

綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目

建设项目竣工环境保护验收调查表

(正式版)

委托单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司（盖章）

编制单位：重庆綦创环保科技有限公司（盖章）

2022年7月

表 1 项目基本情况

建设项目名称	綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程				
业主单位名称	重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司				
建设地点	綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段				
法人代表	陈在伦	联系人		李斌	
通讯地址	重庆市綦江区文龙街道龙角路 118 号-1 号				
联系电话	18983878760	传 真	/	邮编	401420
建设项目性质	√新建 改扩建 技术改造			行业 类别	N7610 防洪除 涝设施管理
项目设立部门	重庆市綦江区发展和 改革委员会	文 号	綦发改审批 〔2020〕145 号	时间	2020 年 4 月 7 日
环评报告审批 部门	綦江区生态环境局	文 号	渝(綦)环准 [2021]34 号	时间	2021 年 2 月 22 日
初步设计审批 部门	綦江区水利局 綦江区财政局	文 号	綦水[2020] 193 号	时间	2020 年 9 月 21 日
环评报告表 编制单位	重庆后科环保有限责 任公司	环境监测单位		重庆市九升检测技术 有限公司	
开工建设时间	2021 年 2 月 28 日	投入试生产时间		2021 年 8 月 30 日	
环保设施设计 单位	重庆市瑞禹水利水电 工程勘察设计的有 限公 司	环保设施施工单位		重庆新绿水电建设有 限责任公司	
概算总投资	2600 万元	其中环保投资		80 万元	比例 4.2%
实际总投资	1059.11 万元	其中环保投资		43 万元	比例 4.1%

环评核准 生产能力	<p>工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；</p> <p>建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；</p> <p>占地规模：拟建工程总占地 34.5 亩，其中永久占地 20.2 亩，临时占地 14.3 亩；</p> <p>设计投资：拟建工程总投资 2600 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资的 2.34%；</p> <p>工程规模：重庆市綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，拟建工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座；郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座；</p> <p>防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；</p> <p>建设周期：7 个月。</p> <p>完成安装混凝土仿木栏杆 619.78m，安装不锈钢栏杆 270.2m，青石栏杆 117.28m，雪花白花岗岩雕花栏杆 90.4m。清除清运杂草 4531 m²，太阳能路灯安装 159 套。种植人生美人蕉 50 株，黄桷树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等。</p> <p>实际土石方开挖料 77135.8m³，土石回填料 29319m³，块石回填料 610.8m³，弃渣量为 47206m³（含淤泥量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³，土石围堰拆除 12794 m³）。</p>
--------------	--

实际建成 生产能力	<p>工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；</p> <p>建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：綦江区郭扶河篆塘镇珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；</p> <p>实际占地：永久占地 20.2 亩；</p> <p>实际投资：总投资 1059.11 万元，其中环保投资 43 万元，占 4.1%；</p> <p>实际规模：工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。</p> <p>珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔。整治河道总长 3.0km，河道疏浚清挖淤泥长度 3.0km，淤泥量 17384 m³。完成堤线长档墙 1337.93m，新增完成栈道 150.2m，完成 2 座景观生态坝，新增完成跳蹬坝 2 座，完成新建人行拱桥 1 座，人行桥改宽 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 9345m³(珠滩外购)，彩色透水混凝土路 7136 m²。</p> <p>郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾。整治河道总长 350m，河道疏浚施工清挖淤泥长度 350m，淤泥 2783 m³。完成堤线长档墙 113.11m，新增完成人行桥 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 904m³。</p> <p>完成安装混凝土仿木栏杆 619.78m，安装不锈钢栏杆 270.2m，青石栏杆 117.28m，雪花白花岗岩雕花栏杆 90.4m。清除清运杂草 4531 m²，太阳能路灯安装 159 套。种植人生美人蕉 50 株，黄桷树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等。</p> <p>实际土石方开挖料 77135.8m³，土石回填料 29319m³，块石回填料 610.8m³，弃渣量为 47206m³(含淤泥量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³，土石围堰拆除 12794 m³)。</p> <p>防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；</p> <p>建设周期：6 个月。</p>
--------------	--

<p>项目建设过程 简述（项目立 项~试运行）</p>	<p>綦江区水务局在 2016 年 8 月编制了《綦江区加快灾后水利薄弱环节建设实施方案》，其中指出对次级河流进行整治，珠滩村段烂石腔至麦子孔段还未进行整治，郭扶场镇石厂湾段右岸老印刷厂至石厂湾未进行过整治，目前未整治段存在防洪不达标、河道淤积严重、天然土质岸坡稳定性差等问题，因此，本次拟计划对未整治河段进行清淤整治。属于该方案治理范围内。</p> <p>2020 年 4 月 7 日，取得重庆市綦江区发展和改革委员会《关于綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目立项的批复》（綦发改审批〔2020〕145 号）。</p> <p>2020 年 9 月 21 日取得重庆市綦江区水务局、綦江区财政局《关于綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程初步设计的批复》（綦水【2020】193 号）审批文件。</p> <p>2021 年 2 月 22 日取得重庆市綦江区生态环境局“关于綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目”的《重庆市建设项目环境影响评价批准书》（渝綦环准【2021】34 号）。</p> <p>2021 年 2 月 28 日开工，2021 年 8 月 30 日工程完工。</p> <p>2021 年 11 月 8 日经单位工程暨合同工程完工验收工作组验收项目《单位工程暨合同工程完工验收鉴定书》（江河合[2021]施字第 02 号）和《工程量结算书》。同意项目投入使用。</p> <p>2022 年 5 月 17 日至 2022 年 5 月 18 日，重庆市九升检测技术有限公司对项目进行了现场验收监测，2022 年 6 月 9 日出具了验收监测报告九升（检）字[2022]第 WT05062 号。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环保部 2018 年）等的有关规定，受重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司委托，我公司承接了本项目竣工环境保护验收调查工作，并在现场调查、资料收集、整理工作、掌握了基本的资料数据、对项目建设过程与完成现状环境情况和对生态环境产生的影响进行调查基础上，重庆綦创环保科技有限公司编制完成《綦江区綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目竣工环境保护调查表》。</p>
-------------------------------------	---

表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据工程环境影响评价报告，本项目綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座；郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座；</p> <p>防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；</p> <p>调查范围原则上和环境影响评价范围一致，根据项目綦江区郭扶河篆塘镇珠滩段、郭扶场镇石厂湾段实施情况适当调整，具体调查范围如下。</p> <p>（1）环境空气：项目施工过程废气主要为施工扬尘、恶臭等，施工期较短，随着施工期的结束而结束，对环境影响小；项目营运期无废气产生。不设置调查范围。</p> <p>（2）地表水：项目郭扶河篆塘镇珠滩段、郭扶场镇石厂湾段为河道治理工程项目，整治河段内不涉及水环境保护目标。项目施工期工人生活污水依托周边民房现有化粪池等设施收集处理后用作农肥，无外排废水；项目营运期无废水产生与排放。项目建成后河道水质能够得到改善。</p> <p>（3）声环境：调查范围篆塘镇珠滩段、郭扶场镇石厂湾段居民点。</p> <p>（4）生态环境：调查范围篆塘镇珠滩段、郭扶场镇石厂湾段。水生生态调查范围为上游入口至下游出口。工程施工对河道、堰塘、林地、农灌沟渠、排水沟、人行道绿化的影响核采取的工程保护措施，渣场恢复情况。</p> <p>（5）土壤：重点调查工程边界两侧向外延伸 100m 范围施工期对外环境的影响进行分析。项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。项目环境影响评价阶段可不开展土壤环境影响评价工作，不需要对土壤环境进行补充监测。验收阶段也不需要土壤环境进行监测。</p> <p>（6）环境风险：项目施工期及营运期均不涉及危险化学品，亦不产生危险废物，因此本次调查不对环境风险进行评价。</p>
------	--

调查因子	<p>(1) 生态环境：水生生态、陆生生态、水土流失、植被覆盖、土壤类型、水土流失、土地利用、施工占地、覆土状态。</p> <p>(2) 环境空气：无</p> <p>(3) 地表水：PH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类。</p> <p>(4) 声环境：环境噪声。</p> <p>(5) 社会：产业结构、农业经济、土地利用结构、搬迁安置</p>
环境敏感目标	<p>自然生态：农田、堰塘、林地、农灌沟渠、排水沟、人行道绿化</p> <p>地表水：堰塘、农灌沟渠、排水沟</p> <p>声环境：范围 10 米内居民户、村便民中心。</p>
调查重点	<p>本次竣工验收调查确定的调查重点如下：</p> <p>(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况，以及因为变更导致的环境影响变化情况。</p> <p>(2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况。</p> <p>(3) 环境影响审批文件中提出的环境保护措施、环保投资落实情况及其效果。</p> <p>(4) 施工期和运营期实际存在的环境问题。</p> <p>(5) 环保规章制度执行情况。</p>

表3 验收执行标准

分类	大气	水	噪声
环境质量现状	区域不达标；大气环境中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM _{2.5} 超标	水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准
环境质量标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准
污染物排放标准	重庆市地方标准 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	/	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表4 工程概况

项目名称	綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目
项目地理位置图 (附地理位置图)	位于篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段 地理位置图见附图1。
<p>1、主要工程内容及规模：</p> <p>根据重庆后科环保责任有限公司编制完成重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司《綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目环境影响评价报告表》。</p> <p>环评设计建设工程内容包括：</p> <p>工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；</p> <p>建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：重庆市綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；</p> <p>占地规模：拟建工程总占地 34.5 亩，其中永久占地 20.2 亩，临时占地 14.3 亩；</p> <p>总投资及环保投资：拟建工程总投资 2600 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资的 2.34%；</p> <p>工程规模：重庆市綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程分为珠滩段和郭扶镇场镇石厂湾段，拟建工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。</p> <p>珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座；</p> <p>郭扶镇场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座；</p> <p>防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；</p> <p>建设周期：7 个月。</p>	

实际建设工程内容包括：

工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；

建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；

建设性质：新建；

建设地点：綦江区郭扶河篆塘镇珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；

实际占地：永久占地 20.2 亩；

实际投资：总投资 1059.11 万元，其中环保投资 43 万元，占 4.1%；

实际规模：工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。

珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔。整治河道总长 3.0km，河道疏浚清挖淤泥长度 3.0km，淤泥量 17384 m³。完成堤线长档墙 1337.93m，新增完成栈道 150.2m，完成 2 座景观生态坝，新增完成跳蹬坝 2 座，完成新建人行拱桥 1 座，人行桥改宽 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 9345m³(珠滩外购)，彩色透水混凝土路 7136 m²。

郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾。整治河道总长 350m，河道疏浚施工清挖淤泥长度 350m，淤泥 2783 m³。完成堤线长档墙 113.11m，新增完成人行桥 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 904m³。

完成安装混凝土仿木栏杆 619.78m，安装不锈钢栏杆 270.2m，青石栏杆 117.28m，雪花白花岗岩雕花栏杆 90.4m。清除清运杂草 4531 m²，太阳能路灯安装 159 套。种植人生美人蕉 50 株，黄桷树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等。

实际土石方开挖料 77135.8m³，土石回填料 29319m³，块石回填料 610.8m³，弃渣量为 47206m³（含淤泥量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³，土石围堰拆除 12794 m³）。

防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；

建设周期：6 个月。

工程由主体工程（河道治理工程和绿化工程组成）、公用工程（供电、供水等）、临时工程（施工导流、施工营地、施工区、施工便道等）、环保工程（污水、生活垃圾、固废、生态保护等保护措施），项目组成表详见表 4-1。

