

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程

建设单位 (盖章): 巴中市恩阳区城乡建设投资有  
限责任公司

编制日期: 2021年3月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                                  |   |
|-------------------|---|----------------------------------|---|
| 建设项目名称            | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程  |                                  |   |
| 项目代码              | 2101-511903-19-01-320285  |                                  |   |
| 建设单位联系人           | 何昌兴   | 联系方式                             | 18190129936   |
| 建设地点              | 四川省（自治区）巴中市恩阳（区）1 芝子河城区段  |                                  |   |
| 地理坐标              | （起点：106度36分42.271秒，31度47分28.394秒；终点：106度37分44.042秒，31度47分41.172秒）   |                                  |   |
| 建设项目行业类别          | 五十一水利，127、防洪除涝工程  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km） | 98953m <sup>2</sup> （148.43亩）/6km   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造   | 建设项目申报情形                         | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 巴中市恩阳区发展和改革局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                | 恩区发改行审（2021）5号  |
| 总投资（万元）           | 3898.01   | 环保投资（万元）                         | 67  |
| 环保投资占比（%）         | 1.72  | 施工工期                             | 8个月   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   |                                  |   |
| 专项评价设置情况          | 无   |                                  |   |
| 规划情况              | 无   |                                  |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                                  |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <p><b>1、区域规划符合性分析</b></p> <p>本项目建设选址巴中市恩阳区芝子河城区段。</p> <p>根据《中共巴中市委关于制定巴中市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》“四、构建现代化基础设施体系，持续优化发展条件：15 完善水利基础设施网络。坚持水资源高效配置、水生态系统保护、水灾害统筹治理，提高水资源优化配置和水旱灾害防御能力。加快骨干水利工程建设，建成红鱼洞、黄石盘、江家口水库，加快建设青</p> |                                  |   |

峪口水库，推进高桥、兰草水库前期工作；开工建设青龙嘴、官房沟、汇田河等中小型水利工程，统筹推进大中型水库渠系建设。加强城乡水生态环境综合治理，系统抓好江河堤防建设、中小河流治理、病险水库整治、山洪灾害防治，建设水清河畅、岸绿景美的水生态系统。推进城乡供水工程建设，增强饮水安全保障能力。”

本项目实施后，可完善当地排洪排涝设施建设，增强抗洪能力，解决洪泛威胁；推进巴中市城市发展建设。符合《中共巴中市委关于制定巴中市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》的相关要求。

巴中市恩阳区是四川省人民政府于 2013 年 1 月 31 日以“川府函[2013]40 号”批复：“经国务院批准，同意设立巴中市恩阳区。根据《巴中市恩阳片区控制性详细规划》，巴中市恩阳区是以旅游服务、生态居住、文化休闲、商贸物流四大功能为主导的复合型城市门户地区。规划提出生态保护及生态建设，使整个城市可持续发展的重要组成部分，恩阳拥有良好的自然生态资源，将来的城区开发不仅要注意当代的生态保护，更应为子孙后代提供良好的生活环境而进行“生态建设”。

本项目的建设在完善芝子河城区段的防洪系统的同时对该区段水环境进行综合治理，营造城市水景观，兼顾改善交通，提升城市形象，从而促进恩阳区城市、经济、环境的和谐发展。是切实提高抗御洪水灾害的能力、保障流域经济、城镇规划建设可持续发展、以及改善居民生活环境的重要措施。

综上所述，本项目建设与项目所在区域规划相符。

## 2、相关规划符合性分析

本工程河段汇合口上游 3km 处有在建黄石盘水库，黄石盘水库是巴河上游支流恩阳河规划的控制性防洪水库，在渠江流域防洪规划工程布局中占有非常重要的地位，水库可有效削减恩阳河干流和南江干流的洪峰、滞蓄洪量，减轻平昌、渠县、广安等城区防洪压力，是渠江流域人民期待已久的民生水利工程。黄石盘水库修建的重要依据是《四川省渠江流域综合规划》和《四川省渠江流域防洪规划》，黄石盘水库是国家确定 2020 年前建设 172 项重大水利工程之一，初步分析黄石盘水库单独运用可将恩阳区 20 年一遇洪水削减为约 8 年一遇。

本工程的建设，能够使黄石盘水库下游更好的形成防洪封闭圈，因此

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>本项目的建设符合相关规划。</p> <p><b>3、与“农办长渔【2014】4号”文符合性分析</b></p> <p>本项目位于巴中市恩阳区城区，项目起点位于杨家湾，止于起凤桥。起凤桥下游 100m 为芝子河和恩阳河汇合口，汇合口下游恩阳河段 8.1km 外为恩阳区中华鳖保护区实验区边缘，故本项目区域不涉及农业部办公厅《关于调整恩阳河中华鳖国家级水产种植资源保护区面积范围和功能分区的通知》（农办长渔【2014】4号（具体见附件5））划分的恩阳区中华鳖保护区。</p>   |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑 E4822。本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类 鼓励类 中第二条“水利”、第1条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，同时本项目建设不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知”（国土资发【2012】98号）规定的项目，工程建设符合国家现行产业政策。</p> <p>同时，巴中市恩阳区发展和改革委员会出具了《关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程立项的批复（恩区发改行审（2021）5号）》，批准本项目的建设。根据该批复文件（恩区发改行审（2021）5号），本项目建设规模及主要内容为：“芝子河河段综合治理河长 6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥，其中新建堤防工程长 2051.11m（其中左岸 769.63m，右岸 1281.48m），起点位于双石桥，止于起凤桥，清淤疏浚 6000m。建设内容包括堤防、护岸（含景观绿化）、梯步、马道、堤顶道路、栏杆、水沟、排涝工程、截污干管、码头、清淤疏浚和安全监测设施等。”</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策的有关要求。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予</p> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件”。</p> <p>根据《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号），四川省生态保护红线方案对全省各市区生态保护红线进行了划定。四川省生态保护红线总面积 14.80 万平方公里，占全省幅员面积的 30.45%。本项目位于巴中市恩阳区城区内，不涉及生态保护红线范围。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目非污染类建设项目，对环境的影响主要在施工期，对环境的影响随着施工期的结束而结束。在采取合理有效污染物防范措施的前提下，本项目施工期对所涉及大气、河道水质、生态环境等影响较小，能确保区域声环境、大气环境和水环境达到相应标准，因此符合环境质量底线相关要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>资源利用上线指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，参考自然资源资产负债表，结合自然资源开发利用效率，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量。强度、效率等上线的管控要求。</p> <p>本项目是防洪堤工程建设项目，施工期将使用到混凝土、水、电等能源资源，混凝土由当地采购，水电能源由市政供应，不涉及能源底线；项目建设防洪堤将占用土地资源，符合当地相关土地利用规划，不突破土地资源开发利用总量相关管控要求；因此，项目建设符合当地资源利用上限。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，不属于“环境准入负面清单”内限制类和淘汰类项目。根据四川省发展改革委印发的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》（川发改规划[2017]407 号）、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》（川发改规划[2018]263 号），恩阳区不在其所列区县之列。本项目为防洪堤工程建设项目，不属于区域禁止准入产业，未列入当地环境准入负面清单。此外，项目建设按照生态环境保护的相关法律法规和区域生态环境保护基本要求，以维护生态安全和改善环境质量为原则，故本项目的建设符合环境准入负面清单。</p> |
|--|---|

## 二、建设内容

| 地理位置   | <p>巴中市位于四川省东北部、大巴山南麓。东接达州市，南邻南充市，西接广元市，北部毗邻陕西省汉中市。市政府所在地巴州区距重庆市 450km，距成都市 400km，距西安市 650km。处于东经 106°20'~107°49'，31°15'~32°45'，东西宽 126 km，南北长 165km，辖三县一区（巴州区、平昌县、通江县、南江县），幅员面积 12325 平方公里。</p> <p>恩阳区位于四川省东北部，地处东经 106° 37' 41"、北纬 31° 47' 39"之间。东靠巴中巴州区，西连广元苍溪县、南充阆中市，北接巴中南江县，南邻南充仪陇县。</p> <p>本建设项目位于巴中市恩阳区芝子河城区段，地理位置图见附图 1。</p>   |  |                    |                               |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|--|---|--|--------------------|-------------------------------|--------|-------|---------|--------------------|--|------|-----|------|------|--|-----------------|-----|------|------|--|-----|------|-----------------|--|---|---|------|--|--------|---------------|------|-----------|------|-----------------------------|------|-------------------------|------|----|-----------|---|-------------------------------|-------|--------------------------|---|
| 项目组成及规模  | <p><b>1、项目建设规模及内容</b></p> <p>本项目为巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程。本工程河段综合治理长 6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥。其中新建堤防工程长 2051.11m（左岸 769.63m，右岸 1281.48m），起点位于双石桥，止于起凤桥。主要包括：堤防、护岸、梯步、马道、排涝工程、截污干管、码头、清淤疏浚等建设内容。</p> <p>工程建设规模详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1. 本项目规模指标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">项目基本情况</td> <td colspan="2">项目名称</td> <td colspan="2">巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程</td> </tr> <tr> <td colspan="2">所在水系</td> <td>渠江水系</td> <td>所在河流</td> </tr> <tr> <td colspan="2">所在县级行政区域</td> <td>恩阳区</td> <td>项目类别</td> </tr> <tr> <td colspan="2">工程等别</td> <td>V 等</td> <td>防洪标准</td> </tr> <tr> <td colspan="2">工程综合治理河道长度 (km)</td> <td>6</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2">基本堤型</td> <td>复合式斜坡式</td> <td>其中生态堤防长度 (km)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">新建堤防</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">治理长度 (km)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2.05</td> <td>土石方总开挖量 (万 m<sup>3</sup>)</td> <td>5.87</td> </tr> <tr> <td>弃渣量 (万 m<sup>3</sup>)</td> <td>2.86</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">清淤</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">治理长度 (km)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6</td> <td>挖淤泥 (泥沙) 方量 (m<sup>3</sup>)</td> <td>18520</td> </tr> <tr> <td>其它固体方量 (m<sup>3</sup>)</td> <td>/</td> </tr> </table> |  |                    |                               | 项目基本情况 | 项目名称  |         | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程 |  | 所在水系 |     | 渠江水系 | 所在河流 | 所在县级行政区域                                 |                 | 恩阳区 | 项目类别 | 工程等别 |  | V 等 | 防洪标准 | 工程综合治理河道长度 (km) |  | 6 | / | 基本堤型 |  | 复合式斜坡式 | 其中生态堤防长度 (km) | 新建堤防 | 治理长度 (km) | 2.05 | 土石方总开挖量 (万 m <sup>3</sup> ) | 5.87 | 弃渣量 (万 m <sup>3</sup> ) | 2.86 | 清淤 | 治理长度 (km) | 6 | 挖淤泥 (泥沙) 方量 (m <sup>3</sup> ) | 18520 | 其它固体方量 (m <sup>3</sup> ) | / |
| 项目基本情况   | 项目名称  |  | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程 |                               |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 所在水系  |  | 渠江水系               | 所在河流                          |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 所在县级行政区域  |  | 恩阳区                | 项目类别                          |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 工程等别  |  | V 等                | 防洪标准                          |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 工程综合治理河道长度 (km)   |  | 6                  | /                             |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 基本堤型  |  | 复合式斜坡式             | 其中生态堤防长度 (km)                 |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 新建堤防  | 治理长度 (km)                                | 2.05               | 土石方总开挖量 (万 m <sup>3</sup> )   |        | 5.87  |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  |   |  |                    | 弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )       |        | 2.86  |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  | 清淤  | 治理长度 (km)                                | 6                  | 挖淤泥 (泥沙) 方量 (m <sup>3</sup> ) |        | 18520 |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  |   |  |                    | 其它固体方量 (m <sup>3</sup> )      | /      |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
| <p><b>2、项目组成</b></p> <p>项目由主体工程、附属工程、公用工程和环保工程等组成。项目组成及主要环境问题见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-2. 项目组成及主要环境问题</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">项目名称</th> <th rowspan="2">建设内容及规模</th> <th colspan="2">可能产生的主要环境问题</th> </tr> <tr> <th>施工期</th> <th>营运期</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">堤防工程</td> <td>新建防洪堤 2051.11m，其中左岸 769.63m，右岸 1281.48m。</td> <td>占用土地、植被破坏、水土流失、</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table> |   |  |                    |                               | 类别     | 项目名称  | 建设内容及规模 | 可能产生的主要环境问题        |  | 施工期  | 营运期 | 主体工程 | 堤防工程 | 新建防洪堤 2051.11m，其中左岸 769.63m，右岸 1281.48m。 | 占用土地、植被破坏、水土流失、 | /   |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
| 类别   | 项目名称  | 建设内容及规模                                  | 可能产生的主要环境问题        |                               |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
|  |   |  | 施工期                | 营运期                           |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |
| 主体工程   | 堤防工程  | 新建防洪堤 2051.11m，其中左岸 769.63m，右岸 1281.48m。 | 占用土地、植被破坏、水土流失、    | /                             |        |       |         |                    |  |      |     |      |      |  |                 |     |      |      |  |     |      |                 |  |   |   |      |  |        |               |      |           |      |                             |      |                         |      |    |           |   |                               |       |                          |   |

|      |        |  |                                   |   |
|------|--------|--|-----------------------------------|---|
|      |        | <p>其中左岸堤防上游起于双石桥（桩号：芝左 0+000.00；坐标：X=3520860.91，Y=369315.76），沿芝子河左岸向下游延伸至起凤桥（桩号：芝左 0+769.63；坐标：X=3520003.94，Y=370142.10），左岸堤防全长 769.63m。</p> <p>右岸堤防上游起于双石桥（桩号：芝右 0+000.00，坐标：X=3520766.53，Y=369274.91），沿芝子河右岸向下游延伸至起凤桥（桩号：芝右 1+281.48，坐标：X=3519926.51，Y=370074.24），右岸堤防全长 1281.48m。</p> | 施工噪声、废气、粉尘、建筑垃圾等                  |   |
|      | 清淤工程   | 河道疏浚全段长 6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥。疏浚河道深度在 0.0m~2m 之间，疏浚边坡均按 1:5~1:7 进行开挖。疏浚工程量共 18520 m <sup>3</sup> 。淤泥运至恩阳区政府划定的专用弃渣场。   |                                   | / |
| 附属工程 | 排涝工程   | 芝子河左岸堤防防护区划分为 2 个排涝区，芝子河右岸堤防防护区划分为 2 个排涝区，共计 4 个排涝区。芝子河设计排涝标准为 5 年一遇，排涝区排涝流量为 0.192-0.224m <sup>3</sup> /s。排涝区采用 $\phi$ 500mm 混凝土涵管排涝。   |                                   | / |
|      | 排污干管工程 | 拟在芝子河两岸河堤下预埋排污干管，污水干管采用 DN800 预制混凝土承插式涵管，长 2051.11m，位于堤防马道以下，基础置于弱风化砂岩之上。  |                                   | / |
|      | 码头工程   | 芝子河右岸 K1+143-K1+243 段设置码头 1 座，码头长 100m，马道及马道以下按斜坡式河堤设计。  |                                   | / |
|      | 马道     | 马道高程为 348.50m，宽 2.5m，采用 10cm 厚 C15 混凝土垫层上铺设 5cm 厚青石板。马道后设置排水沟深 0.25m，宽 0.3m，边墙厚度为 0.3m，采用浆砌青条石衬砌，底板厚度为 0.05m，采用 C20 混凝土浇筑，排水沟与排涝区排水涵管相接以便排水。   |                                   | / |
|      | 监测工程   | 拟在芝右 0+527.39 和芝右 1+273.45 桩号处各设置一组水位观测尺。在汛期平时每三天同时观测一次，暴雨涨水时，每 2 小时同时观测一次，并作好记录。基础冲刷观测一般在低水位时或汛后进行，可通过目测、杆测了解。在堤顶每 500m 设置位移监测桩，共 5 处，在堤后设置基准点，共 2 处，以监测河堤水平位移和垂直位移。  |                                   | / |
|      | 白蚁防治工程 | 拟采取人工挖巢法、设置毒土隔离墙法及打孔灌药等方法防治白蚁。   |                                   | / |
|      | 公用工程   | 供水   | 施工生产用水可直接抽取芝子河河水，生活用水可利用恩阳城区自来水，水 |   |



|      |      |  |  |
|------|------|--|--|
|      |      | 源有保证。  |  |
|      | 供电   | 本项目施工用电电源由国家电网供应,其供电能力和质量可满足施工期供电要求。考虑停电因素,本工程各工区配备2台20kw的柴油发电机,作为自备电源。  | /  |
|      | 通讯   | 本项目区内中国移动、中国联通网络全部覆盖,对外通信极为良好,工程建设工期短,可采用有线或无线手机通信联系。  | /  |
|      | 交通   | 本项目位于恩阳城区,恩阳城区距巴中市城区15km左右,有国道G245线、G347线和S101线公路相通,对外交通条件较好。  | /  |
| 辅助工程 | 施工场地 | 本工程新建堤后有空地,场地宽阔,可作为施工场地,施工布置条件较好。结合工程管理和施工作业场地,本项目拟划分为2个工区,1#工区位于芝子河左岸堤防0+145.00,2#工区位于芝子河右岸堤防1+040.00。各施工区面积均为600m <sup>2</sup> ,具体长宽根据根据地形条件的不同布置,工区内根据建筑物的布置和施工特点主要布置有供电、供水、综合加工场、仓库及其他设施等。 | /  |
|      | 施工便道 | 根据施工组织设计,本项目临时道路长1.5km,宽3.5m,占地类型均为林地、草地,占地面积为0.53hm <sup>2</sup> 。  | /  |
|      | 施工营地 | 本项目不设施工营地,租用当地居民房屋进行办公与生活。   | /  |
|      | 临时料场 | 本工程不自设砂石料场。本次堤防河道利用土石方开挖料,开挖料不足部分拟依托临港产业园料场内的石渣料。  | /  |
|      | 移民安置 | 本项目不涉及拆迁(移民)安置与专项设施改(迁)建。  | /  |
|      | 土石方  | 本项目挖方量5.87万m <sup>3</sup> ,填方量7.42万m <sup>3</sup> ,借方量4.41万m <sup>3</sup> ,弃渣量2.86万m <sup>3</sup> 。  | /  |
|      | 环保工程 | 废水   | 施工期设置隔离池、沉淀池、施工废水经过隔油、沉淀处理处置后回用于场地内洒水降尘;施工期生活污水依托租户已建污水处理设施。 |
| 废气   |      | 施工扬尘采用洒水降尘措施,施工车辆进行遮盖等措施。运营期杀虫除草剂废气选用高效、低毒、低残毒农药。  | /  |
| 噪声   |      | 施工噪声采取合理安排工期,选购低噪声设备,加强设备维护和保养等措施。   | /  |
| 固废   |      | 施工生活垃圾:定期交由当地环卫部门处理处置。<br>河道淤泥采用压滤机脱水后及时清运,密闭运输;植物垃圾由绿化队直接清运;建筑垃圾:优先做回料填用、土地平  | /  |

|          |  |                           |  |   |
|----------|--|---------------------------|--|---|
|          |  | 整等综合利用,不能利用的部分统一运至政府指定渣场。 |  |   |
|          | 柴油发电机尾气处置  | 柴油发电机尾气经设备自带的吸烟除尘净化后排放。   |  | / |
| 总平面及现场布置 | <p><b>1、总平面布置</b></p> <p>工程河段保护对象为恩阳区城区及恩阳古镇,即工程河段位于恩阳区文治街道范围,保护内容为两岸人口 20000 人,工程区内房屋建筑 0.3km<sup>2</sup>、交通道路(恩野路)等。防洪治理工程芝子河河段综合治理长 6000m,起点位于杨家湾,止于起凤桥,其中新建堤防工程长 2051.11m(其中左岸 769.63m,右岸 1281.48m),起点位于双石桥,止于起凤桥,清淤疏浚 6000m。</p> <p>根据初设方案计算,巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程稳定河宽为 44.82m。巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程设计堤距为 71-85m。</p> <p><b>2、施工布置</b></p> <p>项目遵循因地制宜,利于生产,便于管理,经济合理的原则。</p> <p><b>(1) 临时施工场地(施工区)</b></p> <p>本工程新建堤后有空地,场地宽阔可作为施工场地,施工布置条件较好。结合工程管理和施工作业场地,本项目拟划分为 2 个工区,1#工区位于芝子河左岸堤防 0+145.00,2#工区位于芝子河右岸堤防 1+040.00。各施工区面积均为 600m<sup>2</sup>,具体长宽根据根据地形条件的不同布置,工区内根据建筑物的布置和施工特点主要布置有供电、供水、综合加工场、仓库及其他设施等。其中:</p> <p><b>A、仓库</b></p> <p>本项目拟在各施工场地(施工区)内布设 1 个材料库,用于暂存施工材料,满足施工需求。材料库布置在施工作业区内,每个材料库占地面积约 100m<sup>2</sup>。</p> <p>本项目位于恩阳城区,各加油站可满足施工用油需要,因此本项目施工场地不设油库。故,本项目共计 2 个仓库,占地面积约 200m<sup>2</sup>。</p> <p><b>B、临时建筑</b></p> <p>①生产管理临时建筑</p> <p>拟在每个工区设置生产管理临时建筑,主要为办公室、安全值班室等临时建筑,约 200m<sup>2</sup>,本项目施工管理生产用房共计约 400m<sup>2</sup>。</p> |                           |  |   |

