四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：泸县水旱灾害防御中心

编制单位：泸州翰谕安全技术服务有限公司

二零二三年六月

建设单位：泸县水旱灾害防御中心

法人代表：

编制单位：泸州翰谕安全技术服务有限公司

法人代表： 黄茂莉

建设单位：泸县水旱灾害防御中心

电话：15984007305

邮箱：-

邮编：646100

地址：泸县玉蟾街道玉蟾大道 333 号

编制单位：泸州翰谕安全技术服务有限公司

电话：13679685888

邮箱：-

邮编：646106

地址：泸州市泸县福集镇花园干道

目录

[表](#_bookmark1) **[1](#_bookmark1)** [项目总体情况](#_bookmark1)[1](#_bookmark1)

[表](#_bookmark2) **[2](#_bookmark2)** [调查范围、因子、目标、重点](#_bookmark2)[3](#_bookmark2)

[表](#_bookmark3) **[3](#_bookmark3)** [验收执行标准](#_bookmark3)[5](#_bookmark3)

[表](#_bookmark4) **[4](#_bookmark4)** [工程概况](#_bookmark4)[6](#_bookmark4)

[表](#_bookmark5) **[5](#_bookmark5)** [环境影响评价回顾](#_bookmark5)[2](#_bookmark5)0

[表](#_bookmark6) **[6](#_bookmark6)** [环境保护措施执行情况](#_bookmark6)[3](#_bookmark6)1

[表](#_bookmark7) **[7](#_bookmark7)** [环境影响调查结果](#_bookmark7)[3](#_bookmark7)2

[表](#_bookmark8) **[8](#_bookmark8)** [环境质量及污染源监测](#_bookmark8)[3](#_bookmark8)4

[表](#_bookmark9) **[9](#_bookmark9)** [环境管理状况及监测计划](#_bookmark9)[3](#_bookmark9)5

[表](#_bookmark10) **[10](#_bookmark10)** [调查结论及建议](#_bookmark10)[3](#_bookmark10)7

附表“三同时”验收登记表

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目外环境关系图

附图3 项目平面位置图

附图4 项目现照片

附件

附件 1 项目立项批复

附件 2 环评批复

表 **1** 项目总体情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程 | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 泸县水旱灾害防御中心 | | | | | | | | | | | | |
| 法定代表人 | 陈玉兰 | | | | 联系人 | | | | 宋诚成 | | | | |
| 通信地址 | 泸县玉蟾街道玉蟾大道 333 号 | | | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 15984007305 | | 传真 | / | | | | | | 邮编 | | 646100 | |
| 建设地点 | 泸县立石镇龙溪河流域 | | | | | | | | | | | | |
| 项目性质 | 新建 | | | 行业类别 | | | 127 防洪除涝工程 | | | | | | |
| 环评报告名称 | 四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程环境影响报告表 | | | | | | | | | | | | |
| 项目环评单位 | 自贡友元环保科技有限公司 | | | | | | | | | | | | |
| 初步设计单位 | / | | | | | | | | | | | | |
| 环评审批部门 | 泸州市生态环境局 | 文号 | | 泸市环泸县建函 [2022]50 号 | | | | 时间 | | | 2022 年 7 月 12 日 | | |
| 环保设施设计单位 | / | | | | | | | | | | | | |
| 环保设施施工单位 | / | | | | | | | | | | | | |
| 环保设施监测单位 | / | | | | | | | | | | | | |
| 投资总概算 | 2393.66万元 | | 环保投资总概算 | | | 47.5万元 | | | | 比例 | | | 1.98% |
| 实际总投资 | 2433.49万元 | | 实际环保投资 | | | 32.61万元 | | | | 比例 | | | 1.34% |
| 开工日期 | 2021 年 10月 | | | 投入试运行时间 | | | | | | 2022年 6 月 | | | |
| 项目建设过程简述 | 四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程由泸县水旱灾害防御中心投资建设，项目已于2021年10月开工建设，且已基本建设完成。2022年6月20日，经泸州市泸县生态环境保护综合行政执法大队认定，项目是为了提高立石镇防洪能力，确保人民生命财产安全免遭洪水危害的一项民生保障工程。建设单位主动停止项目建设，未造成环境危害后果，主动纠正环境违法行为等情况，根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第一款、《环境行政处罚办法》第七条、生态环境部《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法（2019）42号）的规定，因此项目不予以处罚。  2022 年6 月，泸县水旱灾害防御中心委托自贡友元环保科技有限公司编制《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程环境影响报告表》，泸州市生态环境局 2022 年 7 月 12日以泸市环泸县建函[2022]50 号文件给予批复。  该项目工程为新建项目，主要建设内容为：四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程综合治理长度6.5km，其中新建堤防3.543km，清淤5.2km。治理河段分为两段：第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km；第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口，下至三溪口水库下游1.884km处(其中：龙溪河治理河段中有0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口)，治理河段长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km (不含新建B段堤防河段) 。  配套建筑物处45 (座)，其中梯步25 处，人行桥6 处，排水涵管 13 处、排水箱涵 1 处。  本次验收范围包括：主体工程，辅助工程、临时工程、环保工程 等。  按照环境保护部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 (国环规环评，【2017】4 号) 要求，工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。2023 年 6 月，建设单位泸县水旱灾害防御中心委托泸州翰谕安全技术服务有限公司进行验收调查报告的编写工作，并成立四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程环保验收调查小组，并制定了相关质量控制管理制度，规范调查工作的实施，保证验收成果的准确性、可靠性。为了查清工程环境保护措施“三同时”执行情况，泸州市生态环境局批复意见的落实情况，了解工程建设对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环保补救和减缓措施，消除不利环境影响，全面做好本项目的环境保护工作，调查小组成员多次深入项目区进行现场调查。在获取了大量的调查资料的基础上，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 (生态影响类) (HJ394-2007) ，编制了本工程竣工验收调查报告。 | | | | | | | | | | | | |

表 **2** 调查范围、因子、 目标、重点

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 调查范围 | 本次竣工环境保护验收调查范围主要为泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程及其附属设施。具体见下表：  表 **2-1** 验收调查范围一览表   |  |  | | --- | --- | | 调查项目 | 调查范围 | | 生态环境 | 水生生态调查范围按上游 500m 到下游 2000m调查，陆生生  态项调查目两侧各 300m范围区域，以及施工场地等周围  100m 范围区域： | | 声环境 | 项目两侧各 200m 以内的范围； | | 大气环境 | 项目两侧各 200m 以内的范围； | | 水环境 | 项目所在区域地表水； | | 社会环境 | 工程直接影响区为立石镇及沿线两侧居民 | |
| 调查因子 | 根据本项目施工期、运营期污染物产生特点及对周边环境的影  响，本次竣工验收调查表主要调查因子见下表。  表 **2-2** 验收调查因子一览表   |  |  | | --- | --- | | 调查项目 | 调查因子 | | 生态环境 | 辅助工程、公用工程、环保工程及临时占地的恢复措施 | | 水环境 | 龙溪河、小花溪 | | 社会环境 | 防洪提周边居民汛期的安全性 | |
| 环境敏感目标 | 本次验收调查以环评为基础，通过实地调查，对环评识别的环境  敏感目标调查对照表见下表：  表 **2-3** 环境敏感目标一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境  类别 | 环评阶段保护 目标及规模 | 位置 | 竣工验收阶段保 护目标及规模 | 位置 | 变化 情况 说明 | | 地表水 | 龙溪河、小花溪 | 紧邻 | 龙溪河、小花溪 | 紧邻 | 无 | | 大气 | 居民区 (约 50 人) | 项目周边  200m 范  围内 | 居民区 (约 50 人) | 项目周 边 200 范围内 | 无 | | 声环境 | 项目周边 200m 范围内 | | | | 无 | | 生态 | 保护项目区域的自然植被 | | | | 无 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 调查重点 | 本次竣工验收调查重点为：工程建设对沿线生态环境的影响，及 环保措施落实情况。分析已有环境保护措施的有效性，并提出环境保 护补救措施。  (1) 生态环境影响调查：生态环境影响调查重点为工程建设完 成后临时施工场地是否产生水土流失、植物景观破坏、施工及防洪堤 对河流水生生态基水文情势的扰动影响是否恢复至项目实施前原状 等生态影响以及所采取的生态恢复措施。  根据对运营期项目周边生态环境的现场踏勘，确定主要生态环境 保护调查对象为项目临时施工场地的生态恢复情况。  (2) 声环境影响调查：根据现场调查结果，本次声环境敏感点 为项目周边 200m 范围内。  (3) 大气环境影响调查：大气环境影响重点调查本项目周边环 境质量状况，环境影响报告及批复所提出的大气污染防治措施的落实 情况。  (4) 水环境影响调查：水环境影响调查重点为施工期废水处理 措施落实情况，是否对大鹿溪河水环境造成影响。  (5) 社会影响调查：大坝周边居民汛期的安全性。  (6) 环境风险影响调查：工程周边的不正常动土对防洪提的影 响。 |

表 **3** 验收执行标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 综合考虑项目环境影响特点及环境影响报告表，现确定本次环境 保护验收调查采用的环境标准见下表。  表 **3-1** 环境质量标准一览表 | | | |
| 类别 | | 环评标准 | 验收标准 |
| 环境空气 | | 《环境空气质量标准》  （GB3095-1996）二级标准 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-1996）二级标准 |
| 水环境 | | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准 |
| 声学  环境 | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 |
| 昼间 (Leq[dB (A) ]) ：60 | 昼间 (Leq[dB (A) ]) ：60 |
| 夜间 (Leq[dB (A) ]) ：50 | 夜间 (Leq[dB (A) ]) ：50 |
|  | | | |
| 污染物排放标准 | 综合考虑项目环境影响特点及环境影响报告表，现确定本次环境 保护验收调查采用的污染物排放标准见下表。  表 **3-2** 污染物排放标准一览表 | | | |
| 类别 | 环评标准 | | 验收标准 |
| 大气污 染物 | 营运期无废气产生 | | 营运期无废气产生 |
| 水污 染物 | 禁止排放 | | 禁止排放 |
| 固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》 (GB18599-2020) | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》 (GB18599-2020) |
|  | | | |
| 总量控制 | 本项目属于非污染生态类项目，不涉及总量控制指标。 | | | |

