

# 建设项目竣工环境保护 验收调查表

项目名称：明水县先锋沟（向荣段）治理工程

建设单位：明水县河流治理工程项目建设管理处

明水县河流治理工程项目建设管理处

二〇二五年三月

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项 目 负 责 人：李春鹏

报 告 编 写 人：李春鹏

建设单位：明水县河流治理工程项目建设管理处（盖章）

电话：15146519400

传真：/

邮编：151700

地址：黑龙江省绥化市明水县河流治理工程项目建设管理处

编制单位：明水县河流治理工程项目建设管理处（盖章）

电话：15146519400

传真：/

邮编：151700

地址：黑龙江省绥化市明水县河流治理工程项目建设管理处

表 1 项目总体情况

建设项目名称	明水县先锋沟（向荣段）治理工程				
建设单位	明水县河流治理工程项目建设管理处				
法人代表	吴志刚	联系人	李春鹏		
通信地址	黑龙江省绥化市明水县河流治理工程项目建设管理处				
联系电话	15146519400				
建设地点	黑龙江省（自治区）绥化市（地区）明水县 通肯河干流明水县先锋沟向荣段				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	五十一、水利 128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）；其他		
环境影响报告表名称	明水县先锋沟（向荣段）治理工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	哈尔滨泽生环境科技有限公司				
初步设计单位	黑龙江省水利水电集团有限公司				
环境影响评价审批部门	绥化市明水生态环境局	文号	明环审（2025）2号	时间	2025.3.7
初步设计审批部门	明水县水务局	文号	明水字（2021）461号	时间	2021.4.6
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	2593.04	其中：环境保护投资（万元）	11.54	环保投资占比	0.45%

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

实际总投资 (万元)	2593.04	其中：环境保护投资（万元）	11.54	实际环境保护投资占总投资比例	0.45%
设计生产能力 (交通量)	(1)河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。(2)溢流坝工程：布置7处溢流坝工程。(3)沥青路面工程。		建设项目 开工日期	2021年9月	
实际生产能力 (交通量)	(1)河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。(2)溢流坝工程：布置7处溢流坝工程。(3)沥青路面工程。		投入试运 行日期	2022年12月	
调查经费	/				
项目建设过程 简述 (项目立项~ 试运行)	<p>本项目于2024年12月完成环境影响报告表，于2025年3月7日经绥化市明水生态环境局通过环评审批（明环审〔2025〕2号）。项目于2021年4月取得明水县水务局出具的关于《关于明水县先锋沟（向荣段）治理工程初步设计变更报告的批复》（明水字〔2021〕461号）。2021年9月项目开工建设，并于2022年12月竣工。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电》（HJ 464-2009）的要求，编制了本项目竣工环境保护验收调查报告表。</p>				

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据本项目实际建设内容及周边环境特征，结合环境影响评价阶段的调查范围，确定本次竣工环境保护验收调查的范围如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、生态环境调查范围：项目范围内，以及临时占地等实施区域。</li> <li>2、声环境调查范围：项目场界及场界外 200m 内区域。</li> <li>3、水环境：通肯河。</li> <li>4、固体废弃物：施工期工程弃渣、生活垃圾等处置情况。</li> <li>5、大气环境调查范围：项目区占地边界两侧向外延伸 500m 范围。</li> </ol>																																						
调查因子	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、生态环境：临时占地的恢复情况、回填绿化工程、路基等。</li> <li>2、声环境：等效连续 A 声级 <math>L_{Aeq}</math>。</li> <li>3、水环境：回顾调查施工期施工废水和生活污水去向及处置情况。</li> <li>4、固体废物：固废的产生及处置。</li> <li>5、大气环境：施工扬尘、机械废气等。</li> </ol>																																						
环境敏感目标	<p>根据排污特点和外环境特征确定本项目环境保护目标见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目环境敏感目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 10%;">敏感目标</th> <th style="width: 20%;">工程</th> <th style="width: 15%;">方位、距离</th> <th style="width: 15%;">规模</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水环境</td> <td>先锋沟</td> <td colspan="3">河道防护工程、溢流坝工程位于先锋沟</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td>明水县城居民</td> <td>河道防护工程</td> <td>四周，最近为 1m</td> <td>居民 3000 人</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>明水县人民医院</td> <td>河道防护工程</td> <td>N264m</td> <td>医护人员、患者 200 人</td> </tr> <tr> <td>明水县妇幼保健院</td> <td>河道防护工程</td> <td>N194m</td> <td>医护人员、患者 120 人</td> </tr> <tr> <td>明水县公安局</td> <td>河道防护工程</td> <td>SE194m</td> <td>工作人员 42 人</td> </tr> <tr> <td>明水县人民法院</td> <td>河道防护工程</td> <td>S177m</td> <td>工作人员 40 人</td> </tr> <tr> <td>明水县交通运</td> <td>河道防护工程</td> <td>S181m</td> <td>工作人员 35 人</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	敏感目标	工程	方位、距离	规模	保护级别	地表水环境	先锋沟	河道防护工程、溢流坝工程位于先锋沟			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	大气环境	明水县城居民	河道防护工程	四周，最近为 1m	居民 3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	明水县人民医院	河道防护工程	N264m	医护人员、患者 200 人	明水县妇幼保健院	河道防护工程	N194m	医护人员、患者 120 人	明水县公安局	河道防护工程	SE194m	工作人员 42 人	明水县人民法院	河道防护工程	S177m	工作人员 40 人	明水县交通运	河道防护工程	S181m	工作人员 35 人
环境要素	敏感目标	工程	方位、距离	规模	保护级别																																		
地表水环境	先锋沟	河道防护工程、溢流坝工程位于先锋沟			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																																		
大气环境	明水县城居民	河道防护工程	四周，最近为 1m	居民 3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																																		
	明水县人民医院	河道防护工程	N264m	医护人员、患者 200 人																																			
	明水县妇幼保健院	河道防护工程	N194m	医护人员、患者 120 人																																			
	明水县公安局	河道防护工程	SE194m	工作人员 42 人																																			
	明水县人民法院	河道防护工程	S177m	工作人员 40 人																																			
	明水县交通运	河道防护工程	S181m	工作人员 35 人																																			

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

		输局				
		明水县民政局	河道防护工程	SE445m	工作人员 38 人	
		滨泉凤亭小学	河道防护工程	N60m	教师、学生 200 人	
		滨泉中学	河道防护工程	SE15m	教师、学生 300 人	
	声环境	明水县城居民	河道防护工程	四周,最近为 1m	居民 1200 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准
		明水县人民医院	河道防护工程	N264m	医护人员、患者 200 人	
		明水县妇幼保健院	河道防护工程	N194m	医护人员、患者 120 人	
		明水县公安局	河道防护工程	SE194m	工作人员 42 人	
		明水县人民法院	河道防护工程	S177m	工作人员 40 人	
		明水县交通运输局	河道防护工程	S181m	工作人员 35 人	
		滨泉凤亭小学	河道防护工程	N60m	教师、学生 200 人	
		滨泉中学	河道防护工程	SE15m	教师、学生 300 人	
	生态环境	陆生生态环境	工程区周边生态环境,包括野生动植物及其栖息地。			周边生态环境质量不因工程的建设而下降
		水生生态环境	通肯河水生生态环境,包括鱼类、浮游动植物、底栖动物及栖息环境			鱼类、浮游动植物、底栖动物及栖息环境不遭到破坏
	调查重点	①核查实际工程组成、占地、建设内容及方案变更情况; ②环境敏感目标基本情况及变更情况; ③环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况; ④环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响情况; ⑤环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环保措施落实情况及效果; ⑥工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题; ⑦工程环境保护投资情况。				