## ②施工营地

由于本项目施工期不长，且位于恩阳城区，施工人员均来自于当地，因此，拟不在施工现场设置施工营地，临时生活设施依托项目周边民宅，施工人员生活污水依托既有设施排放，无生活废水的直接排放。

## ③其他

本项目不设拌合站，工程建设需要的商品砼全部外购。施工机械及设备维修委托当地第三方汽修厂解决，施工现场不设大型机械修配厂和汽车保养站，各工程区主要施工机械设备在进场前完成修配和保养。

### (2) 施工便道

施工便道接外接公路至各个施工点，本项目拟修建施工便道约 1.5km，道路宽约 3.5m，满足左、右岸防洪堤场内开挖与材料运输的交通要求。

### (3) 料场

本次堤防河道利用土石方开挖料，开挖料不足部分拟采用临港产业园料场开采石渣料，混凝土在恩阳城区商砼站进行购买，条石在石料厂进行购买，本工程不自设砂石料场。

临港产业园料场：该料场位于恩阳区红岩坝村，现规划为恩阳区临港产业园。料场附近有公路相通，交通运输方便，综合运距 15 公里。料场地形平缓，料场长度约 280m，宽度 100m，平面面积约  $2.8 \times 10^4 \text{m}^2$ ，可开采厚度约 7m，其中耕植层厚约 0.5m，有用料约 18.2 万  $\text{m}^3$ ，为所需石渣填筑料 2 倍以上，可满足工程需求，该料场覆盖层薄，便于开采。

### (4) 弃渣场

本项目位于恩阳城区，周边地势平缓，居民点与房屋较多，且工程区已纳入恩阳城区规划，无法在工程区附近布置渣场，恩阳城区建渣弃渣场为已建渣场，专门为城市建设堆放弃渣，本工程可直接将弃渣运至恩阳城区建渣弃渣场堆放。

表2-3. 本项目临时工程量统计表

| 序号 | 工程项目及名称       | 单位           | 数量     |
|----|---------------|--------------|--------|
| 一  | 导流工程          |              |        |
|    | 围堰石渣料填筑（利用料）  | $\text{m}^3$ | 14040  |
|    | 围堰拆除          | $\text{m}^3$ | 14040  |
|    | 土工膜           | $\text{m}^2$ | 5850   |
|    | 施工排水          | 台班           | 225    |
| 二  | 施工交通工程        |              |        |
|    | 新建场内临时公路      | km           | 1.5    |
| 三  | 施工供电工程        |              |        |
|    | 10kV 供电线路     | km           | 1.0    |
|    | 变配电设施（300kVA） | 台            | 2      |
| 四  | 施工房屋建筑工程      |              |        |
|    | 施工仓库          | $\text{m}^2$ | 200.00 |
|    | 办公生产用房        | $\text{m}^2$ | 400.00 |



|             |   |
|-------------|---|
| <p>施工方案</p> | <p><b>1、施工工艺简介：</b></p> <p><b>1) 导流围堰施工</b></p> <p>施工顺序：施工准备→测量定位→围堰内分层填土→堰内抽水→围堰养护→构筑物施工→围堰拆除。</p> <p>围堰填筑取土主要利用芝子河和恩阳河沿线填筑土源，水上土方逐层压实，分层厚度不大于 30cm，配备两台挖掘机。每层填土厚度不大于 20cm，每段围堰平均长约 50m，待围堰自然沉降稳定后，人工配合挖机进行围堰修坡、边坡堆砌袋装土来修筑。子堰的堆砌务必保证袋装土与袋装土之间鱼鳞纹搭接，确保堆砌密实。在保证施工安全的前提下，将根据历年汛期最高水位线和施工过程中水位情况实时调整围堰断面，某些岸段考虑采取加宽围堰截面的形式来修筑，以保证围堰稳定。</p> <p><b>2) 土石方开挖</b></p> <p>本工程土石方开挖主要为防洪堤堤基土石方开挖。</p> <p>本工程堤基土石开挖为一般土方开挖。施工期较短并需导流围堰保护和有安全渡汛要求，局部施工强度大，需采用时段性三班作业。堤防线性工程开挖线长、面大，工程量较集中，可采用分段分区开挖，大中型机械化结合人工施工方式。</p> <p>土方开挖采用分段分区自上而下分层开挖，分层厚 2-4m，从下游至上游分段开挖。开挖施工采用 1-1.5m<sup>3</sup> 反铲挖掘机、ZL30 装载机、推土机和人工配合开挖，装 8t 自卸汽车运输，可用于回填堤体的运至堤后临时堆施，不能用于堤体回填的用于一般的回填造地。土方开挖局部为高边坡，开挖过程中应严格按地质提供的稳定临时边坡放坡开挖。针对局部土方开挖涉及污水管道，管道顶部以上 0.5m 边坡开挖采取机械开挖，其余采取机械结合人工开挖方式，以保证污水管道安全。</p> <p>石方开挖采用自上而下分层开挖的方式进行施工。施工中首先将岩层采用液压岩石破碎分层破碎，挖掘机配合清除岩块，按照设计边坡坡度、台阶及标高进行破碎，破碎至设计高程及坡面时，停止破碎。部分机械无法开挖石方采用风钻开挖，挖掘机配合出渣，自卸汽车运输弃渣。</p> <p><b>3) 河道清淤</b></p> <p>本项目为新建堤防，河道为 S 型，整个河道淤积较多，为保证行洪顺畅，需对工程区河道进行疏浚，疏浚区域起杨家湾，止于起凤桥，全长 6000m，疏浚河道深度在 0.0m~2m 之间，疏浚边坡均按 1:5~1:7 进行开挖，采用挖掘机清理。疏浚工程量共 18520 m<sup>3</sup>。清淤疏浚工程遵守以下原则：</p> <p>(1) 河道疏浚整治与该河段防洪工程同步进行，并有机地结合起来；</p> <p>(2) 治理工程设计遵循“因害设防、以防为主”、“突出重点、综合治理”、“技术行、经济简便”等原则和方法。</p> |
|-------------|---|

(3) 淤泥清淤工程设在少雨枯水期。采取分段施工的方式，清淤段顺序从上游依次至下游施工。采取左右分段施工方式，设围堰导流排干清淤段河水，淤泥开挖方式以机械和人工相配合进行开挖。本工程治理前后，河底高程变化不大。本项目施工期间河道产生的淤泥经压滤机脱水后及时外运至政府指定的城市填埋场处理。尽量安排在冬季进行清淤，避免淤泥经雨淋后重新进入河道，避免淤泥经风吹后产生恶臭从而影响周边居民。淤泥清运时，运输过程中采用专用密封运输车辆，防止淤泥恶臭沿途扩散，运输车辆应尽量避免人口集中区。

#### 4) 新建堤防工程

新建堤防工程长 2051.11m（其中左岸 769.63m，右岸 1281.48m），起点位于双石桥，止于起凤桥。

##### (1) 堤体填筑施工

本项目采用机械化施工为主，局部辅以人工，采用分区分层的回填施工方案。

填筑工序为：测量放线→卸料→平场→洒水→碾压→检查。

土方填筑料为料场开挖料，自卸汽车运入，填筑堆料采用进占法与后退法结合卸料，铺厚 60-80cm，T120 推土机平料，13t 振动平碾碾压，1m<sup>3</sup> 反铲对边角粗料集中部位和临时坡面进行处理。局部人工蛙式打夯机夯实铺填完成。

##### (2) 砼施工

本工程混凝土包括防洪堤重力式挡墙、砼护坡、路沿石及路面等结构。混凝土浇筑前，先将地基表面松散物清除，经验收后架设模板和钢筋，再次验收合格后才能浇筑混凝土。

本项目现场不设置混凝土拌和场，混凝土均采用附近凤梁村商混站生产的商品混凝土。立钢模板分层砌筑，混凝土由混凝土泵车运输直接入仓，人工平仓振捣。

混凝土浇筑时，由混凝土罐车运输至仓面附近，采用铁皮溜槽入仓，人工平整仓面混凝土，然后用 2.2kw 插入式振捣器振捣混凝土，使其不再下沉，无明显气泡上升，表面平坦一致，表面可辅以平板式振捣器进行表面处理，各层混凝土浇筑工作不间断进行，挡土墙施工完后及时进行洒水养护，最后拆模。

挡土墙墙身设有泄水孔，呈梅花形布置，排间距 1.5m，采用  $\phi$  50PVC 管，孔口用土工布保护。

挡土墙和基础混凝土施工程序为：围堰施工→抽排水清淤至原状土→填筑至设计面→削坡→挖基槽→浇筑混凝土并养护→拆除围堰。

#### 5) 植草护坡

按照设计植物景观造形需要，对栽植的本地植物的品种、规格进行定位放线，然后，采用人工进行栽植，其余按技术规范要求执行。植草施工完成后应每天派专人巡视，保持喷洒面呈湿润状，及时对露芽处观察并作好防病虫害准备。

施工完成后，对临时占地内的临时设施进行拆除，并进行迹地恢复。

|    |   |
|----|---|
|    | <p><b>2、施工进度安排</b></p> <p>由于本工程工程量小，施工强度低，结合芝子河的水文特性，工程施工期按 1 个枯水期安排，总工期 8 个月。从第一年 10 月到第二年 7 月。</p> <p><b>(1) 工程筹建期</b></p> <p>完成工程占地征用、进场道路整修、工程施工招标等工作，计划第一年 9 月底以前完成。</p> <p><b>(2) 准备工程进度计划</b></p> <p>工程准备期安排在第一年 10 月，主要工作内容包括“四通一平”、导流工程、临时房屋和施工工厂设施等。11 月进行围堰填筑，2 月底防洪堤挡墙初具挡水要求，开始拆除围堰，于 3 月中旬完成围堰拆除。</p> <p><b>(3) 主体工程工期</b></p> <p>本次主体工程施工期 6 个月，即从第一年 11 月份到第二年 4 月份。</p> <p>河道清理工程：由于河道清理工程受河水位影响较大，宜安排于河道水位最枯时期施工，计划第一年 1 月初开始，2 月底完成。</p> <p>堤防工程：堤防工程受外河水位影响较小，计划 11 月初开始，2 月底完成马道以下堤身填筑部分工作，3 月中旬完成挡墙及护坡工程，4 月底完成堤顶道路等工作。</p> <p><b>(4) 完建期</b></p> <p>安排 1 个月（次年 5 月），自工程开始发挥效益至工程竣工的工期，完成工程的扫尾工作。</p> <p><u>环评要求：建设单位在后期建设施工过程中应合理安排工期，土石方开挖阶段选择在少雨季节，土方及时外运，防止水土流失。</u></p> |
| 其他 | <p><b>1、堤线方案比选</b></p> <p>堤线方案均按照自然生态的原则，因势利导，随弯就势，保证河道的弯曲自然状态，对河道进行综合治理，结合河床的现有宽度、周边建筑物和场镇总体发展规划，尽量与天然河道一致，顺应河势的发展，力求减少河道的裁弯取直，防止因人为改变天然河道带来的不利影响。</p> <p>方案 1：芝子河左岸 K0+000.00~K0+588.48 段、芝子河左岸 K0+588.48~K0+769.63 段和芝子河右岸 K0+000.00~K1+105.24 段按“复合式堤型”进行堤线布置，芝子河右岸 K1+105.24~K1+281.48 段按“斜坡式堤型”进行堤线布置，根据实际地形布置，基本沿现有河岸，在河滩地上布置，既不缩窄河道，导致洪水位升高，又充分利用土地资源。工程河段根据上述情况，堤线基本沿已成河道布置，布置的堤线顺直、圆滑，不冲不淤，保障河势稳定，堤防牢固本方案护岸工程占河道主河床面积较小。</p>  |



方案 2：堤线位于方案 1 堤线后 5.0m 处，根据实际地形布置。

具体比较项目见下表。

**表2-4. 堤线方案工程量比选**

| 比较项目       | 方案 1                   | 方案 2                   |
|------------|------------------------|------------------------|
| 堤线断面型式     | 复合式挡墙、斜坡式              | 复合式挡墙、斜坡式              |
| 土方开挖量      | 13868.56m <sup>3</sup> | 16642.27m <sup>3</sup> |
| 石方开挖量      | 5890.96m <sup>3</sup>  | 7069.15m <sup>3</sup>  |
| 堤后开挖料碾压回填量 | 60205.23m <sup>3</sup> | 50125.65m <sup>3</sup> |
| 堤身混凝土量     | 18962.17m <sup>3</sup> | 18652.25m <sup>3</sup> |
| 工程建筑投资     | 约 2856.96 万            | 约 3053.21 万元           |
| 永久占地面积     | 73.65 亩                | 79.52 亩                |
| 是否推荐       | 是                      | 否                      |

通过比选，方案 2 虽然回填量较小，但开挖量更大，堤身混凝土量相当，永久占地面积也更大，综合考虑选择方案 1 为本次堤线方案。

## 2、堤型方案比选

A、复合式堤型：堤身置于开挖后的砂岩上。马道以下，挡墙顶宽 0.6m，底宽 2.42m，高 5m，堤身迎水面边坡 1:0.05，断面结构为重力式挡墙，采用 C20 混凝土浇筑。重力式挡墙基础埋置于基岩之上，挡墙基础采用开挖可利用土石方进行压脚。背水侧采用堤身石渣料碾压填筑至堤顶。马道以上采用台湾 2 号草皮护坡，护坡坡比 1: 2。占地面积小，填筑量小，基础要求较高，混凝土浇筑量较大且符合当地整体打造要求。

B、重力式堤型：堤身置于开挖后的砂岩上。挡墙顶宽 1.0m，底宽 3.94m，高 10m，堤身迎水面边坡 1:0.05，断面结构为重力式挡墙，采用 C20 混凝土浇筑。重力式挡墙基础埋置于基岩之上，挡墙基础采用开挖可利用土石方进行压脚。背水侧采用堤身开挖料夯实填筑至堤顶。占地面积较大，填筑量较大，基础要求较高，混凝土浇筑量更大。

**表2-5. 整体堤型断面比较表**

| 比较项目   | 方案 1  | 方案 2   |
|--------|---|--|
| 堤型     | 复合式   | 重力式  |
| 主要设计参数 | 马道以下重力式挡墙顶宽 0.6m，底宽 2.42m，高 5m，堤身迎水面边坡 1:0.05，断面结构为重力式挡墙，采用 C20 混凝土浇筑。马道以上采用台湾 2 号草皮护坡，坡比 1: 2。 | 重力式挡墙顶部宽 1.0m，底宽 3.94m，高 10m，堤身迎水面边坡 1: 0.05，背水面边坡 1: 0.2。 |
| 基础要求   | 置于新鲜基岩之上，采用开挖可利用土石方回填压脚。  | 置于新鲜基岩之上，采用开挖可利用土石方回填压脚。                                   |
| 技术条件   | 设计技术成熟，施工队伍有丰富的经验，衡重式混凝土施工质量要求较高，施工难度较小，施工工期较短。   | 设计技术成熟，施工队伍有丰富的经验，重力式混凝土施工质量要求较高，施工难度较大，混凝土浇筑量大。           |
| 工程功能   | 抗水流冲刷能力强，年维修量小，使用寿命长。   | 抗水流冲刷能力强，年维修量小，使用寿命长。                                      |
| 对行洪能力影 | 小   | 小  |

| 响   |          |           |
|---|----------|-----------|
| 百米投资比较  | 56.85 万元 | 151.25 万元 |
| <p>经比较分析，复合式较重力式堤型占地面积较大，施工工期更短，施工难度较小，投资较少。本工程地势较开阔，居民点少有适合的地形条件修建复合式堤型，所以选择复合式堤型。</p> |          |           |

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|        |  |                    |                                |           |                          |
|--------|--|--------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------|
| 生态环境现状 | <p><b>一、环境空气质量现状</b></p> <p><b>1、环境质量达标区判定：</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本评价选用《2019年巴中市生态环境状况公报》中数据和结论，根据该公报，巴中市2019年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为4.3g/m<sup>3</sup>、24.5 μg/m<sup>3</sup>、50.6 μg/m<sup>3</sup>、32.1 μg/m<sup>3</sup>；CO<sub>2</sub>4小时平均第95百分位数为1.1mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为110μg/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于达标区。</p> <p><b>二、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关水环境质量现状调查的规定，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，当现有资料不满足要求时，应按照不同等级对应的评价时段要求开展现状监测。</p> <p>根据《2019年巴中市生态环境状况公报》，2019年渠江水系巴河流域总体水质为优，优良水质（I~III类）为100%。2个国控断面（道河湾和手傍岩）和13个市、县控断面全部达标，达标率为100%。13个监测断面中II类水质断面占比92.3%，III类水质断面占比6.6%。与2018年相比，15个监测断面水质均无变化。</p> <p>本项目位于巴中市恩阳区芝子河城区段，芝子河（又名资子河、渔溪河），属恩阳河右岸一级支流，系渠江水系二级支流。</p> <p>为进一步了解项目所在区域水环境质量现状，项目委托四川省工业环境监测研究院于2021年3月12日~14日对《巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程》项目所在区域地表水进行了环境质量监测。</p> <p><b>1、监测点位、项目、时间及频次</b></p> <p>本次监测的监测点位、项目、时间及频次见表3-1。</p> |                    |                                |           |                          |
|        | <p><b>表3-1. 监测点位、项目、时间及频次</b></p>  |                    |                                |           |                          |
|        | 编号   | 监测位置               | 监测项目                           | 监测频率      | 执行标准                     |
|        | I  | 综合治理工程起点处          | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类共6项 | 监测3天，每天1次 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） |
|        | II   | 芝子河汇入恩阳河河口上游约500m处 |                                |           |                          |
|        | III  | 汇入恩阳河河口下游约1000m处   |                                |           |                          |



## 2、监测方法

按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中的有关规定进行。具体分析方法见下表。

表3-2. 地表水监测、分析方法及方法来源

| 监测项目    | 监测方法      | 方法来源        | 使用仪器              | 检出限       |
|---------|-----------|-------------|-------------------|-----------|
| 悬浮物     | 重量法       | GB 11901-89 | FA2004N 电子天平      | 4mg/L     |
| 化学需氧量   | 重铬酸盐法     | HJ 828-2017 | 25ml 酸式滴定管        | 4mg/L     |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法    | HJ 505-2009 | 25ml 酸式滴定管        | 0.5mg/L   |
| 氨氮      | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | UV-6100 紫外可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| 石油类     | 紫外分光光度法   | HJ 970-2018 | UV-1600 紫外可见分光光度计 | 0.01mg/L  |
| 悬浮物     | 重量法       | GB 11901-89 | FA2004N 电子天平      | 4mg/L     |

## 3、地表水环境质量现状评价

### (1) 评价因子

根据工程特征及监测结果，确定评价因子为：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类共 6 项。

### (2) 评价标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

### (3) 评价方法

采用单项标准污染指数法进行评价。其评价公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P<sub>i</sub>—为 i 污染物标准指数；

C<sub>i</sub>—为 i 污染物实测浓度值（mg/L）；

S<sub>i</sub>—为 i 污染物评价标准值（mg/L）。

对于具有上、下限标准的 pH，则按下式计算 pH 的 P<sub>i</sub> 值。

$$P_i = \frac{(pHi - 7.0)}{(pHs - 7.0)}, \text{ 当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = \frac{(7.0 - pHi)}{(7.0 - pHs)}, \text{ 当 } pH \leq 7.0 \text{ 时}$$