表 4-1-1 项目组成内容表

项目	工程名称	环评建设内容与规模	实际建设内容与规模	变化情况
主体工程	河道治理工程	河道疏浚 拟建工程全河段进行清淤疏浚处理，平均清淤厚度 0.25m，平均清淤宽度 18m 珠滩河段： 起于烂石腔，止于麦子孔，河道治理中心线长 3.00km，左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，清淤桩号珠中 0+000.00 至珠中 3+000.00 郭扶场镇石厂湾段： 起于老印刷厂，止于石厂湾，河道治理中心线长 0.35km，清淤桩号郭中 0+000.00 至郭中 0+350.00	河道疏浚清淤 与环评一致 河道疏浚清淤 与环评一致	
		护岸工程 珠滩河段： 新建堤线长 3267.46m，其中格宾镇脚+平铺式生态护坡 101.43m，现浇 C20 埋石砼挡墙+堤顶道路 535.64m，鹅卵石贴面 194.68m，现浇 C20 埋石砼挡墙 1490.21m，矮镇脚+梯步 92.25m 郭扶场镇石厂湾段： 新建堤线长 96.2m，措施为 C20 埋石砼挡墙+亲水步道+C20 钢筋砼框格护坡 96.2m	珠滩河段： 新建现浇 C20 埋石砼挡墙 1337.93m，新建栈道 150.2m。 郭扶场镇石厂湾段： 新建堤线长 113.11m，为 C20 埋石砼挡墙+亲水步道+C20 钢筋砼框格护坡。	-1929.53m +16.91m
		穿堤建筑物 珠滩河段： 桩号珠右 2+089.00 处设置 4#穿堤管涵，管涵长度为 12m，设计流量（P=10%）为 1.22m ³ /s，纵坡比降 1%，采用 C30 钢筋砼预制圆管涵排水，管涵直径 0.8m	珠滩河段： 桩号珠右 2+089.00 处设置 4#穿堤管涵，管涵长度为 16m，设计流量（P=10%）为 1.22m ³ /s，纵坡比降 1%，采用 C30 钢筋砼预制圆管涵排水，管涵直径 0.8m	+4m

		跨河建筑物	珠滩河段： 新建 2 座景观生态坝，桩号珠中 2+493.27 处新建 1#景观坝，桩号珠中 2+104.73 处新建 2#景观坝；桩号珠中 0+689.50 处人行桥进行改造重建一座，总长 39.0m； 郭扶场镇石厂湾段： 桩号郭右 0+96.20 处新建人行桥一座，桥长 21m	珠滩河段： 完成 2 座景观生态坝。 新增加建设跳蹬坝 2 座。 完成加宽人行桥一座， 新建设人行拱桥一座； 郭扶场镇石厂湾段： 完成人行桥一座，	新建设人行拱桥一座；
		排水沟	珠滩河段： 位于渔村经果林旁（含小广场和主公路旁连通步道）、改建人行拱桥至栈道段，全长 657.00m，排水沟的设置根据原始地面落差通过集水井将水穿过挡墙就近排至主河道内	珠滩河段： 位于渔村经果林旁（含小广场和主公路旁连通步道）、改建人行拱桥至栈道段，全长 657.00m，排水沟的设置根据原始地面落差通过集水井将水穿过挡墙就近排至主河道内	无变化
		人行道路及附属工程	珠滩河段： 新建栈道 225.0m，新建堤顶道路 608.0m，扩建人行步道 1437.00m 新建道路栏杆 2356.00m，新建太阳能路灯 159 盏，新建景观六角亭 4 座 郭扶场镇石厂湾段： 新建道路栏杆 155.00m	珠滩河段： 新建栈道 150.2m，新建堤顶道路 608.0m，扩建人行步道 1437.00m 新建道路栏杆 2356.00m，新建太阳能路灯 159 盏，新建景观六角亭 4 座 郭扶场镇石厂湾段： 新建道路栏杆 155.00m	栈道 +77.85m
		景观绿化工程	选取多种植物进行绿化景观打造，种植毛竹、常绿鸢尾、黄桷树等	选取多种植物进行绿化景观打造，种植人生美人蕉 50 株，黄桷树 15 株三角梅 50 株红叶石栏球 50 株，毛竹等	无变化
	临时工程	导流标准	导流建筑物级别为 5 级，采用土石围堰，导流建筑物洪水标准为 3~5 年一遇	与环评一致	无变化
		导流时段	工程施工总工期为 7 个月，导流时段设置在枯水期。	与环评一致	无变化
		导流方式	土石围堰导流	与环评一致	无变化
		围堰	拟建工程采用土石围堰挡水，采用就地取材，河堤开挖土料填筑，围堰迎水面坡比为 1: 1.5，背水	与环评一致	无变化

		面坡比为 1: 1.5, 顶宽 1.0m, 高 2.0m。		
	施工场地	珠滩河段: 设置 2 个施工场地, 1#施工场地位于珠右 2+486.81, 2#施工场地位于珠左 0+700.00 郭扶场镇石厂湾段: 设置 1 个施工场地位于郭右 0+087.00 各加工区内根据需要主要布置有: 风水电、混凝土拌和场等临时设施, 占地面积 300m ²	与环评一致	无变化
	施工便道	修建临时施工便道 1.6km, 施工便道宽 2.0m, 路面采用泥结石	与环评一致	无变化
	施工营地	建设项目办公、生活设施, 租用沿线居民房作为施工营地	与环评一致	无变化
	渣场	项目新设 1 个渣场, 面积 3330m ² , 容量为 1.67 万 m ³ , 位于篆塘镇珠滩村莲花石附近	与环评一致	无变化
	淤泥干化场	拟建项目设置 3 处污泥干化场 珠滩河段: 1#淤泥干化场桩号珠左 1+680.00, 2#淤泥干化场桩号珠右 2+110.00, 每个干化场有效容积 1000m ³ 郭扶场镇石厂湾段: 3#淤泥干化场桩号郭左 0+220.00, 干化场有效容积 500m ³	与环评一致	无变化
公用工程	供水	工程施工用水用泵抽取河道来水, 生活用水均采用自来水供应	与环评一致	无变化
	供电	施工用电采用就近搭接当地 10kv 电网, 生活区直接租用当地房屋, 生活用电使用当地已有电源	与环评一致	无变化
	废水	施工场地机械设备停放场四周布置集水沟, 对车辆清洗废水进行隔油沉淀处理, 处理后循环使用或用于施工场地洒水抑尘, 不外排; 淤泥干化尾水经沉淀池沉淀	与环评一致	无变化

环 保 工 程			后排入郭扶河；基坑废水经集水井收集沉淀后排出围堰		
	废气		加强对大型施工机械和运输车辆的监督运行管理；干化的淤泥及时清运，可减小臭气对周边敏感点的影响	与环评一致	
	噪声		加强管理、合理安排噪声设备位置和施工时段	与环评一致	
	固 废	弃渣、淤泥、建筑垃圾	开挖土石方用于堤身回填，剩余土石方运至新建的渣场堆放处置； 建筑垃圾运至市政指定渣场进行填埋； 河道清淤淤泥在干化场干化后用于项目绿化覆土；	与环评一致	
		生活垃圾	集中收集后依托当地农村生活垃圾收运系统处理	与环评一致	
	生态保护		对工程区域进行复耕和植被恢复，施工场地可能造成水土流失的区域按照水土保持的要求布置措施进行防护，严格执行“先挡后弃”的施工原则，施工前修筑好截排水等设施	与环评一致	

本工程实际使用主要施工机械设备型号及数量见表 4-1-2。

表 4-1-2 实际主要施工机械设备表

表 4-1-2 主要施工机械设备统计表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	变化情况
一	土石方机械					
1	挖掘机	1.6~2.0m ³	台	8	8	无
2	蛙式打夯机	2.8kw	台	8	8	无
3	推土机	132kw	台	4	4	无
二	起重运输机械					
1	自卸汽车	5t	辆	8	8	无
2	自卸汽车	10~15t	辆	20	20	无
3	胶轮斗车		辆	60	60	无
4	砼运输车	6m ³	辆	3	3	无
三	其它机械					
1	水泵	WQ50-10-3/WQ15-7-0.75	台	2/4	2/4	无
2	柴油发电机	50kw	台	2	2	无
3	变压器	110KVA	台	2	2	无
4	钢木加工设备		套	2	2	无
5	机修汽修设备		套	2	2	无
6	电焊机		台	6	6	无
7	砂浆拌和机	0.3m ³	台	3	3	无
8	空压机	6m ³ /min 移动式	台	8	8	无
9	混凝土拌合机	JZ-500	台	3	3	无

环评设计工程土石方开挖料约 3.61 万 m³，其中土方开挖约 2.46 万 m³，石方开挖约 1.15 万 m³，土石回填料约 2.0 万 m³，弃渣量为 1.61 万 m³（不包含淤泥量），运往渣场。

表 4-1-3-1 环评设计土石方平衡表

名称	单位	数量	利用		料场料	弃渣		备注
			直接利用	间接利用	自然方	自方	松方	
开挖方								
土方开挖	m ³	24600						运往渣场
石方开挖	m ³	11500						运往渣场
合计	m ³	36100				16100		
回填方								
石渣回填	m ³	20000	20000					
块石填筑	m ³							
合计	m ³	20000	20000			16100		运往渣场

表 4-1-3-2 实际土石方平衡表

名称	土石开挖	土石料弃填	块石回填	土石弃方	C20 埋石砼挡墙	彩色透水混凝土路	防木栏杆
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m
(一) 建筑工程							
一、珠滩段							
1.堤防工程	32436	23303	216	8917	9345 外购	7136	
2.生态护坡							
3.人行道路	4100	1563		2537			620
4.栏杆基础							
5.人行栈道	98	86		12			
6.梯步							
7.新建人行桥	367	316		51			
8.林荫小道							
9.穿堤涵管	73	61		12			
10 新建景观坝	1075	194	264	617			
11 人行桥加宽	4.8		4.8				
12.河道疏浚	17384						
13.弃渣增运				17384			
14.公示牌							
15 土石方挖运	386			386			
小计 1	55923.8	25523	484.8	29916	/	/	/

表 4-1-3-2

实际土石方平衡表

名称	土石 开挖	土石料 弃填	块石 回填	土石 弃方	C20 埋石 砼挡墙	清除清运 杂草	青石 栏杆
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m
二、郭扶段							
1.堤防工程	4626	3040		1586	904		
2.人行道路							
3.栏杆基础							117
4.格购护坡							
5.新建人行桥	710	666		44			
6.河道疏浚	2783			2783			
7.弃渣增运							
8.公示牌							
小计 2	8119	3706		4413			
三、景观工程						4531	
1.绿化	人生美人蕉 50 株, 黄角树 15 株, 三角梅 50 株, 红叶石栏球 50 株						
2.园林小品							
3.树池							
4.六角亭(4)	299	90	126	83			
小计 3	299	90	126	83			
(二) 机电设 备和安装工程							
配套工程	安装太阳能路灯 159 套						
(三) 施工临时 工程							
1.导流工程	12794			12794			
小计 4	12794			12794			
合 计	77135.8	29319	610.8	47206			
小计 1	55923.8	25523	484.8	29916			
小计 2	8119	3706		4413			
小计 3	299	90	126	83			
小计 4	12794			12794			

本工程实际土石方开挖料 77135.8m³, 土石回填料 29319m³, 块石回填料 610.8m³, 弃渣量为 47206m³ (含淤泥量珠滩段 17384m³, 郭扶段 2783m³), 运往渣场, 淤泥覆土; 珠滩段 C20 埋石砼挡墙 9345m³ (珠滩外购), 彩色透水混凝土路 7136 m², 防木栏杆 620m; 郭扶段 C20 埋石砼挡墙 904m³, 清除清运杂草 4531 m², 青石栏杆 117m; 安装太阳能路灯 159 套, 人生美人蕉 50 株, 黄角树 15 株, 三角梅 50 株, 红叶石栏球 50 株, 毛竹等。

2、工程占地及平面布置（附图 2）

工程河段共占地 16.9 亩，主体工程永久性占地约 20.2 亩；临时占地 14.3 亩。

占地主要为岸边修整及陆域回填用地，为耕地、林草地，不涉及基本农田、乔木林地、天然牧草地等。

表 4-2 工程占地类型统计表

工程河段	类型	单 位	设计永久 征地	实际永久 征地	设计临时 占地	实际临时 占地
工程河段	耕地	亩	1.76	无变化	3.25	无变化
	林草地	亩	13.27	无变化	9.83	无变化
	其它	亩	5.17	无变化	1.22	无变化
合计			20.2	无变化	14.3	无变化