表 **4** 工程概况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程 | | |
| 项目地理位置 (附地理位置图) | | | 泸县泸县龙溪河立石镇政府段 (见附图一) | | |
| **1** 、建设项目工程内容及规模  本项目建设地点为泸县立石镇龙溪河流域，现已完成竣工，项目主要建设内容为：四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程综合治理长度6.5km，其中新建堤防3.543km，清淤5.2km。治理河段分为两段：第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km；第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口，下至三溪口水库下游1.884km处(其中：龙溪河治理河段中有0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口)，治理河段长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km (不含新建B段堤防河段) 。  配套建筑物处45 (座)，其中梯步25 处，人行桥6 处，排水涵管 13 处、排水箱涵 1 处。  根据国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，2021 年 1 月，建设单位泸县水 旱灾害防御中心委托四川瑞兴环保检测有限公司进行验收调查报告的编写工作，并成立龙溪河立石镇政府段防洪治理工程环保验收调查小组，本项目在完成项目主体工程建设的同时， 建设和完善相应的配套设施。  **2** 、主要建设内容及规模  表 **4-1** 主要建设内容及规模 | | | | | |
| 项目组成 | | 环评拟建 | | 实际建设 | 备注 |
| 主体 工程 | 防洪堤工程 | A段新建堤防右岸上起立石镇场镇幸福桥，下至石河堰1，堤线均沿原河岸布置。起点接幸福桥台地，终点接石河堰上台地，形成完整的防洪闭合圈左堤A左0+000～A左0+353.99以及右堤A右0+000～A右+569.65两段新建堤防堤线沿原河道边线布置，新建堤防左岸下部基础采用现有砼基础，右岸基础拆除重建。该方案堤线布置总长0.924km。  工程B段新建堤防左岸上起上起王义庙桥下18m台地，下至冷冻桥，右岸上起石河堰2，下至冷冻桥，该段均为保护区域主要为立石镇场镇民房居住区及两岸耕地。推荐方案新建堤防堤线布置与原河岸自然岸线基本一致，新建堤防起点与终点皆接入较高台地，形成完整的防洪闭合圈。该方案堤线布置总长3.543km。 | | **对堤顶路面材质进行调整，由原 10cm 厚彩色透水砼路面调整为 3cm 厚青石板路面，青石板下设 7cm 厚 M10 水泥砂浆垫层。**  其余与环评一致 | 不属于重大变更 |
| 清淤工程 | 第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km；第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口，下至三溪口水库下游1.884km处（其中：龙溪河治理河段中有0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口），治理河段长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km（不含新建B段堤防河段）。 | | 第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km；第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口，下至三溪口水库下游1.884km处（其中：龙溪河治理河段中有0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口），治理河段长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km（不含新建B段堤防河段）。 | 与环评  一致 |
| 主体 工程 | 下河梯步 | 共设置25处下河梯步，均为3m宽梯步。 | | 共设置25处下河梯步，均为3m宽梯步。 | 与环评  一致 |
| 人行桥 | 设置6处，分别为K0+264，桥面宽1.5m，长17.8m，  K0+460，桥面宽1.5m，长16.89m。  K0+850，桥面宽1.5m，长16.67m。  K1+125，桥面宽1.5m，长16.92m。  K1+518，桥面宽1.5m，长16.33m。  K1+924，桥面宽1.5m，长17.41m。 | | 设置6处，分别为K0+264，桥面宽1.5m，长17.8m，  K0+460，**桥面宽4.0m**，长16.89m。  K0+850，桥面宽1.5m，长16.67m。  K1+125，**桥面宽4.0m**，长16.92m。  K1+518，桥面宽1.5m，长16.33m。  K1+924，桥面宽1.5m，长17.41m。 | 不属于重大变更 |
| 排水涵管 | 设置排水涵管13处，分别位于A左0+330.15，A左0+454.58、A右0+107.71、A右0+268.46、A右0+542.35、B左0+576.08、B左0+885.65、B左1+224.13、B右0+253.56、B右0+505.39、B右0+712.69、B右0+956.84、B右1+203.71。  设置排水箱涵1处，位于B右1+264.18 | | **对工程河段内涉及的污水管道进行拆 除重建，建设长度 1233m，重建污水检查井30 座；**其余与环评一致。 | 不属于重大变更 |
| 辅助 工程 | 施工导流 | A段新建堤防工程左岸采用原河道砼基础，右岸拆除原基础重建砼基础，枯期河道施工水位较低，可利用原河道开挖形成明渠进行导流，后再对河道进行恢复。该段上部位置由于地形限制，施工需要一定作业面，施工前拟对该河道进行回填，利用涵管导流，后开挖回复河道。  B段新建左岸上部堤防工程位于石河堰以上，施工前需对石河堰拆除缺口进行排水，恢复天然河道，利用原河道进行导流，完工后恢复，以保证施工安全。B段新建堤防工程石河堰以下河段位于天然河道，由于河道较窄，枯期流量小，水位低，故本次在施工河段利用左右两岸交替施工，利用对岸基础开挖形成明渠进行导流。 | | A段新建堤防工程左岸采用原河道砼基础，右岸拆除原基础重建砼基础，枯期河道施工水位较低，可利用原河道开挖形成明渠进行导流，后再对河道进行恢复。该段上部位置由于地形限制，施工需要一定作业面，施工前拟对该河道进行回填，利用涵管导流，后开挖回复河道。  B段新建左岸上部堤防工程位于石河堰以上，施工前需对石河堰拆除缺口进行排水，恢复天然河道，利用原河道进行导流，完工后恢复，以保证施工安全。B段新建堤防工程石河堰以下河段位于天然河道，由于河道较窄，枯期流量小，水位低，故本次在施工河段利用左右两岸交替施工，利用对岸基础开挖形成明渠进行导流。 | 与环评  一致 |
| 供水 | 河道就近取水 | | 河道就近取水 | 与环评  一致 |
| 供电 | 国家电网 | | 国家电网 | 与环评  一致 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 临时 工程 | 施工场地 | 设置2个，1#位于A右0+300处，2#位于B左0+271处，设置有钢筋加工厂、木材加工厂，施工仓库 | 设置2个，1#位于A右0+300处，2#位于B左0+271处，设置有钢筋加工厂、木材加工厂，施工仓库 | 与环评  基本一  致，已  拆除 |
| 施工营地 | 租用立石镇民房作为施工营地，不单独设置。 | 租用立石镇民房作为施工营地，不单独设置。 |
| 弃渣场 | 项目设置2个弃渣场，位于下湾村2社和5社骑龙坳。 | 项目设置2个弃渣场，位于下湾村2社和5社骑龙坳。 |
| 施工便道 | 沿防洪提设置施工便道，左右岸修建临时施工公路总长1.9km，临时道路路面宽4m。 | 沿防洪提设置施工便道，左右岸修建临时施工公路总长1.9km，临时道路路面宽4m。 | 与环评  一致 |
| 环保 工程 | 生活废水 | 生活污水通过租用房屋设置的旱厕收集后，用于周边旱地农肥，不外排； | 施工废水：通过在现场排水沟、简易 隔油沉淀池，废水通过隔油及沉淀后 用于洒水降尘，不外排 | 与环评  基本一  致 |
| 施工废气 | 施工废水设置临时隔油池、沉淀池处理后循环使用，不外排。涉水工程落实工程措施，管理措施和应急措施 | 通过定期洒水降尘，限制车速等措施降低扬尘 |
| 粉尘 | 施工扬尘：文明施工，设置围挡，洒水降尘，车辆运输覆盖，严格执行“六必须”、“六不准”，在重污染天气停止施工等 | 施工扬尘：文明施工，设置围挡，洒水降尘，车辆运输覆盖，严格执行“六必须”、“六不准”，在重污染天气停止施工等 |
| 机械  尾气 | 合理安排运输时段，加强车辆的维护保养，选用优质汽油和0#柴油，以减少废气对环境的影响 | 合理安排运输时段，加强车辆的维护保养，选用优质汽油和0#柴油，以减少废气对环境的影响 |
| 生活  垃圾 | 收集后运送至垃圾收集点，由环卫部门清运处理 | 收集后运送至垃圾收集点，由环卫部门清运处理 |
| 建筑  垃圾 | 分类堆放，回收利用或运至指定的填埋场 | 分类堆放，回收利用或运至指定的填埋场 |
| 淤泥 | 项目河道疏浚5.2km，清理的淤泥运至项目设置的2个弃渣场堆放 | 项目河道疏浚5.2km，清理的淤泥运至项目设置的2个弃渣场堆放 |
| 设备  噪声 | 采用低噪声设备，加强机械维护保养，合理布置施工平面和施工时段，禁止夜间施工，施工场地设置围挡等 | 采用低噪声设备，加强机械维护保养，合理布置施工平面和施工时段，禁止夜间施工，施工场地设置围挡等 |
| 车辆  噪声 | 减速慢行、并且禁止鸣笛 | 减速慢行、并且禁止鸣笛 |
| 设备  噪声 | 采用低噪声设备，加强机械维护保养，合理布置施工平面和施工时段，禁止夜间施工，施工场地设置围挡等 | 采用低噪声设备，加强机械维护保养，合理布置施工平面和施工时段，禁止夜间施工，施工场地设置围挡等 |
| 生态环境及水土流失措施 | 施工期严禁向河道内投放垃圾，施工完成后对临时工程进行拆除，播撒草籽复垦，对弃渣场设置排水沟，挡土墙，堆方进行分层压实，播撒草籽等措施 | 施工期严禁向河道内投放垃圾，施工完成后对临时工程进行拆除，播撒草籽复垦，对弃渣场设置排水沟，挡土墙，堆方进行分层压实，播撒草籽等措施 |