表 3 验收执行标准

环 境 质 量 标 准	<p>本次竣工环境保护验收调查原则采用该工程环境影响评价文件和项目环境影响评价审批文件中确认的环境质量标准，对已修订的标准则采用替代后的新标准进行校核。本次调查涉及的标准如下：</p> <p>(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准，相关标准值见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>二级标准浓度限值</th> <th>浓度单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10">μg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>日平均</td> <td>4</td> <td rowspan="2">mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>小时平均</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准，具体标准见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>5mg/L</td> <td>6mg/L</td> <td>20mg/L</td> <td>4mg/L</td> <td>1.0mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 声环境功能区环境噪声限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="2">等效等级 LAeq(dB)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/Nm <sup>3</sup>	24 小时平均	150	1 小时平均	500	TSP	年平均	200	24 小时平均	300	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24 小时平均	150	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24 小时平均	75	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	4	小时平均	10	CO	日平均	4	mg/Nm <sup>3</sup>	小时平均	10	项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	标准值	6~9	5mg/L	6mg/L	20mg/L	4mg/L	1.0mg/L	标准类别	等效等级 LAeq(dB)		昼间	夜间	2 类	60	50
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位																																																																					
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/Nm <sup>3</sup>																																																																					
		24 小时平均	150																																																																						
		1 小时平均	500																																																																						
	TSP	年平均	200																																																																						
		24 小时平均	300																																																																						
	PM <sub>10</sub>	年平均	70																																																																						
		24 小时平均	150																																																																						
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																																						
24 小时平均		80																																																																							
1 小时平均		200																																																																							
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																																																							
	24 小时平均	75																																																																							
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	4																																																																							
	小时平均	10																																																																							
CO	日平均	4	mg/Nm <sup>3</sup>																																																																						
	小时平均	10																																																																							
项目	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮																																																																			
标准值	6~9	5mg/L	6mg/L	20mg/L	4mg/L	1.0mg/L																																																																			
标准类别	等效等级 LAeq(dB)																																																																								
	昼间	夜间																																																																							
2 类	60	50																																																																							
	<p>(1) 施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值。</p>																																																																								

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
项目	无组织排放监控点	标准值
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>

(2) 施工污废水综合回用，生活废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排，故本项目无废水排放标准。

(3) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体数值见表 3-5。

**表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
限值	70	55

(4) 施工期一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(5) 本项目运营期无废水、废气、噪声等污染物排放。

**总量控制指标**

本项目属于非污染生态型项目，项目运营期无废水、废气等产生，因此，本项目不涉及总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	明水县先锋沟（向荣段）治理工程			
项目地理位置 (附地理位置 图)	本项目位于黑龙江省绥化市明水县先锋沟向荣段。起点（125 度 55 分 32.135 秒，47 度 10 分 35.825 秒）；终点（125 度 54 分 00.923 秒，47 度 10 分 00.011 秒）。具体见附图 1 地理位置图。			
<p>主要工程内容及规模：</p> <p>工程建设内容（1）河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。（2）溢流坝工程：布置 7 处溢流坝工程。（3）沥青路面工程：总长度 1988m，路面宽 2.5m，共计铺设面积 4970m<sup>2</sup>。</p>				
<p>实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因</p> <p>本项目在环评阶段已建设完成。项目主要建设内容及规模调查结果详见表 4-1：</p>				
<b>表 4-1 项目主要建设内容</b>				
工程组成	建设内容	实际建设内容	变化情况	
主体工程	河道防护工程	河道防护全长 2.774km。 其中：上游泉眼段为测量桩号 0+619-2+423 段，长 1.804km；水库溢洪道段测量桩号 0+550-1+520 段，长 0.97km。上游泉眼段在水库溢洪道段桩号 1+205 处汇入。 结构形式为雷诺护垫+六棱块护坡：封顶 1*1*0.25m 预制砼板。护坡，边坡 1:2，设计水位以上为六棱块生态护坡，设计水位以下为雷诺护坡，厚 0.23m，下设碎石垫层厚 0.1m，粗砂垫层 0.05m，及土工布一层。固脚为格宾石笼 1.0*1.0m。	河道防护全长 2.774km。 其中：上游泉眼段为测量桩号 0+619-2+423 段，长 1.804km；水库溢洪道段测量桩号 0+550-1+520 段，长 0.97km。上游泉眼段在水库溢洪道段桩号 1+205 处汇入。 结构形式为雷诺护垫+六棱块护坡：封顶 1*1*0.25m 预制砼板。护坡，边坡 1:2，设计水位以上为六棱块生态护坡，设计水位以下为雷诺护坡，厚 0.23m，下设碎石垫层厚 0.1m，粗砂垫层 0.05m，及土工布一层。固脚为格宾石笼 1.0*1.0m。	与环评一致
	溢流坝工程	为提升防洪能力和水体自净，本项目新建 7 处溢流坝工程。1#至 6#溢流坝位于上游泉眼段，7#溢流坝位于水库溢洪道段。	为提升防洪能力和水体自净，本项目新建 7 处溢流坝工程。1#至 6#溢流坝位于上游泉眼段，7#溢流坝位于水库溢洪道段。	与环评一致

	沥青路面工程	总长度 1988m，路面宽 2.5m，铺设面积 4970m <sup>2</sup> 。路面结构形式从上至下依次为彩色沥青路面 3cm、黑色沥青 4cm，水稳基层 15cm 厚。	总长度 1988m，路面宽 2.5m，铺设面积 4970m <sup>2</sup> 。路面结构形式从上至下依次为彩色沥青路面 3cm、黑色沥青 4cm，水稳基层 15cm 厚。	与环评一致
辅助工程	<p>(1) 施工生产生活区：本工程设置 1 处生产生活区，采用租赁型式，作为施工人员生活、护岸砂石料存放等工作，此区域占地面积 0.10hm<sup>2</sup>，为临时占地。</p> <p>(2) 风水电系统：生产用水采用水泵抽取自先锋沟，生活用水采用桶装水；施工用电采用自发电；不设置油库，所需油料可从明水县购买。</p> <p>(3) 临时堆土场：根据土石方平衡，工程将产生 2.1 万 m<sup>3</sup> 的余方，堆土高度这些余方分别来自于护岸工程，共布置 1 处临时堆土场，占地 1.43hm<sup>2</sup>，占地类型为草地。弃土推平、压实，堆土高度 3m，边坡 1:1，临时苫盖，以备开发利用。</p> <p>(4) 建筑材料：工程所需主要建筑材料均为外购，所有建材用汽车运输到工地。水泥、钢材、木料、油料均采购自明水县城，综合运距为 25km；砂及砾石采购自望奎县砂场，综合运距为 65km；块石和碎石在克东石场购入，综合运距为 80km。</p> <p>(5) 工程所在河流为季节性河流，河道防护工程、溢流坝工程等可安排在枯水期施工，无需修高标准导流围堰。</p>	<p>(1) 施工生产生活区：本工程设置 1 处生产生活区，采用租赁型式，作为施工人员生活、护岸砂石料存放等工作，此区域占地面积 0.10hm<sup>2</sup>，为临时占地。</p> <p>(2) 风水电系统：生产用水采用水泵抽取自先锋沟，生活用水采用桶装水；施工用电采用自发电；不设置油库，所需油料可从明水县购买。</p> <p>(3) 临时堆土场：根据土石方平衡，工程将产生 2.1 万 m<sup>3</sup> 的余方，堆土高度这些余方分别来自于护岸工程，共布置 1 处临时堆土场，占地 1.43hm<sup>2</sup>，占地类型为草地。弃土推平、压实，堆土高度 3m，边坡 1:1，临时苫盖，以备开发利用。</p> <p>(4) 建筑材料：工程所需主要建筑材料均为外购，所有建材用汽车运输到工地。水泥、钢材、木料、油料均采购自明水县城，综合运距为 25km；砂及砾石采购自望奎县砂场，综合运距为 65km；块石和碎石在克东石场购入，综合运距为 80km。</p> <p>(5) 工程所在河流为季节性河流，河道防护工程、溢流坝工程等可安排在枯水期施工，无需修高标准导流围堰。</p>	与环评一致	