占地拆迁及安置

工程占地范围不涉及住宅用地，无居民拆迁及安置影响。

本项目属于 N7610 防洪除涝设施管理管网工程，项目施工期间占地主要为护岸与管网施工时的临时占地，临时占地主要为车行道路、人行道路、沿线绿化带、荒地等，临时占地面积约为 8540m²。面积较小，且施工完成后可立即进行恢复，占用土地性质主要为交通道路、人行道路、河沿线绿化带、河边荒地，临时占地分布有绿化植被及杂草，施工完成后可恢复土地原有性质。

3、项目变动情况

项目实际建设工程为项目涉及河段为綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；

根据实际调查变化情况：实际总投资 1059.11 万元，环保投资 43 万元，占总投资 4.1%。少于环评设计总投资，发生变化。

因此，不属于建设项目重大变动内容范畴。

4、生产工艺流程（附流程图）

4.1 工艺流程及产污分析

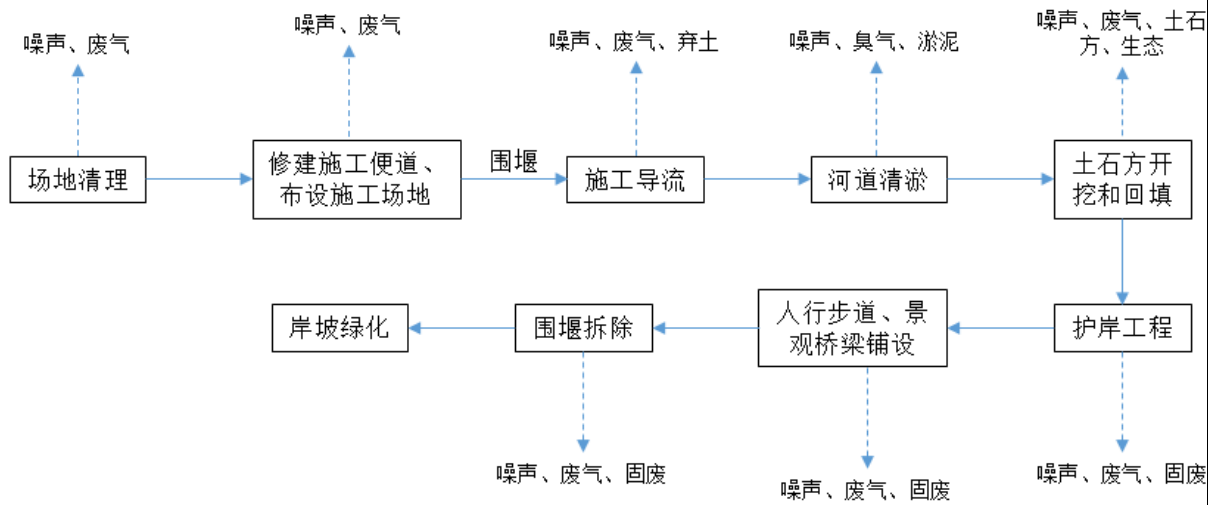


图 4-1 河道整治主体流程及产排污节点

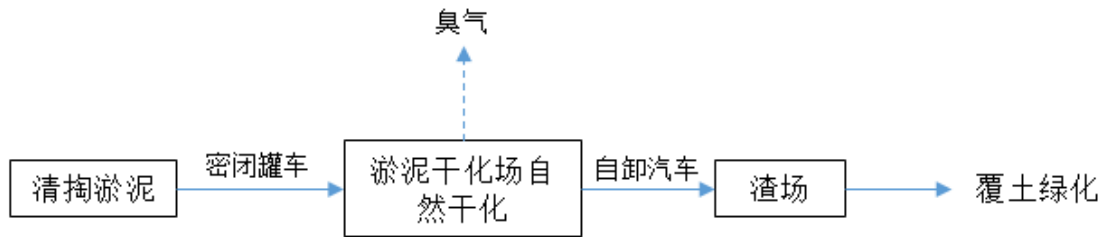


图 6-2 淤泥处置及产排污节点

施工程序：施工准备→土石方开挖（包含施工便道、施工围堰等临时设施）→河道清淤→镇脚、挡墙施工→石渣回填→斜坡护坡→堤顶道路→工程竣工。

（1）土石方开挖

土方开挖直接采用 1.0m³ 反铲挖掘机装车，配 5t~10t 自卸汽车运输出渣，人工配合挖机集渣并清理工作面。

由于本工程河道分段施工，开挖土方中的可用部分直接用于河道自身及建筑物结构填筑，就近填筑部位可采用反铲挖掘机挖推至临近区域段堤防进行填筑，以减少土方的重复运输，河道沿线附近尽可能平衡补充，减少弃土量，多余土方运至莲花石附件新建的弃渣场。

（2）土石方回填

堤体填筑采用推土机平料，人工洒水，振动碾碾压。坡面处铺粒径较小的砂砾料，超填宽度不小于 0.5m，削坡后铺垫层料，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由现场碾压试验确定。

（3）混凝土浇筑

混凝土在现场拌和，浇筑采用 6m^3 混凝土罐车运输至工作面，溜槽入仓，人工平仓，插入式振捣器振捣密实，局部采用人工脚轮车推运直接入仓。

施工时应先铺一层混凝土放一层块石，再振捣密实至块石沉入混凝土中，禁止先摆石再灌混凝土。

（4）砌筑工程

砌筑前必须完成清基整平工作，浆砌块石体必须采用铺浆法砌筑。砌筑时，先铺砂浆后砌筑，石块应分层卧砌，上、下错缝，内外搭砌，砌立稳定。砌缝要求做到饱满，勾缝自然，匀称美观，块石形态突出，表面平整。砌体外露表面溅染的砂浆应清除干净。

碎石填筑采用 $10\sim 15\text{t}$ 自卸汽车运料至施工点，人工脚轮车推运 $0\sim 50\text{m}$ ，人工铺料打夯机夯实。

（5）排水工程施工

①基槽开挖

基槽两侧应预留不小于 60cm 的操作宽度，遇到地下水时应采取降水措施。地质较差地段，开挖沟槽时需换填碎石压实。

②管节安装

管节预制、运输、存放时，应注意轻放，堆放的底面应平整，必要时铺设 $5\sim 10\text{cm}$ 的沙垫层，使受力均匀，以免管节裂开。管节在对头拼接时，填塞缝隙的麻絮，上半圈应从外向里填塞，下半圈应从里向外填塞。涵洞全长范围内，每 $4\sim 6\text{m}$ 应设置一道沉降缝。施工时，必须注意管涵的全长与管节的配置及端墙位置的准确。为避免放样时的误差，可将一端洞口管节安装完毕后，再行浇筑。

（6）格宾块石施工

本工程拟采用人工制安格宾护垫， 5t 自卸汽车运输装石。

（7）河道清淤

河道清淤采用半幅施工的方式进行清淤，使用 1.0m^3 挖掘机进行开挖清理，要求清理时有一定的坡度，局部挖掘机不能到达的地方由人工进行清淤。清理的淤泥、垃圾等通过密闭罐车运输至淤泥干化场自然干化后，由自卸汽车运输至新建渣场堆存，用于后期绿化。

环保投资表（表 4-3）

内容类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	环评 投资 (万元)	实际 投资 (万元)	变化 情况
大气污 染物	施 工 期	淤泥臭气	臭气浓度	/	10		
		车辆	扬尘	进出口洒水抑尘、设车辆 冲洗机沉淀设施、车辆限 速、封闭运输		8	-2
		燃油机具 尾气	CO、SO ₂ 、 NO _x 、总烃	使用低耗能、低污染机械、 车辆，加强保养			
水污 染物	施 工 期	施工人员 生活污水	COD、SS、氨 氮	依托附近现有环保设施 收集后做农肥	/		
		车辆冲洗 废水	石油类、SS	设置沉淀池处理后回用 或用于场地防尘洒水，不 外排	2.0	2.0	0
		基坑废水	SS	围堰内设置集水井，基坑 废水沉淀后由清水泵排 出围堰	10.0	8.0	-2
		淤泥干化 尾水	SS	自然干化后上清液沉淀 后排入郭扶河	3.0	3.0	0
固体 废物	施 工 期	弃渣		运输至渣场	8.0	6.0	-2
		淤泥		密闭罐车运输至淤泥干 化场干化后用于绿化覆 土	6.0	5.0	-1
		建筑垃圾		部分回填，多余的建筑垃 圾及时清运时至市政指 定弃渣场	2.0	2.0	0
		生活垃圾		委托环卫部门处置	1	1	-1
噪 声	施 工 期	采用低噪声设备，并加强维护保养；合理安排施工时 间，加强管理。			1.0	1.0	0
生态	合理安排工期、分段施工，严格控制施工作业范围； 施工结束后，对施工临时占地、施工影响区进行植被 恢复；对新建的渣场四周进行加固并修截排水沟和挡 墙，采用“先挡后弃”的方法进行堆存；施工完成后 及时对渣场进行植被恢复；施工产生的土石方及时回 填，若不能及时回填的采取加盖塑料薄膜、周边设置 拦挡及围堰等防治水土流失的措施				10.0	8.0	-2
合计					53	43	-10
实际环保投资合计 43 万元，占总投资 1059.11 万元的 4.1%。							

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

项目对生态环境影响主要发生在施工期,施工期对生态环境的影响和破坏的途径主要是工程占地、土石方开挖回填等,这些活动会破坏地形、地貌和植被,造成水土流失及景观破坏,影响区域动植物。

一、项目有关的生态破坏

(一) 水土流失

施工期主要环境问题:

项目施工对生态环境可能造成以下影响:施工占地破坏线路周边原有植被,短期内改变土地原有利用性质;施工期场地开挖等活动将会使地表土松散,在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失,并通过地表径流进入河体,造成污染;同时施工期间产生的渣土处置不当也可能发生水土流失。水土流失会对周边环境造成一定的影响是主要环境问题。

施工期水土保持措施:

(1) 工程永久构筑物区

①将水土保持纳入工程招标,在工程招标中明确水土保持及承包商在工程建设中必须承担的水土保持的责任和义务;

②对施工场地水土流失现状及水土保持措施实施情况进行报告,通过合同管理、现场监督等将施工水土流失控制在最低程度;

③施工产生的土石方及时回填,若不能及时回填的采取加盖塑料薄膜、周边设置拦挡及围堰等防治水土流失的措施。

④项目对新建的渣场四周进行加固并修截排水沟和挡墙,采用“先挡后弃”的方法进行堆存;施工完成后及时对渣场进行植被恢复。

(2) 施工临时占地区

①绿化措施

施工完成后尽快进行地表植被修复工作,选择适合当地气候、土壤条件、萌生能力强的植物进行绿化。综上所述,通过采取积极有效的水土保持措施,强化管理,可有效减轻水土流失,治理率可达到95%以上,将水土流失影响降至最低。

②临时堆场措施

对临时堆场四周进行加固并修截排水设施;遇下雨天气提前对其覆盖,避免场内积水;

及时对堆场区域进行清理和恢复。

营运期主要环境问题：无

营运期水土保持措施：无

（二）生态环境

2.1、施工期生态环境影响及生态保护措施

1.1 对土地资源的影响

（1）永久占地

生态环境影响：永久占地主要为堤防建设、人行步道、渣场等，永久占地的地表破坏比较彻底，成为堤防、护坡工程用地。工程全线占地类型主要为耕地（旱地）、林草地等，不涉及基本农田。因此，项目永久占地或临时占地在将来均会改变现土地利用类型。

生态保护措施：在工程完成后，进行土壤恢复，恢复成耕地或草地。

（2）临时场地占地

生态环境影响：临时占地主要为施工场地、施工临时便道、淤泥干化场和混凝土拌和站等工程全线占地类型主要为耕地（旱地）、林草地等，不涉及基本农田。因此，项目永久占地或临时占地在将来均会改变现土地利用类型。

生态保护措施：

①施工过程对施工场地的临时堆料场等采用彩条布进行临时遮盖；对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，并对地面进行防渗；