式中：P<sub>i</sub>—pH 因子的标准质量指数值；

pHi—pH 的实测值；

pHs—pH 的评价标准上限或下限值。

水质参数的标准指数 > 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足要求。

#### 4、监测结果及现状评价

地表水现状监测结果及评价结果见下表：

表3-3. 地表水现状监测及评价结果

| 监测项目    | 单位   | 监测点位、时间及结果 |       |       |       |       |       |       |       |       | 标准限值  | 标准指数        | 是否达标 |
|---------|------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|
|         |      | I          |       |       | II    |       |       | III   |       |       |       |             |      |
|         |      | 3.12       | 3.13  | 3.14  | 3.12  | 3.13  | 3.14  | 3.12  | 3.13  | 3.14  |       |             |      |
| pH      | 无量纲  | 8.57       | 8.48  | 8.48  | 8.78  | 8.90  | 8.90  | 8.86  | 8.71  | 8.66  | 7~9   | 0.74~0.95   | 达标   |
| 悬浮物     | mg/L | 5          | <4    | 28    | <4    | 7     | 24    | 9     | 6     | 28    | /     | /           | /    |
| 化学需氧量   | mg/L | 10         | 13    | 12    | 11    | 12    | 11    | 12    | 15    | 17    | ≤20   | 0.5~0.85    | 达标   |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 1.4        | 0.7   | 1.2   | 1.0   | 1.0   | 1.6   | 0.7   | 0.5   | 3.1   | ≤4    | 0.125~0.775 | 达标   |
| 氨氮      | mg/L | 0.359      | 0.480 | 0.672 | 0.248 | 0.227 | 0.246 | 0.195 | 0.283 | 0.283 | ≤1.0  | 0.195~0.672 | 达标   |
| 石油类     | mg/L | <0.01      | 0.02  | 0.02  | <0.01 | 0.03  | 0.03  | <0.01 | 0.02  | 0.01  | ≤0.05 | 0.2~0.6     | 达标   |

由监测结果可以看出，各监测断面各监测因子的评价指数均小于1，表明本项目地表水环境质量均达到《地表水环境质量》（GB3838-2002）中III类水域标准要求，地表水环境质量良好。

#### 三、声环境质量现状

根据导则和项目所在地环境特征，本项目共设置4个噪声监测点，项目委托四川省工业环境监测研究院于2021年3月12日~13日对各监测点进行了采样监测。

##### 1、执行标准

《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准。

##### 2、监测布点

本次环评在项目周围共布设噪声监测点4个。各监测点位置具体见附图监测布点示意图。

表3-4. 环境噪声测点位布置

| 编号 | 监测点名称                     | 监测项目                | 监测频率         | 执行标准                    |
|----|---------------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| 1# | 综合治理工程起点约80m杨家湾居民点处       | 等效连续A声级<br>(Leq(A)) | 监测2天，每天昼夜各1次 | 按《声环境质量标准》（GB3096—2008） |
| 2# | 新建堤防工程右岸起点约100m住宅区（天骄华都）处 |                     |              |                         |
| 3# | 新建堤防工程左岸约100m住宅区（置信国际社区）处 |                     |              |                         |
| 4# | 项目终点附近恩阳古镇                |                     |              |                         |

#### 3、监测项目与监测方法

噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见下表：

**表3-5. 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限一览表**

| 监测项目 | 监测方法    | 方法来源         | 使用仪器           | 检出限     |
|------|---------|--------------|----------------|---------|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB 3096-2008 | AWA5688 多功能声级计 | 30dB(A) |

#### 4、评价方法

采用实测值（ $L_{Aeq}$ ）与标准直接进行比较的方法进行评价。若实测值大于标准值则指数超标，若小于标准值则良好。

#### 5、监测结果

区域环境噪声监测结果见表 3-6。

**表3-6. 项目所在区域环境噪声监测结果**

| 监测项目 | 监测点位                           | 监测时间、时段及结果[单位：dB(A)] |    |            |    |
|------|--------------------------------|----------------------|----|------------|----|
|      |                                | 2021年3月12日           |    | 2021年3月13日 |    |
|      |                                | 昼间                   | 夜间 | 昼间         | 夜间 |
| 环境噪声 | 综合治理工程起点约 80m 杨家湾居民点处 1#       | 48                   | 41 | 47         | 41 |
|      | 新建堤防工程右岸起点约 100m 住宅区（天骄华都）处 2# | 52                   | 44 | 54         | 42 |
|      | 新建堤防工程左岸约 100m 住宅区（置信国际社区）处 3# | 54                   | 45 | 54         | 46 |
|      | 项目终点附近恩阳古镇 4#                  | 56                   | 46 | 54         | 46 |

从上表可知，各监测点昼间和夜间的噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类的标准限值（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）要求。因此，本项目周边区域的声环境质量较好。

### 四、生态环境现状

本项目位于渠江上游二级支流芝子河城区段，涉及河道长度约 6km。项目区经过长期的农业垦殖，景观生态体系主要由疏幼林生态系统、人工植被生态系统（包括农田植被和人工林），城镇、村庄生态系统，人工灌溉生态系统和河流生态系统组成。各类生态系统中以人工引进景观组分比重较大（包括次生林、农田植被），其物种组成较为单一，生物层次较少，异质化程度不高，受到人类活动的干扰影响下，生态体系的抵抗力和恢复力较低，景观组分稳定性较差。

#### 1、陆生生态

根据业主提供资料和现场调查，项目评价段无国家保护珍稀陆生植物，未发现国家保护的珍稀野生动物资源，具体陆生植物和动物种类如下所示：

##### (1) 陆生植物

陆生植物的调查主要采用目测法，对代表植被垂直带的主要植物群落类型和主要植

物资源出现区采用样方统计法调查其区系组成和相对数量。经过现场调查，工程区属亚热带常绿阔叶、针叶林带，因受人类活动长期影响，原生植被已被人工植被取代。

区内以人工栽培的农田植被为主，间有零星小片的柏树、松树、桉木和人工经济林等，未发现国家保护的珍稀植物。

## (2) 陆生动物

主要采用通过现场调查并结合历史资料，经调查，项目区常见的野生动物以麻雀、家燕、白头鸭等居多，次为雏鸡、野兔、田鼠等，未发现国家保护的珍稀野生动物资源。

## 2、水生生态

本项目位于巴中市恩阳区城区，项目起点位于杨家湾，止于起凤桥。起凤桥下游 100m 为芝子河和恩阳河汇合口，汇合口下游恩阳河段 8.1km 外为恩阳区中华鳖保护区实验区边缘，故本项目区域不涉及农业部办公厅《关于调整恩阳河中华鳖国家级水产种植资源保护区面积范围和功能分区的通知》（农办长渔【2014】4号（具体见附件5））划分的恩阳区中华鳖保护区。

根据《恩阳河中华鳖国家级水产种质资源保护区综合考察报告》，上世纪 90 年代中期以前，保护区范围内共有捕捞渔船 38 艘左右，每年每艘捕捞渔船捕捞量为 1000-3000kg，总的捕捞量约为 80000kg。渔获物种类丰富，主要有鲤鱼、鲫鱼、草鱼、鲢、中华倒刺鲃、白甲、黄颡鱼、大鳍鲮、长吻鮠、翘嘴鲃、鳊鱼等，其中鲤鱼、鲫鱼、鲢、中华倒刺鲃、黄颡鱼、鳊鱼等占 60%，约 48000kg；岩原鲤、华鲮约占 15%；其它种类约占 25%。从上世纪 90 年代后期开始，保护区内捕捞渔船数量逐年增加，渔获物总量虽有一些增长，但增长的只是鲢、鳊、鲤、草鱼等每年都进行了人工增殖放流的一些的产量，而岩原鲤、华鲮、南方鲃、中华倒刺鲃、鳊鱼、白甲、黄颡鱼、长吻鮠等特色土著种类的渔获量却逐年减少。

2007-2009 年，保护区内的渔获量约为 30000kg。2009、2010 年连续两年保护区河段每年的捕捞产量大约在 50000kg 左右，鲢、鳊、鲤、鲫鱼占 60%，中华倒刺鲃、白甲、黄颡鱼、长吻鮠、鳊鱼等捕捞量约 20000kg。其中，岩原鲤年捕获量不超过 400kg，且起捕的个体小，集中在 0.2kg 以下，捕获时段也主要集中在夏季。

根据相关资料及对当地的鱼类管理部门了解可知，目前恩阳河及其支流的鱼类资源量存明显的下降趋势。大部分砂卵石浅滩受砂石采挖的破坏，捕捞压力的加大，以及电渔等非法捕鱼是导致近年来鱼类资源量下降的主要因素。



|                     |  |                         |                         |     |           |     |                                     |                                    |
|---------------------|--|-------------------------|-------------------------|-----|-----------|-----|-------------------------------------|------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | <p>本项目为新建工程，不存在原有污染源及环境遗留问题。</p>   |                         |                         |     |           |     |                                     |                                    |
| 生态环境保护目标            | <p>项目所在区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。</p> <p>根据工程性质和污染物排放特征以及所在地区的环境关系，列出本项目主要环境保护目标见下表。</p> |                         |                         |     |           |     |                                     |                                    |
|                     | <p><b>表3-7. 项目主要环境保护目标</b></p>   |                         |                         |     |           |     |                                     |                                    |
|                     | 环境要素   | 保护目标                    | 桩号                      | 方位  | 与项目最近距离/m | 规模  | 性质                                  | 保护级别                               |
|                     | 声环境  | 杨家湾散户居民                 | 综合治理疏浚段<br>0+000~A5+000 | N   | 100       | 50户 | 住宅                                  | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008)<br>2类标准 |
|                     |  | 杨家湾散户居民                 | 综合治理疏浚段<br>0+000~A5+000 | S   | 100       | 30户 | 住宅                                  |                                    |
|                     |  | 一字村散户居民                 | 综合治理疏浚段<br>0+900~A1+600 | W   | 50        | 50户 | 住宅                                  |                                    |
|                     |  | 恩阳区民政局                  | 新建堤防段起点                 | NW  | 180       | /   | 行政办公                                |                                    |
|                     |  | 天骄华都小区                  | 新建堤防段芝右<br>0+000~0+150  | S   | 100       | /   | 住宅                                  |                                    |
|                     |  | 置信国际社区                  | 新建堤防段芝左<br>0+140~0+220  | E   | 100       | /   | 住宅                                  |                                    |
| 环境空气                | 杨家湾散户居民  | 综合治理疏浚段<br>0+000~A5+000 | N                       | 100 | 50户       | 住宅  | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)<br>二级标准 |                                    |
|                     | 杨家湾散户居民  | 综合治理疏浚段<br>0+000~A5+000 | S                       | 100 | 30户       | 住宅  |                                     |                                    |

|  |                |                            |    |      |        |      |
|--|----------------|----------------------------|----|------|--------|------|
|  | 一字村散户居民        | 综合治理疏浚段<br>0+900~A1+600    | W  | 50   | 50户    | 住宅   |
|  | 王家大院子          | 综合治理疏浚段<br>2+600~A2+800    | W  | 380  | 8户     | 住宅   |
|  | 散户居民           | 综合治理疏浚段<br>3+200~3+500     | N  | 60   | 20户    | 住宅   |
|  | 恩阳区民政局         | 新建堤防段<br>起点                | NW | 180  | /      | 行政办公 |
|  | 天骄华都小区         | 新建堤防段<br>芝右<br>0+000~0+150 | S  | 100  | 约4000人 | 住宅   |
|  | 置信国际社区         | 新建堤防段<br>芝左<br>0+140~0+220 | E  | 100  | 约5000人 | 住宅   |
|  | 置信国际社区二期       | 新建堤防段<br>芝左<br>0+140~0+220 | E  | 500  | 约3000人 | 住宅   |
|  | 恩阳区中医院         | 新建堤防段<br>芝右<br>0+950~0+980 | S  | 260  | 约200人  | 医院   |
|  | 恩阳古镇           | 新建堤防段<br>芝右<br>1+100~1+200 | S  | 260  | /      | /    |
|  | 恩阳区第一小学(曾家坝小区) | 新建堤防段<br>终点                | N  | 1400 | 约500人  | 学校   |
|  | 滨江花园小区         | 新建堤防段<br>终点                | NE | 750  | 约1500人 | 住宅   |
|  | 恩阳镇四小          | 新建堤防段<br>终点                | NE | 1300 | 约300人  | 学校   |
|  | 恩阳中学(新校区)      | 新建堤防段<br>终点                | NE | 1600 | 约400人  | 学校   |
|  | 胜兴苑            | 新建堤防段<br>终点                | E  | 750  | 约2000人 | 住宅   |
|  | 德馨苑            | 新建堤防段<br>终点                | SE | 400  | 约2000人 | 住宅   |
|  | 恩阳区人民医院        | 新建堤防段<br>终点                | S  | 700  | 约300人  | 医院   |

|     |     |   |   |   |    |       |  |
|-----|-----|---|---|---|----|-------|--|
| 地表水 | 芝子河 | / | / | / | 小河 | 排洪、景观 | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)<br>III类水域标准 |
|-----|-----|---|---|---|----|-------|--|

## 一、环境质量标准

### (一) 环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体见下表。

表3-8. 环境空气质量标准

| 污染物名称             | 取值时间     | 标准值                  |                      | 标准号                     |
|-------------------|----------|----------------------|----------------------|-------------------------|
|                   |          | (mg/m <sup>3</sup> ) | (μg/m <sup>3</sup> ) |                         |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均      | --                   | 60                   | 《环境空气质量标准》(3095-2012)二级 |
|                   | 1小时平均    | --                   | 500                  |                         |
|                   | 24小时平均   | --                   | 150                  |                         |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均      | --                   | 40                   |                         |
|                   | 1小时平均    | --                   | 200                  |                         |
|                   | 24小时平均   | --                   | 80                   |                         |
| CO                | 24小时平均   | 4                    | --                   |                         |
|                   | 1小时平均    | 10                   | --                   |                         |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时平均 | --                   | 160                  |                         |
|                   | 1小时平均    | --                   | 200                  |                         |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均      | --                   | 35                   |                         |
|                   | 24小时平均   | --                   | 75                   |                         |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均      | --                   | 70                   |                         |
|                   | 24小时平均   | --                   | 150                  |                         |

评价标准

### (二) 地表水环境质量

本项目涉及水体为芝子河，水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准，标准值见下表。

表3-9. 地表水环境质量标准 单位: mg/L , pH无量纲

| 指标  | pH  | COD | 氨氮  | BOD <sub>5</sub> | 总磷  |
|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|
| 标准值 | 6~9 | 20  | 1.0 | 4.0              | 0.2 |

### (三) 声环境

环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，具体限值见下表。

表3-10. 声环境质量标准 单位: dB (A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
|----|----|----|

|                                 | 2类   | 60 dB (A)            | 50 dB (A) |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|--|----------------------|-----------|------|------|------|----|---------------------------------|-----|----------------------|----------|----|----|----|----|----|----|
|                                 | <p><b>二、排放标准</b></p> <p><b>(一) 废气</b></p> <p>废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。</p> <p><b>表3-11. 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染因子</th> <th>标准限值</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>周界外浓度最高点</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(二) 废水</b></p> <p>项目施工期生产废水综合利用，不外排；施工期生活污水依托周边已有污水处理设施；项目运行期不产生废水。</p> <p><b>(三) 噪声</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p><b>表3-12. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>限值</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(四) 固废</b></p> <p>本项目固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p><b>(五) 生态</b></p> <p>以不破坏项目沿线生态系统的完整性为目标，水土流失以不增加现有土壤侵蚀强度为目标。</p> |                      |           | 执行标准 | 污染因子 | 标准限值 | 备注 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 | 颗粒物 | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 周界外浓度最高点 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 限值 | 70 | 55 |
| 执行标准                            | 污染因子   | 标准限值                 | 备注        |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |
| 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 | 颗粒物  | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 周界外浓度最高点  |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |
| 类别                              | 昼间   | 夜间                   |           |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |
| 限值                              | 70   | 55                   |           |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |
| 其他                              | <p>本项目属河湖治理及防洪设施工程建筑，为非污染生态项目，营运期不涉及总量控制指标。</p>  |                      |           |      |      |      |    |                                 |     |                      |          |    |    |    |    |    |    |

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目施工期环境影响主要来自于施工扬尘、施工噪声、施工人员生活污水、生活垃圾等造成的环境影响。同时，施工期还存在一定的社会环境影响。施工期结束后这些影响将会随之消失。

### （一）环境空气影响分析

#### 1、环境空气环境影响分析

施工期主要大气污染物来源于土方开挖施工、材料堆放与运输过程中产生的扬尘，运输车辆、施工机械的尾气排放产生的机械废气。

##### （1）施工扬尘

施工期扬尘主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆放尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q —— 起尘量，kg/t a；

$V_{50}$  —— 距地面 50m 处风速，m/s；

$V_0$  —— 起尘风速，m/s；

W —— 尘粒的含水率，%。

$V_0$  与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速率见下表。由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 $\mu$ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu$ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。因此禁止在大风天气进行此类作业可以有效的抑制这类扬尘。

**表4-1 不同粒径尘粒的沉降速度**

|             |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 粒径， $\mu$ m | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    |
| 沉降速度，m/s    | 0.03  | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | 0.147 |
| 粒径， $\mu$ m | 80    | 90    | 100   | 150   | 200   | 250   | 350   |
| 沉降速度，m/s    | 0.158 | 0.17  | 0.182 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | 0.829 |
| 粒径， $\mu$ m | 450   | 550   | 650   | 750   | 850   | 950   | 1050  |
| 沉降速度，m/s    | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.082 | 4.222 | 4.624 |

项目施工期，地表清理、基础开挖等施工过程及运输车辆行驶过程中会产生一定量的



|  |   |
|--|---|
|  | <p>扬尘，其易造成大气中 TSP 浓度增高，形成扬尘污染，根据类比分析，扬尘浓度一般约为 3.5mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>项目为河道工程施工，产生扬尘的较少，施工期扬尘属低矮排放源，影响范围小，时间较短，随施工结束后消除。为了尽量减小施工扬尘对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施：</p> <p>①施工沿线采取分段施工、封闭施工方式，设置围挡防止扬尘扩散；推行绿色施工和装配式建筑施工方式，在专业化工厂预制构件，在工地进行装配，减少现场浇筑。</p> <p>②运输车辆采取密闭运输（使用防尘布覆盖），装填时进行压实，装填高度严禁超过车斗防护栏；车辆卸货时禁止直接倾倒、抛撒；施工期材料尽可能适量、适时采购，运至施工场地后，尽快使用，禁止在施工场地长时间堆放。</p> <p>③施工现场适时洒水降尘，及时清除路面尘土；施工场地定期进行湿法清理；临时堆场采用防尘布覆盖，开挖土石方、建渣堆场应相对集中，严禁露天堆放。</p> <p>④施工车辆进出施工现场和施工场地实施限速管理，禁止超速、超载行驶；施工场地出口设置喷淋、冲洗等防尘降尘设施，对驶离车辆实施冲洗，配套设置地面排水沟、沉淀池。</p> <p>⑤待整个工程施工完毕后，及时清理施工场地废弃物，建筑垃圾等及时运输处理，禁止遗留在施工场地。</p> <p>⑥针对施工期大气污染物产生情况，应制定严格的污染防治措施控制扬尘，施工单位全面落实《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T-2007）、《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号）、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）的等相关文件的要求，做好扬尘的污染防治。</p> <p>评价认为，建设单位在采取以上防治措施，加强施工管理，将有效抑制扬尘产生，防止施工扬尘对区域大气环境的影响。</p> <p>（2）施工机械废气</p> <p>由于施工场地车辆和各种燃油机械比较集中，尾气排放源强相对较大，主要污染因子以 CO、THC 为主，为非连续间歇式排放。根据现场调查，项目施工场地较空旷，空气流通较好，因此项目施工场地车辆、燃油机械尾气排放对区域大气环境影响不大。</p> <p><b>另外环评建议施工单位应注意以下问题：</b></p> <p>（1）施工单位必须编制建筑工程施工组织设计，本项目若实行总包和分包的，总包单位负责编制建筑工程施工组织设计，分包单位负责编制分包工程的施工方案中环境管理篇章中针对重要污染因素（扬尘和噪声）提出的控制措施应全面、可行，为保护周围环境，还应根据执行情况作适当的调整。</p> <p>（2）施工现场架设围挡，采取湿法作业，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少</p> |
|--|---|

结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。

(3) 要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边人群正常生活造成影响。

(4) 由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；施工运送弃土车辆，车厢应严密清洁，防止泄漏造成沿途地面的污染；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

(5) 为减少弃土运输过程中产生的扬尘污染，评价要求：a.运输时段应尽量选在夜间进行，减少白天清运次数；b.各类运输车辆应根据其实际负载情况清运渣土，不得超载；c.运输车辆出场前一律清洗轮胎，用毡布覆盖并封闭，避免在运输过程中的抛洒情况。

(6) 禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。风速大于 3m/s 时应停止施工。

(7) 严格按照市建委的“六必须”、“六不准”相关要求施工。“六不准”包括不准露天搅拌混凝土；不准车辆带泥出门；不准运渣车辆超载、冒载；不准高空抛撒建渣；不准场地积水；不准现场焚烧废弃物。“六必须”包括必须打围施工；必须硬化道路，市政工地应设置硬质板材隔离围挡，结构安全可靠，高度不应低于 1.8 米，外侧设置 0.20 米高的护脚条形基础，围墙或围挡应做到标准化、景观化；必须设置冲洗设备设施；必须湿法作业；必须配齐保洁人员；必须定时清扫现场。