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

	工程占地	<p>(1) 永久征地面积 13.84hm<sup>2</sup>,均为水域水利设施用地 6.33hm<sup>2</sup> 和林地 7.51hm<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 临时占地面积 1.53hm<sup>2</sup>。临时占地为施工生产区临时征地、临时堆土场。其中：临时堆土场区占面积 1.43hm<sup>2</sup>,全部为临时占地,占地类型为草地；施工生产生活区占面积 0.10hm<sup>2</sup>,全部为临时占地,占地类型为草地。本工程利用现有道路,不设置临时道路区。</p>	<p>(1) 永久征地面积 13.84hm<sup>2</sup>,均为水域水利设施用地 6.33hm<sup>2</sup>和林地 7.51hm<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 临时占地面积 1.53hm<sup>2</sup>。临时占地为施工生产区临时征地、临时堆土场。其中：临时堆土场区占面积 1.43hm<sup>2</sup>,全部为临时占地,占地类型为草地；施工生产生活区占面积 0.10hm<sup>2</sup>,全部为临时占地,占地类型为草地。本工程利用现有道路,不设置临时道路区。主体施工后已对施工生产生活区进行撒播种草。</p>	与环评一致
	土石方工程	<p>工程挖填方总量 7.54 万 m<sup>3</sup>。其中开挖 6.12 万 m<sup>3</sup>（自然方,其中剥离表土 0.93 万 m<sup>3</sup>）；回填 1.42 万 m<sup>3</sup>（自然方,其中表土回覆 0.93 万 m<sup>3</sup>）；余方 4.70 万 m<sup>3</sup>,用于临时堆土场垫高开发利用。</p>	<p>工程挖填方总量 7.54 万 m<sup>3</sup>。其中开挖 6.12 万 m<sup>3</sup>（自然方,其中剥离表土 0.93 万 m<sup>3</sup>）；回填 1.42 万 m<sup>3</sup>（自然方,其中表土回覆 0.93 万 m<sup>3</sup>）；余方 4.70 万 m<sup>3</sup>,用于临时堆土场垫高开发利用。</p>	与环评一致
	公用工程	<p>供水</p> <p>施工期生产用水取自先锋沟,生活用水采用饮用桶装水。</p>	<p>施工期生产用水取自先锋沟,生活用水采用饮用桶装水。</p>	与环评一致
	排水	<p>机械冲洗水设置油水分离设施处理,上清液回用周边洒水降尘,油污经清理后立即运出,不设置危废暂存间,统一交由有资质单位处理；生活污水设置临时防渗厕所,定期清掏堆肥；施工期废水不外排,运营期无废水排放。</p>	<p>机械冲洗水设置油水分离设施处理,上清液回用周边洒水降尘,油污经清理后立即运出,不设置危废暂存间,统一交由有资质单位处理；生活污水设置临时防渗厕所,定期清掏堆肥；施工期废水不外排,运营期无废水排放。</p>	与环评一致

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

	供电	生产生活用电采用自发电。	生产生活用电采用自发电。	与环评一致
环保工程	废气治理	施工期易散落材料采取封闭运输，整齐堆放，用苫布苫盖；施工区设置挡板；洒水车洒水降尘；运输车减速慢行，施工机械完好率要求在90%以上，运输车辆和施工机械应选用高质量燃油；不设置沥青混凝土拌合站，在气象条件好的天气施工。	施工期易散落材料采取封闭运输，整齐堆放，用苫布苫盖；施工区设置挡板；洒水车洒水降尘；运输车减速慢行，施工机械完好率要求在90%以上，运输车辆和施工机械应选用高质量燃油；不设置沥青混凝土拌合站，在气象条件好的天气施工。	与环评一致
	废水治理	机械冲洗水设置油水分离设施处理，上清液回用周边洒水降尘，施工结束后油污统一外运处理；生活污水设置临时防渗厕所，定期清掏堆肥。施工期废水不外排，运营期无废水排放。	机械冲洗水设置油水分离设施处理，上清液回用周边洒水降尘，施工结束后油污统一外运处理；生活污水设置临时防渗厕所，定期清掏堆肥。施工期废水不外排，运营期无废水排放。	与环评一致
	固体废物	工程临时堆土区周边利用编织袋土埂拦挡，限制堆高及整形，避免施工期间产生水土流失。 在临时生活区布设垃圾箱，运输垃圾的设施要密闭化，以免对环境造成二次污染。定期收集清运垃圾，能够回收利用的送交废旧物资回收站处理，其余的送市政部门指定地点堆存，以保护施工区环境卫生。	工程临时堆土区周边利用编织袋土埂拦挡，限制堆高及整形，避免施工期间产生水土流失。 在临时生活区布设垃圾箱，运输垃圾的设施要密闭化，以免对环境造成二次污染。定期收集清运垃圾，能够回收利用的送交废旧物资回收站处理，其余的送市政部门指定地点堆存，以保护施工区环境卫生。	与环评一致

声环境	<p>采用低噪声设备，机械设备安装基础减振，设置隔声措施，合理布局，运输车减速慢行，夜间（22：00时至次日6：00时）禁止施工。运输路线路过居民区时减速慢行，禁止鸣笛。</p>	<p>采用低噪声设备，机械设备安装基础减振，设置隔声措施，合理布局，运输车减速慢行，夜间（22：00时至次日6：00时）禁止施工。运输路线路过居民区时减速慢行，禁止鸣笛。</p>	与环评一致
生态	<p>避让：加强施工期的环境管理，严格按征地进行占地，临时占地尽量少占，减少植被破坏；在施工期间，要禁止捕鱼、破坏占地外的植被；</p> <p>减缓：施工结束后，临时占地全部恢复为原地类（草地撒播草种恢复草地）。施工中凡是土石方开采量大的项目应该避开暴雨期，减少暴雨冲刷，减轻水土流失。</p> <p>管理：施工单位应配备专业环保人员，生态恢复主体为建设单位明水县河流治理工程项目建设管理处。</p> <p>监测：施工结束后一年内进行生态监测，监测植被及耕地恢复情况。</p>	<p>临时设施已全部拆除，全部弃土得到有效利用，主体工程已完成表土回覆、栽植云杉和撒播种草，临时占地中草地撒播草籽恢复草地。</p>	与环评一致

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关规定：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

由于环评阶段已完成建设，为补办环评，因此根据现场踏勘、资料收集和对比，因

此根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）（2015.06.04），项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染施与环评阶段均未发生变化，故本次不属于重大变动。

#### 生产工艺流程（附流程图）

项目施工期工艺流程图见下图。

##### （一）施工导截流

根据本工程的特点、建筑物规模及施工条件，依据《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）进行设计。

工程所在河流为季节性河流，工程可安排在枯水期施工，无需修高标准导流围堰。

根据地勘报告，溢流坝地下水类型主要为土壤水，水量不丰，水位变化大，勘察期间地下水埋深 0.40m-7.50m，地下水位 228.59m-240.03m。

溢流坝施工安排在枯水期，地下水位埋深较大，无需采用降水措施。

##### （二）主体工程施工

###### 1)砌石拆除施工

砌石拆除采用挖掘机进行拆除，推土机配合施工，拆除的块石部分利用于工程砌石施工，剩余弃料由自卸车运至集中弃料场地，运距 2km。

###### 2)护坡工程

###### 1、固脚土方开挖及固脚土方回填

土方开挖采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机开挖，回填采用推土机推运蛙式打夯机等机械设备压实。

###### 2、坡面削坡整形施工

挖掘机粗削人工精削：填筑基本成型后，测放出坡脚线和坡肩线，测量人员采用仪器控制指挥挖掘机粗削。为保证削出的坡面平整，可将挖掘机的斗齿改造成平板状。粗削坡应自上而下进行，将削坡土刮至坡脚，运至指定地点。人工精削在挖掘机粗削完成后进行。安排人工自上而下平行削坡作业，依此基准线人工精细削坡至设计坡面。削坡自上而下进行，将削坡土清理至坡脚，外运至指定地点。堤坡削坡不应有欠挖，人工整形后须采用平板夯进行全面夯实。