②渣场、堆场周边设置截流沟、沉淀池等生态保护措施。

③在施工结束后及时对各临时占地进行清理、恢复和绿化，

1.2 对动植物的影响

生态环境影响：由于护岸工程等施工，工程区域涉及物种主要为分布广的乡土树种和农作物，属于原生植被受人类活动破坏后衍生的人工次生植被，均为常见植物，且生命力较顽强，无珍稀植物。项目占地主要为耕地、河流及滩涂用地等，占用林地面积较小。施工会破坏地表植被，导致工程区植物种群数量的减少，但是不会导致物种的减少。这些影响是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短。

生态保护措施：施工结束后，通过对施工临时占地生态恢复、农业恢复、植被恢复，和沿线的覆土绿化复垦建设，工程因施工破坏植被而对生态环境造成的不利影响可以得到

补偿和恢复。

1.3. 工程对水生生态的影响

1.3.1、施工对水体的影响

生态环境影响：土石开挖及填筑、河道疏浚等施工时，扰动河底底泥，造成局部河段悬浮物增加，河水混浊。河岸施工可能导致局部塌方，威胁施工安全，遇暴雨或洪水，大量流失的土方有可能淤塞河道，抬高河床，影响行洪安全。

1.3.2、施工对水生生态的影响

生态环境影响：河道清淤会对河流的环境造成一定的影响。郭扶河底泥被挖走后，由自然演替而来的河床环境将会发生改变，原本深浅交替的地势会变得平坦。河道清淤工程引起的环境变化会直接影响到水生生物的生存行为、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，随着项目施工完成，因施工造成的水生生态系统的破坏可得到恢复。

（1）水生植物

在工程施工期间，河道底质环境改变。根据类似项目及调查，河道疏浚后挺水植被可在较短的时间内恢复，而沉水植物恢复需要较长时间。另外，沉水植物的恢复跟水体的透明度有关，河道整治后，河道淤泥和垃圾的清除，会导致河道水质比之前的水质条件好，透明度高，有利于沉水植物较快的恢复。

（2）底栖动物

多数底栖动物长期生活在底泥中，具有区域性强、迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥的挖除，使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分死亡。然而根据类似河流疏浚和环评调查，河道疏浚后底栖动物得到了一定程度的恢复，但恢复进程缓慢。另外，恢复时间越长，底栖动物就恢复得越好。河道整治后，底质环境及水质的改善、污染底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，将加快底栖动物的恢复，提高底栖动物的多样性。

（3）鱼类

项目河道不涉及鱼类洄游和产卵区，不会对鱼类繁殖产生影响。且工程所影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。因此，工程施工对鱼类的不利影响较小且是暂时的，项目建成后，对鱼类的影响消失。

根据生态现状调查可知，河道现有的水生植物、底栖动物及鱼类分布较少，施工期对水生群落生物的影响极小，随着项目建成，大部分影响会消失。

清淤河段位于郭扶场镇和篆塘镇珠滩段，沿线河道水体受到一定程度的污染，很多生物都不适宜在这种环境中成长，河道原有的生物量和净生产量并不高，而且这些水生生物都是河流水生环境中常见的物种，没有受保护或濒危物种。且河道只进行清淤除障，工程量不大。因此，根据调查，施工造成项目河道水生群落生物量和净生产量的损失量不大，造成的生物多样性损失较小。

生态保护措施：

①加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。

②严格按施工进度安排施工，非特殊情况施工期不得延长，保证在设计时间内完成施工作业，避免返工而反复破坏水生生态的稳定。

③为减小对下游水质的影响，施工期基坑排水应在围堰内设置集水井，潜污泵将基坑废水排入集水井，沉淀后由清水泵排出围堰，可大大降低清淤过程施工废水对下游水质的影响。

2.2 营运期生态环境影响与生态保护措施

河道内的河床清淤，有益于河水水质的净化；项目实施后防洪标准的提高，河流的水生生态系统趋向于稳定，减少洪泛季节，洪水对两岸河道的侵蚀和破坏，对水生生物环境及两岸生态环境产生有益影响。

工程建成后，河道内水质变好，河床内淤积物经过清理，河道内经施工活动破坏的生态系统将逐步重新得以建立和恢复，有利于河流生态系统的稳定发展。

综上所述，工程实施对生态环境的不利影响主要是在施工期，营运期对生态环境的影响呈正影响。采取相应措施后，可将工程施工对生态环境的影响降至最低，可接受范围内。

二、项目有关的大气环境

施工期污染源排放

(1) 施工扬尘

施工产生的地面扬尘主要来自施工场地及运输扬尘。根据同类建筑施工工地的扬尘情况测定资料，在施工现场附近地面浓度一般为 $0.5 \sim 12 \text{mg}/\text{m}^3$ ，运输车辆在线道路扬尘量

为 0.64kg/(km·辆),在工程开挖区、淤泥和弃土堆放现场的道路扬尘量可达到 2.4kg/(km·辆)。

(2) 燃油施工机具和车辆尾气

施工机械属于间歇性污染源,运输车辆为流动性污染源,属无组织排放,排放主要集中在施工场地、施工运输公路和施工区域沿线。主要污染物有一氧化碳、二氧化氮、总烃。

(3) 淤泥恶臭

河道清淤过程中,底泥扰动、开挖过程中均会产生臭气,其主要污染物为 H_2S 、硫醚类、氨等物质的混合物,对河道沿线的环境敏感点会造成不利影响。

主要环境问题 项目施工过程废气主要为施工和运输过程产生的施工扬尘、施工机械与运输车辆尾气以及清淤过程产生的臭气等。

施工期环境保护措施:

1、施工扬尘污染

①实施分段施工。尽可能缩短工期,及时清运弃土和恢复道路;对于经过居民较集中的区域,应有计划有步骤组织施工,做到连续作业、快速施工,严禁敞开式作业,避免河道施工两侧堆积大量淤泥、垃圾。

②湿式作业。对施工粉尘产生作业点定时洒水。对施工场地内松散、干涸的表土,应经常洒水防止产生粉尘;回填土方时,在表层土质干燥时应适当洒水,防止粉尘飞扬。

③要求使用预拌混凝土,禁止施工现场搅拌混凝土;禁止在道路和行道上堆放、转运产生扬尘污染的建筑材料;

④控制施工区域的裸露地面,同时按施工方案对地面及时进行绿化和硬化,以降低粉尘的影响范围和程度。

⑤加强施工场区弃土、弃渣倾倒和运输过程的监督管理,运输车辆应加盖篷布进行密闭运输,严禁超重、超高装载,控制二次扬尘对作业点及所经地带沿线空气的污染,对产生粉尘的物料应设有遮挡设施。

⑥建筑弃土、清淤垃圾、不同种类建筑弃料等建筑垃圾实行分类收集、分类运输、分类处置,禁止场区内焚烧各类垃圾。

通过采用相应的大气污染防治措施后,施工期产生的 TSP 不会对工程周围敏感点产生明显影响。

2、清淤恶臭气体

为控制淤泥的臭气污染，工程施工过程中评价建议采取如下措施：

（1）清淤工作宜选择在温度较低的季节进行，淤泥的气味不易发散。

（2）距离居民点较近的施工区域建设围栏，减少臭气扩散到岸边，同时在施工前做好宣传，提前告知周围居民关闭窗户，可以有效的减轻臭气对于周围居民的影响。

（3）淤泥的运输过程中采用环卫车封闭运输，防止沿途散落，行驶路线应避开居民区等人口聚集处，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

（4）淤泥临时堆放点的布置应远离居民区、学校、医院等敏感点，并及时清运，减少暂存的时间。必要时对淤泥投加化学药剂（生石灰）以减少臭气。

（5）项目清淤工程预计从 2019 年 12 月开始，清淤期为一个月，清淤期间清出的淤泥当天运走，堆放时间短暂，淤泥堆放过程中产生的恶臭气体影响也是短暂的，随着施工期的结束而结束。

3、施工机械废气及运输车辆尾气和运输扬尘

本项目对运输过程中产生的粉尘采取的措施有：

（1）运输建筑渣土、砂石和垃圾等易撒漏物质必须使用密闭式汽车装载；建筑工地出口必须设置车辆冲洗设施以及专门人员对车辆进行冲洗和监管，保持密闭式运输装置完好和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路。

（2）水泥、砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、运输、转运和临时存放等全部过程中时，应采取防风遮盖措施，注意运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏，散装水泥运输采用水泥槽罐车，避免洒落引起二次扬尘。

营运期污染源排放：无

营运期主要环境问题 无

营运期环境保护措施 无

三、项目有关的声环境

施工期污染源排放 从基础开挖到场地平整，结构施工和设备安装。根据工程分析，工程施工过程中主要噪声源有挖掘机、混凝土拌和机、推土机、振动碾、空压机、载重汽车等，噪声值在 80~90dB(A) 之间。

施工期主要环境问题 工程施工噪声对沿线附近 10~200m 声敏感点有一定的影响，因此，施工时应妥善布置较大的噪声设备，使其尽量远离声环境敏感点；同时，施工方应合

理布置施工时间，在住户聚集地夜间尽量不施工，避免施工噪声扰民，因此，只要采取的措施得当、管理得力，影响的程度有限。

为了减小项目施工噪声对周边敏感点的影响，施工单位应严格落实《重庆市环境保护条例》（2010 年 7 月修正）及《重庆市环境噪声污染防治管理办法》（渝府令第 270 号）中的相关规定，《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中施工阶段作业噪声限值要求，即：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)，敏感点在距离工程建设区域较近的情况下，其受施工噪声影响较大，成为主要环境问题。

施工期环境保护措施：

①施工单位应在开工 15 日前向当地环境保护局申报，说明施工项目、场地及可能排放的噪声强度和所采取的噪声防治措施等，得到环保局批准后，应向施工区周边居民发布公告，以便得到公众的谅解。

②在施工场地距离较近的敏感建筑侧设置挡板进行降噪；

③合理安排施工时间，避免午休时间、夜间施工；在对居民集中段进行施工时，可选择在居民上班出行后进行施工。

④合理布局施工机械的位置。施工工地内的高噪施工机具和设备建议尽量远离施工沿线的敏感点；

⑤加强高、中考期间建筑工程施工的许可管理。在高考、中考前 15 日内及考试学校期末考试期间，禁止进行产生噪声污染的夜间施工作业；

⑥使用商品砼，减少搅拌作业噪声；

⑦加强施工机械的维护保养，避免因设备性能降低而使机械噪声增大现象的发生。

（8）运输车辆选择低噪声的车辆，夜间不运输，运输车辆经过沿线有居民的路段时减速、禁止鸣笛，严禁超载运输；在采取上述措施后，预计运输车辆对沿线敏感点的影响可接受。

营运期污染源排放：无

营运期主要环境问题 无

营运期环境保护措施 无

四、项目有关的水环境

施工期主要环境问题： 施工人员生活污水、施工废水与淤泥干化尾水。

施工期污染源排放：

(1) 生活污水

施工人员为当地村民，项目部及少数施工人员住宿可租用当地居民民宅，不设置施工营地。项目施工期高峰期施工人员合计 100 人，人均生活污水排放量 $0.1\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{人}$ ，生活污水产生量大约为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ，废水经旱厕收集后做农肥。

(2) 施工废水

①施工场地废水

施工废水主要为施工场内混凝土拌和系统的清洗水、施工机具清洗废水等，施工废水产生量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。运输车辆维护与清洗产生的冲洗废水产生量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为石油类和 SS，其浓度为石油类 20mg/L 、SS 为 500mg/L 。含油废水经隔油沉淀处理后回用或是用于场地防尘洒水，不外排。

②基坑排水

基坑排水主要污染物是悬浮物，施工过程中在围堰内设置集水井，基坑废水沉淀后再由泵排出围堰。

③淤泥干化尾水 河道未清淤，无淤泥干化尾水产生。

施工期环境保护措施

(1) 工程采取分段施工，各施工场地内均设置隔油沉淀池，运输车辆与施工设备维护、清洗产生含 SS、石油类废水和混凝土拌合站废水经隔油沉淀处理后回用于机械清洗、车辆冲洗和施工场地洒水降尘等，不外排。