|  |
| --- |
| **3** 、实际工程量与工程变化情况，说明工程变化原因  根据调查，项目变更情况如下：  1、经乡镇申请，对 2# (桩号 K0+460) 人行桥、4# (桩 号 K1+125) 人行桥进行加宽，加宽后桥面宽度为 4.0m；  2、经乡镇申请，对工程河段内涉及的污水管道进行拆 除重建，建设长度 1233m，重建污水检查井 30 座；  3、经乡镇申请，业主协商，对堤顶路面材质进行调整， 由原 10cm 厚彩色透水砼路面调整为 3cm 厚青石板路面，青 石板下设 7cm 厚 M10 水泥砂浆垫层。  其余项目建设基本按照环评建设内容建设，其生产地点、工艺、规模、等未发生重大变更。  参照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函〔2020〕688 号本项目变动情况不属于重大变动。  **4** 、项目地理位置及周边环境  本项目位于泸县立石镇龙溪河流域，经现场调查，本项目周边敏感点较少，项目不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区。  **5** 、生产工艺流程 (附流程及产污位置图)  本项目为堤坝沿线施工，项目营运期无三废产生，故施工期工艺流程如下。  表土清理  施工导流  基础土方开挖  堤脚施工  堤身填筑  主体工程  穿堤涵管施工  人行桥施工  疏浚工程  工程验收  扬尘、废水、噪声、固废、水土流失  扬尘、废水、噪声、固废、水土流失  图 **4-1** 工艺流程及污染物产生位置图 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工工艺流程简述：  （1）表土清理：对建设区表层耕植土进行剥离，采用1.6m³反铲挖装15T自卸汽车运输至堤背坡堆放待用运距1km。  （2）施工导流：因工程所在河段洪枯流量及水位变幅都较大，工程施工均安排在枯期进行。选择导流时段为11月～3月，相应的导流流量为0.11m³/s。本那施工段主要分为两段，A段新建堤防工程左岸采用原河道砼基础，右岸拆除原基础重建砼基础，枯期河道施工水位较低，可利用原河道开挖形成明渠进行导流，后再对河道进行恢复。该段上部位置由于地形限制，施工需要一定作业面，施工前拟对该河道进行回填，利用涵管导流，后开挖回复河道。  B段新建左岸上部堤防工程位于石河堰以上，施工前需对石河堰拆除缺口进行排水，恢复天然河道，利用原河道进行导流，完工后恢复，以保证施工安全。B段新建堤防工程石河堰以下河段位于天然河道，由于河道较窄，枯期流量小，水位低，故本次在施工河段利用左右两岸交替施工，利用对岸基础开挖形成明渠进行导流。  （3）基础土石方开挖：包括基槽表层土石，采用1.6m³反铲挖装15T自卸汽车运至弃渣场堆放，运距2公里。  （4）堤脚施工：堤脚建设基础墙，地基要求不能有反坡，若出现反坡应予削坡、填混凝土（或浆砌石）等方法进行处理，填筑体与岸坡或砌体建筑物结合部填筑时，如不采取适当的措施易出现大块石集中现象，加之振动碾不易靠近碾压，而该部位填筑质量的好坏对填筑体及周边缝的变形有较大的影响。因此该部位应利用粒径较小、级配较好的料采用小型振动碾碾压或夯锤夯实。  （5）堤身填筑：：填筑材料来至基坑开挖料和料场开挖料，采用2.0m³反铲挖料，74kw型推土机平料，人工洒水，13.5t振动碾碾压。坡面处辅粒径较小的砂砾料，超填宽度不小于0.3m，削坡后并用8t斜坡振动碾进行碾压，铺料厚度和碾压遍数等施工参数应在填筑开始前，对填料进行碾压试验确定。  （6）主体工程：主体工程主要为护坡，马道、路沿石、挡墙、梯步等。主要施工工艺：施工准备→立模→砼输送入仓→平仓振捣→养护→脱模及修补→养护→验收。  项目施工现场不设置混凝土搅拌站，均为外购商品混凝土。砼的分段沿墙身轴线按伸缩缝分设，砼的铺料厚度采用平铺料法，每层厚度50cm。砼入仓采用溜槽系统砼，入仓后主要用振捣棒平仓，靠近模板处用人工平仓。  （7）穿堤涵管施工：主要工艺为：施工准备→测量放样→土方开挖→基础夯实→基础水泥砂浆铺设→砼涵管安装→堤防回填→完工。  （8）管槽采用机械结合人工开挖，深度、宽度按设计要求，开挖时根据排水沟走向，开挖至设计标高时，及时安排人员进行清除余土，对涵管基础原土进行夯实，铺设砂浆基础找平，涵管安装从河道测开始，涵管安置完成后进行回填及堤防浇筑。  （9）人行桥施工：根据先地下后地上，先结构后装修的原则，项目人行桥施工工艺为：施工测量放样→桥墩基础施工→墩柱施工→桥面板预制安装→桥面铺装→桥台搭板→护栏座浇筑→护栏及伸缩缝→竣工。  （10）疏浚工程：项目河道疏浚工程主要在枯水期进行。疏浚河道范围内表层冲击层物质以粉土夹卵砾石为主。疏浚河段长5.2km，采用2m3反铲挖装，15t自卸汽车运输，综合运距2km，疏浚开挖料0.9985万m3，运至项目设置的弃土场堆放，严禁渣土倒入河中。  **6** 、工程占地  项目永久占地面积为77.50亩（其中耕地66.50亩、水域及水利设施用地11.00亩）；施工临时占地面积为13.90亩（其中耕地11.40亩、内陆滩涂2.50亩），项目不占用基本农田。详情见下表。  表 **4-3** 项目占地统计表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 单位 | 永久占地 | 临时占地 | 小计 | | 1 | 占地面积 | 亩 | 77.5 | 13.9 | 91.4 | | 2 | 耕地 | 亩 | 0 | 11.4 |  | | 3 | 水域及水利设施用地 | 亩 | 11 | 0 |  | | 4 | 内陆滩涂 | 亩 | 66.5 | 2.5 |  | |
| **7** 、工程环境保护投资明细  本项目总投资2393.66万元，环保投资为47.5万元，占总投资的 1.98%；项目实际总投资 为 2433.49 万元，环保投资为32.61万元，占总投资的 1.34% ，详情见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表 4-4 环保措施项目组成及投资一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | **环评要求** | **金额（万元）** | **实际建设情况** | **金额（万元）** | | 施工期 | 废气 | 施工扬尘 | 施工扬尘防治，文明施工，设置围挡、定时现场洒水降尘、车辆运输时覆盖帆布、进出施工场地车胎清洗，加强施工区域管理，加强施工机械保养维护，在重污染天气停工等 | 10 | 施工扬尘防治，文明施工，设置围挡、定时现场洒水降尘、车辆运输时覆盖帆布、进出施工场地车胎清洗，加强施工区域管理，加强施工机械保养维护，在重污染天气停工等 | 8 | | 车辆及机械废气 | 选用优质汽油和0#柴油，合理安排运输路线，以减少废气对环境的影响。 | 选用优质汽油和0#柴油，合理安排运输路线，以减少废气对环境的影响。 | | 废水 | 生活废水 | 依托租用民居现有设施处置 | 3 | 依托租用民居现有设施处置 | 2.5 | | 生产废水 | 设置临时隔油池，沉淀池，沉淀后循环使用，不外排 | 3 | 设置临时隔油池，沉淀池，沉淀后循环使用，不外排 | 3 | | 固废 | 生活垃圾 | 妥善收集，交环卫部门统一清运 | 0.5 | 妥善收集，交环卫部门统一清运 | 0.5 | | 建筑垃圾 | 建筑垃圾可回收部分交废物收购站处理；不能回收部分与清淤淤泥一并运至项目指定的弃土场 | 2 | 建筑垃圾可回收部分交废物收购站处理；不能回收部分与清淤淤泥一并运至项目指定的弃土场 | 1.5 | | 淤泥 | 清淤淤泥运至项目指定的弃土场堆放 | 2 | 清淤淤泥运至项目指定的弃土场堆放 | 1.5 | | 噪声 | 设备噪声 | 设置围挡、隔声降噪、合理布置、加强管理，施工机械定期保养、维护 | 5 | 设置围挡、隔声降噪、合理布置、加强管理，施工机械定期保养、维护 | 3 | | 车辆噪声 | 减速慢行、并且禁止鸣笛，合理安排运输路线 | 2 | 减速慢行、并且禁止鸣笛，合理安排运输路线 | 0.61 | | 生态 | 水土流失措施 | 施工完工后对施工占地采取植物措施，播撒草籽等 | 20 | 施工完工后对施工占地采取植物措施，播撒草籽等 | 12 | | 合计 | | | | 47.5 |  | 32.61 | | 注：本项目环保设施工程全部为临时工程，已进行及时拆除并恢复场地原貌 | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 8、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：  根据四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程环评报告及其批复，建设过程中对环境影响及其防治措施如下：  **1** 、施工期环境影响  本项目为防洪提建设工程，属非污染生态型项目，对环境的影响主要集中在施工期，项 目施工期的环境影响主要来自于施工扬尘、施工噪声、施工生产废水、建筑垃圾、废弃土石 渣等造成的环境影响，同时，施工期还存在一定的社会环境影响和生态环境影响，施工期结 束后这些影响将会随之消失。  (**1**) 施工期对水环境的影响  施工期废水主要包括施工生产废水和施工人员生活污水两部分。  **已采取环保措施：**  施工生产废水主要包括基坑排水、砂石料清洗和运输车辆冲洗废水等，生产废水经沉淀 池沉淀后作为生产用水进行回用，不外排。施工人员生活污水主要是施工人员盥洗废水和粪 便污水等，施工期间租赁附近立石镇的村民民房进行办公、生活，产生的生活污水经既有生活设施处理后，用于周边农田施肥，不外排。  基坑排水经水泵抽至综合加工厂附近设置的隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，不外排。  混凝土养护废水经沉淀后循环使用不外排。  轮胎冲洗废水经隔油沉淀处理后的施工废水用于洒水抑尘，不外排。  总体来看，施工生产废水、生活污水均处理后回用和综合利用，不外排，对地表水环境影响较小。  (**2**) 施工期对大气环境的影响  项目施工期废气主要为施工扬尘、汽车和机械设备尾气等。  已采取环保措施：  施工扬尘：  ①加强管理，安排专职人员负责施工现场的环境管理。  ②施工场地修建围挡（高约2m），同时在围挡顶部设置喷雾装置，尽量降低施工扬尘对敏感点的影响。  ③施工作业完成后，对裸露地面和临时堆放的土石方采用防尘网覆盖后实施绿化覆盖。  ④对施工场地及其他附近运输路段进行洒水降尘；  ⑤对运输车辆进行清洗，严禁运输车辆带泥上路；  ⑥加强车辆管理，合理安排运输时段和运输路线，弃渣等运输车辆，车厢遮盖严密后方可上路。经过村镇等敏感点时尽可能的减缓行驶速度，避免对交通道路产生扬尘污染。  ⑦施工现场不设置混凝土搅拌站，外购商品混凝土，做到“六不准、六必须”。  ⑧在重污染天气，立即停工，禁止施工。  汽车和机械设备尾气：  施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。加之本项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此施工机械废气可实现达标排放。施工单位在施工期内安排专人加强施工机械维护，确保机械设备正常运行。  (**3**) 施工期对噪声影响  施工期间噪声主要来自于施工开挖、混凝土浇筑等施工活动中的施工机械运行、车辆运 输和机械加工修配等。  已采取环保措施：  1）在施工开始前，进行施工公示，让施工场地周围声环境敏感对象对工程有所了解，明白工程施工对他们的影响是暂时的，以求得他们的理解和支持；  2）合理制定了施工计划，加快施工进度，合理安排施工时间，合理布置高噪声机械位置，将建筑施工、车辆运输等工作尽量安排在白天进行，禁止午间（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工；  3）本项目施工无法对环境敏感点采取避让，但本项目工程量较少，工期较短，产生的噪声影响相对较小，影响时段也较短。因此，本次施工针对综合加工厂设置了围挡，减轻了噪声以及扬尘对周围住户的影响。  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，减少碰撞噪音；  5）加强设备维修养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声。  **根据调查及走访周边住户，本项目施工期间未进行夜间施工，且施工期较短，给周围住户带来的噪声影响可接受，未发生环保投诉事件。因此，本项目噪声治理措施可行，且主体工程已基本施工结束，不需提出整改措施。**  (**4**) 施工固体废物影响  本项目填方大于挖方，表土用于后期复垦，无弃方。施工期固体废物主要来自于疏浚工程产生的淤泥、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。  **已采取环保措施：**  ①淤泥  项目疏浚工程淤泥0.9985万m3，主要以粉土夹卵砾石为主，在项目河岸进行简单的晾晒后用车辆运输至项目指定的弃土场堆放。  ②建筑垃圾  本项目建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋、钢材等杂物。  现状措施：根据调查，建设单位对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收的建筑垃圾，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土与弃土一并，运至项目指定的弃土场堆放。  ③生活垃圾  设置垃圾桶并且加盖，施工人员每日产生的生活垃圾应经过垃圾桶收集后，由专人送往附近生活垃圾收集点堆放，不可就地填埋，不可随意丢弃。  综上所述，项目施工期在严格落实相关环保措施之后，其施工期的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不致造成二次污染。 |