###### 3、土工布工程

土工布铺设采用人工铺设。

#### 4、格宾和雷诺护垫施工方法

##### （1）作业前准备：

依据施工进度和就近施工需要，选定并整理出平整坚硬的组装场地，打开成捆包装取出一个完整的单元，校正面板之间的折痕和搬运过程中的弯曲变形。

##### （2）施工工艺

###### ①单元组装绞合

立起单元的隔板及前后面板，用钢丝绞合固定各隔板与两边板绞合点；翻起端板，用长钢丝每间隔 10~15cm 以双圈-单圈-双圈的绞合方式，将单元所有隔板与边板以及边板与面板进行绞合，将单元组成一个整体，组装后其形状规则、绞合牢固、所有竖直面板的上边缘在同一水平面。

###### ②摆放、联接及绞合

进行摆放操作前，放线确定摆放的位置，按设计要求紧密整齐地摆放在设定位置上。坡面较陡或较光滑时，应在坡顶钉桩固定。每间隔 10-15cm 以双圈-单圈-双圈的绞合方式，用绞合钢丝将左右相邻将雷诺护垫或雷诺护垫绞合链接在一起。

##### （3）石料装填

采用人工装填、摆放。格宾石料应分层装填，每层装填厚度不大于 35cm，且相邻两格宾单元填石高度相差不超过 35cm；填充时应从坡脚往坡顶方向填装，顶部应选用表面平整且均匀的石料，填充高度应满足设计要求。

##### （4）闭合盖板作业

盖板绞合作业要求：所有的边缘需绞合到位，所有被绞合边缘应呈一条直线，而且绞合点的几根边缘钢丝紧密靠拢。

①在对雷诺护垫进行封盖施工之前，需对装填时造成弯曲的隔板进行校正，对已装填的石头进行平整。最终确保所有横向、纵向边缘在同一直线上、坡面平整、不存在凹陷、凸起现象；

②用一定长度的绞合钢丝（与网面钢丝材质一样）将盖板与边板、端板、隔板的上边缘联接在一起。绞合严格按照间隔 10~15cm 单圈—双圈—单圈进行绞合，每绞合 1m 长的边缘采用 1.35m~1.5m 长的绞合钢丝，且每根钢丝连续绞合边缘的长度不超过 1m；相邻护垫的端板或边板上边缘钢丝必须与盖板边缘钢丝紧密地绞合在一起。

(5) 质量标准：护垫面层平整度是否符合高差 $\leq 3\text{cm}$ 。为保证土基面及护垫不被踩变形，施工时需垫木板，人员不能直接踩在土基上行走。

### 5、生态框格护坡施工

构件采用汽车吊装卸，运至坡面后由人工进行搬运。

坡面修整验收合格后，先进行施工测量放样顺堤线方向，每 10 米布置一个控制断面，每个断面的坡脚、中部、坡顶部位分别打桩，并标出垫块和框格条状构件的厚度及坡脚、坡顶角的位置，用尼龙线拉紧，检查坡面厚度上下方脚的位置及深度，符合设计要求后，测量队进行井字线放线，挂线高度为超出垫块中心 0.5 厘米。验收合格后即可进行框格构件（垫块）铺筑施工，随即可进行框格条形构件铺筑。铺筑框格构件采用人工铺筑。根据本工程特点和坡顶部外观要求，框格构件铺筑自上而下进行，铺筑应纵横交错，连成一体，构件接缝宽度小于 1.0 厘米、表面应保持平整、美观。

坡脚处的联接采用条形构件按照实际尺寸裁断进行联接并用 C10 砂浆抹平砌牢。



图4-1 护坡施工工序流程及产污节点图

### 3)建筑物施工

(1) 土方开挖：采用  $1\text{m}^3$  挖掘机开挖，103kW 推土机推运，利用料就近堆存。

(2) 土方回填：人工配和蛙式打夯机压实。

(3) 混凝土浇筑：混凝土采用 1t 机动翻斗车水平运输，低处泻槽入仓，人工平仓，1.1kw 振捣棒振捣，部分表面采用平面振捣器振捣。高处采用汽车吊运入仓。

(4) 钢筋制安：就近钢筋加工厂加工，机械调直，切断，弯钩，人工除锈。

(5) 干砌石、碎石、砂砾垫层：采用人工铺筑，施工时坡面处理完成并经过验收后，按设计要求进行垫层分层填筑施工。原料用机动翻斗车运到施工段附近，按设计厚度要求人工进行铺筑。

### 4)沥青路面工程

沥青路面施工之前要对路面进行封层。正式铺筑时，先将验收合格的路面基层表面进行全面清扫，再用 2~3 台森林灭火鼓风机沿纵向排成斜线将浮灰吹净，尽量使表面骨料外露，以利于沥青与基层的粘结。

喷洒：1）当路面基层表面已经干燥，在喷洒改性乳化沥青之前一小时用洒水车快速喷洒少量水，以湿润路面基层表面。2）喷洒采用高精度智能洒布车进行喷洒，机械的各种输油管道及喷嘴经常进行疏通、清洗，防止阻塞，始终保持机械设备良好的工作性能。3）对于洒布汽车无法作业的路段或部位，以及漏洒的部位均用手提式喷洒器进行人工喷洒或补洒。4）洒布改性乳化沥青用量：改性乳化沥青一般为  $0.9-1.1\text{kg}/\text{m}^2$  或按设计要求，集料用量约为  $6-8\text{ m}^3/1000\text{m}^2$ 。集料撒布全部在改性乳化沥青破乳之前完成。

碾压：集料撒布后用轮胎压路机碾压三遍，每次碾压重叠  $1/3$  轮宽，碾压由两侧到边，确保有效压实宽度。碾压顺序由路肩侧到中分侧依次碾压。

养护：碾压完毕后封闭交通养生 7 天后即可开放交通。

#### 工程占地及平面布置（附图）

##### 1、工程占地

本工程总占地面积  $15.37\text{hm}^2$ 。主体工程区共占地面积为  $13.84\text{hm}^2$ ，全部为永久占地，占地类型为水域及水利设施用地和林地。临时堆土场区占地面积  $1.43\text{hm}^2$ ，全部为临时占地，占地类型为草地。施工生产生活区占地面积  $0.10\text{hm}^2$ ，全部为临时占地，占地类型为草地。

表 4-2 工程占地一览表 单位： $\text{hm}^2$

项目区	永久占地			临时占地		合计
	水域及水利设施用地	林地	小计	草地	小计	
主体工程区	6.33	7.51	13.84			13.84
临时堆土场区				1.43	1.43	1.43
施工生产生活区				0.10	0.10	0.10
合计	6.33	7.51	13.84	1.53	1.53	15.37

##### 2、平面布置

明水县先锋沟（向荣段）治理工程位于明水县先锋沟（向荣段）河道，河道防护全长  $2.774\text{km}$ 。地理坐标：起于东经  $125^\circ 55' 32''$ 、北纬  $47^\circ 10' 35''$ ；至于东经  $125^\circ 54' 00''$ 、北纬  $47^\circ 10' 00''$ 。

项目平面布置图详见附图。

#### 工程环境保护投资明细

项目实际总投资为  $2593.04$  万元，环保投资  $11.54$  万，占投资总额的  $0.45\%$ 。项目环保投资明细见表 4-3。

表 4-3 环保投资估算一览表

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

序号	项目名称	环评中环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
<b>第一部分：环境监测措施</b>		<b>1.15</b>	<b>1.15</b>
	1、施工生产废水水质监测	0.31	0.31
	2、环境空气监测	0.45	0.45
	3、噪声监测	0.39	0.39
<b>第二部分：环境保护临时措施</b>		<b>4.62</b>	<b>4.62</b>
一	废污水处理	0.9	0.9
1	含油废水处理系统	0.9	0.9
二	噪声防治	0.3	0.3
1	隔声屏障、减振	0.3	0.3
三	固体废物处理	2.38	2.38
1	设置垃圾箱	0.12	0.12
2	垃圾、粪便清运	0.2	0.2
3	简易旱厕（做防渗处理）	2	2
4	垃圾填埋	0.06	0.06
四	大气污染防治	0.28	0.28
1	洒水降尘及清扫	0.28	0.28
五	人群健康保护	0.51	0.51
1	进场前施工区一次性清理和消毒	0.05	0.05
2	卫生防疫（灭蝇灭鼠等）	0.10	0.10
3	施工人员健康检疫	0.36	0.36
六	宣传板标牌	0.2	0.2
七	警示标志牌	0.05	0.05
八	施工迹地景观恢复和绿化		
第一至第二部分合计		5.77	5.77
<b>第三部分：环境保护独立费用</b>		<b>5.12</b>	<b>5.12</b>
<b>第一至第三部分合计</b>		<b>10.89</b>	<b>10.89</b>
基本预备费(按第一~三部分的6%计算)		0.65	0.65
总投资		11.54	11.54