(2) 工程工程量小，占地范围内不设置施工营地，租用民房作为办公用房和施工人员居住用房。产生的生活污水经食宿地化粪池收集后用作农肥。

(3) 清淤废水中含有与底泥中相类似的污染物，不能直接排入水体中，需对余水进行收集后沉淀，除去其中的悬浮物。对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，并进行防渗处理，同时在堆场四周设置围堰、沉淀池等收集处理渗滤水（清淤废水），清淤废水絮凝沉淀后外排水体，经处理后的废水对地表水环境影响较小。

(4) 严禁将施工废水、生活污水排放至治理河段河道内。

营运期污染源排放：无

营运期主要环境问题 无

营运期环境保护措施 运行期间定期检查维护及时修补或替换。

五、项目有关的固体废物

施工期污染源排放 项目施工期所产生的固废主要为项目清淤过程中产生淤泥 9045m³，土石方开挖弃方弃渣量为 1.61 万 m³、废弃混凝土、砂石、人行桥拆除弃渣等建筑垃圾、施工人员产生 45kg/d 的生活垃圾。

施工期主要环境问题 土石方临时堆放遇到大风大雨天气会对周边产生粉尘影响以及水土流失影响。

施工期环境保护措施

(1) 弃方 施工期产生弃方弃渣运送至莲花石新建的渣场。

(2) 建筑垃圾 施工期产生部分用于回填，剩余部分及时清运至市政指定弃渣场进行填埋。

(3) 清淤工程淤泥 无

(4) 生活垃圾 施工人员生活垃圾产生量约 6.75t。施工人员产生的生活垃圾有环卫部门统一收集处置。

营运期污染源排放 无。

营运期主要环境问题 无。

营运期环境保护措施 无

六、主要环境敏感点和环境保护目标（列出名单及保护级别）

本工程对环境的影响时段主要为施工期。

施工期主要环境问题

根据现场踏勘，项目整治流域内无珍稀保护动植物分布，不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、水源保护区等敏感区域，且不属于生态敏感区；

验收范围内无国家重点保护鱼类的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，无濒危保护野生动植物、保护性水生生物存在。

施工期间本项目周边环境保护目标为主要工程治理河段沿线附近的居民点（由于管线较长，敏感点仅调查较集中居民点）等。

根据现场调查居民点，施工期间无居民投诉。

表5 环境影响评价回顾

环评的主要环境影响预测及结论（大气环境、水环境、声环境、生态环境、固体废弃物等）

环评的主要环境影响预测及结论摘录如下：

11.1 结论

11.1.1 项目概况

拟建工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。重庆市綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座。郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座。

工程总投资 2600 万元，其中环保投资 53 万元，工程建设工期为 7 个月。

11.1.2 本项目与产业政策及规划符合性分析

本项目为河道清淤和河道生态修复工程，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类中的“第二类水利中第 1 条：江河湖海堤防建设及河道治理工程”，符合产业政策。

本项目符合《国家“十三五”规划》、《中华人民共和国河道管理条例》、《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）和《长江经济带发展负面清单指南（试行）》。

11.1.3 环境质量现状

建项目所在地环境空气中 NO_2 、 PM_{10} 、 SO_2 、 O_3 、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准， $\text{PM}_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为不达标区域；郭扶河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，表明所在区域地表水环境质量较好；项目所在区域昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，声环境质量较好；河道清淤疏浚工程段底泥总铬、镍、锌、铜、总铅、镉、汞、砷均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB/15618-2018）表 1 其他污染物指标及限值。

工程区自然环境简单，主要为居民居住点，周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹和珍稀动植物等。

11.1.4 施工合理性分析

(1) 施工场地布置合理性分析

工程共设置 3 处施工场地，位于 1#、2#、3#施工场地，单处占地面积为 300m²，共 900m²，1#施工场地位于珠右 2+486.81，2#施工场地位于珠左 0+700.00，3#施工场地位于郭右 0+087.00，项目占地主要为林草地。施工场地位于 5 年一遇洪水位线以上，且在枯水期进行施工，不会受治理河段洪水影响；占地较少，符合临时工程尽量少占地的要求；施工场地附近有散户居民，考虑到施工噪声影响，夜间禁止施工作业，合理安排开施工时间，设置硬质围挡，采取洒水防尘措施，减少施工噪声及粉尘对周边环境目标的影响。因此，在采取相应措施后施工场地选址对周边环境影响较小，布置合理的。

(2) 淤泥干化场选址合理性分析

拟建项目设置了 3 处临时淤泥干化场，1#淤泥干化场桩号珠左 1+680.00，2#淤泥干化场桩号珠右 2+110.00，3#淤泥干化场桩号郭左 0+220。

根据实地踏勘调查，淤泥干化场附近为河滩地，无其他生产生活设施。项目淤泥堆场臭气影响范围约为 50m，该临时污泥干化场 50m（与散户最近距离约 50m）范围内无居民住宅、学校等敏感保护目标。因此，污泥临时堆场选址合理可行。

(3) 渣场选址合理性分析

建项目设置了 1 处渣场，该渣场位于珠滩河段起点处约 1000m，距离河堤最近距离约 230m，渣场占地面积约 3330m²，渣场容量约为 1.67 万 m³，拟建项目弃渣量约 1.61 万 m³，渣场可全部消纳产生的弃渣。该渣场的布设远离河道，可减少水土流失。渣场占地主要为林草地，施工完成后，可按照现有规划的土地利用性质进行植被恢复，综合分析可知，本项目渣场选址合理可行。

11.1.5 施工期环境影响及污染防治措施

(1) 废气：根据河道整治工程施工特点，施工场地的机械尾气、施工扬尘和淤泥臭气是主要的大气污染源。为尽可能减少施工期废气排放，施工方应严格按照《重庆市大气污染防治条例》（2018.7.26 修订）等文件和重庆市建委的有关规定，加强管理，切实控制施工扬尘污染。

(2) 废水：施工废水主要来源于进出工地车辆、施工设备等清洗产生的废水，混凝土拌和站清洗废水，基坑排水和淤泥干化尾水。车辆冲洗废水在施工场地内经沉淀池隔油沉淀后回用或用于场地防尘洒水，不外排；基坑废水经潜污泵抽排至集水井

内沉淀后，由清水泵排出围堰；污泥干化尾水经沉淀池沉淀后排入郭扶河。

（3）噪声：施工机械噪声对周边环境程度影响不同。采取合理安排并限制作业时间、限制高噪声设备进场、加强设备保养、尽可能采取隔声、减振、降噪措施后对环境的影响得到有效的控制。材料等运输车辆产生的噪声虽然也比较大，但其属于移动源，并且持续时间短，对环境的影响不大。

（4）固废：施工人员产生的生活垃圾经袋装收集后由环卫部门收运，对环境的影响小；淤泥自然干化后全部用于绿化覆土；建筑垃圾运至市政指定渣场填埋。经上述措施处理后项目施工期固废影响较小。

（5）生态恢复

本项目沿线由于受人类活动的影响，生物多样性程度低，无珍稀保护植物分布，施工完成后，因工程建设破坏的植被可得到恢复或重建。因此，施工期对生态环境影响小。

11.1.6 营运期环境影响及污染防治措施

本工程为生态防护类建设工程，投入营运后无“三废”产生和排放。本工程建成后能较大程度的改善治理河道流域整体环境质量，防洪能力大大提高，起到保护环境、美化环境的作用，对环境的影响呈正影响。

11.1.5 总量控制

本项目为河道治理工程，营运期无“三废”排放，不涉及总量控制问题。

11.2 综合结论

綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程位于綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段。项目建设符合国家相关产业政策、环保政策、重庆市工业项目环境准入规定区域环境质量现状较好。项目在严格落实本报告表所提出的环保治理措施的情况下，污染物可实现达标排放，对环境的影响较小，不改变区域环境功能。因此，从环境角度考虑，拟建项目选址合理，建设是可行的。

11.3 建议

（1）建设方应认真落实环保“三同时”，加强施工期和营运期的环保管理，应有专人负责设施的维护管理，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放。切实保证污染防治措施的正常有效实施。

（2）施工期废水经沉淀处理后可回用于洒水抑尘、车辆冲洗等。

（3）搞好环境卫生，做好景观绿化建设，创造出良好的生存空间和优美环境。

各级环境保护行政主管部门的批复意见（国家、省、行业）

綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目环境影响评价文件批准书（渝（綦）环准[2021] 34 号）主要内容：

你单位（联系人：李斌，手机：18983878760）报送的綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目由重庆后科环保有限责任公司编制的《环境影响报告表》及相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规的有关规定，经研究，批准该项目在重庆市綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段建设。该项目在设计、施工和营运中应按以下要求办理：

一、该项目的建设内容和建设规模为：治理工程分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，拟建工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座；郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座。项目总投资 2600 万元，其中环保投资 53 万元。

二、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标执行，不得突破。

三、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项生态保护及污染防治措施，并重点做好以下工作，确保污染物达标排放和总量控制的要求。

（一）施工期

1. 废水：生活废水利用周边居民已有设施进行收集做农肥。车辆冲洗废水在施工场地内经沉淀池隔油沉淀后回用或用于场地防尘洒水，不外排；基坑废水经潜污泵抽排至集水井内沉淀后，由清水泵排出围堰；污泥干化尾水经沉淀池沉淀后排入郭扶河。

2. 废气：施工现场应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；加强对各类燃油设备的管理，工程区严禁使用油耗高、效率低、废气排放量大的施工机械及动力设备。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。加强对清除淤泥的管理，淤泥清掏后由密闭淤泥罐车立即运输至淤泥干化场进行干化，干化后用作绿化覆土。清淤前，施工单位提前告知附近居民的关闭窗户，最大限度减轻了臭气对周围居民的影响。将整治沿线靠近河岸现有的居民及淤泥干化场附近居民作为重点防护对象，对该区域进行重点防护。

3. 噪声：应遵守《重庆市环境保护条例》和《重庆市环境噪声污染防治管理办法》的各项要求，严格按照工程分析噪声影响评价章节中规定的原则，积极防治，尤其注意对夜间施工的监督、管理。

4. 固废：施工期产生弃渣运送至莲花石渣场进行堆存；工程河段清淤淤泥含水率高，有机质、腐殖质成分高，本次工程清出的淤泥在清淤河道岸边淤泥干化场进行自然干化，待晾干后用于覆土绿化；在场地内设置垃圾箱或垃圾收集点，集中收集后交当地环卫部门处理。

（二）营运期

河道沿线要设专门的管护人员，汛期要坚持定期巡视，及时发现隐患，加强工程监测，向主管部门报告及时处理。严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，在工程管理范围内，河道堤防、护岸等水工工程，堤防设施及河堤绿化等必须严加保护，任何单位和个人不得破坏，不准侵占和偷盗。

四、该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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位按照规定编制生态环境竣工验收调查报告。

五、该项目的内容、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、生态保护等措施发生重大变化的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

2021 年 2 月 22 日

抄送：区生态环境保护综合行政执法支队，篆塘镇人民政府，郭扶镇人民政府。

表6 环境保护措施执行情况				
项目 阶段		环评及批复中要求的环境保护措施	实际工程采取的环保措施	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	<p>水土流失</p> <p>(1) 工程永久构筑物区</p> <p>①将水土保持纳入工程招标，在工程招标中明确水土保持及承包商在工程建设中必须承担的水土保持的责任和义务；</p> <p>②对施工场地水土流失现状及水土保持措施实施情况进行报告，通过合同管理、现场监督等将施工水土流失控制在最低程度；</p> <p>③施工产生的土石方及时回填，若不能及时回填的采取加盖塑料薄膜、周边设置拦挡及围堰等防治水土流失的措施。</p> <p>④项目对新建的渣场四周进行加固并修截排水沟和挡墙，采用“先挡后弃”的方法进行堆存；施工完成后及时对渣场进行植被恢复。</p> <p>(2) 施工临时占地区</p> <p>①绿化措施</p> <p>施工完成后尽快进行地表植被修复工作，选择适合当地气候、土壤条件、萌生能力强的植物进行绿化。综上所述，通过采取积极有效的水土保持措施，</p>	<p>水土流失</p> <p>(1) 工程永久构筑物区</p> <p>①将水土保持纳入工程招标，在工程招标中明确水土保持及承包商在工程建设中必须承担的水土保持的责任和义务；</p> <p>②对施工场地水土流失现状及水土保持措施实施情况进行报告，通过合同管理、现场监督等将施工水土流失控制在最低程度；</p> <p>③施工产生的土石方及时回填，若不能及时回填的采取加盖塑料薄膜、周边设置拦挡及围堰等防治水土流失的措施。</p> <p>④项目对新建的渣场四周进行加固并修截排水沟和挡墙，采用“先挡后弃”的方法进行堆存；施工完成后及时对渣场进行植被恢复。</p> <p>(2) 施工临时占地区</p> <p>①绿化措施</p> <p>施工完成后尽快进行地表植被修复工作，选择适合当地气候、土壤条件、萌生能力强的植物进行绿化。综上所述，通过采取积极有效的水土保持措施，</p>	<p>施工期未发生水土流失</p> <p>边坡绿化区域进行覆土绿化</p>

