整齐，设有沉砂池、排水沟，砌挡土墙等，减少水土流失对自然植被所产生的毁坏作用。  （4）因施工破坏植被而裸露的土地，在施工结束后立即整治利用和植被恢复。 | / |
| 污染影响 | **废气**  **环评要求：**  1）扬尘：①在施工过程中，对于沿线居民集中区、混凝土拌合系统处以及临时堆土场附近等作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，在施工现场周围，连续设置不低于1.5m 高的围挡，并做到坚固美观；②施工中挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间；③施工作业应尽量避开大风天气，对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数；④加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民集中区域应尽量减缓行驶车速；⑤施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、水泥等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘。运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染；⑥加强工程车辆的通行管理，运输土方车辆应加强装车控制，土方装车高度不得超过车厢，土方运送必须采取全覆盖的密封措施，必须装载规范，保持密闭运输和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路。严禁运输过程中掉土；⑦施工现场必须设置洗车沉淀池，工程运输车辆驶出施工现场应冲洗，冲洗车胎应在钢筋网上进行，清洗下的泥土及时人工铲到手推车内，推到指定地点堆卸；⑧针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响；⑨在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘；⑩对建筑垃圾及弃渣应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  2）机械燃油废气：合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放；对燃柴油的大型运输车辆需安装尾气净化器，尾气应达标排放；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行有关汽车排污监管办法、汽车排放监测制度；加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载；不得使用劣质燃料。  3）清淤臭气：①淤泥即时处理；②对施工工人采取保护措施，如配戴防护口罩、面具等；③清淤的季节建议选在冬季，清淤的气味不易发散，而且冬季居民的窗户关闭，可以减轻臭气对周围居民的影响。若在其它季节清淤，清淤的气味易发散，施工单位应提前告知附近居民关闭窗户，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。  **批复要求：**  落实施工期废气防控措施。施工作业现场和废渣堆放场应设置围挡、采取酒水防尘措施，物料运输应加盖篷布，减缓施工扬尘对环境空气的影响。 | **1）扬尘：**  ①施工过程中，在居民集中区、混凝土拌合系统及堆场附近设置围挡、围护墙等；在施工现场周围，连续设置1.5m 高的围挡。  ②施工过程中挖方和填方采用湿法作业抑制扬尘。  ③施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数。  ④根据场地情况，合理安排施工车辆行驶路线，避开居民集中区，路经居民集中区域车辆减速缓行。  ⑤施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、水泥等在运输过程中加盖封闭且适量装车。工区设置冲洗设备对运输车辆在离开轮胎进行冲洗。  ⑥针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期。  ⑦在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。  ⑧对建筑垃圾及弃渣及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  ⑨施工过程中要求施工人员尽量佩戴防尘口罩等。  **2）机械燃油废气**  ①合理布置运输车辆行驶路线，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放；  ②对燃柴油的大型运输车辆安装尾气净化器，尾气达标排放；  ③对车辆的尾气排放严格执行有关汽车排污监管办法、汽车排放监测制度；  ④定期对施工机械，运输车辆的维修保养，无施工机械超负荷工作和运输车辆超载情况；  ⑤使用燃料均符合国家要求。  **3）清淤臭气**  ①场地周围设围栏，避免臭气直接扩散；  ②施工期基本为枯水期，经现场调查，渠道底部淤泥量很少，处于干硬状态。  ③施工前已提前告知附近居民关闭窗户。 | / |
| **废水**  **环评要求：**  基坑废水由2.2kW 潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟。砂石骨料加工冲洗废水，采用沉淀法，处理后回用。工区设置2 个矩形沉淀池（1m×1m×1.2m）交替使用，用于沉淀砼拌和系统冲洗废水，静置沉淀6h 以上，上清液回用于砼拌和系统。机修系统含油废水产生量较小，经隔油池处理后回用。  **批复要求：**  落实施工期废水处理措施。施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排;基坑废水由潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟;施工人员产生的少量生活污水依托沿渠民房现有的污水处理设施收集处理后，用于农田施肥。 | 1、基坑废水：由潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟。  2、砂石骨料加工冲洗废水：采用沉淀法，处理后回用。  3、砼拌和系统冲洗废水：采用间歇式自然沉淀的方式去除易沉淀的砂粒。各个系统均采用2个矩形沉淀池1.2m3交替使用，上清液回用至砼拌合站系统。  4、机修系统含油废水：机修系统含油废水经隔油池处理后回用。  5、生活污水：依托沿渠民房现有的污水处理设施处理，收集后用于项目区周边农田、林地施肥，严禁直接排入地表水体。 | / |
| **噪声**  **环评要求：**  从控制噪声源、合理布置施工现场、合理安排施工时间、劳动防护等方面采取一系列噪声控制措施。将产噪大的设备尽量布置于远离居民点的位置并进行隔离，采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，禁止其夜间施工。  **批复要求：**  控制施工期噪声。合理布置强噪声源，同时尽量采用低嗓声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工。各类机械设备应采取有效的减振降噪措施，避免噪声扰民，施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准限值。 | 1. 施工期间设备均为符合国家标准的施工设备。 2. 施工期间，设置专人定期对设备进行维修保养，减少运行时产生的震动噪声。 3. 禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区。 4. 避开居民休息时间（晚上22:00～凌晨6:00 以及中午12:00～14:30）施工。 5. 在居民集中区等车流量较高的交叉路口设立限速标志牌。   项目施工期持续时间较短，施工噪声随着施工期的结束而结束。施工期间未收到群众投诉，施工噪声未对周围居民造成影响。 |  |
| **固废**  **环评要求：**  1）明渠开挖弃渣沿渠在渠道背坡面低洼处就地摊铺整平 ，暗渠及隧洞弃渣至进、出口附近就地摊铺整平。  2）将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时处理，委托外运至城市指定建筑垃圾填埋场。施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。  3）施工人员产生的生活垃圾依托沿渠民房现有的生活垃圾收集措施，由当地环卫部门统一处理，及时清运。  4）渠道淤泥堆放于渠道两侧，用于临时施工道路的修建。  **批复要求：**  开挖土石方及时回填处理；科学规范选择弃渣堆放场，明渠开挖的废弃土石方、渠道清淤废物合理堆放；建筑垃圾外运至指定建筑垃圾堆场堆存，不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物：生活垃圾集中收集，定期运往场镇垃圾集中堆放场进行统一处理。 | 1）弃土：①在清场前，首先进行表土剥离并临时堆放施工现场一侧，待主体工程绿化施工时将表土回填；②防护堆弃的原则：对临时堆置的回填土采用拦挡和覆盖等措施进行防护；③在清淤过程中少量淤泥滤干后运往渠道背坡面低洼处，暗渠及隧洞进、出口附近低洼处堆放，对弃渣采取防护措施。  2）建筑垃圾：对其分类，回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物外运至城市指定建筑垃圾填埋场  3）租用临近的农户房屋作为临时的施工营地，施工人员产生的生活垃圾依托沿渠民房现有的生活垃圾收集措施，由当地环卫部门统一处理。 |  |
| 社会影响 | 本项目施工期对社会环境的影响主要表现在运输车辆的增加将使现有道路车流量增大，造成局部路段暂时堵车的现象，对施工路段的过往车辆和行人通行产生一定影响。  施工期在采取本环评提出措施的条件下可减少施工对交通的影响，使道路畅通，不会对居民的出行产生大的影响。 | 施工期车辆错开居民出行时段及居民集中区，道路畅通，对对居民的出行几乎无影响。 | / |
| 运行期 | 生态影响 | 营运期将会对渠道水生生物环境及两岸生态环境产生有益影响。 | 营运期将会对渠道水生生物环境及两岸生态环境产生有益影响。 | / |
| 污染影响 | 在项目营运期，本工程自身不产生废气、废水和废渣等污染物。本项目的运行管理机构为中江县水务局，因此本项目管理人员办公依托中江县水务局现有基础设施，生活依托城市基础设施，污染较小。本项目营运期对周围区域环境的影响主要在生态环境和地表水环境方面，并以有利影响为主。 | 在项目营运期，本工程自身不产生废气、废水和废渣等污染物。本项目的运行管理机构为中江县水务局，因此本项目管理人员办公依托中江县水务局现有基础设施，生活依托城市基础设施，污染较小。本项目营运期对周围区域环境的影响主要在生态环境和地表水环境方面，并以有利影响为主。 | / |
| 社会影响 | / | / | / |

表七 环境影响调查

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **施工期** | 生态影响 | 从现场调查来看，本项目临时占地均已进行生态恢复，且植被生长状况良好。 |
| 污染影响 | 本项目施工期对大气环境、水环境、声环境的影响均随项目施工期结束而结束。项目施工期采取了较完备的废气、废水、噪声污染防治措施，固废进行了妥善处置，对周围环境产生影响较小。总体上，本项目落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 |
| 社会影响 | 项目不涉及拆迁及文物保护。项目通过合理安排施工时间以减轻施工阶段对邻近村庄声环境影响，是通过减少对行车道路临时占用、加强运输车辆疏导、合理安排运输时间和路线等措施减轻施工物料运输车辆对临近路段交通压力增加的影响。施工结束后，此类影响也随之消失。 |
| **运营期** | 生态影响 | 项目运营后，施工临时占地植被已恢复，区域灌溉条件改善，整体上降低了水土流失，增强了项目区域水土保持能力，对区域生态环境为正效应。 |
| 污染影响 | 在项目营运期，本工程自身不产生废气、废水和废渣等污染物。本项目的运行管理机构为中江县水务局，因此本项目管理人员办公依托中江县水务局现有基础设施，生活依托城市基础设施，污染较小。本项目营运期对周围区域环境的影响主要在生态环境和地表水环境方面，并以有利影响为主。 |
| 社会影响 | 华宝支渠全长7.8 km，本次整治其中的3.1002km；渠首引  用流量为1.0m3/s；整治段设计灌面9500 亩 |

表八 环境质量及污染源监测

|  |
| --- |
| 本项目为生态影响型项目，环境影响主要集中在施工期，由于施工期施工时间短、影响小，且运营期无废水、废气固废排放，因此不涉及污染源监测，仅通过验收调查及实地走访，简单概述项目区环境质量概况。  **一、环境质量现状**  **1、环境空气质量现状**  本项目位于中江县的仓山镇境内，为典型农村环境，环境空气容量相对较大，经现场调查，项目区内无工矿企业存在，环境空气没有大的污染源，除项目区春冬季节因当地多风、干燥少雨引起的扬尘污染较重外，未受到SO2、NO2等的污染，总体来说，其环境空气质量较好。  **2、声环境质量现状**  项目所在区域及周边无产噪企事业单位，项目所在地属典型农村居住环境，主要分布有农田和村落，总体来看项目所在区域声环境质量良好。  **4、生态环境现状**  项目区属四川盆地中亚热带湿润季风气候，属亚热带常绿阔叶林区，天然林很少，人工林主要树种有柏木属、青杠属、松属等15种，区域内植物多杂树、灌木和杂草。经调查，本项目渠道沿线区域无国家和地方珍稀、濒危和重点保护野生动植物分布。  **二、污染源**  本项目为渠道改建工程，项目建成后基本不会对环境产生不利影响。项目运营期不产生废气、废水等污染物。 |