|  |
| --- |
| (**5**) 施工期生态环境影响  本项目施工期对于工程占地、水生生态、陆生生态的影响是暂时、不可逆的。本项目施 工期主要生态环境保护措施主要为水土流失防治措施、施工迹地恢复措施。  已采取环保措施：  (**1**) 生态再生及补偿措施  在项目施工建设期间，为减免工程施工对周围造成不利影响，工程施工过程中尽量减少 影响面积，把破坏程度降至最低。同时在施工完成后，利用本地物种，对施工区的植被进行 恢复。  (**2**) 陆生生态恢复  本项目存在永久占地和临时占地。永久占地已改变原有土地性质和地表生态，临时占地 主要为施工期侵占动植物栖息地。区域陆生动物均有较强扩散能力，项目的施工将使它们迁 移到别处，工程完工后周边陆生生物会会随着生态环境的改善而迁回。  为保护当地生物多样性，施工期采取的主要保护对策如下：  ①尽量减少施工对植被的破坏，保证施工后植被的恢复；  ②保护区域水禽、鸟类及所有野生动物，禁止施工人员捕食；  ③保持水土，禁止排污，促进河道周边和其他植物群落的发展，保障附近陆生生物转移 栖息地得到保护；  ④施工迹地的绿化恢复过程中采用当地树种、草种。  ⑤为减免工程施工对工程区及影响区植被造成的不利影响，工程在施工过程中尽量减少 施工占地面积和扰动面积；  ⑥在工程施工区设置警示牌标明施工活动区，将施工活动限制在预先划定的区域内。严 禁施工人员到非施工区域活动，禁止破坏施工征地范围以外的植被。  根据现场踏勘，未造成该区域物种数的减少和种群结构的变化，没有破坏周围生态系统 的完整性。同时，绿化工程对损失的生物量具有一定的恢复和补偿，对周围自然生态环境的 影响程度较轻。  (**3**) 水生生态恢复  本项目的建设会改变附近河道边缘水生生态环境，主要是减少河边底栖生物、浮游生物、 原有水生植物的生物量。本项目建成后，水生生态环境会逐步稳定，区域水生生物得到一定 的恢复。  为了更好的保护区域水生生态环境，改善本次施工带来的不利影响，项目施工过程中对 水生生态恢复采取措施如下：  ①合理安排施工期，应选择枯水期进行施工。  ②树立环境保护意识，在工程施工和运行等各环节都应认真考虑和正确对待资源环境因  素，坚持工程建设与资源保护措施“三同时”原则。  ③施工期间应严禁在河道中挖沙、取石、倾倒建设垃圾、改变水流流向和加重泥沙含量 等行为，这些行为将直接对鱼类生长繁殖、活动场所造成很大影响。尤其在鱼类繁殖季节， 严禁向河道倾倒建设垃圾、从河中挖沙取石等严重破坏自然环境，影响鱼类产卵繁殖的行为。  ④加强监管，严格按环保要求施工，生活污水和施工废水禁止排入水体，防止影响水生 生物生境污染的事故发生。  ⑤对破坏的植被尽快恢复，建立生态防护林和防护体系，防止水土流失，避免和减少泥 沙和有害物质进入河流，影响水域环境和渔业生产。  ⑥加强渔政管理。工程环境管理部门应积极协助当地渔政管理部门做好项目区鱼类的保 护及宣传工作。加大执法力度，加强巡逻和检查，加强对施工人员的管理，严禁炸、电、毒  鱼、捕鱼事件发生。  (**4**) 水土流失防治措施  结合项目组成及施工布局，将本项目水土流失防治责任范围划分为主体工程区、施工道 路区、施工场地等三个防治分区。  ①主体工程区：  工程措施：本项目堤防工程对控制水土流失具有积极作用，能够达到水土保持效果，属 于工程措施。  植物措施：堤防工程亲水平台上采用框格梁草皮护坡，草皮采用适宜当地的植被。  临时措施：针对区域施工过程的表土，采取草袋装土拦挡、彩条布遮盖措施。后期回用 于绿化回填使用。  ②施工道路区：  工程措施：在施工道路区植物措施实施前，先将植物措施布设区的表面坑凹回填，再进 行全面整地，翻耕、平整，为绿化做准备。  植物措施：对施工道路区域使用完毕后，对其迹地恢复，撒播植草以防治其水土流失。  ③施工场地：  工程措施：施工结束后，及时对场地进行了平整和恢复。因此，在修建施工工区前，先 将表土剥离后，堆放于施工场地空闲区域，并对剥离表土的堆放采用草袋装土拦挡、彩条布 遮盖，作为后期迹地恢复的覆土来源。  临时措施：施工期间，施工方沿施工场地周围布设土质排水沟，排水沟断面采用矩形， 在排水沟出口设置土质临时沉砂池。  植物措施：施工结束后，为了减少该区域的水土流失和恢复植被景观，需进行造林绿化 防护。  (**5**) 施工围堰保护措施  项目围堰施工会对区域水生生态带来一定的影响，为减缓此类影响，施工期采取的保护 措施如下：  ①严格按照围堰设计要求，落实围堰填筑，做好防渗措施；  ②做好围堰排水工作，包括初期排水和经常性排水，初期排水采用浮式排水，初期排水 拟采用离心泵抽排，经常性排水采用排水沟汇集于集水坑排水的方式，在各基坑内设排水沟、 集水坑，基坑排水通过排水沟汇至沉淀池沉淀处理后，上清液回用于喷淋降尘，泥沙用于回 填。禁止直接排入河道，影响水质和水生生态环境。  ③围堰拆除产生的土石方尽快回填，禁止堆放至河边影响河道水质。  (**6**) 施工场地及植被生态恢复措施  ①在施工场地周边设置临时排水沟，排水沟处设置隔油沉淀池，对未及时回填土石方用 篷布加以覆盖，减轻水土流失。工程建设完毕后，对场地平整，并覆耕植土。  ②施工完成后，依据植被生态演替的基本规律采取植被恢复措施，对裸露地表采取植被 恢复措施或复垦措施，而且对于临时占用的施工场地也应恢复原状。  ③施工期应限定施工范围，施工活动要在征地范围内进行。做好火源管理，开展防火教  育，防范火灾。对工程涉及地段进行封育，严禁乱砍滥伐。加强坡地绿化，加强项目周围植 被恢复。植被恢复应当采用当地物种，避免生态入侵等风险。  (**7**) 施工道路恢复措施  ①在施工道路区设排水沟做好排水，最后覆土植草。  ②临时道路清理后采取工程措施进行表土回覆。  ③结合区域自然条件，铺土厚度按 30cm表面覆土后，满足草种生长。  **2** 、运营期环境影响  本项目运营期不涉及产污，也不会对生态环境造成持续影响。因此，无运营期提出生态 保护措施。本项目作为防洪工程，营运期有极小的溃堤风险，建设单位应对项目设计、施工 的提出严格要求，确保工程质量，并加强运营期监管和维护建 (构) 筑物运行和安全水平， 定期进行观测，确保长期发挥防洪功能。  **3** 、社会环境影响  (**1**) 防洪减灾  项目已修建完工，可有效的防止河道水害风险发生，周边居民生活能够得到更好的保障， 保证正常的生产和生活秩序。  (2) 社会效应  项目运营后，可为附近居民提供一个安居乐业、休养生息的良好环境，促进人们生活质 量的提高。同时，不但可保护已有的经济建设成果，而且可以为百和镇旅游经济的发展营造 一个良好的投资环境，促进社会经济可持续稳定发展。 |

