|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 2021年水系连通及水美乡村建设试点云南省西畴县项目 |
| 建设地点 | 云南省文山州西畴县畴阳河流域（不含县域） |
| 建设单位 | 西畴县水务局 |
| 环境影响评价机构 | 云南兴玖环保科技有限公司 |
| 项目概况 | 项目位于云南省文山州西畴县畴阳河流域（不含县域），主要河流包括畴阳河、清河、南丘河、岔河、法果小河、和平小河等，涉及兴街镇、莲花塘乡和蚌谷乡，面积516.3km2。工程共分三期建设。其中一期工程治理范围为岔河燕子洞出口至畴阳河克广村段，治理河段长11095m，涉及岔河、畴阳河两条河流和戈木村、兴街镇、老街村等村镇。建设内容为修复损毁河堤长100m，岔河燕子洞出口溢流堰损毁修复面积105m2，溢流堰修复、清淤结合岸坡整治提升打造景观节点；提升堤顶防汛道路长12.76km(左右岸);人文景观设施中，建设亲水平台7个，亲水踏步4个。二期工程涉及兴街镇、蚌谷乡、莲花塘乡共10个项目。治理工程方案主要为堤防工程29.863km。水源地保护工程新建防护栏共计1.78km，植物缓冲带面积共计13.9亩，抚育管理13.9亩。库岸整治及水生态修复工程，老胖箐岸坡整治工程绿化种植面积2处，面积0.04km2，建设下河踏步3个；团结水库水生态修复工程库尾整治提升面积0.11km2，建设生态监测平台1座，地被面积4320m2，坝塘提升改造工程3个。三期工程治理范围共分为两段，第一段起点位于马匹冲挡水坝处，终点为小坝子中溶洞出口，河道里程KY0+000.00~KY3+709.72；第二段位于河新村小坝子中，起点为小坝子中溶洞出口，终点为岔河溶洞出口，河道里程KE0+000.00~KE0+349.67。治理工程方案主要以堤防工程措施为主，工程防护区内修建排洪(涝)口等，并辅以清除行洪障碍、局部拓宽河道等整治工程措施。对于河岸顶高程在设计洪水位以下，洪水淹没范围大的地段规划新建堤防工程，靠近山体一侧不治理，拆除河道两岸违建。同时设置亲水台阶，堤顶设泥结石和青石板路面并配备照明、景观绿化休憩设施，完善河道排涝体系。左右两岸共新建堤防7972.06m，遇山体不治理段48.61m。项目不占用生态保护范围，符合“三线一单”的相关要求。项目总投资15279.28万元，环保投资为200万元，约占总投资的1.31%。 |
| 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施 | |  |  | | --- | --- | | 内容    保护  目标 | 环境保护措施 | | 陆生生态 | 1、植被植物保护措施  （1）施工期加强管理，须严格控制施工范围，严禁超计划占地，严禁施工人员砍伐、破坏工程占地区外的植被。  （2）设置施工期环境管理人员，监督落实生态环境影响保护与恢复措施。  （3）加强管理及对工作人员进行环保宣传教育，抓好临时用工人员的管理，不得使用当地活立木作为燃料，以防止发生滥砍乱伐。  （4）在施工过程中，应按照项目水土保持方案设置的水土流失防护措施合理设计，加强工程措施和修建截排水系统，防止暴雨时间径流大量汇聚造成水土流失；其次，应该加强植被恢复工程，减少水土流失。  （5）对施工产生的表土进行集中堆存并按照项目水土保持方案设置水保措施，施工完毕后表土再用于生态恢复；植被绿化宜就地采集当地植物的种子、幼苗进行种植，不能采用入境物种。  2、野生动物保护措施  （1）施工中尽可能降低噪声，以减少对野生动物的直接伤害。  （2）对施工人员明确规定严禁猎杀野生动物，建立与环境保护有关的奖励惩罚制度，对积极举报违法活动人员给以奖励和隐私保护，对于证据确凿的违法活动者给以严厉惩罚。  （3）施工单位应做好保护野生动物的宣传与管理工作，可以通过印发宣传资料等活动来宣传保护野生动物的重要意义和作用，严禁施工人员的盗猎行为。  （4）在施工之前结合施工区域的范围，组织一定的人力，在施工区域范围内及其周边轰赶动物，将施工区域范围内的野生动物轰赶到施工区范围以外的区域。  3、水生生物保护措施  （1）作业季节及作业周期:本工程安排在枯水期施工。  （2）选择泥沙产生量小的工艺:施工过程中严格执行水土保持措施，做好施工期的围挡，严禁向河道中拋洒渣土。  （3）后期维护管理：加强项目完工后对河流环境的管理工作。未经处理的废水不得排入河道，以防止毒害水生生物和水体富营养化。  4、工程占地保护措施  ①在遇到确定为环境敏感点的区域时，施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施、随意扩大临时占地范围，避免对敏感点产生不利影响。②施工开挖时尽可能降低对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复。③对施工中占用的耕地应按土地法规定的程序，向有关行政部门办理相关手续，并按当地政府的规定予以经济上补偿和耕地补偿。④对必须要毁坏的树木，予以经济补偿或者易地种植，种植地通常可选择在道路两旁、河渠两侧等。  5、基本农田保护措施  施工期破坏的农田采取补偿与恢复措施。严格执行国务院颁发的《土地复垦规定》，严格控制车辆及施工人员的活动通道，尽可能减少施工占地面积等措施，将施工对生态环境的危害降到尽可能低的程度。在施工过程中合理堆放和处置挖方土，减少占地和对环境的影响程度。  为减少对农田的影响，采取如下农田保护措施：  1）在工程的总体规划中必须考虑施工对农业生产的影响，将农业损失纳入到工程预算中，尽量缩小影响范围，减少损失，降低工程对农业生态环境的干扰和破坏，避免占用国家规定的耕地。  