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 一、施工期

#### 1、水污染物产生情况及对策措施

施工废水来自机械冲洗废水、施工人员临时生活区产生的生活污水。

##### (1) 生活污水

施工人员按高峰阶段计算，需劳动力人数 60 人，集中在 1 个施工区，尽量租用周边村屯，不设置食堂，采用配餐形式。按照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021）规定，以及结合东北地区用水情况，用水量按 50L/（人·d）计，生

生活污水产生量按日用水量的 80%计，则生活用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，污水中主要污染物有 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等，其浓度一般为  $300\text{mg/L}$ 、 $200\text{mg/L}$ 、 $25\text{mg/L}$ 。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运积肥，防止粪便污染周围环境。

### （2）机械冲洗废水

本工程在施工区布置了机械修配站。废水主要来源于停放场机械和车辆的冲洗，根据《环境影响评价技术手册水利水电工程》，冲洗用水量为一辆汽车用水  $400\text{L}$ ，产污系数  $0.8$ ，工程施工高峰期需定时冲洗的施工机械设备约  $10$  辆，按每天冲洗一次，则冲洗废水量约  $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。废水中主要污染物为石油类和 SS，一般情况下，石油类产生浓度为  $10\sim 30\text{mg/L}$ ，悬浮物浓度为  $500\text{mg/L}$ 。每处设置 1 套小型隔油池，隔油池采取防渗措施，废水在小型隔油池内由浮子撇油器排除废油。处理后，用于周边洒水降尘，不外排。由于废水产生量不大，废水中石油类浓度不大，因此只在施工结束后集中清理一次隔油池，清理出的废油污不在施工场地贮存，集中收集后外运交由有资质的单位处理。

施工期间采取的水污染减缓措施如下：

#### （1）生活污水

在施工生活区修建防渗旱厕，定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地的施肥，防止粪便污染周围环境。

#### （2）机械冲洗废水

机械冲洗废水主要污染物为石油类，浓度为  $10\sim 30\text{mg/L}$ ，废水量较小。设置 1 套小型隔油池，废水在小型隔油池内由浮子撇油器排除废油。处理后，用于周边洒水降尘，不外排。废油集中收集后外运交由有资质的单位处理。

#### （3）防渗系统

隔油池、沉淀池、清水池采用水泥硬化，旱厕采用不饱和聚酯树脂+玻璃纤维+无捻粗纱布防渗。渗透系数为  $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

## 2、大气污染物产生情况及对策措施

本工程施工期的大气污染源主要包括土石方施工产生的粉尘和扬尘、运输车辆产生的扬尘和排放的尾气、施工机械产生的燃油废气。

### （1）施工粉尘和扬尘影响分析

施工粉尘主要来源于土方开挖、回填，工程物资（水泥、砂石等）装卸、堆放，施工垃圾堆放、清运等过程。施工区粉尘的排放具有短暂性与瞬时性，粉尘产生量较大的

施工活动主要在施工现场。

交通运输扬尘污染源主要包括两部分，一是汽车行驶产生的扬尘，二是水泥、土方等多尘物质运输时，因防护不当导致物料失落和飘散。交通运输扬尘将导致进场道路两侧空气中含尘量的增加，对道路两侧区域环境空气质量产生一定影响。基于相关工程资料，施工过程中车辆行驶产生的扬尘约占施工总扬尘量的 60%以上。一般情况车辆行驶产生的扬尘在同样路面清洁程度下，车速越快扬尘量越大，而在同样车速下，路面越脏扬尘量越大。

由于项目区域面积较大，环境空旷，建筑物阻挡较少，因此空气流动性较好，气态污染物随风稀释后对周围环境影响较小。

### （2）施工机械燃油废气及车辆尾气影响分析

施工机械的燃油废气基本是在施工作业区域内以点源形式排放，燃油废气中所含的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。由于工程施工营地地形开阔，空气流通性好，加之废气排放的不连续性，燃油机械排放废气中的各项污染物能够很快稀释扩散，对敏感目标所在区域环境空气质量影响较小。

移动式柴油发电机运行时也将产生废气。根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm<sup>3</sup>。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 20Nm<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 产生系数为 2.86kg/m<sup>3</sup>，所以 NO<sub>x</sub> 产生系数可换算为 3.36(kg/t 油)；SO<sub>2</sub> 的产污系数为 20S(kg/t 油)，S\*为硫的百分含量%，本次取 0.2%；烟尘产生系数为 2.2 (kg/t 油)。本项目消耗柴油量为 10t，则产生烟气量为 2×10<sup>5</sup>Nm<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 排放量为 0.04t，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.034t，烟尘排放量为 0.022t。

运输车辆的尾气是沿交通路线沿程以线源形式排放。车辆尾气中所含的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。施工期间预计经过居民点时的运输车流量在 5 辆/h 之内，单车排放的大气污染物的扩散、稀释后，对敏感地区产生的浓度贡献值很小，因此，运输车辆排放的废气污染物只会引起局部大气环境质量的短暂下降，对区域的环境空气质量影响较小。

### （3）沥青废气的影响

施工期对沥青路面进行摊铺时会产生沥青废气影响，采用冷拌沥青混合料，并选择气象条件好的天气施工，以减少对周边环境的影响。

#### （4）对周边居民的影响

施工期扬尘影响周边居民的环境空气质量，为防止施工期扬尘污染，施工期经常洒水并定期清扫；施工生产生活区要尽量远离居民点；通过合理设置施工车辆进出口和运输路线，最大程度减轻项目施工车辆进出过程中产生的车辆扬尘对环境敏感点的影响。施工期间减缓措施如下：

（1）项目建设单位应强化管理，文明施工。在开挖集中区，土方及时回填，非雨日洒水降尘，每日2次，春季大风日应采取禁止土方开挖或经常洒水降尘的措施，有效防止粉尘及扬尘发生。

（2）建筑用粉状材料在运输时应对运输车辆加盖篷布，减速慢行，防止运输过程中的二次扬尘污染。

（3）建筑材料必须设固定堆放场，在堆放过程中放入仓库或者用苫布盖好，物料堆放有序，有效减少二次扬尘对环境空气的影响。

（4）施工机械完好率要求在90%以上，定期检查、维修，确保施工机械和车辆各项环保指标符合尾气排放要求。运输车辆和施工机械选用优质、污染小的燃油。运输车辆应配备车轮洗刷设备，或在离开施工场地时用软管冲洗。合理安排施工运输车辆行驶时间，缩短道路扬尘影响时段。施工期间，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老、旧车辆，要及时更新。

（5）运输车辆途经环境空气敏感目标时，实行限速管理，时速应小于20km/h，干旱、多风季节，路段每天洒水不少于两次，减少扬尘对附近居民的影响。

（6）施工现场应做好防护工作，设置围挡，通过洒水、篷布遮挡等措施，可有效地防止扬尘的产生，降低对周围环境空气的影响。按照国家有关劳动保护的规定，对产尘量较大的现场作业人员，发放防尘劳保用品如防尘口罩等。