表 **5** 环境影响评价回顾

|  |
| --- |
| 根据《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程》环评报告，对环评报告中的环境影响评价回顾如下：  **1 、工程概况**  四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程位于泸县立石镇龙溪河流域，该项目工程为新建项目，项目主要建设内容为：四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程综合治 理长度6.5km，其中新建堤防3.543km，清淤5.2km。治理河 段分为两段：第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场 镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入 口，治理河段长4.15km； 第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水 口，下 至三溪口水库下游1.884km处 (其中：龙溪河治理河段中有 0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入 口) ，治理河段 长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道 进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km (不含新建B段堤防河 段) 。  配套建筑物处 45 (座) ，其中梯步 25 处，人行桥 6 处， 排水涵管 13 处、排水箱涵 1 处。  本项目总投资 2393.66 万元，资金来源为省级财政资金1675.56万元，其余为县级自筹资金。  **2** 、产业政策符合性  根据《产业结构调整指导目录》 (2019 年本) ，本项目属于该目录“鼓励类”中“二、 水利—— 1 、江河提防建设及河道、水库治理工程”，符合国家现行产业政策。  同时，泸县发展和改革局出具《关于四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程可行性研究报告的批复》，文号：泸县发改行审〔2021〕104号。同意本项目的建设，见附件。  综上所述，本项目符合国家当前产业政策。  **3** 、环境质量现状  (1) 生态环境  项目位于泸州市泸县龙溪河立石镇政府段，不涉及自然保护区、世界自然文化遗产、风景名胜区、生态保护红线、饮用水水源地等环境敏感区。项目建设区域未发现国 家和省级重点保护的野生植物及古树名木、国家和省级重点保护的野生动物，且无国家和 地方各级人民政府批准设立的自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址 等特殊的环境保护目标，项目区域生态环境质量一般。  据现场调查，本项目认真严格落实报告表提出的各项生态环境保护措施，通过采取一定的生态环境保护和恢复措施，生态风险缩小且可控，并且不会显著改变评价区的植物物种多样性、植被组成类型、动物栖息地、动物多样性、种群结构、景观生态系统组成。  (2) 声环境  建设单位委托四川瑞兴环保检测有限公司对本项目所在区域声环境质量进行了监测，监测时间为 2022年5月13日。监测结果标明，监测点声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。表明该区域的声环境质量较好。  (3) 地表水环境  建设单位委托四川瑞兴环保检测有限公司对本项目所在区域地表水环境质量进行了 监测，监测时间为 2022年5月13日。监测结果标明，项目1#—3#监测断面，氨氮、CODcr不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质以外，其余指标均满足。超标原因可能为周边居民生活废水未处理直接排入河流导致。本项目主要为施工期，施工废水经临时隔油池、沉淀池处理后回用，不外排。本项目建设未改变区域地表水环境现状。  (4) 环境空气  本项目位于泸州市泸县立石镇，根据泸州市环境保护局发布的《2020 年泸州市环境质 量状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM2.5。但泸州市市委办公室下发了 《泸州市大气环境质量限期达标规划 (2018-2025 年的通知) 》。  （一）总体战略  以环境空气质量达标为核心，优化产业结构和布局，推进能源结构调整，不断加强工业源污染治理和减排，深化机动车船等移动污染源控制，加快推进挥发性有机物综合整治，提高扬尘、餐饮业管理水平，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。  （二）分阶段战略  2018-2020年，针对当前环境空气污染特点，近期空气质量达标措施以强化污染源治理和减排为重点，以加强工业企业末端治理为抓手，推动燃煤锅炉淘汰升级，提升电力、钢铁、水泥、玻璃、砖瓦等重点行业污染物治理效率，通过控制扬尘污染、秸秆露天焚烧、餐饮污染等手段深化面源治理，通过海汰黄标车、升级油品和机动车排放标准等综合管理措施，提高移动源综合治理水平，切实有效减少多种污染物排放量，初步实现环境空气质量改善。  2021-2025年，以优化空间格局及产业布局为重点，逐步调整产业结构，通过推动能源革命、严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等措施，提高环境准入门槛、倒逼产业转型升级，逐步实现大气污染控制从末端治理向源头控制转变，开启经济发展绿色化进程。  **4** 、主要环境影响及对策措施  主要污染工序  施工期  （1）废气：施工期大气污染源为施工扬尘、汽车和机械设备尾气等；  (2) 废水：主要有施工过程中施工废水、施工人员产生的生活废水；  (3) 噪声：施工过程中施工机械设备产生的运作噪声、汽车运输交通噪声；  (4) 固体废物：本项目填方大于挖方，表土用于后期复垦，无弃方。施工期固体废物主要来自于疏浚工程产生的淤泥、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。  (5) 生态破坏：工程施工占地、开挖等施工活动对沿线的土地、植被以及动物栖息地造成一定的影响和破坏，造成了水土流失。  运营期  本项目属于非污染生态型建设项目，工程营运期不会产生废水、废气、废渣、噪声等污染物，不会对环境产生污染，并带来一定的环境正效益。同时，还有具有明显的社会环境正效益。  施工期污染源及治理措施  **废气：**  项目施工期大气污染源为施工扬尘、汽车和机械设备尾气等。  （1）施工扬尘：  施工单位严格按照《四川省灰霾污染防治办法》、《泸州市打赢蓝天保卫战实施方案》等有关规定进行施工，已采取的治理措施如下：  ①加强管理，安排专职人员负责施工现场的环境管理。  ②施工场地修建围挡（高约2m），同时在围挡顶部设置喷雾装置，尽量降低施工扬尘对敏感点的影响。  ③施工作业完成后，对裸露地面和临时堆放的土石方采用防尘网覆盖后实施绿化覆盖。  ④对施工场地及其他附近运输路段进行洒水降尘；  ⑤对运输车辆进行清洗，严禁运输车辆带泥上路；  ⑥加强车辆管理，合理安排运输时段和运输路线，弃渣等运输车辆，车厢遮盖严密后方可上路。经过村镇等敏感点时尽可能的减缓行驶速度，避免对交通道路产生扬尘污染。  ⑦施工现场不设置混凝土搅拌站，外购商品混凝土，做到“六不准、六必须”。  ⑧在重污染天气，立即停工，禁止施工。  （2）汽车和机械设备尾气  施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。加之本项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此施工机械废气可实现达标排放。施工单位在施工期内安排专人加强施工机械维护，确保机械设备正常运行。  **废水：**  施工废污水包括生产废水、生活污水等，其中，生产废水主要有砂浆拌和废水、混凝土养护废水、轮胎清洗废水、基坑排水等；生活污水主要为施工生活区施工人员日常生活产生的污水。  （1）施工生活废水  根据调查，本项目施工期间租赁附近立石镇的村民民房进行办公、生活，产生的生活污水经既有生活设施处理后，用于周边农田施肥，不外排。  （2）施工生产废水  A.基坑排水  根据调查，基坑排水经水泵抽至综合加工厂附近设置的隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，不外排。  B.混凝土养护废水  根据调查，混凝土养护废水经沉淀后循环使用不外排。  C.车辆轮胎冲洗废水  本工程不在施工区内进行车辆检修、冲洗，仅对进出车辆轮胎进行冲洗，该废水经设置临时隔油池，沉淀池处理后循环使用，不外排。  根据调查，轮胎冲洗废水经隔油沉淀处理后的施工废水用于洒水抑尘，不外排。总体来看，施工生产废水、生活污水均处理后回用和综合利用，不外排，对地表水环境影响较小。  （3）施工期对河流水文情势的影响分析  根据调查，项目基础开挖、施工导流、河道疏浚产生的废水，排入沉淀池处理后用于施工场地和道路洒水降尘等。施工单位合理安排施工时段，禁止在河道中冲洗施工设备，严禁渣土入河，加强施工人员管理，做到文明施工。  **噪声：**  施工期噪声主要是机械设备运行噪声及车辆交通噪声。  根据调查，本项目施工期间采取了如下降噪措施：  （1）在施工开始前，进行施工公示，让施工场地周围声环境敏感对象对工程有所了解，明白工程施工对他们的影响是暂时的，以求得他们的理解和支持；  （2）合理制定了施工计划，加快施工进度，合理安排施工时间，合理布置高噪声机械位置，将建筑施工、车辆运输等工作尽量安排在白天进行，禁止午间（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工；  （3）本项目施工无法对环境敏感点采取避让，但本项目工程量较少，工期较短，产生的噪声影响相对较小，影响时段也较短。因此，本次施工针对综合加工厂设置了围挡，减轻了噪声以及扬尘对周围住户的影响。  （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，减少碰撞噪音；  （5）加强设备维修养护，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声。  **根据调查及走访周边住户，本项目施工期间未进行夜间施工，且施工期较短，给周围住户带来的噪声影响可接受，未发生环保投诉事件。**  **固废：**  本项目填方大于挖方，表土用于后期复垦，无弃方。施工期固体废物主要来自于疏浚工程产生的淤泥、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。  （1）淤泥  项目疏浚工程淤泥0.9985万m3，主要以粉土夹卵砾石为主，在项目河岸进行简单的晾晒后用车辆运输至项目指定的弃土场堆放。  （2）建筑垃圾  本项目建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋、钢材等杂物。  根据调查，建设单位对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收的建筑垃圾，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土与弃土一并，运至项目指定的弃土场堆放。  （3）生活垃圾  根据调查，建设单位设置垃圾桶并且加盖，施工人员每日产生的生活垃圾应经过垃圾桶收集后，由专人送往附近生活垃圾收集点堆放，不可就地填埋，不可随意丢弃。  **综上所述，项目施工期严格落实相关环保措施，其施工期的固体废弃物实现清洁处理和处置，未造成二次污染。**  **生态：**  项目施工在生态影响方面主要体现在工程施工临时占地、开挖等施工活动对土地、植被造成一定的影响和破坏，使局部地区表土失去防冲固土能力造成的水土流失，同时会破坏部分动植物栖息地，引起动物迁徙等。  （1）工程占地的影响  本项目为防洪工程，用地范围均为河道管理范围内，不涉及新增永久用地。施工临时工程占地面积较小，约1.93亩，包括临时施工道路、弃土场、堆料场及仓库。占地类型为耕地、其他用地等，不涉及占用基本农田。  因此，本项目临时占地影响范围较小，对评价区的生态完整性产生的影响甚小。  （2）对区域生物量的影响  本项目施工过程中对植被、动物等生存环境带来了侵占、破坏等，从而影响区域的生物量和生产力。但施工区域面积较小，本次施工导致的生物损失量不大，在施工结束后，对临时占用的土地进行复耕复绿，本工程地处亚热带，水热条件良好，植物生长迅速，临时占地的植被恢复难度不大，经过一定的生长时间后，区域损失的生物量可以恢复到原有水平。  （3）对珍稀保护植物的影响  根据调查，本工程永久占地区以及施工占地区均未发现列入《国家重点保护植物名录》珍稀植物以及登记在册古树名木。因此，本工程建设未对珍稀保护植物产生影响。  （4）对动物的影响  根据调查，项目占地范围主要是耕地和其他用地，绝大部分为人工生态系统，人类对此系统占绝对控制地位，调查中均未发现有固定的动物栖息地分布。因此工程建设对于工程区内的动物将会造成一定的影响，但对动物的栖息地不构成破坏。  （5）对水生生态的影响  施工期对水域生态环境影响主要体现在施工导流和河道疏浚工程的影响。项目工程涉及河段鱼类种类不多，且均为常见种，无珍惜濒危鱼类，水体主要功能为灌溉和行洪。项目在河道治理过程会引起悬浮物的增加，溶解氧变化，局部pH值变化等，但项目施工期段，负面影响是短期的，长期来看，通过治理工程，对水生生物是有利的，河道淤泥被挖走，中水各种污染物含量降低，水流速度加快会导致水中溶解氧含量提高，使河水水质改善，更有利于各类水生生物的生存和繁殖。  本项目导流方式采用的是在河道内进行明渠导流，不影响鱼类正常的游动，施工期已加强施工排水管理，对施工人员进行宣传教育，严禁在河道内捕鱼。项目完工后水体浮游生物会逐渐恢复，不会对流域水生生态造成明显影响。  （6）对陆生生态的影响  施工期对野生动物的影响主要体现在施工过程与运输产生的噪声、振动以及粉尘，噪声会影响动物的觅食、求偶等活动；振动主要是运输过程中产生的振动，地面的振动主要影响穴居以及在路旁灌草丛中活动的小动物，会对他们产生一定的惊扰；粉尘主要是扬尘，会悬浮在空中，对鸟类的活动造成影响。但对于鸟类而言，它们都具有一定迁移能力，食物来源也呈多样化趋势，所以不会对它们的栖息造成大的威胁。  由于本项目不涉及新增永久占地，基础开挖量很少。项目区没有发现分布有国家重点保护植物，也不存在珍稀保护动物。因此，本项目施工对陆生生态影响极小。  （7）水土流失的影响  水土流失主要发生在以下情形：一是基础开挖、土石方填埋和平整等工序形成土表层土石填料裸露、边坡裸露；二是土壤的裸露。当雨天特别是雨季来临时，如果不采取有效措施，将导致严重的水土流失。  根据调查，整个施工过程避开了雨天开挖施工；在施工作业过程中，未随意开挖，强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，尽量减少对植被的破坏，保护水土资源。  对于开挖土石方，减少了临时堆放和不必要的转运过程，尽快回填剩余用于场区内土地平整。临时堆场周边设置了围挡，并采用防雨布进行了覆盖；在施工场地四周雨水排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设临时沉淀池，使雨水经沉淀后排放，减少施工期水土流失。  营运期污染物源强及治理措施  本项目属于非污染生态型建设项目，工程营运期不会产生废水、废气、废渣、噪声等污染物，不会对环境产生污染，并带来一定的环境正效益。同时，还有具有明显的社会环境正效益。  本项目建成后,减少了洪水冲击的影响，降低了河道中泥沙的产生量,水质变清，透光深度变大,有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。而各种浮游生物的增加，使以这些生物为食物的鱼虾、以及以小鱼虾为食物的大型鱼类得到更充足的食物供应。因而，工程完成后龙溪河内水生群落的生物量和净生产量将会有较大提高。随着水质变好，各种生物的生境都将改善，使龙溪河内的物种多样性得以增加。随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。 |