施 工 期	生态 影响	<p>强化管理，可有效减轻水土流失，治理率可达到 95% 以上，将水土流失影响降至最低。</p> <p>②临时堆场措施</p> <p>对临时堆场四周进行加固并修截排水设施；遇下雨天气提前对其覆盖，避免场内积水；及时对堆场区域进行清理和恢复。</p> <p>生态环境</p> <p>永久占地生态保护措施： 在工程完成后，进行土壤恢复，恢复成耕地或草地。</p> <p>临时场地占地生态保护措施：</p> <p>①施工过程对施工场地的临时堆料场等采用彩条布进行临时遮盖；对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，对地面进行防渗；</p> <p>②渣场、堆场周边设置截流沟、沉淀池等生态保护措施。</p> <p>③在施工结束后及时对各临时占地进行清理、恢复和绿化，动植物生态保护措施：施工结束后，通过对施工临时占地生态恢复、农业恢复、植被恢复，和沿线的覆土绿化复垦建设，工程因施工破坏植被而对生态环境造成的不利影响可以得到补偿和恢复。</p> <p>水生生态生态保护措施：</p> <p>①加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。</p> <p>②严格按施工进度安排施工，非特殊情况施工期不得延长，</p>	<p>强化管理，可有效减轻水土流失，治理率可达到 95% 以上，将水土流失影响降至最低。</p> <p>②临时堆场措施</p> <p>对临时堆场四周进行加固并修截排水设施；遇下雨天气提前对其覆盖，避免场内积水；及时对堆场区域进行清理和恢复。</p> <p>生态环境</p> <p>永久占地生态保护措施： 在工程完成后，进行土壤恢复，恢复成耕地或草地。</p> <p>临时场地占地生态保护措施：</p> <p>①施工过程对施工场地的临时堆料场等采用彩条布进行临时遮盖；对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，对地面进行防渗；</p> <p>②渣场、堆场周边设置截流沟、沉淀池等生态保护措施。</p> <p>③在施工结束后及时对各临时占地进行清理、恢复和绿化，动植物生态保护措施：施工结束后，通过对施工临时占地生态恢复、农业恢复、植被恢复，和沿线的覆土绿化复垦建设，工程因施工破坏植被而对生态环境造成的不利影响可以得到补偿和恢复。</p> <p>水生生态生态保护措施：</p> <p>①加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。</p> <p>②严格按施工进度安排施工，非特殊情况施工期不得延长，</p>	<p>施工期未发生生态环境破坏及环保投诉事件，满足环保要求。</p>
-------------	----------	--	--	------------------------------------

施 工 期		<p>保证在设计时间内完成施工作业，避免返工而反复破坏水生生态的稳定。</p> <p>③为减小对下游水质的影响，施工期基坑排水应在围堰内设置集水井，潜污泵将基坑废水排入集水井，沉淀后由清水泵排出围堰，大大降低清淤过程施工废水对下游水质的影响。</p>	<p>保证在设计时间内完成施工作业，避免返工而反复破坏水生生态的稳定。</p> <p>③为减小对下游水质的影响，施工期基坑排水应在围堰内设置集水井，潜污泵将基坑废水排入集水井，沉淀后由清水泵排出围堰，大大降低清淤过程施工废水对下游水质的影响。</p>	
	污 染 影 响	<p>废水：</p> <p>1.生活废水利用周边居民已有设施进行收集做农肥。</p> <p>2.车辆冲洗废水在施工场地内经沉淀池隔油沉淀后回用或用于场地防尘洒水，不外排；</p> <p>3.基坑废水经潜污泵抽排至集水井内沉淀后，由清水泵排出围堰；</p> <p>4.污泥干化尾水经沉淀池沉淀后排入郭扶河。</p>	<p>废水：</p> <p>1.生活废水利用周边居民已有设施进行收集做农肥。</p> <p>2.车辆冲洗废水在施工场地内经沉淀池隔油沉淀后回用或用于场地防尘洒水，不外排；</p> <p>3.基坑废水经潜污泵抽排至集水井内沉淀后，由清水泵排出围堰；</p> <p>4.河道完成清淤。土石围堰12794 m³。</p>	<p>工程占地内的废水处理设施全部拆除后生态恢复，现场无遗留设施。施工期间的各项环保措施基本落实，项目的各污染物得到有效控制，满足相关的污染物排放标准，在施工期间未发生相关环保投诉。满足环保要求。</p>
		<p>废气：</p> <p>1.施工现场应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，减少怠速以减少机动车尾气的排放；</p> <p>2.加强对各类燃油设备的管理，工程区严禁使用油耗高、效率低、废气排放量大的施工机械及动力设备。</p> <p>3.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。</p> <p>4.加强对清除淤泥的管理，淤泥清掏后由密闭淤泥罐车立即运输至淤泥干化场进行干化，干化后用作绿化覆土。</p>	<p>废气：</p> <p>1.施工场地使用围挡，尽可能将施工场地和外界隔离，配备洒水设施，采取洒水抑尘，达无明显扬尘；</p> <p>2.围挡内汽车轮胎冲洗；</p> <p>3.载重汽车密闭运输等。</p> <p>4.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。</p> <p>5.河道完成清淤。</p> <p>6.整治沿线靠近河岸居民及淤泥干化场附近居民作为重点防护对象，对该区域进行了重点防护。</p>	

施 工 期	污 染 影 响	<p>5.清淤前,施工单位提前告知附近居民的关闭窗户,最大限度减轻臭气对周围居民的影响。</p> <p>6.将整治沿线靠近河岸现有的居民及淤泥干化场附近居民作为重点防护对象,对该区域进行重点防护。</p>		
		<p>噪声: 施工机械选用低噪声设备,合理安排施工时间。项目施工期主要为人工施工,不使用大型设备,施工过程中噪声主要为运输的载重汽车,运输量小,对环境的影响小。</p>	<p>噪声: 施工过程中噪声主要为运输的载重汽车,运输量小,对环境的影响小。现场无遗留机械、油渍等,全部生态恢复</p>	
		<p>固废:</p> <p>1.生活垃圾依托当地垃圾收集点集中收集,由环卫部门统一外运处置,禁止随地丢弃。</p> <p>2.弃渣产生量约为1.61万m³。弃渣运至渣场处理。</p> <p>3.河内及河道垃圾清理过程产生的垃圾量约15t,利用垃圾车运送至就近的垃圾收集点,每日由市政环卫部门外运处置。</p> <p>4.河道淤泥将产生淤泥约15075m³,淤泥压滤脱水干化后运至渣场。</p>	<p>固废:</p> <p>1.生活垃圾依托当地垃圾收集点集中收集,由环卫部门统一外运处置,禁止随地丢弃。</p> <p>2..河内及河道垃圾清理过程产生的垃圾由垃圾车运送至就近的垃圾收集点,由市政环卫部门外运处置。</p> <p>3.弃渣产生量为47206m³,弃渣运至渣场处理。</p> <p>4.河道淤泥产生量珠滩段17384m³,郭扶段2783m³,淤泥覆土;</p>	
	污 染 影 响	<p>渣场:</p> <p>1.渣场在建设过程中防止施工场地严重的水土流失情况发生。</p> <p>2.施工前制定好完整的土方堆存、利用计划,并建设堆存场的防护、拦挡和处理措施,注意维护边坡的稳定和加强生产管理,减少施工过程中产生的水土流失问题。</p>	<p>渣场:</p> <p>1.渣场在建设过程中防止施工场地严重的水土流失情况发生。</p> <p>2.施工前制定好完整的土方堆存、利用计划,并建设堆存场的防护、拦挡和处理措施,注意维护边坡的稳定和加强生产管理,减少施工过程中产生的水土流失问题。</p>	

施工期	社会影响	<p>工程车辆进出施工场地，会给周围的环境带来一定的噪声和扬尘污染，特别是沿线居民、学校等。车辆的进出将给周围道路带来一定的交通压力。</p> <p>1.应加强运输车辆管理，做好疏导工作。</p> <p>2.车辆运输必须遵循道路运输管理条例的要求，不得超载运输；</p> <p>3.车辆进入场镇道路前必须认真冲洗，严禁车轮带泥上路，污染环境。</p> <p>4.施工单位应与公路职能部门密切合作，合理安排。科学调度，把对交通运输的影响降到最低程度。</p> <p>在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可得到消除或有效控制，可使其对环境的影响降至最小程度。</p>	<p>工程车辆进出施工场地，会给周围的环境带来一定的噪声和扬尘污染，特别是沿线居民、学校等。车辆的进出将给周围道路带来一定的交通压力。</p> <p>1.应加强运输车辆管理，做好疏导工作。</p> <p>2.车辆运输必须遵循道路运输管理条例的要求，不得超载运输；</p> <p>3.车辆进入场镇道路前必须认真冲洗，严禁车轮带泥上路，污染环境。</p> <p>4.施工单位应与公路职能部门密切合作，合理安排。科学调度，把对交通运输的影响降到最低程度。</p> <p>在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。只要工程施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可得到消除或有效控制，可使其对环境的影响降至最小程度。</p>	<p>未出现交通安全事故。</p> <p>未出现交通阻塞和噪声污染。</p> <p>堆码整齐设置隔离护栏，道路畅通、场地整洁。</p> <p>施工期未发生生态环境破坏及环保投诉事件，满足环保要求</p> <p>经调查无环保投诉</p>
运行期	生态影响	<p>营运期项目属于河道治理工程，无废水、废气、噪声、固体废物的产生，改善了河流的水质，美化了沿河景观。</p> <p>1.清淤工程完成后，能够改善河水的水质，同时河流流速增加、河道过流能力增大，提高了河流的抗洪能力。</p> <p>2.项目完工后能起到保护环境、美化环境的作用，对环境的影响呈正影响。</p> <p>3.河道整治完成后应加强管理，禁止沿河周边污水直接散排入河道。</p>	<p>营运期项目属于河道治理工程，无废水、废气、噪声、固体废物的产生，改善了河流的水质，美化了沿河景观。</p> <p>1.清淤工程施工完成，改善河水的水质，河道过流能力变大，提高了河流的抗洪能力。</p> <p>2.项目完工，河两护岸起到保护环境、美化环境的作用，对环境的影响呈正影响。</p> <p>3.河道整治完成后加强管理，禁止沿河周边污水直接散排入河道。</p>	<p>运营至今未发生扰民事件及相关环保投诉。</p> <p>满足环保要求</p> <p>群众非常满意。</p>

	污染 影响	废气： /	废气： /	运营至今未 发生扰民事 件及相关环 保投诉。 满足环保要 求 群众非常满 意。
		废水： /	废水： /	
		噪声： /	噪声： /	
		固废： /	固废： /	
	环境 风险	环境风险： /	环境风险： /	
	社会 影响	河道沿线要设专门的管护人员，汛期要坚持定期巡视，及时发现隐患，加强工程监测，向主管部门报告及时处理。严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，在工程管理范围内，河道堤防、护岸等水工工程，堤防设施及河堤绿化等必须严加保护，任何单位和个人不得破坏，不准侵占和偷盗。	河道沿线要设专门的管护人员，汛期要坚持定期巡视，及时发现隐患，加强工程监测，向主管部门报告及时处理。严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，在工程管理范围内，河道堤防、护岸等水工工程，堤防设施及河堤绿化等必须严加保护，任何单位和个人不得破坏，不准侵占和偷盗。	