2）工程所涉及的临时占地都应按有关土地管理办法的要求，逐级上报有审批权的政府部门批准。临时占地造成的农业生产损失，应给予适当补偿，同时工程施工完成后尽快恢复原有土地利用功能。对于临时占地，竣工后要进行土地复垦和植被重建工作，因施工会对农作物产量产生影响，建设单位应采取补偿措施。  3）工程施工过程中，必须文明施工，有序作业，尽量减少农作物的损失。因地制宜地选择施工时间，最好避开农作物生长季节，以减少农作物的单产损失。  4）在遇到确定下来的环境敏感点的地区时，施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路和农田水利设施。  5）提高施工效率，缩短施工时间，以保持耕作层肥力，缩短农业生产季节的损失。因地制宜地选择施工季节，尽量避开农作物的生长和收获期，减少农业当季损失。  6、施工扰动及水土流失的水土保持措施  对于用地的开挖施工，减小作业宽度，开挖两侧临时堆土场堆存土壤及时覆盖，设置编织袋拦挡。土壤妥善保存，堆土边坡比例为1:2，减少因堆存坡度过大造成边坡不稳；在临时堆土一侧修建临时排水沟30m，在排水沟末端布设沉沙池。施工结束后，疏松作业带硬化表层，对扰动的地表进行土地平整，以便实施迹地恢复，耕地均实施复耕，绿化带均实施复绿。  7、其他生态保护措施：1、工程施工过程中，不允许将工程弃土随处乱排，更不允许排入附近河道中。2、严格控制路基开挖等施工作业面，避免超挖破坏周围植被。3、凡因道路施工破坏植被而裸露的土地（包括路界内外）应在施工结束后立即整治利用，恢复植被。4、施工结束后应尽快完成拟建道路征地范围内可绿化面积的植树种草工作，以达到恢复植被、减少水土流失、减少预计路面径流污染沿线水体的作用。 | | 水生生态 | （1）作业季节及作业周期:本工程安排在枯水期施工。  （2）选择泥沙产生量小的工艺:施工过程中严格执行水土保持措施，做好施工期的围挡，严禁向河道中拋洒渣土。  （3）后期维护管理：加强项目完工后对河流环境的管理工作。未经处理的废水不得排入河道，以防止毒害水生生物和水体富营养化。 | | 地表水环境 | 施工废水经沉淀池、隔油池处理后，澄清后重复使用，用于项目施工用水及洒水降尘，不外排。禁止排入河道水体。施工人员依托租用村镇民房临时居住，产生的生活污水排入已建的化粪池，生活污水经化粪池处理后用于附近的农作物、林地及绿化地施肥。 | | 地下水及土壤环境 | / | | 声环境 | ①合理安排作业时间：避开敏感时段施工，避免大量高噪声设备同时运行；严禁夜间（22:00～6:00）、午间进行产生噪声污染的施工作业，如遇必须连续作业的，按政府和相关主管部门出具文件，并公告附近居民、取得群众谅解后方可施工。②合理布局施工现场：高噪声施工机械尽量布置在远离施工区两岸的环境敏感点一方，同时应避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；根据现场调查，项目沿线均分布有居民等敏感点。因此在靠近敏感点附近应设置临时隔声屏障或设置围挡。③降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备，固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，采取隔离振动部件的方法降低噪声。④降低人为噪音：按照规定操作机械设备，在装卸材料过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。⑤优化施工方法：采用集中力量、逐段施工方法，缩短施工周期，减轻施工噪声对局部地段声环境的影响。 | | 振动 | / | | 大气环境 | 扬尘防治措施：  ①施工期水泥混凝土使用商混，禁止在施工现场进行混凝土搅拌工作；②合理安排施工计划，在多风季节禁止施工。为减少管线沟槽开挖和堆土时的过量扬尘，在晴天或气候干燥的情况下，应适当向作业面、地面撒水，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率；③在施工时，风速大于四级施工单位应暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；④对施工垃圾及弃土及时处理、清运，以减少占地，防治扬尘污染，改善施工场地的环境。加强运输管理，运输车辆加盖篷布，不能超载过量；坚持文明装卸；规划好施工车辆的运行路线，保证交通畅通，减少汽车停留时间，以减少汽车尾气排放；⑤由于车辆行驶的动力起尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大。因此，对车辆实施限速行驶项目区域内道路进行洒水抑尘；  汽车尾气防治措施：在施工中选择排气污染物稳定且达到国家规定排放标准的施工机械，使之处于良好的运行状态。加强施工机械和车辆的维护和保养，并使用优质燃料，施工期加强燃油管理，禁止在施工期存放燃油，减少废气排放。 | | 固体废物 | 施工人员生活垃圾集中收集后统一送往当地城市生活垃圾收集点，最终由环卫部门统一清运处理。  施工期建筑垃圾集中收集后将能回收的废材料、废包装以及废弃管件下料及时出售给废品回收公司处理，不能回收的建筑垃圾运往建筑垃圾消纳场处理。隔油池产生的废油属于危险废物，采用桶装暂存，定期委托有资质单位处置。 | | 电磁环境 | / | | 环境风险 | ①项目施工安排在枯水季节施工，为防止堤防施工时四周渗水影响施工，及时使用水泵抽出基坑渗水，以满足施工；  ②加强施工管理，堤防混凝土施工时防止混凝土浆外泄；  ③在项目施工过程中，禁止将污水、垃圾及其它施工机械的含油等污染物抛入水体。 | | 环境监测 | 施工期、运营期环境监测计划 | | 其他 | / | |