(8) 全部使用商品混凝土。

综上所述，本项目施工期在严格落实本报告中提出大气污染防治措施后，施工期大气污染物可以实现达标排放，施工期对大气环境的影响甚微。

## (二) 地表水环境影响分析

### 1、施工废水

为防止河道施工阶段对所涉及河道水质造成影响，本环评要求：

(1) 施工场地四周设置临时围墙和排水沟，临时堆场进行覆盖，防止因雨水冲刷造成水土流失或进入河道。

(2) 施工场地设沉淀池、隔油池和配套排水沟，施工场地冲洗废水、车辆冲洗废水需经隔油和沉淀处理后全部回用。施工期开挖过程产生的基坑废水属于清下水，含泥沙量较大，若直接排入河道，则将导致水体中悬浮物增加，因此需经沉淀处理后作为工程用水回用。

(3) 采取围堰施工方式，施工阶段禁止建渣、弃土等固体废物直接抛、撒、漏入河道。

(4) 围堰施工过程中若遇暴雨、保护处置不当，可能造成较严重的水土流失，使较多的填筑料流失入河，淤积局部河道，影响河道原有的行洪排涝和滞蓄能力。因此围堰修筑和拆除过程中必须加强施工管理，尽量减少对河道的影响。

### 2、生活污水

本项目不设施工营地，施工人员食宿均自行解决，施工期生活污水利用现有污水处理设施进行处理后排入市政污水管网，不会对区域地表水体造成影响。

### 3、水土扰动

施工期修筑、拆除围堰过程中，会引起河道水土扰动。但由于围堰采用草袋或者编织袋装土围堰型式，分段施工，围堰工程量较少，施工时间短，故影响范围和影响时间有限；而且水生生物具有一定的迁移性和回避性，会自行回避，远离水体混浊区域，故围堰的正常施工对河道的水环境和生态环境影响不大。

为避免围堰施工过程中遇暴雨、保护处置不当，造成较严重的水土流失，使较多的填筑料流失入河，淤积局部河道，影响河道原有的行洪排涝和滞蓄能力。本次环评要求：围堰修筑和拆除过程中必须加强施工管理，尽量减少对河道的影响。

综上所述，本项目施工期在采取以上污染防治措施后，施工期废水可实现循环利用或合理处置，不会对地表水环境造成影响。

### (三) 声环境影响分析

工程施工噪声源主要包括：场地清理和工程开挖等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。施工过程中产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。

施工噪声可近似视为点声源处理，其衰减模式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L_p$ ——距声源  $r$  米处的施工噪声预测值，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距声源  $r_0$  米处的参考声级，dB(A)；

$r_0$ —— $L_{p0}$  噪声的测点距离（5 米或 1 米），m。

$\Delta L$ ——采取各种措施后的噪声衰减量，dB(A)。

施工期主要噪声源有施工机械如挖掘机、运输汽车等。根据上式，估算出主要施工机械噪声随距离的衰减结果见表 4-2。

**表4-2 主要施工机械在不同距离的噪声预测值  $Leq$ [dB(A)]**

| 施工机械  | 距 离  |       |       |       |       |       |       |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 1 米  | 10 米  | 20 米  | 50 米  | 100 米 | 150 米 | 200 米 |
| 水泵    | 83.0 | 63.00 | 56.98 | 49.02 | 43.00 | 39.48 | 36.98 |
| 蛙式打夯机 | 91.0 | 71.00 | 64.98 | 57.02 | 51.00 | 47.48 | 44.98 |

|       |      |       |       |       |       |       |       |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 电动振捣器 | 77.5 | 57.50 | 51.48 | 43.52 | 37.50 | 33.98 | 31.48 |
| 挖掘机   | 89.5 | 69.50 | 63.48 | 55.52 | 49.50 | 45.98 | 43.48 |
| 自卸卡车  | 91.0 | 71.00 | 64.98 | 57.02 | 51.00 | 47.48 | 44.98 |

由表中可以看出，施工期间各机械噪声级昼间在施工点 50m 范围内超出标准限值，夜间在距施工点 150m 外噪声衰减值才符合《建筑施工场界噪声标准》（GB12523—90）的要求：50dB(A)。根据现场调查，拟建项目沿线 200m 范围内上游清淤段分布有散户居民，下游新建堤防段两岸有住宅小区。为了实现施工场界噪声达标排放，降低施工噪声对上述敏感点的影响，施工方应在施工期采取有效的噪声控制措施：

（1）合理安排施工时间，杜绝夜间（22:00~06:00）施工，禁止高噪声施工设备在午休时间（12:00~14:00），若遇中高考等特殊禁噪时期，应落实相应要求。若必须连续进行强噪声作业时，施工单位应事先征得周围居民和单位的同意，并向当地环保部门和城管部门申报。

（2）选用符合国家标准低噪声设备，定期加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生高噪声污染。

（3）加强施工管理，轻拿轻放施工器械和施工材料；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等；施工监理单位应做好噪声控制措施，确保施工场界噪声达标排放，减轻对沿线居民造成影响。

（4）施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线行进，运输时间应避开居民进出高峰期、午休和夜间，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛。

（5）合理制定施工计划，加快施工进度，减少对周围居民影响。

（6）施工前应在沿线张贴告示，充分征求区域居民和学校的意见，尽可能避免因噪声影响引起纠纷，施工单位应听取周围居民和学校的意见，接受公众监督。

评价认为，本项目施工阶段采取以上噪声防治措施后，场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的限值，实现达标排放，对周围环境的影响甚微。

#### 4、固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要包括土石方、河道淤泥、生活垃圾、建筑垃圾及植物垃圾等。

##### （1）土石方

本次评价要求施工过程中应合理安排工期，土石方开挖阶段选择在少雨季节，减少堆场土方暂存量，临时堆放场地周围需设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池后循环使用；临时堆场还应采取防风、防雨措施；在施工期结束以后，应及时对临时堆场进行清理，临时堆场表面恢复绿化植被。

主体工程石方开挖料、土方开挖料部分可用于主体工程护岸后的回填与围堰的填筑，

不能利用的余料与围堰拆除料作为弃渣，土石方回填开挖料不足部分采用料场开采。

### **(2) 河道淤泥**

本项目河道清淤疏浚工程量约 18520m<sup>3</sup>，施工期间河道产生的淤泥经压滤机脱水后及时外运至政府指定的垃圾填埋场处理。

环评要求，淤泥处置过程采取以下污染防治措施：尽量避免在夏季进行清淤及堆放，避免淤泥经雨淋后重新进入河道，避免淤泥经风吹后产生恶臭从而影响周边居民。淤泥清运时，运输过程中采用专用密封运输车辆，防止淤泥恶臭沿途扩散，运输车辆应尽量避免人口集中区。

### **(3) 生活垃圾**

施工期生活垃圾经袋装收集后，由专人负责清运至垃圾填埋场，并严格做到日产日清，不会对周围环境造成影响。

### **(4) 建筑垃圾**

项目施工过程中，产生建筑垃圾。建设施工单位应对建筑垃圾尽量综合利用，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到建筑垃圾场处理。

环评要求：建筑垃圾临时堆场应设标示牌，并进行防雨、防泄漏处理；施工期间产生的建筑垃圾应分类收集，可回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）经收集后交由废物收购站处理，不能回收的建筑垃圾（如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等）应及时交由建筑垃圾清运公司及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所，不得随意处理。

综上所述，本项目施工期在严格落实本环评提出的上述防治要求后，施工期产生的固体废物可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

## **5、生态影响**

### **(1) 生态影响及水土流失**

本项目施工过程中，会因工程施工占地、土方堆放等造成一定的水土流失。通常因其破坏原有植被，改变表土结构，挖出的土石方因结构松散，如果开挖期间遭遇暴雨，水土流失量将增大；在施工区域内，因机械设备、车辆等碾压、施工人员踩踏和土石方堆放等因素使土地原有植被受到破坏，土壤裸露，易被雨水冲刷，造成水土流失。

根据工程布置及施工布置特点，采取以下保护措施：

①施工前，先进行表土剥离，并单独分层堆放保存，以利于保护土壤及植被恢复，施工后反序回填，促使自然植被恢复。临时堆场坡脚外侧码放填土草袋拦挡，草袋外侧设临时排水沟和沉沙池。施工过程中对产生的临时堆土堆料进行临时防护，施工后期及时开展弃土回填区表面土地整治，并在可绿化区域及时撒播草籽，栽植绿化。

②施工期间在围堰坡脚码放装土编织袋拦挡，使用结束后复耕整治。

③施工期间在道路地势较高一侧开挖临时排水沟；施工结束后对施工场地、临时堆场等进行整治，恢复原有功能。



在认真落实好本报告提出的生态保护措施后，项目建设造成的植被破坏、水土流失影响能够降到最低。

## **(2) 水生生物影响**

施工过程中，施工材料若因保管不善或受暴雨冲刷进入水体将对水体中水生生物产生不利影响。由于工程区域水体中浮游生物具有普生性，因此只要采取必要的环保措施，加强河段施工区域管理，对浮游生物多样性的影响不会很大，施工结束后，随着稀释和水体的自净作用，水质逐渐改良，浮游生物可基本恢复到施工前的水平。

在认真落实好本报告提出的生态环境影响治理措施后，项目建设造成的生态影响和水土流失影响能够降到最低。

## **6、施工期对河水水质影响分析**

项目施工期建设过程中，为避免施工对河水水质造成影响，采取拟整治河段围堰施工方式：测量放线→围堰填筑→堰内抽水→堰外土袋堆填→堰内防渗土工布铺筑→堰内土袋堆码→堰内土石分层回填。

环评要求：

- (1) 施工期间，各类施工作业严格控制在施工作业范围内进行施工；
- (2) 严禁在施工期间随意倾倒废渣、施工废水、垃圾及其他废弃物；
- (3) 严禁将施工期间生活垃圾、建筑垃圾等在施工作业带中随意堆放，每天及时清运生活垃圾，日产日清；
- (4) 施工期间，禁止破坏地表水周围植被、生态环境等；
- (5) 项目围堰开挖施工需在拟整治河段枯水季节时进行；
- (6) 施工完毕后及时清理施工现场。

采取合理有效污染物防范措施的前提下，项目施工期对所涉及河道水质、生态环境影响较小。

### （一）大气环境影响分析

杀虫除草剂废气：项目营运过程会对植被进行施加农药、肥料等，会在短期内对环境空气造成一定的影响。根据类比资料，项目营运前五年，每年施加的基肥 1-2 次，施加追肥 1-4 次，基肥和追肥均采用绿色环保的肥料，产生的有害气体较少；杀虫剂、除草剂等使用的频次较小，产生的异味不大。且农药喷洒异味对周围环境的影响是短暂的，一般一两天即可消除。

综上所述，营运期大气污染源在采取以上有效的治理措施后，对周围大气环境影响很小。

### （二）地表水环境影响分析

拟建项目为堤防工程及河道清淤疏浚建设，营运期无污水产生，对地表水水质无影响。

### （三）噪声环境影响分析

项目运行期不产生噪声，对周围声环境无影响。

### （四）固体废弃物环境影响分析

项目营运期固废主要来自河道清淤产生淤泥以及绿化产生的植物垃圾。

#### （1）河道淤泥

河道定期清淤会有少量淤泥产生，该淤泥由河道管理部门实施清运处理。

环评要求：合理选择淤泥运输路线，尽量选择道路路况较好，且能避开途经的城市主城区等敏感区域的运输路线；避开交通高峰时段运输；污泥运输过程中，加强污泥运输管理，运输车辆密闭，禁止沿途遗漏和抛洒，避免运输途中造成二次污染。

#### （2）植物垃圾

绿化定期修剪产生的树枝等植物垃圾。

环评要求：清扫的植物垃圾应按要求堆放在暂存点等待清运。

### （五）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“A、水利”中“4、防洪治涝工程”中“其他”，为IV类建设项目。

表4-3 建设项目所属地下水环境影响评价项目类别

| 环评类别<br>行业类别 | 地下水环境影响<br>评价项目类别 | 报告书         | 报告表     | 本项目建设内容及项目类型识别 |       |
|--------------|-------------------|-------------|---------|----------------|-------|
|              |                   |             |         | 建设内容           | 项目类型  |
| A 水利         | 4、防洪治涝工程          | 新建大中型（III类） | 其他（IV类） | 本项目为其他         | IV类项目 |

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）4.1 一般性原则“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。

因此，本项目不进行地下水环境影响评价。

### (六) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于生态影响型建设项目；参照附录 A，本项目属于“水利”中“其他”，为 III 类建设项目；根据当地气象资料多年平均水面蒸发量与降水量数据，本项目干燥度为 0.81，故本项目土壤敏感程度为不敏感，依据“生态影响型评价工作等级划分表（表 4-6）”可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。此外，本项目为堤防工程建设项目，根据土壤环境影响识别，本项目的建设无物质输入、水位变化等影响途径。

**表4-4 建设项目所属土壤环境影响评价项目类别**

| 行业类型 | 项目类别  |  |       |      | 本项目   |
|------|---|--|-------|------|-------|
|      | I 类   | II 类   | III 类 | IV 类 |       |
| 水利   | 库容 1 亿 m <sup>3</sup> 及以上水库；长度大于 1000km 的引水工程 | 库容 1000 万 m <sup>3</sup> 至 1 亿 m <sup>3</sup> 的水库；跨流域调水的引水工程 | 其他    |      | III 类 |

**表4-5 生态影响型敏感程度分级表**

| 敏感程度 | 判别依据   |                     |                     |
|------|--|---------------------|---------------------|
|      | 盐化   | 酸化                  | 碱化                  |
| 敏感   | 建设项目所在地干燥度 $a > 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.5m$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $> 4g/kg$ 的区域   | $pH \leq 4.5$       | $pH \geq 9.0$       |
| 较敏感  | 建设项目所在地干燥度 $> 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $\geq 1.5m$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} \leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.8m$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 $> 2.5$ 或常年地下水位平均埋深 $< 1.5m$ 的平原区；或 $2g/kg < \text{土壤含盐量} \leq 4g/kg$ 的区域 | $4.5 < pH \leq 5.5$ | $8.5 \leq pH < 9.0$ |
| 不敏感  | 其他   |                     | $5.5 < pH < 8.5$    |

a 是指采用 E601 观测的多年平均水面蒸发量与降水量的比值，即蒸降比值。

**表4-6 生态影响型评价工作等级划分表**

| 占地规模<br>评价工作等级<br>敏感程度 | I 类 | II 类 | III 类 |
|------------------------|-----|------|-------|
| 敏感                     | 一级  | 二级   | 三级    |
| 较敏感                    | 二级  | 二级   | 三级    |
| 不敏感                    | 二级  | 三级   | -     |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### (七) 环境正效应分析

本项目为河道清淤整治和新建堤防工程，项目建成后将会对未来城市发展范围内的城市生态自然环境保护、社会经济发展与繁荣都产生重大而深远的影响。项目的实施具有明显的环境正效益：

(1) 本项目整治的芝子河段位于巴中市恩阳区规划红线范围内，为景观河道，兼有排洪功能，在汛期作为片区主要排洪河道。本项目实施后，清除河道淤泥，改善河道水质，

提高芝子河行洪能力，实现整体成都河道水系的清澈、达标，为未来的城市建设和发展提供必要的支撑。

(2) 通过对芝子河段进行整治并在城区双石桥至起凤桥段新建堤防工程，达到完善区域防洪设施建设、保护区内人民生命财产安全，达到促进社会、经济、环境的可持续发展的作用。

项目区的绿化与城镇园林绿化相协调，不仅有利于项目区社会经济发展，又美化了项目建设区景观。通过实施水土保持措施，控制水土流失，避免造成水土流失危害，从而促进项目区国民经济、社会事业稳步发展，实现项目带动经济发展的目标，将产生巨大的社会效益。

项目的建成能够改善区域生态环境，为人们提供了一个亲切怡人的休闲空间和绿化生态空间，提高人民生活质量。

综上所述，本项目的实施有利于完善市政配套、落实片区规划，有利于提高片区排水安全，有利于落实“绿水青山就是金山银山”的环保理念，是完善恩阳区的城市基础设施的环境保护功能，可以改善区域人居环境和自然环境，有效降低城市水系污染现象，对于加快恩阳区整体环境保护建设具有特殊重要意义。

### (八) 环境风险影响评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的内容“环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析”。

#### 1、风险调查

本项目为防洪堤建设工程，建设期和运营期无使用、储存危险物质。

#### 2、环境风险潜势初判

##### (1) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目设计的物质和工艺系数的危险性及其所在地的敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

**表4-7 建设项目环境风险潜势划分**

| 环境敏感程度 (E)                | 危险物质及工艺系统危险性 (P)       |                        |                        |                        |
|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                           | 极高危害 (P <sub>1</sub> ) | 高度危害 (P <sub>2</sub> ) | 中度危害 (P <sub>3</sub> ) | 轻度危害 (P <sub>4</sub> ) |
| 环境高度敏感区 (E <sub>1</sub> ) | IV <sup>+</sup>        | IV                     | III                    | III                    |
| 环境中度敏感区 (E <sub>2</sub> ) | IV                     | III                    | III                    | II                     |
| 环境低度敏感区                   | III                    | III                    | II                     | I                      |

(E<sub>3</sub>)

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

### (2) P 的分级确定

#### 1) 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见 HJ169-2019 中附录 B 确定危险物质的临界量，并参照附录 C 进行判定。

①当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

②当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种风险物质的存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I 级。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

本项目不存在有毒、有害危险物质贮存，本项目 Q=0<1，因此本项目环境风险潜势为 I 级。

### 3、风险评价等级判定

根据前述分析，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0<1，判定该项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析。

### 4、环境敏感目标概况

本项目位于恩阳区，周边的主要敏感目标见表 3-7。

### 5、环境风险识别

本项目芝子河道为明渠，可能出现的环境风险主要来源于附近道路车辆发生事故时，引起危险品或油类物质泄漏，在雨水等冲刷作用下，流入地表水体或浸入地下水水体，从而污染环境。

### 6、环境风险防范措施及应急要求

为降低风险事故发生几率，本环评要求：

①政府有关部门应加强对河流的执法力度，彻底清理项目周边污染源，加强监督管理。

②加强周边居民安全宣传，防止人为污染水质。

③突发性事故、有毒有害物品风险事故发生的概率虽不大，但必须引起高度重视，突发性环境污染事故控制指挥系统，增加突发性环境污染事故控制的指挥功能。

### 7、环境风险分析结论

本项目环境风险简单分析内容见表 4-8。

表4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

|        |                    |       |       |      |       |
|--------|--------------------|-------|-------|------|-------|
| 建设项目名称 | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程 |       |       |      |       |
| 建设地点   | (四川)               | (巴中)市 | (恩阳)区 | ( )镇 | ( )园区 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | 省  |  |  |  |  |
| 地理坐标   | (起点: 106度 36分 42.271 秒, 31度 47分 28.394 秒; 终点: 106度 37分 44.042 秒, 31度 47分 41.172 秒)   |  |  |  |  |
| 主要危险物质及分布  | 不涉及  |  |  |  |  |
| 环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)  | 本项目为堤防建设工程,可能出现的环境风险主要来源于附近道路车辆发生事故时,引起危险品或油类物质泄漏,在雨水等冲刷作用下,流入地表水体或侵入地下水,从而污染环境。   |  |  |  |  |
| 风险防范措施要求   | ①政府有关部门应加强对河流的执法力度,彻底清理项目周边污染源,加强监督管理。<br>②加强周边居民安全宣传,防止人为污染水质。<br>③突发性事故、有毒有害物质风险事故发生的概率虽不大,但必须引起高度重视,突发性环境污染事故控制指挥系统,增加突发性环境污染事故控制的指挥功能。   |  |  |  |  |
| 填表说明 (列出项目相关信息及评价说明):<br>本项目不涉及有毒、有害危险物质贮存,项目环境风险潜势为 I,评价等级为简单分析,在落实环评提出的风险防范措施后,环境风险可控。 |  |  |  |  |  |
| <b>综上所述,本项目环境风险潜势为 I,营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划,可使项目建成后风险水平处于可接受程度。</b>      |  |  |  |  |  |
| 选址选线环境合理性分析  | <p>巴中市恩阳区发展和改革委员会《关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程立项的批复 (恩区发改行审 (2021) 5 号) 同意本项目立项;巴中市恩阳区自然资源和规划局《关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程》用地预审与选址意见的函同意本项目选址。</p> <p>本项目涉及的地表水体为芝子河,为景观河道,兼有排洪功能,下游无集中式饮用水源区划。项目周围 200m 范围内以林地、草地为主,无学校、医院、文物保护单位、风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。无明显的环境制约因素。项目的施工将对周边居民产生一定的影响,建设单位在项目施工期采取合理有效地污染防治措施的前提下,对周围外环境影响较小。</p> |  |  |  |  |