表7 环境影响调查

表 7-1 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>水土流失</p> <p>(1) 工程永久构筑物区</p> <p>①将水土保持纳入工程招标，在工程招标中明确水土保持及承包商在工程建设中必须承担的水土保持的责任和义务；</p> <p>②对施工场地水土流失现状及水土保持措施实施情况进行报告，通过合同管理、现场监督等将施工水土流失控制在最低程度；</p> <p>③施工产生的土石方及时回填，若不能及时回填的采取加盖塑料薄膜、周边设置拦挡及围堰等防治水土流失的措施。</p> <p>④项目对新建的渣场四周进行加固并修截排水沟和挡墙，采用“先挡后弃”的方法进行堆存；施工完成后及时对渣场进行植被恢复。</p> <p>(2) 施工临时占地区</p> <p>①绿化措施</p> <p>施工完成后尽快进行地表植被修复工作，选择适合当地气候、土壤条件、萌生能力强的植物进行绿化。通过采取积极有效的水土保持措施，强化管理，可有效减轻水土流失，治理率可达到 95%以上，将水土流失影响降至最低。</p> <p>②临时堆场措施</p> <p>对临时堆场四周进行加固并修截排水设施；遇下雨天气提前对其覆盖，避免场内积水；及时对堆场区域进行清理和恢复。</p> <p>项目《单位工程暨合同工程完工验收鉴定书》完成建设为 5 级堤防，防洪标准定为 10 年一遇。</p> <p>完成的主要工程量：实际土石方开挖料 77135.8m³，土石回填料 29319m³，块石回填料 610.8m³，弃渣量为 47206m³（含淤泥量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³），运往渣场，淤泥覆土。</p> <p>生态环境</p> <p>永久占地生态保护措施：</p> <p>在工程完成后，进行土壤恢复，恢复成耕地或草地。</p> <p>临时场地占地生态保护措施：</p> <p>①施工过程对施工场地的临时堆料场等采用彩条布进行临时遮盖；对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，对地面进行防渗；</p> <p>②渣场、堆场周边设置截流沟、沉淀池等生态保护措施。</p> <p>③在施工结束后及时对各临时占地进行清理、恢复和绿化，</p>
-------------	------	---

	<p>动植物生态保护措施：施工结束后，通过对施工临时占地生态恢复、农业恢复、植被恢复，和沿线的覆土绿化复垦建设，工程因施工破坏植被而对生态环境造成的不利影响可以得到补偿和恢复。</p> <p>水生生态生态保护措施：</p> <p>①加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管，施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查，一旦发现珍稀水生动物，应立即将其迁移到人为影响小的河段，达到有效保护。</p> <p>②严格按施工进度安排施工，非特殊情况施工期不得延长，保证在设计时间内完成施工作业，避免返工而反复破坏水生生态的稳定。</p> <p>③为减小对下游水质的影响，施工期基坑排水应在围堰内设置集水井，潜污泵将基坑废水排入集水井，沉淀后由清水泵排出围堰，大大降低清淤过程施工废水对下游水质的影响。</p> <p>①施工过程对施工场地的临时堆料场等采用彩条布进行临时遮盖；对临时淤泥堆场设置遮雨棚和挡墙，并对地面进行防渗；</p> <p>②渣场、堆场周边设置截流沟、沉淀池等生态保护措施。</p> <p>③在施工结束后及时对各临时占地进行清理、恢复和绿化，</p> <p>(2) 施工过程中，加强施工管理，采取保护措施，减少施工对水生生物的影响。</p> <p>(3) 实施河道清淤工程。</p> <p>(4) 加强施工管理，采取保护措施，临时占地用地恢复绿化美化，完成景观绿化工程：珠滩段 C20 埋石砼挡墙 9345m³(珠滩外购)，彩色透水混凝土路 7136 m²；郭扶段 C20 埋石砼挡墙 904m³，清除清运杂草 4531m²，人生美人蕉 50 株，黄角树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等，恢复了施工期间所造成的景观破坏。</p> <p>完成堤顶道路工程：安装混凝土仿木栏杆 619.78m，安装不锈钢栏杆 270.2m，青石栏杆 117.28m，雪花白花岗岩雕花栏杆 90.4m，太阳能路灯安装 159 套。</p> <p>完成堤线长档墙 1337.93m，新增完成栈道 150.2m，完成 2 座景观生态坝，新增完成跳蹬坝 2 座，新增完成人行桥 1 座，完成改宽人行桥 1 座；郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，完成堤线长档墙 113.11m，完成人行桥 1 座；</p> <p>永久占地、临时场地占、护岸工程、步行道恢复、施工便道、施工场地、渣场和集中临时淤泥堆场等进行了恢复和绿化，因此生态环境得到有效恢复美化。</p>
--	--

运 行 期	污染影响	<p>废气：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工场地使用围挡，工程施工使用了少量工程机械设备与运输车辆，车辆运输扬尘。 2. 施工场地采取洒水抑尘；施工过程中对所有进出项目场地的运输车辆进行汽车轮胎冲洗； 3. 对运输车辆进行加盖密封有效减少场尘的产生。 4. 河道清淤，未发生废气粉尘与清淤恶臭气体污染事件。 <p>废水：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拌合站废水：经施工区内设置的沉淀池处理后，全部回用不外排。 2. 基坑废水、初期雨水经潜污泵抽排至集水井内沉淀后，由清水泵排出围堰；土石围堰 12794 m³。 3. 施工人员生活污水依托农房、公厕现有化粪池处理不外排。 4. 施工场地进行车辆清洗，车辆冲洗废水在施工场地内经沉淀池隔油沉淀后回用或用于场地防尘洒水，无废水产生。 <p>噪声：</p> <p>选用低噪设备，合理安排施工时间及产噪设备布局。施工机械噪声和运输车辆噪声是主要的噪声，敏感点未有噪声投诉。</p> <p>固废：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生活垃圾依托当地垃圾收集点集中收集，由环卫部门统一外运处置。 2. 河内及河道垃圾清理过程产生的垃圾由垃圾车运送至就近的垃圾收集点，由市政环卫部门外运处置。 3. 弃渣产生量为 47206m³，弃渣运至渣场处理。 4. 河道淤泥产生量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³，淤泥覆土；
	社会影响	<p>施工机械噪声和运输车辆噪声是主要的噪声污染和施工产生的土石方污染，沿线居民、学校等敏感点未有噪声投诉。项目工程施工期新增永久占地，临时占地设施及时进行拆除，土地进行恢复。未发生补偿纠纷，施工期间未发生安全事故，对社会影响小。</p> <p>项目施工未发生污染事故及无相关环保投诉，说明施工污染防治措施有效。</p>
	生态影响	<p>水土流失 完成施工后，防护堤沿线得到绿化，增加植被面积，生态环境可得到改善，项目不在进行土石方开挖，沿线不产生水土流失问题。</p> <p>生态：</p> <p>营运期项目属于河道治理工程，无废水、废气、噪声、固体废物的产生，改善了蒲河的水质，美化了沿河景观。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 河道清淤工程施工完成，河道过流能力改变，水质变好。

		<p>2. 项目完工，河两护岸起到保护环境、美化环境的作用，对环境的影响呈正影响。</p> <p>3. 河道整治完成后加强管理，禁止沿河周边污水直接散排入河道。</p> <p>4. 严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，</p>
	污染影响	<p>废气：无</p> <p>废水：无</p> <p>噪声：无</p> <p>固废：无</p>
	社会影响	<p>1. 綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目完成后，篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段整治了河道，牢固了河岸，新建健身步道，绿化美化了河道两岸，极大改善了生态环境，沿线居民非常满意，产生了良好的环境效益和社会效益，项目得到了沿线居民群众的拥护。</p> <p>2. 根据本次竣工验收实地调查，本项目运行至今未发生污染事故及相关环保投诉，说明本项目污染防治措施有效。</p> <p>3. 河道沿线要设专门的管护人员，汛期要坚持定期巡视，及时发现隐患，加强工程监测，向主管部门报告及时处理。</p> <p>4. 严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，在工程管理范围内，河道堤防、护岸等水工工程，堤防设施及河堤绿化等必须严加保护，任何单位和个人不得破坏，不准侵占和偷盗。</p>

7-2 项目环保设施竣工验收内容及要求一览表

污染源	环保措施	验收内容	落实情况
一、生态			
水土流失	表土剥离	表土剥离及回用于后期绿化	施工迹地、临时堆料场、临时干化场等所有临时占地等已全部植被恢复，恢复率达100%
	工程措施	土石围堰导流、临水侧增设防雨布进行遮盖	
	恢复措施	边坡绿化区域进行覆土绿化	
污泥干化场	植被恢复	覆土后绿化	
临时堆料场	植被恢复	覆土后绿化	
临时占地	植被恢复、人工绿化	覆土后植被恢复或人工绿化	
生态保护	生态保护措施	保留一定的浅滩生境，生态环境得到有效恢复	
二、施工期废水			
施工废水	设沉淀、隔油设施	处理后回用不外排	工程占地内的废水处理设施已全部拆除后生态恢复，现场无遗留设施
压滤废水	沉淀处理	沉淀处理后排入水体	
生活污水	依托周边居民现有设施	依托周边居民现有设施	
三、施工期废气			
燃油机械 载重汽车 施工场地	施工场地采取洒水抑尘；汽车轮胎冲洗；密闭运输等。	配备洒水设施，无明显扬尘	施工遗迹全部生态恢复，恢复率达100%
四、施工期噪声			
施工机械	选用低噪声设备，合理安排施工时间	满足GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，即：昼间≤70；夜间≤55	现场无遗留机械、油渍等，全部生态恢复
五、固废			
土石方弃渣、清淤淤泥	设置淤泥干化场和渣场	污泥经压滤后与弃渣一起运至渣场进行堆存	工程占地全范围及河道拆除干化场，调查处置情况，现场无遗留
生活垃圾	依托沿线两侧现有设施进行收集	由环卫部门统一收运处置	
环境管理落实情况：落实环评中的管理要求。建立完善环境管理机构，明确职责，加强工程施工期环境污染防治措施，实施了营运期噪声和水质监测，最大程度减轻对周边的影响。			

表8 环境质量及污染源监测（附监测图）

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				
地表水	2022年5月17日 2022年5月18日	郭扶河珠滩段终点 (F1)	pH 化学需氧量 五日生化需氧量 氨氮 总磷 石油类	7.4 达标 16 mg/L 达标 3.1mg/L 达标 0.496mg/L 达标 0.097mg/L 达标 0.02 mg/L 达标
气				
环境噪声	2022年5月17日 2022年5月18日	珠滩段左岸居民处 (C1)	环境噪声昼间 环境噪声昼间	54dB(A) 达标 55 dB(A) 达标
	2022年5月17日 2022年5月18日	郭扶河场镇段左岸 郭扶小学 (C2)	环境噪声昼间 环境噪声昼间	51dB(A) 达标 48 dB(A) 达标
电磁振动				
其他				
<p>监测点位、因子和频率（根据项目特征，选择水、气、声、固废、振动、生态等项目）</p> <p>环境噪声：</p> <p>监测时间和频次：2022年5月17日~18日，连续监测2天，每天昼间监测一次；</p> <p>监测点位：设2个噪声监测点，珠滩段左岸居民处（C1），郭扶河场镇段左岸郭扶小学（C2）。</p> <p>监测项目：昼等效声级</p> <p>地表水：</p> <p>监测时间和频次：2022年5月17日~18日，每天检测1次，连续检测2天。</p> <p>监测点位：郭扶河珠滩段终点（F1）。</p> <p>监测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类。</p>				

监测结果:

表 1 环境噪声检测结果一览表

检测日期	采样位置及编号	检测结果 Leq[dB (A)]	主要声源
		昼间等效声级	
2022.5.17	珠滩段左岸居民处 (C1)	54	环境噪声
2022.5.18		55	环境噪声
2022.5.17	郭扶河场镇段左岸郭扶小学 (C2)	51	环境噪声
2022.5.18		48	环境噪声
标准		60	
备注	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准标准限值 昼间≤60dB(A)		

验收监测期间,项目 2 个点环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准标准限值)中的 2 类标准限值,符合环保验收要求。