项目施工期间扬尘得到一定程度的抑制，废气对周边环境敏感点影响较小。

### 3、声环境影响及对策措施

施工期噪声源大致可分为两类：固定、连续的施工机械设备产生的噪声和施工车辆产生的移动交通噪声，施工机械大都有噪声高、无规则、突发性等特点。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，叠加后的噪声值约为92.2dB(A)。

项目施工期间采取了以下减缓措施：

（1）施工机械选用正规厂家、噪声较低的环保型设备，在施工过程中加强机械设

备的维修和养护，以减少运行噪声；运输车辆行经居民点时应适当限速行驶，并禁止使用高音喇叭。

（2）高噪声设备的操作人员配戴耳塞和头盔等防护用品，并实行轮换作业，以减少噪声对其健康的危害。

（3）加强施工管理，在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，高噪声机械的施工应尽量安排在白天施工，控制综合加工场夜间工作时间，禁止夜间（22:00~06:00）施工。

（4）对本工程与环境敏感点距离较近的特殊性，在采取禁止夜间施工，合理布局，高噪声机械设置在远离居民点一侧，设置隔声屏障，对设备定期保养、严格操作规范且尽可能采取隔音、减震、消声等措施后，可使居民点处的声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 4、固体废弃物产生及处置措施

施工期固体废物主要包括建筑垃圾及生活垃圾及弃土弃渣。

（1）建筑垃圾有废建材、包装袋等。可回收建筑材料送交废旧物资回收站处理，无法回收利用的采用运输车运至市政指定地点堆存。工程施工单位施工前与各地的市容行政管理部门委托、协调解决，禁止就近随意堆放，影响景观；本工程施工监理单位要加强监督，使工程的建筑垃圾得到妥善处理，不得污染周边环境。

（2）主体工程区弃土运至临时堆土场区，推平，弃土采用密目网苫盖，四周用编织袋拦挡。

（3）施工人员按高峰阶段计算，需劳动力人数60人，集中在1个施工区，施工人员生活垃圾产生量为30kg/d。生活垃圾以有机物为主，垃圾腐败变质，是传播疾病的媒介，为疾病的发生和流行提供了条件，若不及时清运，将影响环境卫生和景观，对施工人员健康造成危害。在生产生活区布设垃圾箱，运输垃圾的设施要密闭化，以免对环境造成二次污染，定期运往指定地点统一进行集中处理。

项目区固体废弃物均已按要求处理，现场无遗留。

#### 5、施工期生态环境影响及生态保护对策措施

工程建设占地主要涉及林地、草地、水域水利设施用地，永久占用的土地将失去其原有使用功能，造成可使用土地资源量的减少，施工期间植被的破坏、水土流失、施工临时设施的建设，在一定程度上破坏了周边的景观。河道防护工程、溢流坝工程等在枯水期施工，施工区域位于枯水期水位以上，因此本项目无涉水施工工序，故工程施工基

本不会对先锋沟水体产生扰动，但在河道防护、溢流坝工程等施工过程中土料、物料及一些废水废渣在地表径流的作用下有可能会进入河流中，水生生物局部生活环境受到影响。

施工期间采取了以下措施：

生态保护措施：

（1）避让：施工过程中严格控制施工占地，尤其是临时占地，按征地要求，不能超出界限；合理规划施工道路区、施工生产生活区、临时堆土场区等临时占地，合理划定施工范围和人员、车辆行走路线，避免对施工范围之外区域的植被造成碾压和破坏。

（2）避让：合理安排，科学组织施工。野生鸟类和兽类大多是晨昏外出觅食，正午休息。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午进行噪声较大的施工活动，禁止夜间施工。

（3）减缓：工程施工期间，做好施工及管理人員的管理教育工作，对施工人员进行生态保护宣传教育。

（4）减缓：加强管理，杜绝杂物、生活垃圾、渣土、废水等进入水体中，为尽量减少对水生生态资源的影响。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。加强渔政监管和保护區巡查，在工程区等施工人员活动较集中的区域设置生态警示牌和禁捕标志，生态警示牌应以示意图形式标明施工范围，明确施工人员活动范围。禁止施工人员越界施工占地、破坏水生生态环境，禁止向通肯河排放施工污废水及固体废弃物等，优化施工时序，精细化施工，将施工对水域的影响降至最低。

（5）减缓：施工中土石方开采量大的项目避开暴雨期，减少暴雨冲刷，减轻水土流失。对施工扰动区域采取临时防护措施和植物措施相结合的方式综合治理，落实水土保持方案中提出的防止水土流失的防护措施以及提出的生态恢复措施和其他措施。

（6）恢复：对施工道路区、施工生产生活区、临时堆土场区等临时用地，按照环保部门的要求，施工单位和建设单位应及时处理生活垃圾和杂物，对弃土临时堆放场所做好临时水土保持防护措施，待工程施工完成后将生产生活区的设施全部拆除，并清除所有的建筑垃圾、杂物及废弃物，保证地面清洁，然后按照原地类植被进行生态恢复，在气候条件允许的情况下，在工程完工后当年完成水土保持措施，若气候条件不允许，则在下一年及时完成水土保持措施。

（7）恢复：

①主体工程防治区

主体工程生态护砌选用雷诺护垫+生态六棱块护坡形式，六棱块中空部位回填腐殖土并种草，两侧栽植云杉，栽植数量 489 株，草籽选用披碱草、羊草混合草籽。在土堆外侧边坡采取编织袋挡护。堆放期间临时堆土裸露面采用密目网覆盖。

### ②临时堆土场防治区

回填土方临时堆置区坡脚布设编织袋拦挡防护。为预防堆土场区运来的余方堆放期间造成水土流失，在堆土外侧边坡采取编织袋挡护。堆放期间临时堆土裸露面采用密目网覆盖。

### ③施工生产生活区防治区

对施工生产生活区防治区进行表土剥离，剥离量 0.02 万 m<sup>3</sup>，临时运至主体工程区临时堆放，目前已回覆，平均回覆厚度 0.20m。回覆量为 0.02 万 m<sup>3</sup>。施工后对施工生产生活区已进行撒播种草。

撒播种草：主体施工后对施工生产生活区进行撒播种草面积为 0.10hm<sup>2</sup>。草籽选用披碱草、羊草混合草籽，草种撒播密度 80kg/hm<sup>2</sup>。撒播数量 8kg。

临时苫盖、拦挡：为预防堆土场区运来的余方堆放期间造成水土流失，在堆土外侧边坡采取编织袋挡护，堆置边坡比控制在 1:1 以内，编织袋装土后尺寸：长 0.5m，宽 0.3m，高 0.2m。编织袋土埂断面形状为顶宽 0.5m、底宽 0.5m、高 0.6m，堆砌高度为 2 层，为“品”字型。堆放期间临时堆土裸露面采用密目网覆盖。编织袋土埂 16m<sup>3</sup>，密目网 1172m<sup>2</sup>。

本工程施工期间排水所含的泥沙量较大，为了沉降径流泥沙，降低水流流速，减少水土流失，在临时排水沟出口处布设简易沉砂池。

## 二、运行期污染物产生及处置措施

本项目为河湖治理工程，属非污染生态影响型项目，运行期间项目本身不会产生水、气、声、固废等污染物。但应加强管理，定期巡查、检修，发现问题及时上报修复。

表 5 环境影响评价范围

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

#### 一、施工期环境影响及结论

##### （1）水环境

机械冲洗废水经隔油池处理后回用；油污外运交有资质单位处理；生活区设置防渗旱厕，定期清掏，外运积肥。施工降水产生的泥浆废水经沉淀后回用于场地洒水降尘。基本不会对项目区水环境产生影响。

##### （2）大气环境

定期洒水降尘，物料的运输、堆存全部加盖苫布，不得露天堆放。车辆设备定期检修。风大天气禁止土方开挖。车辆路过村屯，车速低于 20km/h。

##### （3）声环境

施工机械选用正规厂家、噪声较低的环保型设备，加强设备的维修和养护。运输车辆行经居民点时限速行驶，禁止使用高音喇叭，高噪声设备的操作人员发放防护用品，加强施工管理，合理安排作业时间，禁止夜间（22：00~06：00）施工。