## 五、主要生态环境保护措施

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 施工期<br>生态环<br>境保护<br>措施 | <p><b>1、生态影响及水土流失保护措施</b></p> <p>根据工程布置及施工布置特点，应采取以下保护措施：</p> <p>①施工前，先进行表土剥离，并单独分层堆放保存，以利于保护土壤及植被恢复，施工后反序回填，促使自然植被恢复。临时堆场坡脚外侧码放填土草袋拦挡，草袋外侧设临时排水沟和沉沙池。施工过程中对产生的临时堆土堆料进行临时防护，施工后期及时开展弃土回填区表面土地整治，并在可绿化区域及时撒播草籽，栽植绿化。</p> <p>②施工期间在围堰坡脚码放装土编织袋拦挡，使用结束后复耕整治。</p> <p>③施工期间在道路地势较高一侧开挖临时排水土沟；施工结束后对施工场地、临时堆场等进行整治，恢复原有功能。</p> <p>在认真落实好本报告提出的生态保护措施后，项目建设造成的植被破坏、水土流失影响能够降到最低。</p> <p><b>2、水生生物保护措施</b></p> <p>施工过程中，施工材料若因保管不善或受暴雨冲刷进入水体将对水体中水生生物产生不利影响。由于工程区域水体中浮游生物具有普生性，因此只要采取必要的环保措施，加强河段施工区域管理，对浮游生物多样性的影响不会很大，施工结束后，随着稀释和水体的自净作用，水质逐渐改良，浮游生物可基本恢复到施工前的水平。</p> <p>在认真落实好本报告提出的生态环境影响治理措施后，项目建设造成的生态影响和水土流失影响能够降到最低。</p> <p><b>3、施工期对河水水质影响分析</b></p> <p>项目施工期建设过程中，为避免施工对河水水质造成影响，环评要求：</p> <p>(1) 施工期间，各类施工作业严格控制在施工作业范围内进行施工；</p> <p>(2) 严禁在施工期间随意倾倒废渣、施工废水、垃圾及其他废弃物；</p> <p>(3) 严禁将施工期间生活垃圾、建筑垃圾等在施工作业带中随意堆放，每天及时清运生活垃圾，日产日清；</p> <p>(4) 施工期间，禁止破坏地表水周围植被、生态环境等；</p> <p>(5) 项目围堰开挖施工需在拟整治河段枯水季节时进行；</p> <p>(6) 施工完毕后及时清理施工现场。</p> <p>采取合理有效污染物防范措施的前提下，项目施工期对所涉及河道水质、生态环境影响较小。</p> |
|-------------------------|--|

|             |  |
|-------------|--|
| 运营期生态环境保护措施 | <p><b>1、运营期废气治理措施</b></p> <p>杀虫除草剂废气：项目营运过程会对植被进行施加农药、肥料等，会在短期内对环境空气造成一定的影响。根据类比资料，项目营运前五年，每年施加的基肥 1-2 次，施加追肥 1-4 次，基肥和追肥均采用绿色环保的肥料，产生的有害气体较少；杀虫剂、除草剂等使用的频次较小，产生的异味不大。且农药喷洒异味对周围环境的影响是短暂的，一般一两天即可消除。</p> <p>综上所述，运营期大气污染源在采取以上有效的治理措施后，对周围大气环境影响很小。</p> <p><b>2、运营期废水治理措施</b></p> <p>拟建项目为堤防工程及河道清淤疏浚建设，运营期无污水产生，对地表水水质无影响。</p> <p><b>3、运营期噪声治理措施</b></p> <p>项目运行期不产生噪声，对周围声环境无影响。</p> <p><b>4、运营期固体废弃物环境影响分析</b></p> <p>项目运营期固废主要来自河道清淤产生淤泥以及绿化产生的植物垃圾。</p> <p><b>(1) 河道淤泥</b></p> <p>河道定期清淤会有少量淤泥产生，该淤泥由河道管理部门实施清运处理。</p> <p>环评要求：合理选择淤泥运输路线，尽量选择道路路况较好，且能避开途经的城市主城区等敏感区域的运输路线；避开交通高峰时段运输；污泥运输过程中，加强污泥运输管理，运输车辆密闭，禁止沿途遗漏和抛洒，避免运输途中造成二次污染。</p> <p><b>(2) 植物垃圾</b></p> <p>绿化定期修剪产生的树枝等植物垃圾。</p> <p>环评要求：清扫的植物垃圾应按要求堆放在暂存点等待清运。</p> <p><b>5、环境风险防范措施</b></p> <p>本项目不存在有毒、有害危险物质贮存，本项目 <math>Q=0&lt;1</math>，因此本项目环境风险潜势为 I 级。</p> <p>本项目芝子河道为明渠，可能出现的环境风险主要来源于附近道路车辆发生事故时，引起危险品或油类物质泄漏，在雨水等冲刷作用下，流入地表水体或浸入地下水水体，从而污染环境。</p> <p>为降低风险事故发生几率，本环评要求：</p> <p>①政府有关部门应加强对河流的执法力度，彻底清理项目周边污染源，加强监督管理。</p> <p>②加强周边居民安全宣传，防止人为污染水质。</p> <p>③突发性事故、有毒有害物品风险事故发生的概率虽不大，但必须引起高度重视，突发性环境污染事故控制指挥系统，增加突发性环境污染事故控制的指挥功能。</p> |
|-------------|--|

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

其他

/

本项目环保投资约为 67 万元，占总投资 3898.01 万元的 1.72%，具体如下表。

**表5-1. 本项目环保设施及投资一览表**

| 项目   | 内容         |  | 投资(万元) |
|------|------------|--|--------|
| 废气治理 | 施工期        | 分段施工、封闭施工方式，设置围挡   | 12     |
|      |            | 施工车辆拦网覆盖、材料密封运输，临时堆场防尘布覆盖，垃圾等固废及时密闭清运  | 6      |
| 废水治理 | 施工期        | 施工场地设沉淀池、隔油池和配套排水沟，施工场地冲洗废水、车辆冲洗废水需经隔油和沉淀处理后全部回用                                     | 10     |
| 噪声治理 | 施工期        | 选用低噪声设备，合理安排施工时间，合理选择运输路线，实施限速管理，禁止鸣笛，针对高噪声设备采取临时性隔声措施等                              | 20     |
| 固体废物 | 施工期        | 设 1 处临时堆场，弃土、清出的淤泥及时外运；生活垃圾袋装收集统一运至垃圾中转站   | 4      |
| 水土保持 | 施工期        | 施工期间在围堰坡脚码放装土编织袋拦挡；临时堆场坡脚外侧码放填土草袋拦挡，草袋外侧设临时排水沟和沉沙池；施工结束后对施工道路区、施工场地、临时堆场等进行恢复，恢复原有功能 | 10     |
| 环境风险 | 制定环境风险应急预案 |  | 3      |
|      | 风险防范物资配备   |  | 2      |
| 合计   |            |  | 67     |

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 施工期   |                     | 运营期   |                   |
|----------|---|---------------------|---|-------------------|
|          | 环境保护措施  | 验收要求                | 环境保护措施  | 验收要求              |
| 陆生生态     | 施工前，先进行表土剥离，并单独分层堆放保存，以利于保护土壤及植被恢复，施工后反序回填，促使自然植被恢复。施工后期及时开展弃土回填区表面土地整治，并在可绿化区域及时撒播草籽，栽植绿化。 | 环评中提出的生态环境保护措施落实情况  | /   | /                 |
| 水生生态     | 加强河段施工区域管理。   | 环评中提出的生态环境保护措施落实情况。 | /   | /                 |
| 地表水环境    | 禁止破坏地表水周围植被、生态环境；严禁在施工期间向地表水中随意倾倒废渣、施工废水、垃圾及其他废弃物；项目围堰开挖施工需在拟整治河段枯水季节时进行；施工完毕后及时清理施工现场。     | 环评中提出的生态环境保护措施落实情况。 | /   | /                 |
| 地下水及土壤环境 | /   | /                   | /   | /                 |
| 声环境      | 合理布局，加强管理，避免夜间施工。   |                     | /   | /                 |
| 振动       | /   | /                   | /   | /                 |
| 大气环境     | /   | /                   | /   | /                 |
| 固体废物     | 合理安排工期，土石方开挖阶段选择在少雨季节；土石方及建筑垃圾优先综合利用。生活垃圾等环卫部门及时清运  | 环评中提出的环境保护措施落实情况。   | 合理安排工期，土石方开挖阶段选择在少雨季节；土石方及建筑垃圾优先综合利用。生活垃圾等环卫部门及时清运。 | 环评中提出的环境保护措施落实情况。 |

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 电磁环境 | / | / | / | / |
| 环境风险 | / | / | / | / |
| 环境监测 | / | / | / | / |
| 其他   | / | / | / | / |

## 七、结论

### 1、项目概况

巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司拟实施建设“巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程”，项目总投资 3898.01 万元，选址于恩阳区芝子河城区段。

本项目为巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程。本工程河段综合治理长 6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥。其中新建堤防工程长 2051.11m（左岸 769.63m，右岸 1281.48m），起点位于双石桥，止于起凤桥。主要包括：堤防、护岸、梯步、马道、排涝工程、截污干管、码头、清淤疏浚等建设内容。

### 2、环境影响评价

#### （1）施工期环境影响评价

本项目施工主要包括导流、基坑开挖等。项目施工期取弃土及其引起的水土流失、施工扬尘、保通道路等都会对沿线植被造成影响或破坏，此为可逆性影响，施工结束后植被可以通过绿化工程设施恢复。

在施工时采取相关环保措施并保证洪水期围堰施工结束的情况下，项目建设对水环境的影响可接受。施工废水经过沉淀后回用，不外排；施工驻地的生活污水依托于所租民房的既有污水处理设施，不直接外排；地表径流经收集沉淀后用于施工场地降尘使用，不外排。项目整体对水环境影响较小。

声环境的影响主要来自施工机械的噪声，在采用低噪声设备、临时隔声、调整施工时间等措施后能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。拟建项目沿线 200m 范围内上游清淤段分布有散户居民，下游新建堤防段两岸有住宅小区，因此，应合理安排施工时间，避免在午间（12：00—14：30）及夜间（22:00—6:00）施工。

施工期的扬尘对沿线环境空气质量的影响，通过加强管理、增加洒水次数、使用商品混凝土等措施减轻环境空气污染，区域环境空气质量能达到二级标准。环评要求，施工期要注意加强施工人员的职业卫生防护措施及安全防护措施。

本项目施工期表土及挖方及时回填；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，对环境无影响；建筑垃圾能回收的回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中相关要求处理。

在采取上述措施后，施工期环境影响较小。

#### （2）营运期环境影响评价

本项目营运期在严格落实本报告中提出大气污染防治措施后，杀虫除草剂废气可以实现达标排放，营运期对大气环境的影响甚微；运营期固体废物淤泥和绿化植物垃圾等产量不大，在按照本报告要求合理处置后，去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

#### （3）社会影响评价

工程的主要任务是通过建设河堤工程，提高沿河两岸的防洪能力，最大程度地避免洪水等灾害的威胁，防治水土流失。工程的建设可保障沿岸人民群众生命财产安全和区域经济社会可持续发展，有积极的社会效益。

同时本项目建成后，可以减少河流行水对两岸的冲刷，减少水土流失量。

### **3、达标排放和总量控制**

本项目属河湖治理及防洪设施工程建筑，为非污染生态项目，营运期不涉及总量控制指标。

### **4、评价结论**

综上所述，巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程符合国家产业政策，项目用地符合区域相关规划。项目所在区域周边无明显的环境制约因素，废气、废水、噪声及固废采取的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行。项目认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放并确保项目营运不扰民。

因此，从环保角度考虑，本项目的选址建设、运营是可行的。



打印编号: 1617863065000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |   |          |   |
|------------------|---|----------|---|
| 项目编号             | 50g77b  |          |   |
| 建设项目名称           | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程  |          |   |
| 建设项目类别           | 51--127防洪除涝工程   |          |   |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表   |          |   |
| <b>一、建设单位情况</b>  |   |          |   |
| 单位名称 (盖章)        | 巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司  |          |   |
| 统一社会信用代码         | 91511903MA683N40X3  |          |   |
| 法定代表人 (签章)       | 周播           |          |   |
| 主要负责人 (签字)       | 何昌兴   |          |   |
| 直接负责的主管人员 (签字)   | 何昌兴   |          |   |
| <b>二、编制单位情况</b>  |   |          |   |
| 单位名称 (盖章)        | 成都正检科技有限公司  |          |   |
| 统一社会信用代码         | 915101080806116796  |          |   |
| <b>三、编制人员情况</b>  |   |          |   |
| <b>1. 编制主持人</b>  |   |          |   |
| 姓名               | 职业资格证书管理号   | 信用编号     | 签字  |
| 曾晓华              | 2016035510352015510109000470  | BH011700 |  |
| <b>2. 主要编制人员</b> |   |          |   |
| 姓名               | 主要编写内容  | 信用编号     | 签字  |
| 曾晓华              | 建设项目基本情况、主要污染物产生及预测排放情况、环境保护措施、自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议                   | BH011700 |  |



建设项目环评审批基础信息表

|                               |                          |                           |                      |                  |                                  |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|
| 建设单位 (盖章):                    |                          | 填表人 (签字):                 |                      | 建设单位联系人 (签字):    |                                  |
| 巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司            |                          | 何昌兴                       |                      | 15882720459      |                                  |
| 项目名称                          | 巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程       |                           |                      |                  |                                  |
| 项目代码 <sup>1</sup>             | 2101-511903-19-01-320285 |                           |                      |                  |                                  |
| 建设地点                          | 恩阳区芝子河城区段                |                           |                      |                  |                                  |
| 项目建设周期 (月)                    | 8.0                      |                           |                      |                  |                                  |
| 环境影响评价行业类别                    | 127、防洪除涝工程               |                           |                      |                  |                                  |
| 建设性质                          | 新建(迁建)                   |                           |                      |                  |                                  |
| 现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)          |                          |                           |                      |                  |                                  |
| 规划环评开展情况                      |                          |                           |                      |                  |                                  |
| 规划环评审查机关                      |                          |                           |                      |                  |                                  |
| 建设地点中心坐标 <sup>3</sup> (非线性工程) | 经度                       | 纬度                        |                      |                  |                                  |
| 建设地点坐标 (线性工程)                 | 起点经度                     | 起点纬度                      | 31.7912              | 106.61174        | 31.79485                         |
| 总投资 (万元)                      | 3898.01                  |                           |                      |                  |                                  |
| 单位名称                          | 巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司       |                           | 法人代表                 | 周播               |                                  |
| 统一社会信用代码 (组织机构代码)             | 91511903MA683N40X3       |                           | 技术负责人                | 何昌兴              |                                  |
| 通讯地址                          | 恩阳区芝子河城区段                |                           | 联系电话                 | 18190129936      |                                  |
| 污染物排放量                        | 现有工程 (已建+在建)             | 本工程 (拟建或调整变更)             | 总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更) |                  |                                  |
|                               | ①实际排放量 (吨/年)             | ②许可排放量 (吨/年)              | ③预测排放量 (吨/年)         | ④“以新带老”削减量 (吨/年) | ⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> (吨/年) |
| 废水                            | 废水量(万吨/年)                |                           |                      |                  |                                  |
|                               | COD                      |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 氨氮                       |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 总磷                       |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 总氮                       |                           |                      |                  |                                  |
| 废气                            | 废气量 (万标立方米/年)            |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 二氧化硫                     |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 氮氧化物                     |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 颗粒物                      |                           |                      |                  |                                  |
|                               | 挥发性有机物                   |                           |                      |                  |                                  |
| 项目涉及保护区与风景名胜区的                | 影响及主要措施                  | 名称                        | 级别                   | 主要保护对象 (目标)      | 工程影响情况                           |
|                               | 生态保护目标                   | 自然保护区                     |                      |                  |                                  |
|                               |                          | 饮用水水源保护区 (地表)             |                      |                  |                                  |
|                               |                          | 饮用水水源保护区 (地下)             |                      |                  |                                  |
|                               |                          | 风景名胜區                     |                      |                  |                                  |
|                               |                          |                           |                      | 生态防护措施           |                                  |
|                               |                          |                           |                      | 是否占用             |                                  |
|                               |                          |                           |                      | 占用面积 (公顷)        |                                  |
|                               |                          |                           |                      |                  | 重建 (多选)                          |
|                               |                          |                           |                      |                  | 重建 (多选)                          |
|                               |                          |                           |                      |                  | 重建 (多选)                          |
|                               |                          |                           |                      |                  | 重建 (多选)                          |
| 建设单位                          | 单位名称                     | 成都正控科技有限公司                |                      | 证书编号             | 国环评证乙字第3253号                     |
|                               | 环评文件项目负责人                | 曾晓华                       |                      | 联系电话             | 18780253621                      |
|                               | 通讯地址                     | 成都市成华区东三环二段龙潭寺总部经济城成宏路68号 |                      |                  |                                  |
|                               | 环境影响评价文件类别               | 环境影响报告表                   | 工程长度 (千米)            | 6.00             |                                  |
|                               | 环境影响评价文件文号               | 106.6289                  | 环保投资 (万元)            | 67.00            | 环保投资比例 1.72%                     |
|                               | 环境影响评价文件名称               | 终点经度                      | 终点纬度                 | 31.79485         | 6.00                             |

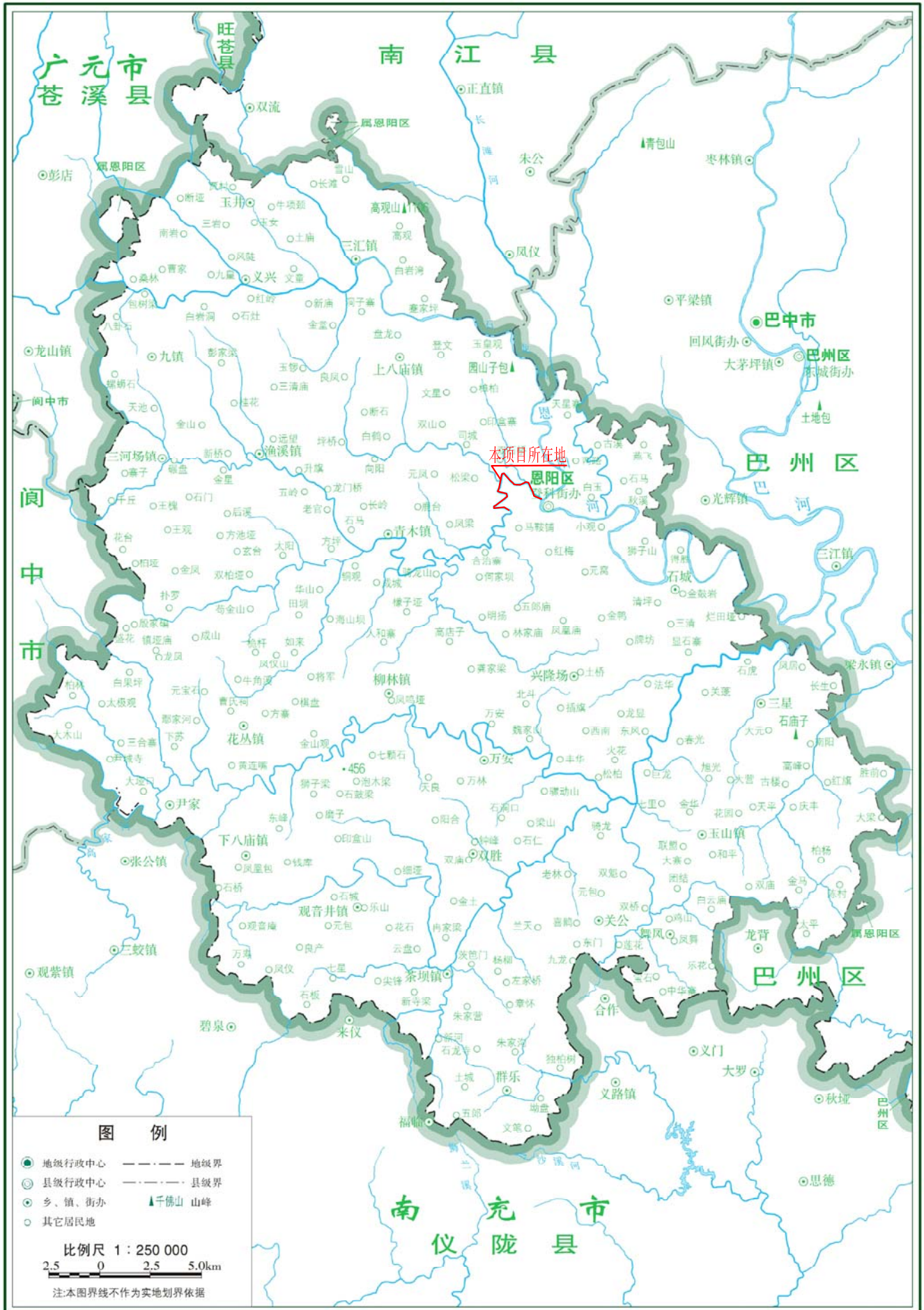
本项目为巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程。本工程河道综合治理长6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥，其中新建堤防工程长2051.11m (左岸769.63m，右岸1281.48m)；起点位于双石桥，止于起凤桥，主要包括：堤防、护岸、梯步、马道、排涝工程、截污干管、码头、清淤疏浚等建设内容。