表 2 地表水检测结果一览表

检测日期		检测位置及编号		检测结果					样品表观	
				pH	化 学 需 氧 量	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	石 油 类	
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2022. 5.17	郭 扶 河 珠 滩 段 终 点 (F1)	22WT 05062- F1-1-1	7.2	14	3.1	0.483	0.07	0.02	微浊 浅黄 无异味	
2022. 5.18		22WT 05062- F1-2-1	7.4	16	3.0	0.496	0.06	0.02	微浊 浅黄 无异味	
标准			6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05		
方法检出限			/	4	0.5	0.025	0.01	0.01	/	
备注										

验收监测期间,郭扶河珠滩段终点水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准,符合环保验收要求。

表9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置</p> <p>施工期：重庆市基江区江河水电开发有限责任公司</p> <p>运行期：篆塘镇、郭扶镇人民政府</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>作为地方行政主管部门对该工程的监管，以及应对当地居民对该工程在运营过程中的环保投诉，可以委托当地环境监测站或其他有监测资质的单位对该工程的污染物排放情况进行监测，对环境污染情况提供定量的说明。</p>
<p>环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>环评文件中提出项目属于生态类项目，项目施工工期短，对周边环境影响较小，污染物产生量小，且项目建成后无污染物排放，因此，环评提出项目不设置环境监测计划。</p> <p>为了进一步了解本项目工程完成后的实际环境改善效果，委托了有资质的监测单位重庆市九升检测技术有限公司进行了监测。</p> <p>本调查委托进行了验收监测，从结果看，验收监测指标满足相应排放标准，满足验收要求。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>项目施工期已结束，施工期设置了环境管理。</p> <p>为保证工程运行使用后充分发恢社会经济效益与环境效益，实现可持续发展的目标，篆塘镇、郭扶镇人民政府应加强对营运期的环境管理工作，执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，制订实施郭扶河篆塘镇珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾河段环境保护管理办法，明确了责任部门和责任人，定期安排专人负责日常巡查、及时维护检修、能够有效进行营运监督管理，保证工程能够持续有效的正常运行。</p> <p>建议：加强河道与雨水涵洞管网管理，委托专业公司定期进行清掏河道淤泥、垃圾及维护两岸绿化。</p> <p>同时，作为地方环境主管部门的当地生态环境局起到了较好的监督作用，向社会公布了环境投诉电话。据调查了解，本项目建设期间，当地生态环境局未收到关于本项目的环境污染和噪声影响投诉。</p>

表 10 结论与建议

结论及建议

一. 工程概况

环评及批复主要建设内容及规模：

工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；

建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；

建设性质：新建；

建设地点：綦江区篆塘镇郭扶河珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；

占地规模：拟建工程总占地 34.5 亩，其中永久占地 20.2 亩，临时占地 14.3 亩；

总投资及环保投资：拟建工程总投资 2600 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资的 2.34%；

工程规模：重庆市綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程分为珠滩段和郭扶镇场镇石厂湾段，拟建工程由清淤工程、护岸工程和绿化工程组成。珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔，整治河道总长 3.0km（河道中心长度），左岸长 2997.92m，右岸长 3006.78m，新建堤线长 3267.46m，新建两座景观生态坝，改建人行桥一座；郭扶镇场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾，整治河道总长 350m，新建堤线长 96.20m，新建人行桥一座；

防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；

建设周期：7 个月。

实际建设工程内容包括：

工程名称：綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程；

建设单位：重庆市綦江区江河水电开发有限责任公司；

建设性质：新建；

建设地点：綦江区郭扶河篆塘镇珠滩河段、郭扶镇场镇石厂湾段；

实际占地：永久占地 20.2 亩；

实际投资：总投资 1059.11 万元，其中环保投资 43 万元，占 4.1%；

实际规模：根据项目《单位工程暨合同工程完工验收鉴定书》（江河合[2021]施字第 02 号）与《工程量结算书》：工程分为珠滩段和郭扶镇场镇石厂湾段，由建筑工

程、机电设备和安装工程施工临时工程等，含清淤、护岸、景观工程组成。

珠滩段起于烂石腔，止于麦子孔。整治河道总长 3.0km，河道疏浚清挖淤泥长度 3.0km，淤泥量 17384 m³。完成堤线长档墙 1337.93m，新增完成栈道 150.2m，完成 2 座景观生态坝，新增完成跳蹬坝 2 座，完成新建人行拱桥 1 座，人行桥改宽 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 9345m³(珠滩外购)，彩色透水混凝土路 7136 m²。

郭扶场镇石厂湾段起于老印刷厂，止于石厂湾。整治河道总长 350m，河道疏浚施工清挖淤泥长度 350m，淤泥 2783 m³。完成堤线长档墙 113.11m，新增完成人行桥 1 座，新建六角亭 2 座。C20 埋石砼挡墙 904m³。

完成安装混凝土仿木栏杆 619.78m，安装不锈钢栏杆 270.2m，青石栏杆 117.28m，雪花白花岗岩雕花栏杆 90.4m。清除清运杂草 4531 m²，太阳能路灯安装 159 套。种植人生美人蕉 50 株，黄桷树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等。

实际土石方开挖料 77135.8m³，土石回填料 29319m³，块石回填料 610.8m³，弃渣量为 47206m³（含淤泥量珠滩段 17384m³，郭扶段 2783m³，土石围堰拆除 12794 m³）。

防洪标准：防洪标准为 10 年一遇，相应防护堤建筑物级别为 5 级；

建设周期：6 个月。

二、工程变动情况

根据实际调查变化情况：

实际总投资发生变化，但不属于建设项目重大变动内容范畴。

三、生态类环境保护设施情况

本工程项目环境影响评价文件和设计阶段提出了较为全面、详细的环境保护措施，环境影响评价文件、工程设计和批复中过的各项环境保护要求在工程实际建设和初期试运营阶段已得到基本落实。

（一）、环境影响调查

（1）水环境

施工期：施工期拌合站废水经施工区内设置的沉淀池处理后，全部回用不外排。基坑废水、初期雨水经沉淀处理后外排。施工人员生活污水依托农房、公厕现有化粪池处理不外排。施工场地进行车辆清洗，不外排，无废水产生。

运行期：无废水

（2）环境空气

施工期：施工场地使用围挡，工程施工使用了少量工程机械设备与运输车辆，车辆运输扬尘。施工场地采取洒水抑尘；施工过程中对所有进出项目场地的运输车辆进行汽车轮胎冲洗；对运输车辆进行加盖密封，有效减少场尘的产生。河道未清淤，未发生废气粉尘与清淤恶臭气体污染事件。

运行期：无废气排放。

（3）声环境

施工期：项目施工期主要为人工施工，不使用大型设备，选用低噪设备，施工过程中噪声主要为运输的载重汽车，运输量小，对环境影响小。

运行期：无

（4）固体废物

施工期：项目施工期固体废物主要包括.

1. 生活垃圾依托当地垃圾收集点集中收集，由环卫部门统一外运处置。
2. 河内及河道垃圾清理过程产生的垃圾由垃圾车运送至就近的垃圾收集点，由市政环卫部门外运处置。
3. 弃渣产生量 47206m^3 。弃渣运至渣场处理。
4. 河道完成清淤，淤泥量珠滩段 17384m^3 ，郭扶段 2783m^3 ，淤泥覆土。

运行期：无

（5）生态环境

施工期：

水土流失：

主体工程防治区、施工临时设施防治区、渣场防治区等工程施工表土剥离及回用于后期绿化，土石围堰导流、临水侧增设防雨布进行遮盖，实际施工河道沟渠开挖时，表土及土石方临时堆放场在沟渠两侧，周边采用填土编织袋进行临时拦挡，及时回填和雨天未施工，完成后撤离施工机械设备，清除场地中的建筑垃圾，运到渣场，场地清理后进行平整，及时恢复了原有和新的植被，未造成水土流失。完成的主要工程量：实际土石方开挖料 77135.8m^3 ，土石回填料 29319m^3 ，块石回填料 610.8m^3 ，弃渣量为 47206m^3 （含淤泥量珠滩段 17384m^3 ，郭扶段 2783m^3 ），运往渣场，淤泥覆土。

生态环境：

施工完成后及时移栽恢复了沿河灌木、绿化草坪以及步行道两侧绿化带绿化，采取保护措施，临时占地用地恢复绿化美化，完成景观绿化工程：珠滩段 C20 埋石砼挡墙 9345m³ (珠滩外购)，彩色透水混凝土路 7136 m²；郭扶段 C20 埋石砼挡墙 904m³，清除清运杂草 4531 m²，人生美人蕉 50 株，黄角树 15 株，三角梅 50 株，红叶石栏球 50 株，毛竹等，恢复了施工期间所造成的景观破坏。

永久占地护岸工程、步行道恢复等、临时场地占地施工便道、施工场地、渣场和集中临时淤泥堆场，进行了复和绿化，河道未实施清淤工程。因此对生态环境的影响较小，生态环境得到有效恢复。

运营期：

生态环境与水土流失

工程的建成，岸坡稳固，防护堤沿线得到绿化，增加植被面积，生态环境可得到改善，使河道两侧形成了统一的防洪体系，既减少了水土流失，也提高了綦江区郭扶河珠滩河的防洪标准，为当地免受洪水灾害起到一定的作用。

河道护岸的建成彻底改变工程区原有植被、地貌，同时又形成新的景观，与乡镇特有景观相协调，更适合人类居住，对城镇健康发展有利。

（二）、监测结果

本项目竣工后，进行綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程工程项目竣工环境保护验收监测，虽然环评提出验收监测指标，本项目验收进一步调查工程完成后环境河水与环境噪声情况。

2022 年 5 月 17-18 日重庆市九升检测技术有限公司对项目进行了验收监测，出具了验收报告（九升（检）字[2022]第 WT05062 号）。

环境噪声监测结果：珠滩段左岸居民处（C1）昼间最大值 55dB(A)，达标；

郭扶河场镇段左岸郭扶小学（C2）昼间最大值 51dB(A)，达标；

地表水监测结果：郭扶河珠滩段终点（F1）地表水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类污染项目达标。

（三）污染物排放总量情况

无排放总量指标要求。

四、 验收调查结论

綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目分为珠滩段和郭扶场镇石厂湾段，建设期间，从施工土石方开挖、安装管道、护岸建设到试运行，在建设过程中基本执行了环境影响评价提出的环境保护各项污染防治措施和环保“三同时制度”，认真落实了施工土石方开挖及时回填未造成水土流失；及时恢复了沿线灌木、绿化草坪以及道路两侧绿化带的绿化，未破坏生态环境；施工单位合理安排施工作业时间，施工进度、施工区域两侧加装施工围挡、污水建设沉淀池过滤、采用低噪声设备等污染防治、生态保护及环境风险防范措施基本有效。未发生交通，噪声、粉尘污染事件与敏感点居民单位投诉。

因此，经验收监测与验收调查，调查认为，綦江区郭扶河珠滩河段综合治理工程项目工程运行达到了竣工环境保护验收调查合格要求，建议通过竣工环境保护验收。

五. 建议：

（1）由篆塘镇政府、郭扶镇政府统一项目营运期环境管理工作，具体进行日常监督，建立完善的环境保护规章制度，执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，制订实施《篆塘镇政府关于郭扶河珠滩河段生态环境保护管理办法》、《郭扶镇政府关于郭扶河石厂湾段生态环境保护管理办法》。

（2）珠滩村、石厂湾村负责环保管理工作，应制定和健全相应的管理措施。要设专门的河道沿线管护人员，要坚持定期负责各河段生态环境日常巡查、及时发现隐患，及时维护检修、向主管部门报告及时处理，确保项目正常运行。

（3）严禁向河道内倾倒垃圾、废渣以及其他杂物，在工程管理范围内，河道堤防、护岸等水工工程，堤防设施及河堤绿化等必须严加保护，任何单位和个人不得破坏，不准侵占和偷盗。

（4）定期委托专业公司进行河道清掏淤泥、垃圾工作，定期保洁两岸清洁。

（5）项目实施后，加强对郭扶河流域工业和生活污水的排放、垃圾的堆放和处置管理，避免郭扶河再次污染和淤积。