##### （4）固体废弃物

可回收建筑材料送交废旧物资回收站处理，无法回收利用的采用运输车运至市政指定地点堆存。主体工程区弃土运至临时堆土场区，推平，弃土采用密目网苫盖，四周用编织袋拦挡。生活垃圾定期运往指定地点统一进行集中处理。

##### （5）生态环境

避让：加强施工期的环境管理，严格按征地进行占地，临时占地尽量少占，减少植被破坏；在施工期间，要禁止捕鱼、破坏占地外的植被；

减缓：施工结束后，临时占地全部恢复为原地类（草地撒播草种恢复草地）。施工中凡是土石方开采量大的项目应该避开暴雨期，减少暴雨冲刷，减轻水土流失。

管理：施工单位应配备专业环保人员，生态恢复主体为建设单位明水县河流治理工程项目建设管理处。

监测：施工结束后一年内进行生态监测，监测植被情况。

加强管理，杜绝污染物进入水体中，禁止向河水中排放废水、废渣，施工期禁止捕捞鱼类。

## 二、运行期环境影响及结论

水文情势：本工程主要建设内容为新建生态护坡工程，修筑溢流坝工程 7 处以及铺设沥青路面工程，建成后实现防洪标准为 20 年一遇。排水标准为 10 年一遇。工程建成后，提升岸坡稳定性和抗冲刷能力，水流久趋平顺，不会对河道原来的稳定产生大的影响。

地表水环境：根据《2022 年黑龙江省生态环境状况公报》、《2023 年黑龙江省生态环境状况公报》，本项目实施后对未对通肯河（青石岭水库库尾至连生村河段）的水质产生不利影响。

大气环境：运营期不产生废气，对环境无负面影响。

生态环境：项目实施后，工程通过恢复植被、岸后植草，还可以调节局部小气候、改善周边民众的人居环境，营造环境优美的良好氛围。

## 三、环境影响报告表总结论

本工程是河道治理建设项目，工程实施后，社会效益、生态环境效益、经济效益显著。工程对环境的有利影响远大于不利影响，本项目的建设在严格落实本报告表所提出的各项环保措施的前提下，各类污染物排放均可得到有效控制，对环境的影响较小，可以被周围环境所接受。从环境保护角度分析，该建设项目可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

### 关于明水县先锋沟（向荣段）治理工程环境影响报告表的批复

明水县河流治理工程项目建设管理处：

你单位报送的《明水县先锋沟(向荣段)治理工程项目审批申请》及《明水县先锋沟(向荣段)治理工程项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)已收悉，我局从省专家库中聘请有关专家对报告表进行函审，经我局审查研究，现批复如下：

一、本次明水县先锋沟(向荣段)治理工程位于明水县先锋沟(向荣段)，建设性质为新建，补办环评，主要建设内容为：(1)河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。(2)溢流坝工程：布置 7 处溢流坝工程。(3)沥青路面工程：总长度 1988m，路面宽 2.5m，共计铺设面积 4970m。项目总投资 2593.04 万元，其中环保投资 11.54 万元。该项目符合国家产业政策。同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工程内容和环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目施工期要注意做好以下几点工作

(一)该项目已建设补办环评，加强施工期间的环境管理工作，严格落实报告中提出的减轻生态影响的环境保护措施。

(二)施工期废气，车辆运输原料过程中，要加防光布苫盖避免运输遗撒，堆场加盖苫布，严格落实报告中提出的无组织粉尘防治措施，排放浓度必须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。

(三)施工期噪声，要选用低噪声的施工设备，在施工周围要设置简易隔声屏障。必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的限值要求。杜绝夜间施工(22:00~次日6:00)。

(四)施工期固废，要加强对工程弃渣和施工人员生活垃圾收集和管理，不得随处堆放，运往环卫部门指定地点。

(五)严格落实报告中提出的水土保持及生态恢复措施。临时堆置表土外表面必须采取密目网覆盖措施，布置编织袋土埂拦挡。

三、该项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

四、项目建设必须严格落实报告中提出的各项环境保护措施，项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、由绥化市明水生态环境保护综合执法队负责该项目生态环境保护事中事后监管，并按照规定接受各级生态环境部门的监督检查。

绥化市明水生态环境局

2025年3月7日

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行情况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>(1) 工程占地影响 对于施工占用的临时占地，施工结束后，经过采取土地清理、回填、平整和绿化等措施，可很快恢复至施工前的生态水平。</p> <p>(2) 水土流失 a. 尽可能避开雨天进行地表清理、开挖、渣土运输作业。 b. 沿线应设置连续围挡和排水沟，出口设沉淀池，使雨水经沉淀池沉清后回用，尽力减少施工期水土流失。 c. 临时堆场应上盖防雨薄膜覆盖，避免雨水冲刷，减少损失。 d. 根据对工程建设过程中扰动、破坏原地表面积度的预测，工程开挖及施工临时设施占地将对原地表具有水土保持功能的设施构成破坏，应按相关法律法规要求应予补偿。 e. 施工结束后，应及时对影响区域进行迹地恢复，种植绿化。</p>	已按照环评及批复要求落实(施工占用的临时占地在施工结束后已恢复,施工期设置围挡、沉淀池等减少对周边生态环境的污染,主体工程生态护砌选用雷诺护垫+生态六棱块护坡形式,六棱块中空部位回填腐殖土并种草。回填土方临时堆置区坡脚布设编织袋拦挡防护。主体施工后对施工生产生活区进行撒播种草。)	已落实
	污染影响	施工期废气，车辆运输原料过程中，要加防光布苫盖避免运输遗撒，堆场加盖苫布，严格落实报告表中提出的无组织粉尘防治措施，排放浓度必须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度	已按照环评及批复要求落实(施工期设置防渗旱厕、隔油沉淀池等，废水不外排，采取硬化防渗措施;施工期	已落实

		<p>限值要求。</p> <p>施工期噪声，要选用低噪声的施工设备，在施工周围要设置简易隔声屏障，需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的限值要求。</p> <p>施工期固废，要加强对工程弃渣和施工人员生活垃圾收集和管理，不得随处堆放，运往环卫部门指定地点。</p>	<p>采取洒水降尘、苫盖等措施减少扬尘；选择低噪声设备，合理布置施工方案，对高噪声设备采用减振等措施以减少噪声对环境的影响；主体工程弃土用于护岸加固区，暂存过程中周边利用编织袋土埂拦挡，生活垃圾交由环卫部门处置，固废不随意外排。）</p>	
	社会影响	/	/	/
运行期	生态影响	接受生态环境主管部门的日常监督管理。	接受生态环境主管部门的日常监督管理。	已落实
	污染影响	项目运行期无废水、废气排放，噪声通过建筑物阻隔和距离衰减控制，对周边环境影响小。	/	/
	社会影响	提高防洪能力，使先锋沟发挥其经济价值和社会功能，更好的助力地区经济发展。	/	/

表 7 环境影响调查

	生态影响	<p>本项目施工期生态影响主要体现在工程施工占地、开挖等施工活动对沿线的土地、植被造成一定的影响和破坏；使局部地区地表裸露、土壤疏松，在雨水的冲刷作用下，造成水土流失。工程沿线无重点珍稀动植物和水生生物的种类，鱼类三场分布。临时设施已全部拆除，全部弃土得到有效利用，临时占地均已恢复为原有土地利用类型，已进行生态恢复，进行复垦，占地区域内无水土流失现象，进行生态恢复后，植被数量、植物覆盖率、类型未减少。</p>
施 工 期	污染影响	<p>（1）在施工生活区修建防渗旱厕，定期清掏并进行堆肥处理后，用于周围林地的施肥。机械冲洗废水在小型隔油池内由浮子撇油器排除废油。处理后，用于周边洒水降尘，不外排。施工降水产生的泥浆废水经沉淀后回用于场地洒水降尘。隔油池、沉淀池、清水池采用水泥硬化，旱厕采用不饱和聚酯树脂+玻璃纤维+无捻粗纱布防渗。渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p> <p>（2）项目建设单位应强化管理，文明施工。在开挖集中区，土方及时回填，非雨日洒水降尘，每日 2 次。对运输车辆加盖篷布，减速慢行。</p> <p>（3）施工机械选用正规厂家、噪声较低的环保型设备，在施工过程中加强机械设备的维修和养护，以减少运行噪声；运输车辆行经居民点时应适当限速行驶，并禁止使用高音喇叭。禁止夜间施工，合理布局，高噪声机械设置在远离居民点一侧，设置隔声屏障。</p> <p>（4）工程临时堆土区周边利用编织袋土埂拦挡，限制堆高及整形。可回收建筑材料送交废旧物资回收站处理，无法回收利用的采用运输车运至市政指定地点堆存。在生活区布设垃圾箱，生活垃圾定期运往指定地点统一进行集中处理。</p> <p>经调查，施工期产生的各项污染物均得到妥善处理，未对周围环境产生明显影响。</p>