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-①+③，当②=0时，⑥=①-④+③



# 恩阳区地图

四川省标准地图·自然地理版



审图号: 图川审(2016)027号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

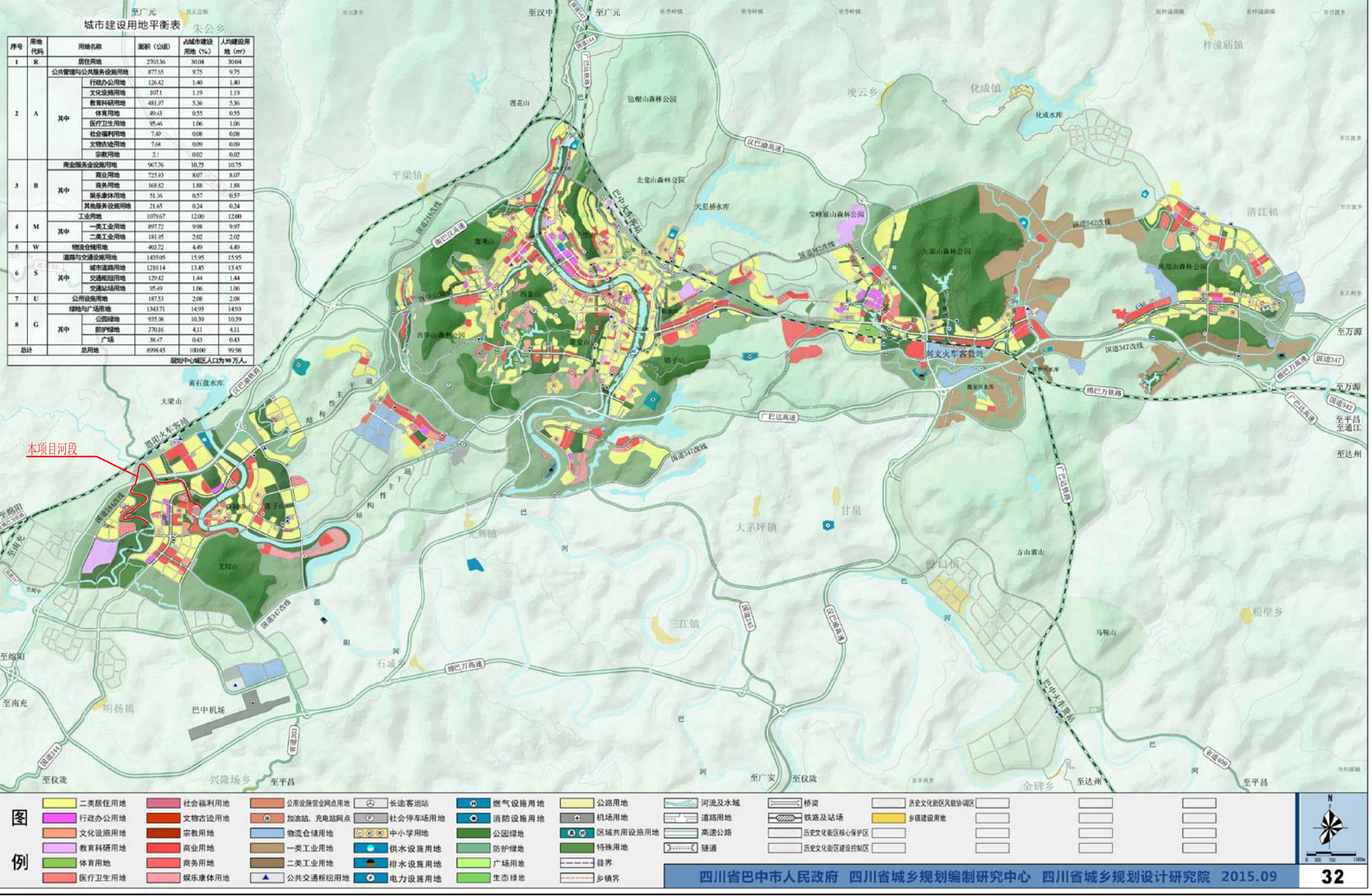
附图1-项目地理位置图



# 《巴中市城市总体规划(2011-2030)》(2015版)

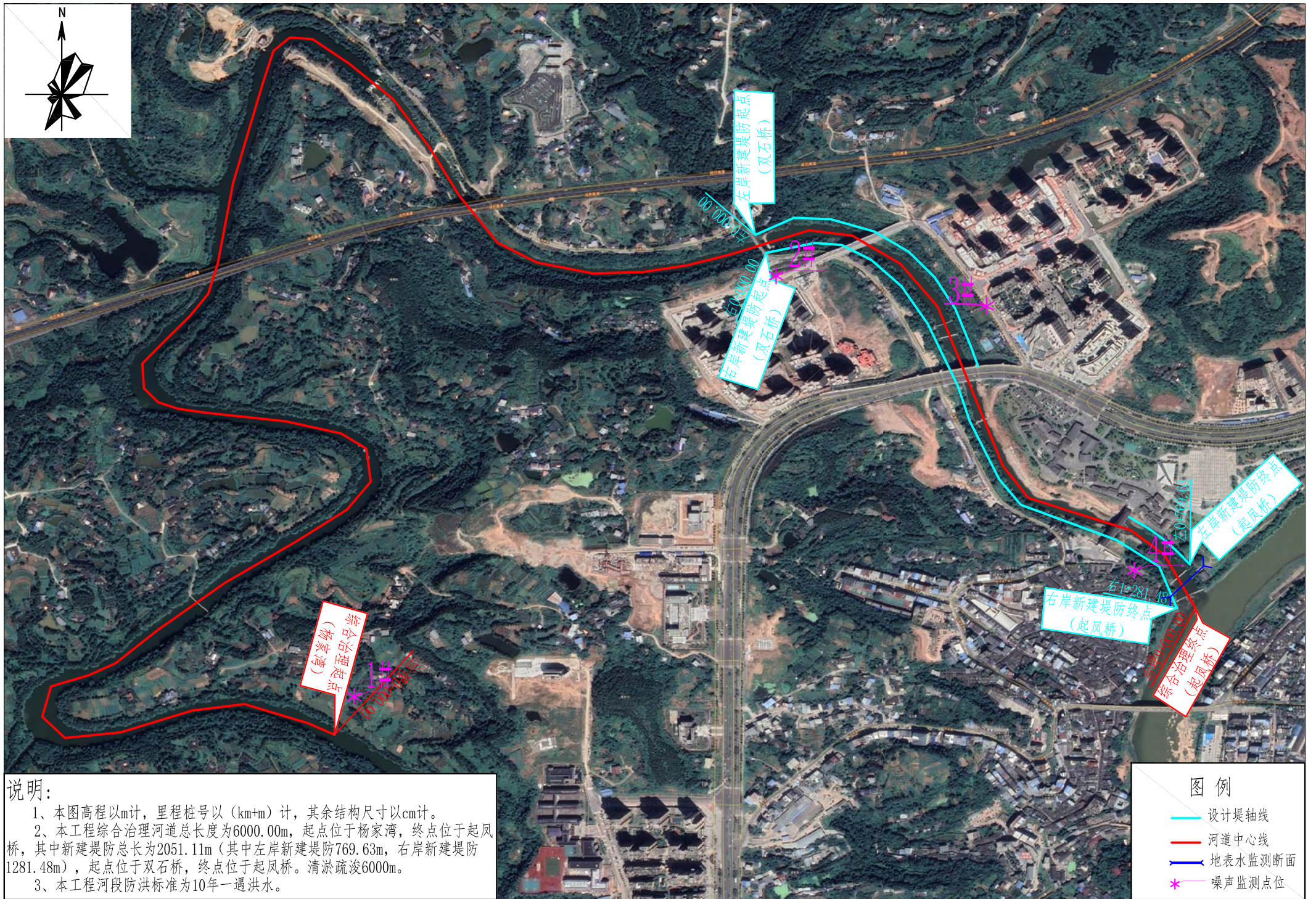
## THE MASTER PLANNING FOR BAZHONG CITY OF SICHUAN

### 城市用地布局规划图



附图2-城市用地布局规划图





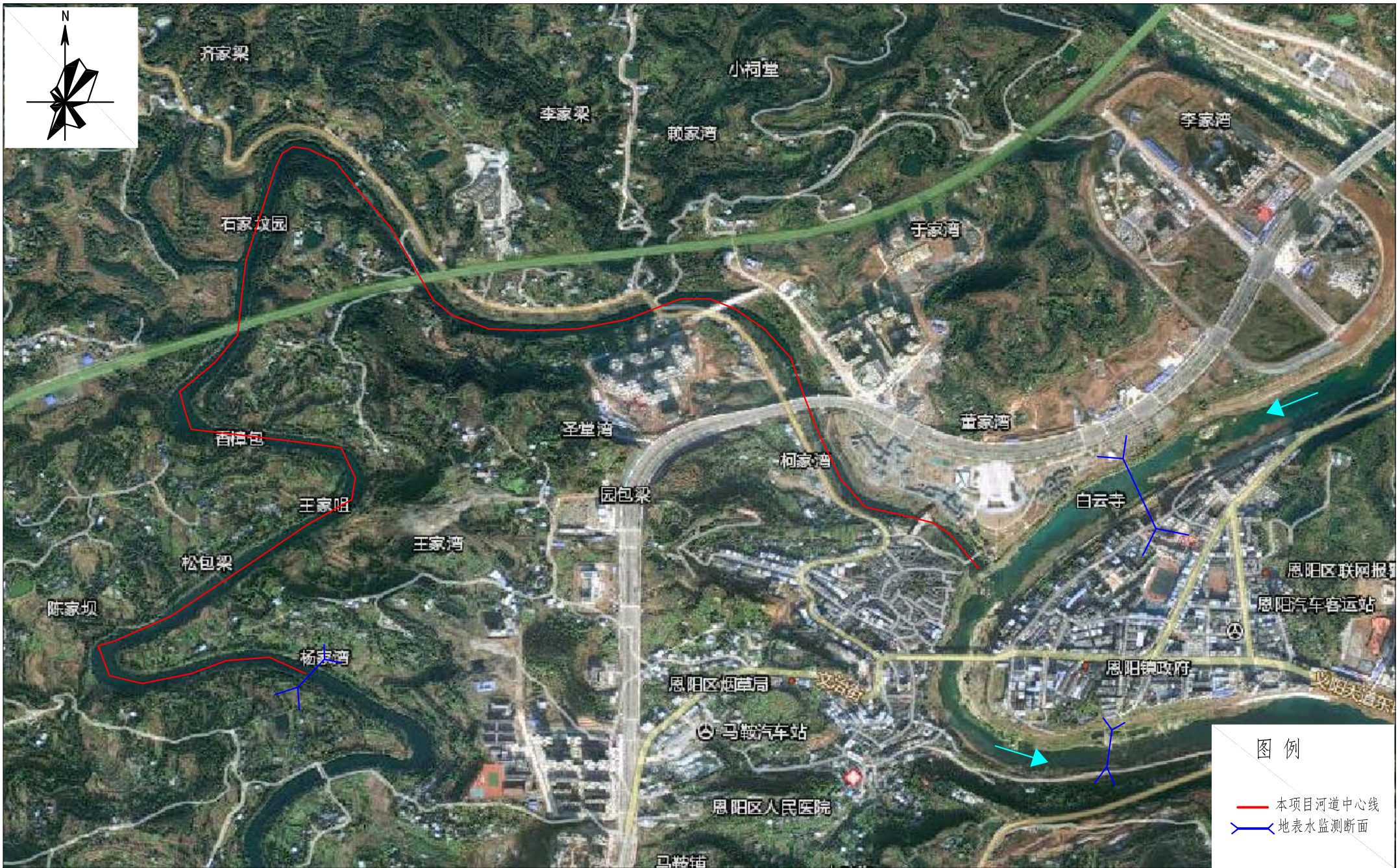
**说明:**

- 1、本图高程以m计，里程桩号以(km+m)计，其余结构尺寸以cm计。
- 2、本工程综合治理河道总长度为6000.00m，起点位于杨家湾，终点位于起凤桥，其中新建堤防总长为2051.11m（其中左岸新建堤防769.63m，右岸新建堤防1281.48m），起点位于双石桥，终点位于起凤桥。清淤疏浚6000m。
- 3、本工程河段防洪标准为10年一遇洪水。

| 图例 |         |
|----|---------|
|    | 设计堤轴线   |
|    | 河道中心线   |
|    | 地表水监测断面 |
|    | 噪声监测点位  |