表九 环境管理状况及监测计划

|  |
| --- |
| **环境管理机构设置（分施工期和运行期）**  **（一）施工期环境管理：**  项目施工期的环境监控包括环境管理和环境保护监理。通过环境管理，使项目建设符合环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行的“三同时”原则，为环保措施的落实及该工程竣工环保验收提供依据。环境保护工作纳入工程招投标工作中，成立了项目环境保护工作领导小组，成员有施工队负责人、监理公司总监及相关技术人员等。施工单位在施工时按照制定的环境保护实施办法开展环境保护工作。工程环境监理并入工程监理工作范围之中。施工时在醒目位置设置一图（平面布置图）三牌（质量保证、安全警示、文明施工管理牌）。材料分类堆放，标识清楚；施工人员及管理人员挂牌上岗；文明施工，防止野蛮作业；运输中可能产生粉尘的车辆密闭，防止粉尘飞落，运输过程不掉渣、不污染；教育职工遵守法律、法规和规章制度，杜绝违法现象。  **（二）营运期环境管理：**  环保管理工作由工程部负责，设兼职环保员，并制定了环境管理规章制度。公司针对道路中出现的突发性情况，制定了相应的应急处理措施，建全机构组成，明确职责分工，加强预防人为事故，并对事故的处置步骤有明确的规定。 |
| **环境监测能力建设情况**  由于项目为渠道整治工程，属生态影响型项目，营运期无废水、废气产生，对周边环境影响很小，针对该类项目环评中未设置环境监测能力建设，因此项目在实际运行中不需进行环境监测能力建设。 |
| **环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况**  根据《四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程建设项目环境影响报告表》及《关于对四川省都江堰灌区中江县片区续建配套与节水改造项目华宝支渠整治工程<环境影响报告表>的批复》（中江县环境保护局，江环审批[2017]29号）文件要求：项目营运期需对渠道水质实施定期监测，保证输水质量，目前，建设单位未制定相关监测计划。 |
| **环境管理状况分析与建议**  **1、环境管理状况调查**  **（一）施工期环境管理：**  项目施工期的环境监控包括环境管理和环境保护监理。通过环境管理，使项目建设符合环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行的“三同时”原则，为环保措施的落实及该工程竣工环保验收提供依据。环境保护工作纳入工程招投标工作中，成立了项目环境保护工作领导小组，成员有施工队负责人、监理公司总监及相关技术人员等。施工单位在施工时按照制定的环境保护实施办法开展环境保护工作。工程环境监理并入工程监理工作范围之中。施工时在醒目位置设置一图（平面布置图）三牌（质量保证、安全警示、文明施工管理牌）。材料分类堆放，标识清楚；施工人员及管理人员挂牌上岗；文明施工，防止野蛮作业；运输中可能产生粉尘的车辆密闭，防止粉尘飞落，运输过程不掉渣、不污染；教育职工遵守法律、法规和规章制度，杜绝违法现象。  **（二）营运期环境管理：**  环保管理工作由工程部负责，设兼职环保员，并制定了环境管理规章制度。公司针对道路中出现的突发性情况，制定了相应的应急处理措施，建全机构组成，明确职责分工，加强预防人为事故，并对事故的处置步骤有明确的规定。  **2、环境管理状况分析与建议**  ①本项目建设单位在工程建设期间较好地落实了环境影响评价制度，实施了水、大气、声、固体废物、生态等方面环境保护措施；②现场调查过程中，周围居民没有对施工期间环境问题提出意见；③运营期建设单位根据要求派专人负责本项目的环境保护；④制定相关监测计划。  综上所述，本项目已有的环境管理制度基本可以满足其环境保护工作要求。  **3、公众意见调查**  （1）调查目的  公众意见调查是本次项目环境影响调查的重要方法和手段之一，公众意见调查的目的是为了定性了解本项目施工期曾经存在的环境影响问题以及目前营运期存在或遗留的问题，了解营运期沿线公众关心的问题以及沿线公众对本项目环境保护工作的评价；核查环评和设计所提环保措施的落实情况，弥补项目设计和建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程的环境保护工作。  （2）调查内容  本工程环保验收公众意见调查具体内如见下表。  公众意见调查结果统计表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 华宝支渠全长7.8km，本次整治其中的3.979km（本次整治0+000～4+200.0部分段0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km）；渠首引用流量为1.0m3/s；整治段设计灌面9500亩。主要工程内容包括：整治部分段明渠，新建暗渠13座/0.9784km，拆除重建人行桥13座，重建放水洞9座，新建山洪渡槽3座，重建山溪接水5座，整治渡槽2座，新建掏淤梯步14座，整治公路涵1座，陡坡2处（新建1处整治1处），重建泄洪闸1座，新建部分堤顶道路。  目前四川省都江堰灌区续建配套与节水改造华宝支渠整治工程正在开展环境保护验收调查工作。根据国家相关法律法规，在验收调查过程中应充分考虑公众意见，因此特向您发放本调查表，征求工程建设期间对周边环境带来的影响，谢谢您的合作！ | | | | | | | | | | | | | | | | 姓名 |  | 性别 |  | | 年龄 | |  | 民族 | |  | | 文化程度 | |  | | 所在村庄 | |  | | | | | | 联系方式 | | | |  | | | | 请在您认为正确的地方在□打√ | | | | | | | | | | | | | | | | 您认为工程建设是否有利于本地区的经济发展 | | | | 有利□ | | 不利□ | | | 不知道□ | |  | |  | | | 施工期对您的影响最大的是（可多选） | | | | 噪声□ | | 灰尘□ | | | 污染水体□ | | 出行不便□ | | 无影响□ | | | 施工期是否发生过污水或弃渣入河现象 | | | | 发生过□ | | 未发生过□ | | | 不知道□ | |  | |  | | | 该工程施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件 | | | | 发生过□ | | 未发生过□ | | | 不知道□ | |  | |  | | | 您对该工程生态恢复措施是否  满意 | | | | 满意□ | | 基本满意□ | | | 不满意□ | | 无所谓□ | |  | | | 您对该工程的环境保护工作的满意程度 | | | | 满意□ | | 基本满意□ | | | 不满意□ | |  | |  | | | 您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？ | | | | | | | | | | | | | | | | 您对该工程下一步的环境保护工作有何建议 | | | | | | | | | | | | | | |   **（3）调查方法及调查范围**  公众意见调查采取问卷调查的形式进行，共发放问卷30份，调查范围主要是项目区域内环境敏感点的群众。  **（4）调查结果统计与分析**  通过实地考察和现场走访，针对工程影响区域内居民，共发放调查表30份，回收30份，回收率为100%；调查对象主要为工程影响范围内的居民、学校师生、农民及政府工作人员，调查对象组成具体内容见表9-3，统计结果见表9-4。  **表9-3 调查对象组成**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **组成结构** | | **人数（人）** | **比例（%）** | | 性别 | 男 | 20 | 66.7% | | 女 | 10 | 33.3% | | 年龄 | 30岁以下 | 1 | 3.3% | | 30-39岁 | 2 | 6.7% | | 40-49岁 | 5 | 16.7% | | 50岁及以上 | 22 | 73.3% | | 文化程度 | 小学及以下 | 11 | 36.7% | | 中学 | 17 | 56.7% | | 大专及以上 | 2 | 6.6% |   **表9-4 公众意见调查结果统计表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **调查内容** | | **统计结果** | | | **人数（人）** | **百分比（%）** | | 您认为工程建设是否有利于本地区的经济发展？ | 有利 | 30 | 100% | | 不利 | / | / | | 不知道 | / | / | | 施工期对您影响最大的是（可多选）？ | 噪声 | / | / | | 灰尘 | / | / | | 对水体的污染 | / | / | | 出行不便 | / | / | | 无影响 | 30 | 100% | | 施工期是否发生过污水或弃渣入河现象 | 发生过 | / | / | | 未发生过 | 30 |  | | 不知道 | / | / | | 该工程施工期是否发生过环境污染事件或扰民事件？ | 发生过 | / | / | | 未发生过 | 30 | 100% | | 不知道 | / | / | | 您对该工程生态恢复措施是否满意 | 满意 | 30 | 100% | | 基本满意 | / | / | | 不满意 | / | / | | 无所谓 | / | / | | 您对该工程的环境保护工作的满意程度 | 满意 | 30 | 100% | | 基本满意 | / | / | | 不满意 | / | / |   通过建设单位发放公众意见调查表、走访周围群众等方式，根据调查及回访情况得出：100%被调查者对该项目的环境保护工作表示满意，无被调查者表示不满意。此外，在项目建设及试生产期间，当地环境保护主管部门没有收到关于工程建设影响的环保投诉，没有与项目周边居民发生环保纠纷事件，企业也没有受到过环保处罚，项目的环境保护工作得到了周边公众的认可。 |

表十 调查结论与建议

|  |
| --- |
| **调查结论与建议**  **1**、项目概况  华宝支渠位于中江县仓山镇境内，渠道从继光右干渠53+792桩号处取水，渠首引用流量1m3/s，渠道全长7.8km，0+000～4+200及7+277～7+800两段共计4.723km在历年的各种建设项目中已经完成了整治，本次整治0+000～4+200.0段（零星整治）0.902km及4+200～7+277段3.077km，共计3.979km，整治段设计灌面共9500亩。  **2**、环境影响调查  （1）废气  项目施工期采取完善的施工扬尘防治措施，对周围大气环境影响较小。本项目施工期短暂，大气环境的影响随项目结束而结束。  （2）废水  项目施工期产生废水主要包括基坑废水、砂石骨料加工冲洗废水、砼拌和系统冲洗废水、机修系统含油废水及人员生活污水。基坑废水由潜水泵抽排至渠堤左、右岸排水沟或灌溉沟；砂石骨料加工冲洗废水、砼拌和系统冲洗废水采用沉淀法，处理后回用；机修系统含油废水经隔油池处理后回用；生活污水依托沿渠民房现有的污水处理设施处理，收集后用于项目区周边农田、林地施肥，严禁直接排入地表水体。不会对周围环境造成影响。  （3）噪声  项目施工期合理安排施工时间，并采取在施工敏感点附近施工选择噪声小的施工机械，加强道路养护及车辆保养等措施。施工噪声的影响随项目施工期结束而结束，对周边环境影响较小。  （4）固废  项目弃土（含清理淤泥）在清场前，首先进行表土剥离并临时堆放施工现场一侧，待主体工程绿化施工时将表土回填；建筑垃圾对其分类，回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物外运至城市指定建筑垃圾填埋场；租用临近的农户房屋作为临时的施工营地，施工人员产生的生活垃圾依托沿渠民房现有的生活垃圾收集措施，由当地环卫部门统一处理。  （5）生态影响分析  从现场调查来看，本项目施工期临时占地均已进行生态恢复，且植被生长状况良好，对周围植被恢复、生态环境影响较小。项目运营后，施工临时占地植被已恢复，区域灌溉条件改善，整体上降低了水土流失，增强了项目区域水土保持能力，对区域生态环境为正效应。  **3**、环境保护管理调查结论  本项目施工期，建设单位切实执行了环境保护“三同时”制度，认真落实了污染防治措施；施工结束后，建设单位对临时占地进行了生态恢复，植被生长状况良好，项目实施第周边生态环境影响较小。根据走访及现场调查可知，本项目在施工期间未发生突发环境事件。项目从立项至今无环境违法记录。  建设单位严格落实了环评及批复中提出的生态保护和污染治理措施，建议环境保护行政主管部门通过本项目竣工环境保护验收。 |

|  |
| --- |
| **注 释**  附图：  附图 1. 项目地理位置图  附图 2. 项目平面布置图  附图 3. 中江县土壤侵蚀分布图  附图 4. 中江县土地利用现状图  附件：  附件 1. 环评批复  附件 2. 初步设计报告批复  附件 3. 初步设计报告变更批复  附件 4. 水保批复  附件 5. 公众参与调查表 |