|  |
| --- |
| **5**、环保投资  本工程各类污染物治理环保工程投资总计 47.5 万元，包括生态防护、噪声治理、扬尘防治等，占工程总投资 2393.66万元的 1.98%。  **6** 、环境影响评价结论  综上所述，项目符合国家和地方产业政策，符合相关规划要求，选址和平面布置合理， 采取的生态环境保护和污染防治措施可行，环境风险水平在可接受范围内；项目建设与“三 线一单”的相关要求是符合的；项目建设造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确 定的环境质量要求。在建设单位认真执行环境保护“三同时”制度、按照报告描述的建设内 容和建设规模进行建设、落实本报告提出的各项生态环境保护和风险防范措施的情况下，  可将项目对环境的影响降至最低，从生态环境保护的角度来看，本项目的建设可行。 |

|  |
| --- |
| 各级环境保护行政主管部门的审批意见：  泸州市生态环境局“泸市环泸县建函[2022]50 号”对该项目环评批复意见如下：  泸县水旱灾害防御中心：  你中心报送的《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工 程环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。经研究，批复如下：  一 、项目基本情况  本项目位于泸县立石镇龙溪河流域，项目综合治理长度 6.5km, 其中新建堤防3.67km, 清淤5.2km, 新建配套建筑物处 45(座),人行桥6处，排水涵管13处，排水涵洞1处。新建堤防工程分为A、B 段， A 段左岸上起立石镇场镇农贸市场，中段为大片农田及民房，下至石河堰1上游70m, 右岸上起立石镇场镇幸福桥，下至石河堰1,堤线均沿原河岸布置；B段新建堤 防左岸上起上起王义庙桥下18m 台地，下至冷冻桥，右岸上起石河堰2,下至冷冻桥。清淤工程第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km;第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口， 下至三溪口水库下游1.884km 处(其中：龙溪河治理河段中有 0.452km 为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口),治理河段长 2.35k。工程防洪标准为10年一遇，为5级堤防工程。项目总投资2393.66万元，其中环保投资47.5万元。  本项目为防洪治涝工程项目，根据中华人民共和国国家发展 和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》,该项 目属于其中第一类"鼓励类"中第二项"水利"中第1条，并经 泸县发展和改革局批复(泸县发改行审[2021]104号),项目建 设符合国家现行产业政策。根据泸县水务局出具的用地说明，项 目用地均在河道用地范围内，不属于划拨或新增用地，符合相关规划。  根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染 防治措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求 的前提下，项目按照报告表所列性质、规模、地点、采用的生产 工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。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、 项目建设和运营过程中应重点做好以下工作  (一)严格按照报告表要求，落实并优化各项水环境保护措施。不设置施工营地，施工人员生活、住宿均依托周边农户住房，生活污水依托周围农户污水处理设施收集处理。施工场地设置清洗设施及清洗池；施工废水经排水沟收集通过沉淀处理后，回用于洒水降尘，所有废水严禁外排。  (二)严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。施工期严格执行《国务院大气污染防治十条措施》、《关于印发泸州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》等要求，控制和减小施工扬尘污染。  (三)落实和优化各项噪声治理措施。合理安排施工时间， 禁止夜间作业。合理布局施工场地，选用低噪声设备、加强设备维护保养，降低施工噪声的影响，确保噪声排放达标且不扰民。  (四)落实和优化固体废物污染防治措施。开挖土石方用于 回填、绿化覆土综合利用，不能回填弃土渣运至指定弃渣场；建筑垃圾分类处理，回收可利用部分，不能利用的部分经收集后，和淤泥转运至指定建筑垃圾堆放场地；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。  (五)落实生态保护措施。选择枯水期进行施工，做好挖填方的合理调配工作。施工期间严禁在河道采砂、取石、倾倒建筑垃圾或废水，及时恢复施工过程破坏的植被；严格控制临时占地区域，竣工后恢复原状；主体工程施工结束后，及时拆除临时建筑物，平整土地，并采取生态恢复措施。  (六)严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备和物资，切实加强日常管理，有效防范环境风险，保证环境安全。  三、总量控制： 根据根据报告表预测，本项目不排放总量控制污染物，不许可污染物排放总量。  四、严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设的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。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。工程竣工后，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。  五、 项目应依法完备其他行政许可手续。  六、请泸州市泸县生态环境保护综合行政执法大队将本项目纳入双随机监管。 |