附图3-1 项目总平面布置及噪声监测布点示意图



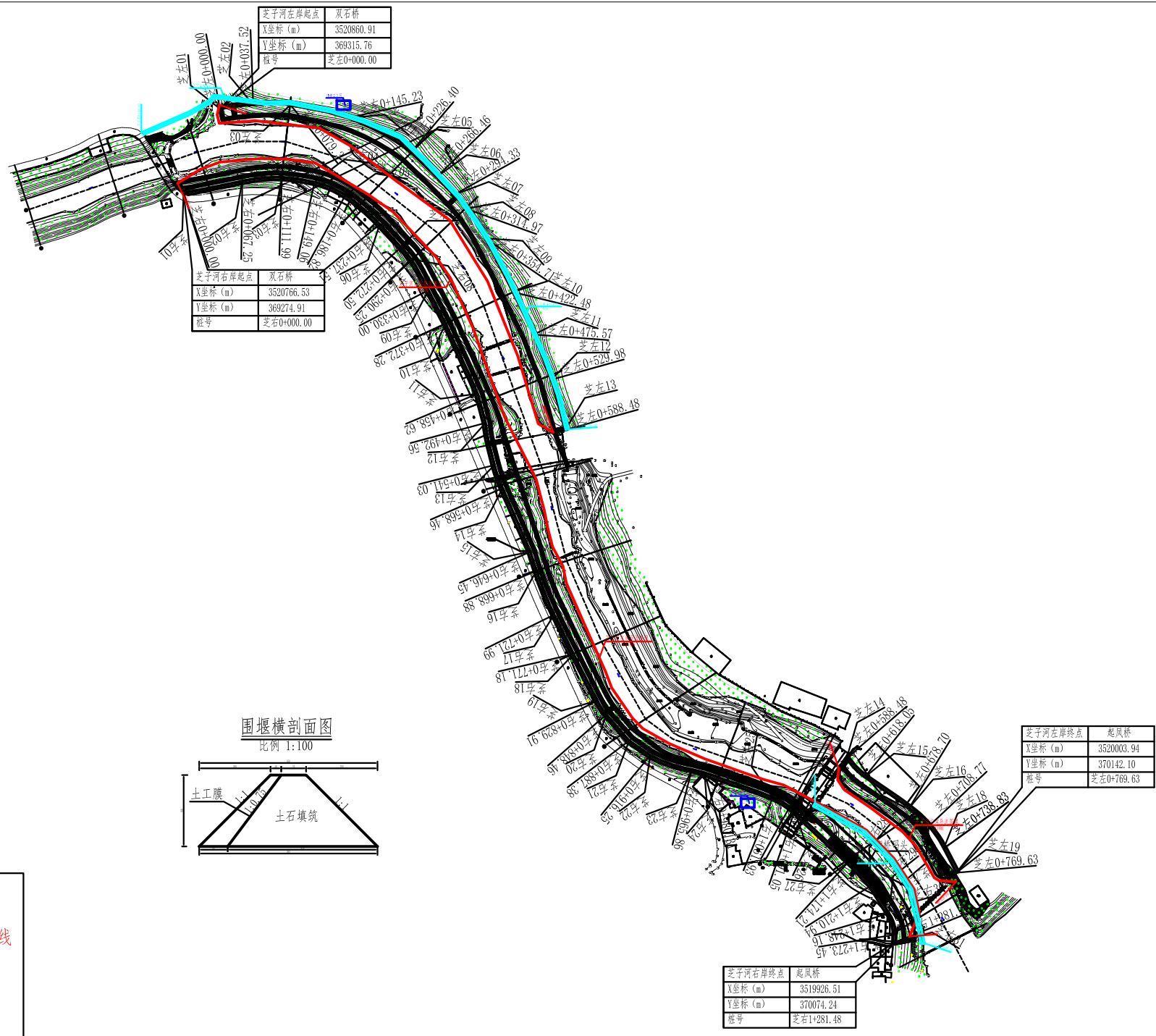


附图3-2 项目区地表水监测布点示意图

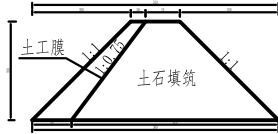










1: 3000



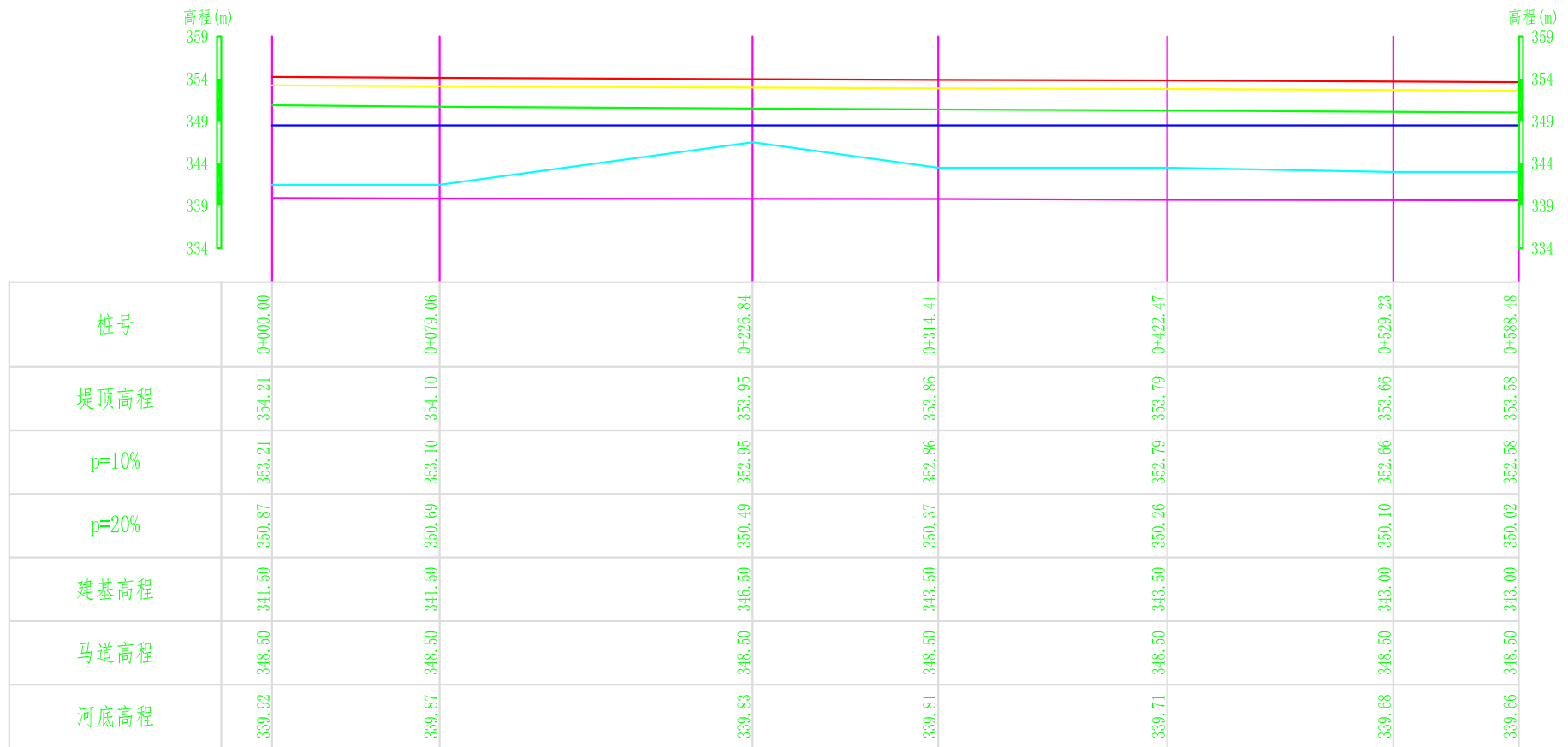
围堰横剖面图  
比例 1:100



图例

-  水流方向
-  导流围堰轴线
-  临时道路线
-  施工工区
-  河道中心线
-  水边线

附图4-项目施工平面布置示意图



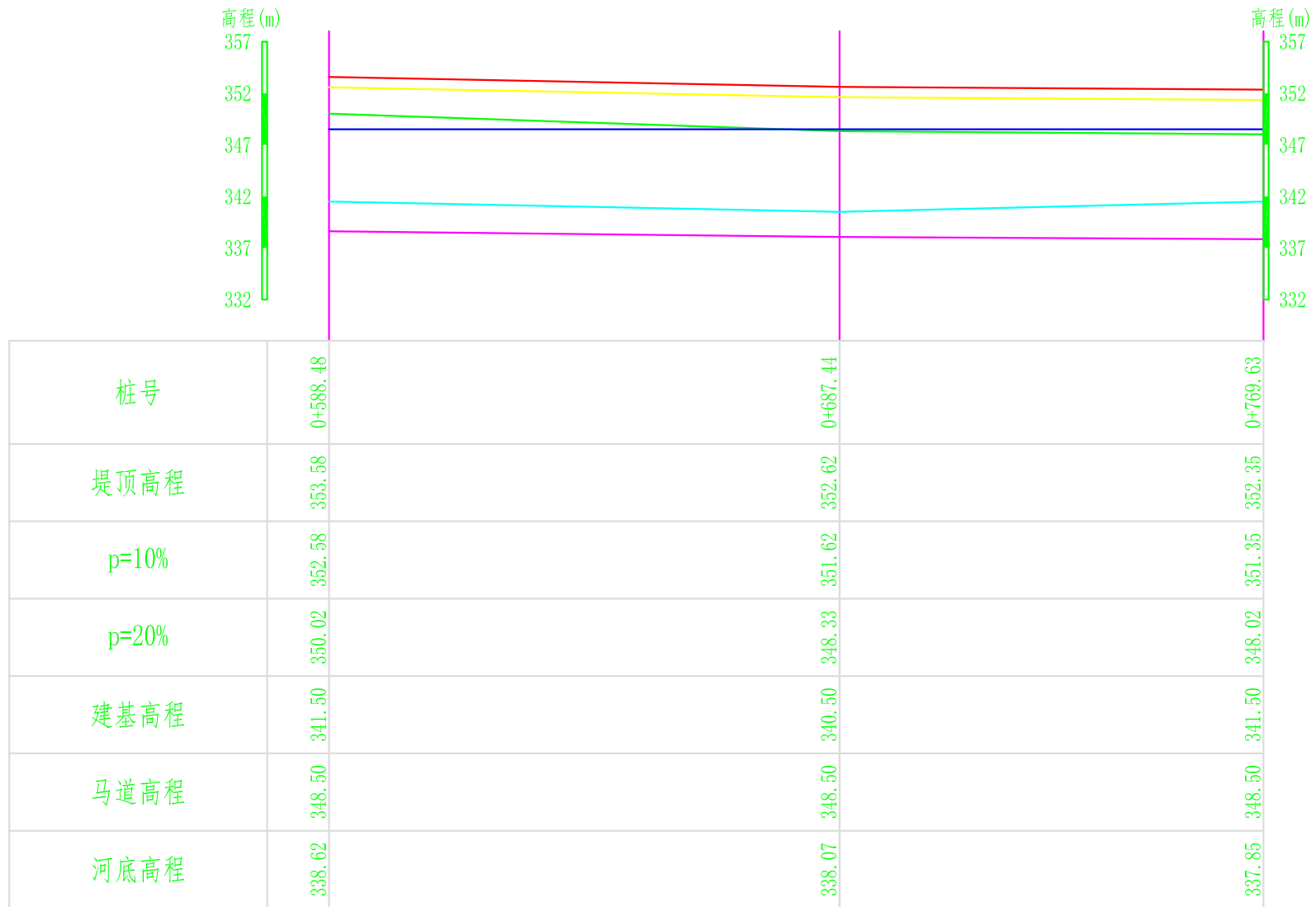
芝子河左岸第一段纵断面 纵向 1:500  
横向 1:2000

说明:

- 1、本图高程以m计，桩号以km+m计，尺寸以cm计；

附图5-1本项目堤防工程左岸纵断面图



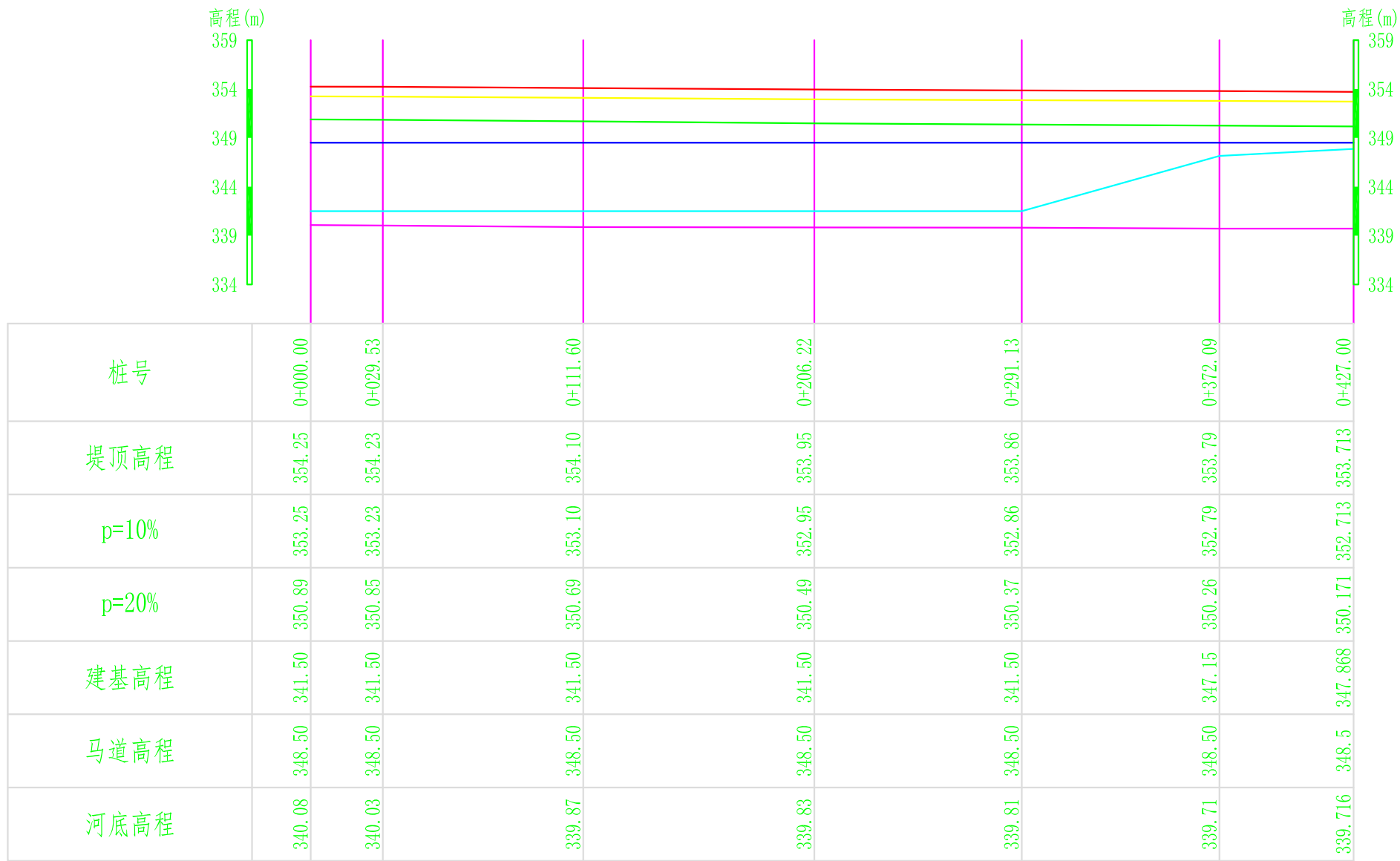


## 芝子河左岸第二段纵断面

纵向 1:500  
横向 1:1000

1、本图高程以m计，桩号以km+m计，尺寸以cm计；

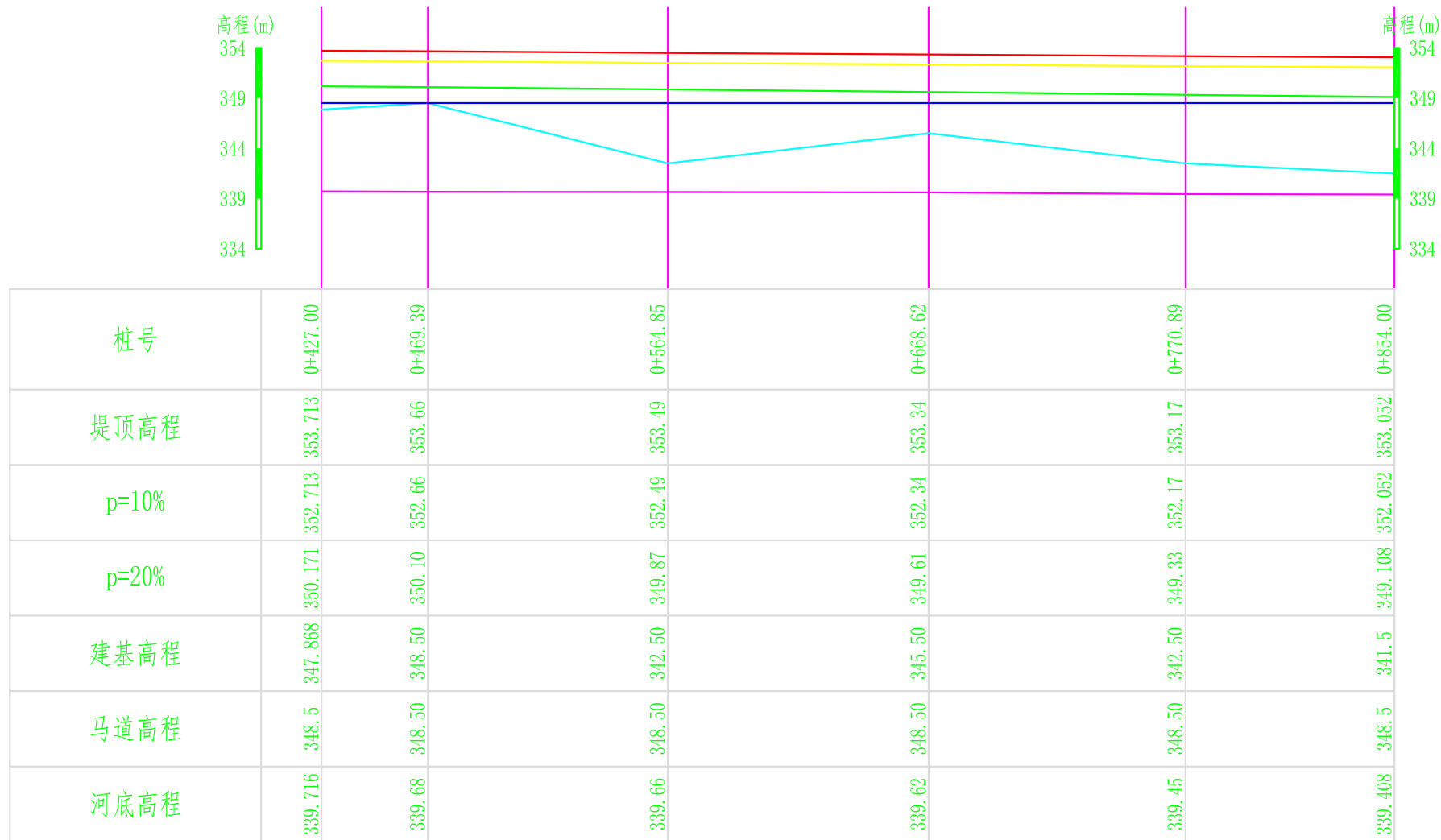
附图5-2本项目堤防工程左岸纵断面图



芝子河右岸纵断面1 纵向 1:500  
横向 1:2000

1、本图高程以m计，桩号以km+m计，尺寸以cm计；

附图5-3本项目堤防工程右岸纵断面图

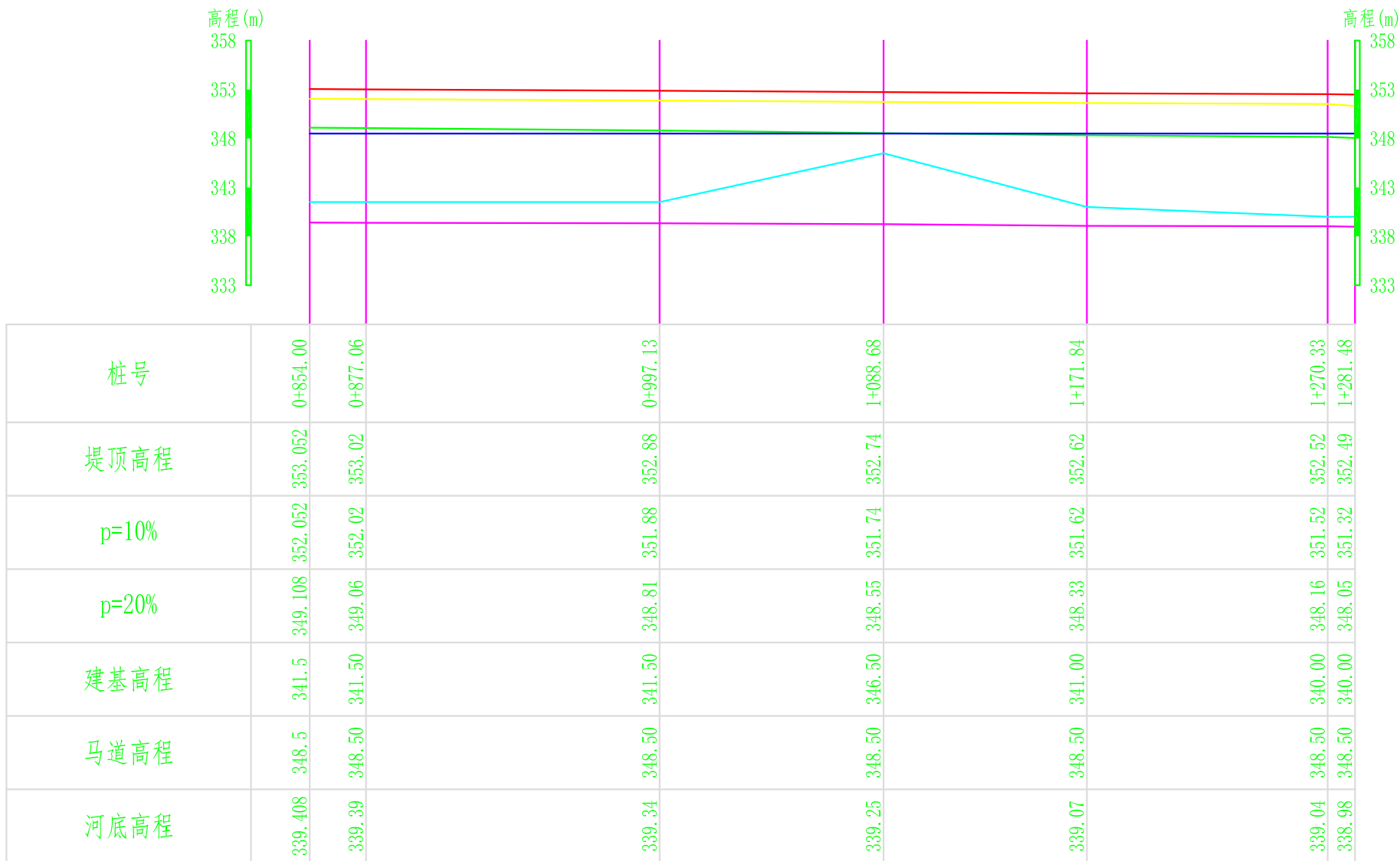


## 芝子河右岸纵断面2

纵向 1:500  
横向 1:2000

1、本图高程以m计，桩号以km+m计，尺寸以cm计；

附图5-4本项目堤防工程右岸纵断面图



芝子河右岸纵断面3 纵向 1:500  
横向 1:2000

1、本图高程以m计，桩号以km+m计，尺寸以cm计；

附图5-5本项目堤防工程右岸纵断面图

# 巴中市恩阳区发展和改革局文件

恩区发改行审〔2021〕5号

---

## 巴中市恩阳区发展和改革局 关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程 立项的批复

巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司：

你单位《关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程立项的请示》（恩城投〔2021〕2号）及相关资料收悉。为高质量推进我区中小河流治理工作，进一步提升芝子河防洪除涝减灾能力。经研究，同意立项建设，并将有关事宜批复如下：

- 一、项目名称：巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程。
- 二、项目代码：2101-511903-19-01-320285。
- 三、项目业主：巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司。



**四、建设性质：**新建。

**五、主要建设内容及规模：**芝子河河段综合治理河长6000m，起点位于杨家湾，止于起凤桥，其中新建堤防工程长2051.11m（其中左岸769.63m，右岸1281.48m），起点位于双石桥，止于起凤桥，清淤疏浚6000m。建设内容包括堤防、护岸（含景观绿化）、梯步、马道、堤顶道路、栏杆、水沟、排涝工程、截污干管、码头、清淤疏浚和安全监测设施等。

**六、项目概算投资及资金来源：**项目概算总投资3898.01万元；资金来源为水利发展资金和企业自筹。

**七、建设地点：**恩阳区芝子河城区区段。

**八、建设工期：**8个月。

**九、招标事宜核准意见：**见附件。

**十、其他事项：**本批复文件自印发之日起有效期2年。在批复文件有效期内未开工建设的，项目单位应在批复文件有效期届满30个工作日之前向我局申请延期。项目在批复文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。

特此批复

巴中市恩阳区发展和改革局

2021年1月26日

行政许可专用章

---

抄送：区监察委，区政府办，区财政局，区自然资源和规划局，  
区生态环境局，区水利局，本局领导、有关股室等。

---

巴中市恩阳区发展和改革局

2021年1月26日印



## 附件

# 建设项目招标事项核准意见

项目名称：巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程

|             | 招标范围 |      | 招标组织形式 |      | 招标方式 |      | 不采用招<br>标方式 | 招标估算金<br>额(万元) | 备<br>注 |
|-------------|------|------|--------|------|------|------|-------------|----------------|--------|
|             | 全部招标 | 部分招标 | 自行招标   | 委托招标 | 公开招标 | 邀请招标 |             |                |        |
| 勘 察         | 全部招标 |      |        | 委托招标 | 公开招标 |      |             | 3898.01        |        |
| 设 计         | 全部招标 |      |        | 委托招标 | 公开招标 |      |             |                |        |
| 施 工         | 全部招标 |      |        | 委托招标 | 公开招标 |      |             |                |        |
| 监 理         | 全部招标 |      |        | 委托招标 | 公开招标 |      |             |                |        |
| 重要设备<br>及材料 | 全部招标 |      |        | 委托招标 | 公开招标 |      |             |                |        |

说明：

1.招标范围：勘察、设计、施工、监理、与工程建设有关的重要设备及材料等达到《必须招标的工程项目规定》规定的必须招标标准的，依法依规进行招标；同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到《必须招标的工程项目规定》规定的必须招标标准的，依法依规进行招标。未达到《必须招标的工程项目规定》规定的必须招标标准，按照法律法规等规定应当进行政府采购的，按《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例规定执行。

2.招标方式：公开招标。

3.招标组织形式：委托招标。招标代理机构按照《四川省国家投资工程建设项目招标投标条例》有关规定确定，项目业主必须对招标代理机构提出类似业绩资质要求。

招标人和招标代理机构在招标活动中应注意以下事项：

(1) 评标标准应在招标文件中详细规定，除此之外不得另行制定任何标准和细则。

(2) 开标、抽取评标专家、评标必须在公共资源交易服务中心进行（具体地点在招标文件中规定）。招标人应通知有关行政主管部门对开标、抽取评标专家、评标进行监督。

(3) 招标人或招标代理机构应按招标投标有关法律规定及时向备案机关提供备案材料。提交我局的备案材料，必须纸质和电子文档各一份。

(4) 招标人应严格按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《四川省国家投资工程建设项目招标投标条例》等法律、行政法规、地方规章和本核准意见进行招标活动。

巴中市恩阳区发展和改革委员会

2021年1月26日

行政许可专用章



# 巴中市恩阳区自然资源和规划局

恩自然资规函〔2021〕22号

## 巴中市恩阳区自然资源和规划局 关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程 用地预审与选址意见的函

巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司：

你公司《关于巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程项目用地预审和用地审核的函》收悉。经研究，同意巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程项目选址方案。该项目起于杨家湾，止于起凤桥，全长6000m，其中新建堤防工程起于双石桥，止于起凤桥，堤防总长2051.11m（其中左岸769.63m，右岸1281.48m），河道疏浚6000m。具体用地范围待项目实施时按建设规模确定。项目在设计阶段应严格按照相关规定优化设计方案，从严控制项目建设用地规模，节约集约用地，并严格按照《土地管理法》等相关法律法规办理项目用地审批后方可开工建设。

此函

巴中市恩阳区自然资源和规划局

2021年1月20日





统一社会信用代码

91511903MA683N40X3

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 巴中市恩阳区城乡建设投资有限公司  
类型 有限责任公司(国有独资)  
法定代表人 周播



注册资本 伍亿元整  
成立日期 2018年12月18日  
营业期限 2018年12月18日至 长期  
住所 四川省巴中市恩阳区何家坝公租房小区3号楼4层

经营范围 国有资产管理；文化旅游资源开发、投资及建设（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；房地产开发经营；文化教育投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；医养服务；土地整治；自来水生产和供应；机动车充电销售；物业管理；销售百货、包装材料、化工原料及产品（除危险品）、五金交电、电子产品、通讯设备批发（除卫星天线）、仪器仪表、机械设备及配件、机电设备及配件、计算机软硬件及配件、橡胶制品、塑料制品、金属制品、建筑材料、装潢材料、酒店设备、家具、花卉、苗木；商务咨询；市政项目建设；市政公用工程；城市及道路照明工程；桥梁工程；隧道工程；园林绿化工程；管道工程；地下综合管廊工程；建材销售；建筑工程；房屋建筑；管道工程建筑；土木工程；建筑机电安装工程；建筑幕墙工程；古建筑工程；建筑拆除服务（不含爆破工程）；地基基础工程；钢结构工程；模板脚手架工程；预拌混凝土工程；起重设备安装工程；铁路电气化工程；市政设施管理；水利水电工程；公路工程；公路交通工程；铁路站务工程；铁路铺轨架梁工程；铁路工程；航道工程；港口与航道工程；矿山工程；冶金工程；石油化工工程；通信工程；机电工程；起重设备安装工程；电力工程；电子与智能化工程；消防设施工程；防水防腐保温工程；钢结构工程；建筑装饰装修工程；建筑机电安装工程；公路路面工程；机场场道工程；民航空管工程及机场弱电系统工程；机场目视助航工程；水利水电机电安装工程；河湖整治工程；输变电工程；环保工程；水工金属结构制作与安装工程；体育场地设施工程；林木育苗；工程勘察设计；堤防工程；土石方工程；建筑劳务分包；公路管理与养护；港口与海岸工程；特种专业工程；农村土等。

登记机关

2020 年 11 月 13 日



<http://www.gsxt.gov.cn>





中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 巴中市公安局巴州分局

有效期限 2010.11.19-2030.11.19



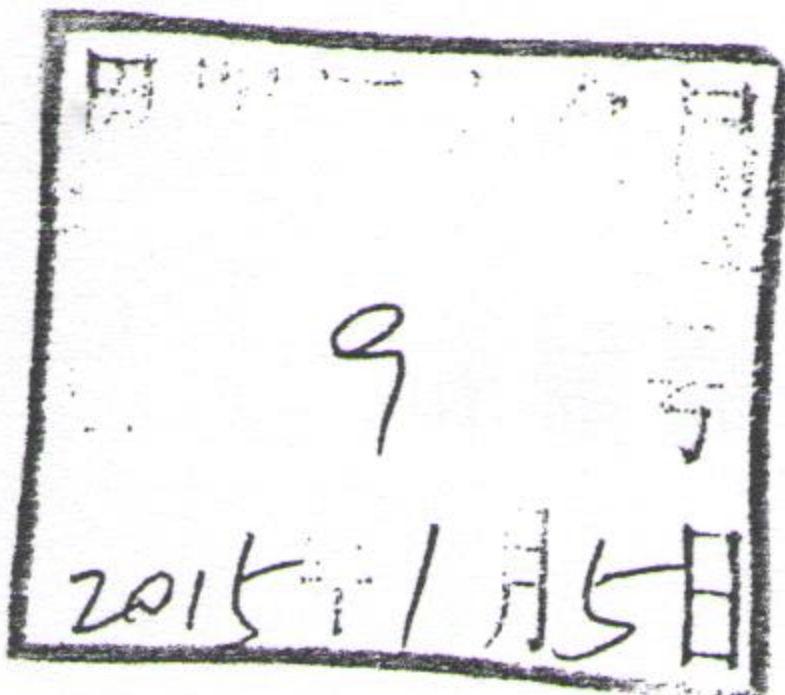
姓名 周 播  
性别 男 民族 汉  
出生 1976 年 12 月 15 日

住址 四川省巴中市巴州区文庙街4号



公民身份号码 511902197612150056





# 农业部办公厅文件

农办长渔〔2014〕4号

---

## 农业部办公厅关于调整恩阳河 中华鳖国家级水产种质资源保护区 面积范围和功能分区的通知

四川省水产局：

恩阳河中华鳖国家级水产种质资源保护区调整申请已经审核通过，现将调整后的面积范围和功能分区予以发布。

你局要按照《水产种质资源保护区管理暂行办法》（农业部令2011年第1号）的有关要求，加强对水产种质资源保护区工作的组织领导和协调管理，加快建立管理机构，落实工作经费，切实强化管护，加大水产种质资源保护力度，采取积极有效措施发挥保护区作用。



附件：恩阳河中华鳖国家级水产种质资源保护区面积范围和  
功能分区





附件

## 恩阳河中华鳖国家级水产种质资源保护区 面积范围和功能分区

恩阳河中华鳖国家级水产种质资源保护区总面积 856 公顷,其中核心区面积 560 公顷,实验区面积 296 公顷。特别保护期为全年。保护区范围为东经  $106^{\circ}39'50''-106^{\circ}46'29''$ ,北纬  $31^{\circ}39'44''-31^{\circ}46'16''$  之间。保护区位于四川省巴中市恩阳河恩阳镇圆窝子-石城乡大石坝-三江镇鳌溪河口及其支流鳌溪河玉山镇柳树坝-石城乡黑窝子-三江镇鳌溪河口,全长 45km。其中核心区包括 2 段,核心区 1 长 19km,面积 380 公顷,起点坐标为恩阳河石城乡大石坝 ( $106^{\circ}41'34'' E, 31^{\circ}45'33'' N$ ),终点坐标为三江镇鳌溪河口 ( $106^{\circ}46'25'' E, 31^{\circ}45'00'' N$ );核心区 2 长 10km,面积 180 公顷,起点坐标为支流鳌溪河石城乡黑窝子 ( $106^{\circ}43'46'' E, 31^{\circ}43'29'' N$ ),终点坐标为鳌溪河口 ( $106^{\circ}46'25'' E, 31^{\circ}45'00'' N$ )。实验区包括 2 段,实验区 1 长 4km,面积 80 公顷,起点坐标为恩阳河恩阳镇圆窝子 ( $106^{\circ}39'50'' E, 31^{\circ}46'16'' N$ ),终点坐标为石城乡大石坝 ( $31^{\circ}45'33'' N, 106^{\circ}41'34'' E$ );实验区 2 长 12km,面积 216 公顷,起点坐标为支流鳌溪河玉山镇柳树坝 ( $106^{\circ}40'25'' E, 31^{\circ}39'44'' N$ ),终点坐标为石城乡黑窝子 ( $106^{\circ}43'46'' E, 31^{\circ}43'29'' N$ )。主要保护对象为中华鳖、岩原鲤,其它保护物种包括乌龟、鳊、南方鲇、黄颡鱼、中华倒刺鲃、白甲鱼、华鲮、鲤、鲫等。



国务院办公厅关于支持农民工等人员返乡创业的意见

为支持返乡创业人员返乡创业，促进农村一二三产业融合发展，增加农民收入，实现城乡统筹发展，根据《中华人民共和国促进就业法》《中华人民共和国中小企业促进法》《中华人民共和国乡村振兴促进法》等法律法规，结合当前实际，制定本意见。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，落实新发展理念，紧扣我国社会主要矛盾变化，统筹推进稳增长、促创业、补短板、强基础，持续加大支持返乡创业力度，促进农村创新创业高质量发展，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化提供有力支撑。

（二）基本原则

1. 坚持政府引导、市场主导。充分发挥政府政策引导作用，激发返乡创业人员内生动力，发挥市场在资源配置中的决定性作用，提高返乡创业效率和效益。

2. 坚持因地制宜、分类施策。根据不同地区资源禀赋、产业基础和返乡创业人员特点，因地制宜制定支持政策，提高政策的针对性和有效性。

3. 坚持改革创新、激发活力。深化农村改革，破除体制机制障碍，激发返乡创业活力，增强农村创新创业吸引力。

4. 坚持绿色发展、生态优先。牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，推动返乡创业与生态环境保护相结合，实现经济效益、社会效益和生态效益相统一。

5. 坚持人才支撑、提升素质。加强返乡创业人员培训，提升其创业能力和素质，培养一支懂农业、爱农村、爱农民的返乡创业人才队伍。

二、主要任务

（一）加大政策支持力度

1. 落实税费优惠政策。全面落实小微企业普惠性税收减免政策，对返乡创业人员从事农业生产、农产品加工、农村服务业等取得的所得，按规定给予税收优惠。

2. 加大金融支持力度。鼓励金融机构创新农村金融产品，扩大农村有效抵押物范围，提高返乡创业人员融资可得性。支持符合条件的返乡创业企业发行企业债券、公司债券。

3. 加大用地保障力度。鼓励返乡创业人员利用农村闲置宅基地和闲置农房发展乡村旅游、民宿经济等新业态。在符合国土空间规划的前提下，鼓励返乡创业人员利用集体建设用地发展乡村产业。

4. 加大创业培训力度。开展返乡创业人员创业培训，提高其创业能力和素质。支持返乡创业人员参加职业技能培训，提升其就业竞争力。

（二）优化创业环境

1. 深化农村改革。推进农村土地制度改革，完善农村承包地、宅基地、集体经营性建设用地“三权分置”制度，盘活农村资源要素。

2. 加强农村基础设施建设。加大农村道路、供水、供电、通信、物流等基础设施建设力度，改善农村生产生活条件，提高返乡创业吸引力。

3. 提升农村公共服务水平。加强农村教育、医疗、养老、文化等公共服务体系建设，提高农村公共服务水平，增强返乡创业人员获得感。

（三）强化人才支撑

1. 开展返乡创业培训。实施返乡创业人员创业培训工程，开展创业意识培训、创业知识培训、创业技能培训和创业孵化培训，提高返乡创业人员创业能力和素质。

2. 加强创业导师队伍建设。鼓励高校、科研院所、企业专家等担任返乡创业人员创业导师，提供创业指导和咨询服务。

3. 鼓励返乡创业人员返乡创业。鼓励高校毕业生、退役军人、农民工等返乡创业，支持返乡创业人员带动农村劳动力就业创业。



162312050394

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 单位登记号: | 510100000002         |
| 项目编号:  | SCSGYHJCYJY3010-0001 |

## 四川省工业环境监测研究院

# 监 测 报 告

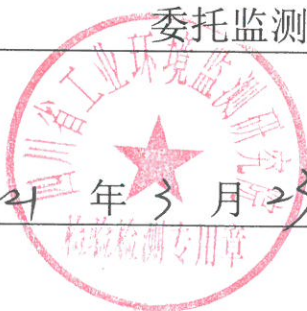
川工环监字（2021）第 03030095 号

巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司  
项目名称：巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程

委托单位：巴中市恩阳区城乡建设投资有限责任公司

监测类别：委托监测

报告日期：2021 年 3 月 23 日



# 监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本院检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本院提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。
- 5、未经本院书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本院书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

## 机构通讯资料：

四川省工业环境监测研究院

地 址：成都市武侯区武科西三路 375 号

邮政编码：610045

电 话：（028）87026782

传 真：（028）87026782





## 1、监测内容

受巴中市恩阳区城乡建设投资有限公司委托,根据委托方提供的监测方案,我院于2021年3月12日~2021年3月14日对巴中市恩阳区城乡建设投资有限公司巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程项目所在地的地表水及噪声进行了监测。

巴中市恩阳区城乡建设投资有限公司巴中市恩阳区芝子河城区段防洪治理工程位于巴中市恩阳区芝子河城区段。

## 2、监测点位、项目、时间及频次

本次监测的监测点位、项目、时间及频次见表1。

表1 监测点位、项目、时间及频次

| 类别  | 监测点位  | 监测项目                        | 监测时间                              | 监测频次                       |
|-----|---|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 地表水 | 综合治理工程起点处<br>(106.625918°E, 31.799176°N)                    | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类 | 2021年<br>3月12日<br>~2021年<br>3月14日 | 监测3天,<br>每天监测1次。           |
|     | 芝子河汇入恩阳河河口上游约500m处<br>(106.630411°E, 31.795910°N)           |                             |                                   |                            |
|     | 汇入恩阳河河口下游约1000m处<br>(106.633811°E, 31.788901°N)             |                             |                                   |                            |
| 噪声  | 综合治理工程起点约80m杨家湾居民点处▲1#<br>(106.609754°E, 31.789319°N)       | 环境噪声                        | 2021年<br>3月12日<br>~2021年<br>3月13日 | 监测2天,<br>每天昼间、夜间<br>各监测1次。 |
|     | 新建堤防工程右岸起点约100m住宅区(天骄华都)处▲2#<br>(106.625986°E, 31.799176°N) |                             |                                   |                            |
|     | 新建堤防工程左岸约100m住宅区(置信国际社区)处▲3#<br>(106.628267°E, 31.798861°N) |                             |                                   |                            |
|     | 项目终点附近恩阳古镇▲4#<br>(106.628491°E, 31.795784°N)                |                             |                                   |                            |

备注:噪声监测点位示意图附后。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表2~表3。

表2 地表水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

| 监测项目    | 监测方法      | 方法来源        | 使用仪器              | 检出限       |
|---------|-----------|-------------|-------------------|-----------|
| pH      | 玻璃电极法     | GB 6920-86  | PHS-100 便携式酸度计    | 0.1 (pH值) |
| 悬浮物     | 重量法       | GB 11901-89 | FA2004N 电子天平      | 4mg/L     |
| 化学需氧量   | 重铬酸盐法     | HJ 828-2017 | 25ml 酸式滴定管        | 4mg/L     |
| 五日生化需氧量 | 稀释与接种法    | HJ 505-2009 | 25ml 酸式滴定管        | 0.5mg/L   |
| 氨氮      | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | UV-6100 紫外可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| 石油类     | 紫外分光光度法   | HJ 970-2018 | UV-1600 紫外可见分光光度计 | 0.01mg/L  |



表3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

| 监测项目 | 监测方法    | 方法来源         | 使用仪器          | 检出限     |
|------|---------|--------------|---------------|---------|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB 3096-2008 | AWA5688多功能声级计 | 30dB(A) |

## 4、监测结果

本次监测结果见表4~表5, 噪声监测点位示意图附后。

表4 地表水监测结果

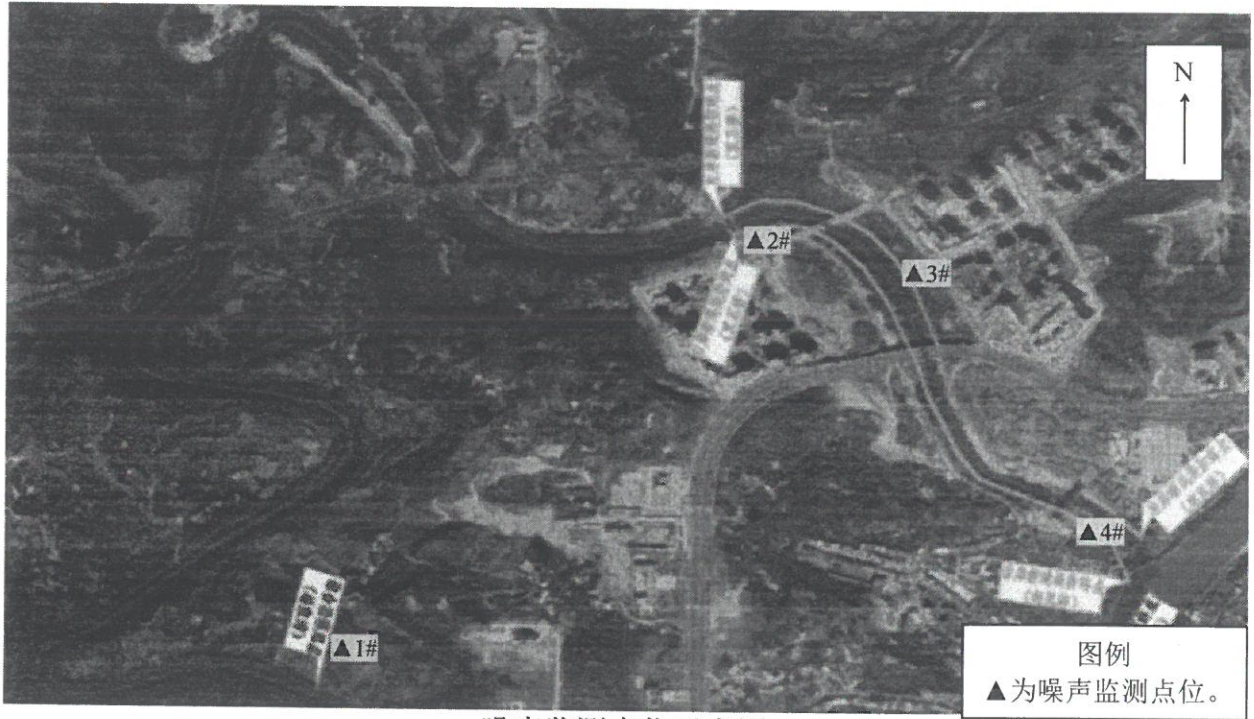
| 监测项目        | 单位   | 监测点位、时间及结果                                  |                |                |  |                |                |  |                |                |
|-------------|------|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
|             |      | 综合治理工程起点处<br>(106.625918°E,<br>31.799176°N) |                |                | 芝子河汇入恩阳河河口上<br>游约500m处<br>(106.630411°E,<br>31.795910°N) |                |                | 汇入恩阳河河口下游约<br>1000m处<br>(106.633811°E,<br>31.788901°N) |                |                |
|             |      | 2021年<br>3月12日                              | 2021年<br>3月13日 | 2021年<br>3月14日 | 2021年<br>3月12日   | 2021年<br>3月13日 | 2021年<br>3月14日 | 2021年<br>3月12日   | 2021年<br>3月13日 | 2021年<br>3月14日 |
| pH          | 无量纲  | 8.57  | 8.48           | 8.48           | 8.78   | 8.90           | 8.90           | 8.86   | 8.71           | 8.66           |
| 悬浮物         | mg/L | 5   | <4             | 28             | <4   | 7              | 24             | 9  | 6              | 28             |
| 化学需氧量       | mg/L | 10  | 13             | 12             | 11   | 12             | 11             | 12   | 15             | 17             |
| 五日生化<br>需氧量 | mg/L | 1.4   | 0.7            | 1.2            | 1.0  | 1.0            | 1.6            | 0.7  | 0.5            | 3.1            |
| 氨氮          | mg/L | 0.359                                       | 0.480          | 0.672          | 0.248  | 0.227          | 0.246          | 0.195  | 0.283          | 0.283          |
| 石油类         | mg/L | <0.01                                       | 0.02           | 0.02           | <0.01  | 0.03           | 0.03           | <0.01  | 0.02           | 0.01           |

表5 噪声监测结果

| 监测项目     | 监测点位  | 监测时间、时段及结果[单位: dB(A)] |    |            |    |
|----------|---|-----------------------|----|------------|----|
|          |   | 2021年3月12日            |    | 2021年3月13日 |    |
|          |   | 昼间                    | 夜间 | 昼间         | 夜间 |
| 环境<br>噪声 | 综合治理工程起点约80m<br>杨家湾居民点处▲1#<br>(106.609754°E, 31.789319°N)       | 48                    | 41 | 47         | 41 |
|          | 新建堤防工程右岸起点约100m住宅区<br>(天骄华都)处▲2#<br>(106.625986°E, 31.799176°N) | 52                    | 44 | 54         | 42 |
|          | 新建堤防工程左岸约100m住宅区<br>(置信国际社区)处▲3#<br>(106.628267°E, 31.798861°N) | 54                    | 45 | 54         | 46 |
|          | 项目终点附近恩阳古镇▲4#<br>(106.628491°E, 31.795784°N)                    | 56                    | 46 | 54         | 46 |

备注: 噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)已修约。





噪声监测点位示意图

(以下空白)

报告编制: 王清敏; 审核: 邓红梅; 签发: 李成武  
日期: 2021.3.23; 日期: 2021.3.23; 日期: 2021.3.23