表 **6** 环境保护措施执行情况

|  |  |
| --- | --- |
| 环境影响报告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 |
| 严格按照报告表要求，落实并优化各项水环境保护措施。不设置施工营地，施工人员生活、住宿均依托周边农户住房，生活污水依托周围农户污水处理设施收集处理。施工场地设置清洗设施及清洗池；施工废水经排水沟收集通过沉淀处理后，回用于洒水降尘，所有废水严禁外排。 | 已落实：经调查，项目已全面贯彻执行，落实并优 化各项水环境保护措施。不设置施工营地，施工人 员生活、住宿均依托周边农户住房，生活污水依托 周围农户污水处理设施收集处理。施工场地设置清 洗设施及清洗池;施工废水经排水沟收集通过沉淀  处理后，回用于洒水降尘，所有废水严禁外排。 |
| 严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。施工期严格执行《国务院大气污染防治十条措施》、《关于印发泸州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》等要求，控制和减小施工扬尘污染。 | 已落实：经调查，项目落实和优化了各项大气污染 防治措施。施工期严格执行《国务院大气污染防治 十条措施》、《关于印发泸州市打赢蓝天保卫战等 九个实施方案的通知》等要求，控制和减小施工扬 尘污染，合程安排施工作业时间，加强了施工公路  清扫和酒水降尘工作，消除和减轻扬尘。 |
| 落实和优化各项噪声治理措施。合理安排施工时间， 禁止夜间作业。合理布局施工场地，选用低噪声设备、加强设备维护保养，降低施工噪声的影响，确保噪声排放达标且不扰民。 | 已落实：经调查，项目落实和优化了各项噪声治理 措施。合理安排施工时间，禁止夜间作业。合理布 局施工场地，选用低噪声设备、加强设备维护保养，  降低施工噪声的影响，确保噪声排放达标且不扰民 |
| 落实和优化固体废物污染防治措施。开挖土石方用于 回填、绿化覆土综合利用，不能回填弃土渣运至指定弃渣场；建筑垃圾分类处理，回收可利用部分，不能利用的部分经收集后，和淤泥转运至指定建筑垃圾堆放场地；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。 | 已落实：经调查，落实和优化固体废物污染防治措 施。开挖土石方用于回填、绿化覆土综合利用，不 能回填弃土渣运至指定弃渣场;建筑垃圾分类处 理，回收可利用部分，不能利用的部分经收集后， 转运至指定建筑垃圾堆放场地;生活垃圾交由环卫  部门统一清运处置 |
| 落实生态保护措施。选择枯水期进行施工，做好挖填方的合理调配工作。施工期间严禁在河道采砂、取石、倾倒建筑垃圾或废水，及时恢复施工过程破坏的植被；严格控制临时占地区域，竣工后恢复原状；主体工程施工结束后，及时拆除临时建筑物，平整土地，并采取生态恢复措施。 | 已落实：经调查，项目落实了生态保护措施。选择 枯水期进行施工，做好挖填方的合理调配工作。施 工期间未在河道采砂、取石、倾倒建筑垃圾或废水， 及时恢复了施工过程破坏的植被;严格控制临时占 地区域，竣工后恢复原状;主体工程施工结束后， 及时拆除临时建筑物，平整土地，并采取生态恢复  措施。 |
| 严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备和物资，切实加强日常管理，有效防范环境风险，保证环境安全。 | 已落实：经调查，项目落实和优化了各项环境风险 防范措施，施工期配备必要的应急设备和物资，切 实加强日常管理，有效防范环境风险，保证环境安  全。 |

表 **7** 环境影响调查结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施 工 期 | 生 态 影 响 | (1) 生态敏感区调查：根据调查，本项目为防洪工程，用地范围均为河道管理范围内，不涉及新增永久用地。施工临时工程占地面积较小，约1.93亩，包括临时施工道路、弃土场、堆料场及仓库。占地类型为耕地、其他用地等，不涉及占用基本农田。  (2) 沿线植被环境现状调查：根据现场调查，项目区域植被一般，项目区  没有发现分布有国家重点保护植物。对生态环境将产生较小的影响。  (3)生物多样性调查：项目所在区域内植被现状由于受到人为活动的影响， 该区域内原生植被早己遭到破坏，区域植被均为次生植被和人工植被，群落结 构比较单纯，种类不多，林相质量不高。未发现野生珍稀濒危植物和地方特有 植物，工程施工活动也没有涉及此类保护植物。临时占地的使用会导致部分植 物植株的死亡，受影响植物种类都是广泛分布种，区域资源丰富，不会导致植 物的濒危或灭绝。  (4) 临时占地生态恢复情况调查：根据现场踏勘及收集资料，项目实际施 工过程与环评报告基本一致，工区等临时占地已全部进行迹地恢复，无环境遗 留问题。 |
| 污 染 影 响 | 本项目施工期已结束，根据现场调查，施工期不存在污染遗留问题。另根 据对周边敏感点的调查，本项目施工期间未发生过环境污染事件或扰民事件。 |
| 社 会 影 响 | 根据现场调查，项目施工期未发生环境风险事故等，项目临时占用地已经 完成生态恢复，永久占地搬迁移民已经全部完成，故本项目建设对社会影响较 小。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 运 营 期 | 生 态 影 响 | 生物多样性调查：临时占地已进行生态恢复，因此该项目的建设对生物多 样性和生物量的影响较小。  工程建成后，各施工点的施工人员、机械设备等均撤出现场，除永久占地  外，其它区域均已进行植被恢复，工程区域内的植物已得到恢复，对自然生态 系统未造成不可逆的影响和破坏。由于工程水土保持措施的实施，植物的恢复 对工程区生态系统体系会带来良好的影响，另一方面在工程区对施工临时设施 等占地进行复草措施，对系统生产力的恢复和提高是非常有利的。 |
| 污 染 影 响 | 本项目属于非污染生态型建设项目，工程营运期不会产生废水、废气、废渣、噪声等污染物，不会对环境产生污染，并带来一定的环境正效益。同时，还有具有明显的社会环境正效益。 |
| 社 会 影 响 | 根据走访调查，当地群众对本项目建设基本上是赞同的，对项目环保措施 基本都满意，通过调查了解，本工程在施工期和运营期过程中与当地居民关系 融洽。总体来说，本工程建设和运营期间环境保护工作基本令人满意，最大程 度地减小了对周边环境的影响，公众反映良好。 |

表 **8** 环境质量及污染源监测

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测时间  监测频次 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果分析 |
| 生态 | 无 |  |  |  |
| 水 | 无 |  |  |  |
| 气 | 无 |  |  |  |
| 声 | 无 |  |  |  |
| 电磁 | 无 |  |  |  |
| 震动 | 无 |  |  |  |
| 其他 | 无 |  |  |  |
| 备注 | 本项目为防洪治理工程项目，属非污染生态型项目，营运期间，不存在“三 废”污染物外排。 | | | |

表 **9** 环境管理状况及监测计划

|  |
| --- |
| 环境管理机构设置 (分施工期和运营期)  **1** 、施工期环境管理  在本工程施工阶段，建设单位设立了环保管理机构，主要负责落实环境影响报告中提 出的施工期环境保护措施。  建设单位对各施工合同段规定：环境保护工作要与堤防工程同步实施。施工单位成立 由项目经理任组长的环境保护领导小组，配备一定数量的环境保护设施和技术人员，建立 了环保检查制度，把环保措施层层落实，做到责任到人，奖罚分明，采取行之有效的施工 措施。由项目指挥部人员组成现场稽查组，具体实施环保检查、督促、处理的职能，切实 加强公路建设环境保护和防止水土流失的现场管理，及时发现问题及时处理，加大现场稽 查力度，努力做好环保现场管理工作。  施工单位负责本单位所辖路段的环保工作，严格要求所管队伍，提高员工的环保意识， 在施工中严格贯彻各项有关环保方面的管理制度和执行有关环保的法规、政策；其负责人 为项目经理和分管领导，对环保工作的好坏直接负责，如有被上级主管部门奖励或违约处 理的，将直接对负责人兑现。  制度与具体措施：  (1) 建设单位负责施工期具体的环境管理与污染防治工作，与施工单位共同协商合 作，将文明施工和环境保护写入相应的合同条款中；  (2) 施工单位具体负责施工区域环境保护工作，制定施工现场文明施工和环境保护 制度和措施，要求每个施工队安排专人负责环保和文明施工工作；  (3) 落实环境影响报告及其批复施工期间的环保措施：例如安排专门的洒水台车， 适时洒水减少场尘污染；弃渣集中堆弃，临时场地及时进行绿化等；  (4) 把工程环境监理纳入工程监理进行日常管理，确保各项环境保护和污染防治措 施得到落实。  根据对施工沿线居民的走访情况得知，本项目施工期没有对周边居民的生活学习、周 边水体、生态环境等产生明显的影响，且本项目施工期的影响是短暂的，随着施工的结束， 项目施工期对周边环境的影响也随之消失，由此可见，该项目施工期环境管理工作基本满 足建设项目施工期环境管理的要求。 |

|  |
| --- |
| **2** 、营运期环境管理  营运期环境管理工作由接收单位协调管理，尤其对防洪提安全进行管理、工程维护等， 其他的管理职能自动转移到政府的各个职能管理部门，以便各部门对该项目有清楚的了解 以各施其职。  (1) 从现场调查结果来看：项目已全部完成施工期临时占地的迹地恢复，无环境遗 留问题。  (2) 加强运营管理，同时定期对工程进行维护保养。  总体来看，本工程施工期和运营期设置环境管理机构，并有人员专职具体负责工程施  工和运营的环保工作，基本符合环保要求。 |
| 环境监测能力建设情况  如有监测需要，委托第三方监测机构实施。 |
| 环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况  建设单位在施工期未开展环境监测工作，但及时公告了周边住户，未发生投诉情况。  营运期正在开展验收工作，根据项目性质，无需开展监测工作。  建议建设单位根据本《调查报告》的要求，结合本项目沿线环境影响的特点，进行营 运期环境保护跟踪监测工作，掌握沿线环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。  如需开展环境监测工作可委托当地具有资质的监测单位进行。 |
| 环境管理状况分析与建议  项目建设期、运营期环境管理工作基本到位，工程建设期环保工作基本齐全，执行了 环境影响评价制度，完成了绿化、防护等环境保护设计；在建设的各阶段均有相适应的环 保机构，工程监管得力，效果较好，防洪提干净整洁，为沿线居民提供了一个安全的防洪 及灌溉功能。建议加强防洪提工程的日常巡查，保证防洪提工程及其附属设施的安全及稳 固。 |

表 **10** 调查结论及建议

|  |
| --- |
| **1** 、工程概况  四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程位于泸县立石镇龙溪河流域，该项目工程为新建项目，《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程》由泸县水旱灾害防御中心投资建设，2022 年 6 月，泸县水旱灾害防御中心委托自贡友元环保科技有限公司编制《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程》环境影响报告表，泸州市泸县生态环境局 2022年 7 月 12 日以泸县环建审〔2022〕 50 号文件给予批复。  本项目总投资 2393.66万元，资金来源为省级财政资金1675.56万元，其余为县级自筹资金。  项目已于 2021 年 10 月开始动工建设，2022年 6 月工程竣工，现已正常试运行。  本项目主要建设内容为：四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程综合治理长度6.5km，其中新建堤防3.543km，清淤5.2km。治理河 段分为两段：第一段为支流小花溪治理河段，上起立石镇场 镇幸福桥，下至小花溪龙溪河汇入口，治理河段长4.15km； 第二段为龙溪河干流治理河段，上起三溪口水库放水口，下至三溪口水库下游1.884km处 (其中：龙溪河治理河段中有 0.452km为三溪口水库溢洪道至龙溪河汇入口) ，治理河段长2.35km。本次龙溪河立石镇政府段防洪治理工程拟对河道进行疏浚整治，河道疏浚总长5.2km (不含新建B段堤防河段) 。  配套建筑物处 45 (座) ，其中梯步 25 处，人行桥 6 处， 排水涵管 13 处、排水箱涵 1 处。  **2** 、环境影响调查结论  (1) 生态环境影响调查结论  本工程临时占地已全部进行恢复。根据现场踏勘及收集资料，项目实际施工过程与环 评报告基本一致，用地范围均为河道管理范围内，不涉及新增永久用地。临时用地施工结束后进行了播草种生态恢复，根据现场勘查恢复效果良好。  (2) 水环境影响调查结论  施工期废水经沉淀后进行回用，对环境影响较小。营运期无废水排放，对外环境无污 染。  (3) 大气环境影响调查结论  工程施工期间采取洒水抑尘措施后，工程施工期对大气环境的影响较小，施工期间没 有收到大气环境污染方面的投诉。根据项目性质，本项目营运期无大气污染物产生。  (4) 声环境影响调查结论  本项目为施工期噪声通过基础减振及隔声、加强管理后对外环境的影响较小。运营期 无噪声污染。  （5）固体废物影响调查结论  本项目运营期自身不产生固体废物，施工期人员产生生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。建筑垃圾采用分类处理，回收可利用部分，不能综合利用的已运至指定建筑垃圾堆放场处置。项目采取了以上措施对环境的影响较小。  (6) 社会环境影响调查结论  当地公众对本项目建设基本上是赞同的，对项目环保措施基本都满意，通过调查了解， 本工程在施工期和运营期过程中与当地居民关系融洽。总体来说，本工程建设和运营期间环境保护工作基本令人满意，最大程度地减小了对周边环境的影响，公众反映良好。  **3** 、环境管理及监测计划落实情况  工程将施工期环境监理纳入工程监理，工程建设过程主动接受当地环境主管部门的监 督检查，但未开展施工期环境监测。经本次验收调查走访周边居民，均未反映施工对沿线环境造成明显不利影响，且当地环保部门未收到环保投诉。  4 、建议  (1) 要定时对本项目进行巡查与定期维护，防止出现防洪提泄露、断裂等情况的发 生。  (2) 制定好运营期事故风险预案。  5 、调查结论  综上所述，《四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程》建设过程中落实环境影响评价制度，基本执行了环境保护“三同时”制度的要求。建设单位在施工期认真开展环境管理工作，工程产生污染物排放和生态破坏得到了有效的处理，基本落实了环评及其批复提出的各项措 施和要求。目前，防洪提沿线生态环境恢复良好，污染防治与控制措施效果基本满足要求，总体具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。 |

建设项目工程竣工环境保护**“**三同时**”**验收登记表

填表单位**(**盖章**):** 填表人**(**签字**):** 项目经办人**(**签字**):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建 设 项 目 | 项目名称 | | 四川省泸县龙溪河立石镇政府段防洪治理工程 | | | | | | | | | | | | | | | | | 建设地点 | | | | 泸县立石镇龙溪河流域 | | | | | | | | | | | |
| 项目业主 | | 泸县水旱灾害防御中心 | | | | | | | | | | | | | | | | | 邮编 | | | | | 646100 | | | 联系电话 | | | | | 15984007305 | | |
| 行业类别 | | 127 防洪除涝工程 | | | | | 建设性质 | | | | ☑新建**□** 改扩建  **□**技术改造 | | | | | | | | 建设项目开工日期 | | | | | 2021年 10 月 | | | 投入试运行日期 | | | | | 2022 年 6 月 | | |
| 设计生产能力 | | **/** | | | | | | | | | | | | | | | | | 实际生产能力 | | | **/** | | | | | | | | | | | | |
| 投资总概算**(**万元**)** | | 2393.66 | | | 环保投资总概算**(**万元**)** | | | | | | | | 47.5 | | 所占比例**%** | | | | 1.98% | | | 环保设施设计单位 | | | | | | **/** | | | | | | |
| 实际总投资**(**万元**)** | | 2433.49 | | | 实际环保投资**(**万元**)** | | | | | | | | 32.61 | | 所占比例**%** | | | | 1.34% | | | 环保设施施工单位 | | | | | | **/** | | | | | | |
| 环评审批部门 | | 泸州市生态环境局 | | | | 批准文号 | | | | 泸市环泸县建函 [2022]50号 | | | | | 批准时间 | | | | 2022年 7 月 12 日 | | | | | 环评单位 | | | | | 自贡友元环保科技有限公司 | | | | | |
| 初步设计审批部门 | | **/** | | | | 批准文号 | | | | **/** | | | | | 批准时间 | | | | / | | | | | 环保设施监测单位 | | | | | **/** | | | | | |
| 环保验收审批部门 | | / | | | | 批准文号 | | | | / | | | | | 批准时间 | | | | / | | | | |
| 废水治理**(**万元**)** | | 5.5 | 废气治理**(**万元**)** | | | | | 8 | 噪声治理**(**万元**)** | | | | | | 3.61 | 固废治理**(**万元**)** | | | | | 3.5 | | | 绿化及生态**(**万元**)** | | | | | **/** | | 其它**(**万元**)** | | | 12 |
| 新增废水处理设施能力 | | | **/t/d** | | | | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | | | **/Nm3/h** | | | | | | | 年运行时间 | | | | | | **365** 天 | | | |
| 污染 物排 放达 标与 总量 控制 **(**工业 建设 项目 详填**)** | 污染物 | 原有排放量  **(1)** | | | 本期工程实  际排放浓度  **(2)** | | | 本期工程允  许排放浓度  **(3)** | | | | 本期工程产  生量**(4)** | | | 本期工程自 身削减量**(5)** | | | 本期工程实 际排放量**(6)** | | | 本期工程核  定排放总量  **(7)** | | | | 本期工程  **“**以新带老**”**  削减量**(8)** | | 全厂实际排 放总量**(9)** | | | | 区域平衡替 代削减量**(11)** | | | 排放增减量  **(12)** | |
| 废水 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 化学需氧量 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 氨氮 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 石油类 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 废气 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 二氧化硫 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 烟尘 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 工业粉尘 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 氮氧化物 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 工业固体废物 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |
| 氟化物 | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | **-** | | | | **-** | | **-** | | | | **-** | | | **-** | |

注：1 、排放增减量： (+) 表示增加， (- ) 表示减少。2 、 (12) = (6) - (8) - (11) ， (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1) 。3 、计量单位：废水排放量——万吨／年；废气排放量——万标立方米/年； 工业固体废物排放量——万吨／年；水污染物排放浓度——毫克／升；大气污染物排放浓度——毫克／立方米；水污染物排放量——吨／年；大气污染物排放量——吨／年