明水县先锋沟（向荣段）治理工程竣工环境保护验收调查表

	社会影响	通过对本段河道整治，提升岸坡稳定性和抗冲刷能力，水流久趋平顺，不会对河道原来的稳定产生大的影响。目前工程已竣工，本工程实施后将有利于保护境内的人口和土地。有利于当地生产、人民生活和城乡建设发展；提供沿岸优美的环境，有利于城市绿化、美化、风景旅游区建设，对当地经济的发展和人民生活安定有着至关重要的作用。
运 行 期	生态影响	本项目为河道治理项目，施工期建设完成后，运行期不会对生态环境造成影响。
	污染影响	本项目运营期无废气、废水、噪声、固体废物。
	社会影响	通过对本段河道整治，提升岸坡稳定性和抗冲刷能力，水流久趋平顺，不会对河道原来的稳定产生大的影响。目前工程已竣工，本工程实施后将有利于保护境内的人口和土地。有利于当地生产、人民生活和城乡建设发展；提供沿岸优美的环境，有利于城市绿化、美化、风景旅游区建设，对当地经济的发展和人民生活安定有着至关重要的作用。

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	检测结果 分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电 磁、 振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>一、施工期环境管理</p> <p>1、建设单位要求各施工单位及时成立环保领导小组，制定严密的环保措施，进一步加强与环保单位的联系和对施工人员的环保宣传、环保教育工作。</p> <p>2、建设单位制定了科学施工计划，合理组织施工，在施工过程中严格施工管理。</p> <p>二、运行期环境管理</p> <p>1、建立健全岗位责任制，明确职责，制定各项工作管理制度。</p> <p>2、要建立常年的巡视值班制度，在河道旁设立严禁往河道丢弃垃圾的标识牌。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>明水县河流治理工程项目建设管理处没有监测能力，委托有资质的第三方检测公司进行例行监测。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>本项目为河道治理工程，施工期于 2022 年已经完成，环评为补办手续，因此《明水县先锋沟（向荣段）治理工程环境影响报告表》及批复中未提出相应的施工期环境监测计划。</p> <p>《明水县先锋沟（向荣段）治理工程环境影响报告表》提出运行期监测计划：</p> <p>水环境监测计划——起点、终点下游500m处设置2处监测点。工程建成后连续3年监测，每季度监测一次，每次连续监测2天，每天1次。监测因子为COD、BOD5、SS 等。</p> <p>（2）陆生生态监测——对植被进行样方调查。调查野生动物的分布及种群数量变化情况。工程建成后第2年7月监测一期，共1次。（3）水生生态监测——水生生物监测、鱼类种群监测。工程建成后第2年5~6月进行一次监测，共1次。</p> <p>目前明水县河流治理工程项目建设管理处已委托有资质的第三方检测公司进行运行期例行监测。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>1、环境管理状况分析</p> <p>建立了完整的运行操作规章制度。</p> <p>2、建议</p> <p>（1）认真落实对生态恢复和保护措施；</p>

(2) 制定定期检查、维护制度，并按照制度落实；

(3) 向河道沿线的居民大力宣传有关环保知识，减少有意识和无意识的人为环境污染行为出现。

表 10 调查结论与建议

## 调查结论及建议

## 一、结论

## 1、工程概况

本次治理段河道为天然沟道，后经人工开挖而成，建设标准低，加之多年未实施清淤，致使河道萎缩严重，行洪能力逐步降低，沟道两岸断面不规则，稳定性差，因此先锋沟（向荣段）整体防洪能力不足，沿岸居民生命财产安全存在防汛安全隐患。先锋沟（向荣段）径流穿过县城城区南部，具有一定的景观和旅游价值，但该河段现状未经治理，难以发挥其价值。因此应对该河段进行水面整治，以发挥其应有的价值。由以上分析，存在设计防洪标准低、断面薄弱、经济价值未充分发挥等诸多问题，因此，急需治理，提高防洪能力。同时应考虑河段本身的经济价值，使其发挥风景旅游功能，助力本区经济社会健康发展。

本次明水县先锋沟（向荣段）治理工程位于明水县先锋沟（向荣段）河道，河道防护全长 2.774km。工程建设内容主要包括：（1）河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。（2）溢流坝工程：布置 7 处溢流坝工程。（3）沥青路面工程：总长度 1988m，路面宽 2.5m，共计铺设面积 4970m<sup>2</sup>。

## 2、生态环境影响调查结论

环评内容及批复文件对本工程提出了比较全面的环境保护措施要求，这些措施和要求绝大部分已在工程实际建设和运营期得到落实。

## 3、生态环境影响调查

工程建设中给当地生态环境带来了一定的影响，通过严格落实环境保护措施，尽量减少了生态影响。施工结束后，河道水质改善，环境得到了美化，对生态环境产生有利影响。

综上所述，明水县先锋沟（向荣段）治理工程在施工期采取了许多行之有效的生态保护和污染防治措施，工程建设对工程区植被、野生动物影响较小，对周边生物多样性和生态系统完整性影响很小，整体上对生态环境影响较小；噪声、废（污）水、废气、固废排放没有对周围环境造成显著污染，不存在重大环境问题，而且环境影响报告表提出的对策措施，均得到了落实，本项目具备申请竣工验收的条件，符合验收标准。

## 二、建议

- 1、进一步落实生态恢复方案，加强对河道日常生态保护和防护工作。
- 2、加强环保设施的维护和管理，严防环境污染事件发生。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		明水县先锋沟（向荣段）治理工程					建设地点		绥化市明水县					
	建设单位		明水县河流治理工程项目建设管理处					邮编		151700		联系电话		15146519400	
	行业类别（分类管理名录）		五十一、水利	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期		2021年9月	投入试运行日期		2022年12月	
	设计建设内容		(1)河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。(2)溢流坝工程：布置7处溢流坝工程。(3)沥青路面工程：总长度1988m，路面宽2.5m，共计铺设面积4970m <sup>2</sup> 。					实际建设内容		(1)河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。(2)溢流坝工程：布置7处溢流坝工程。(3)沥青路面工程：总长度1988m，路面宽2.5m，共计铺设面积4970m <sup>2</sup> 。					
	投资总概算(万元)		2593.04	环保投资总概算(万元)		11.54	所占比例%	0.45%	环保设施设计单位		/				
	实际总投资(万元)		2593.04	实际环保投资(万元)		11.54	所占比例%	0.45%	环保设施施工单位		/				
	环评审批部门		绥化市明水生态环境局		批准文号	明环审〔2025〕2号		批准时间	2025.3.7		环评单位		哈尔滨泽生环境科技有限公司		
	初步设计审批部门		明水县水务局		批准文号	明水字〔2021〕461号		批准时间	2021.8.27		环保设施监测单位		/		
	环保验收审批部门		/		批准文号	/		批准时间	/						
	废水治理(万元)		0.9	废气治理(万元)		0.28	噪声治理(万元)		0.3	固废治理(万元)	2.38	绿化及生态(万元)		0	其它(万元)
新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		h/a		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

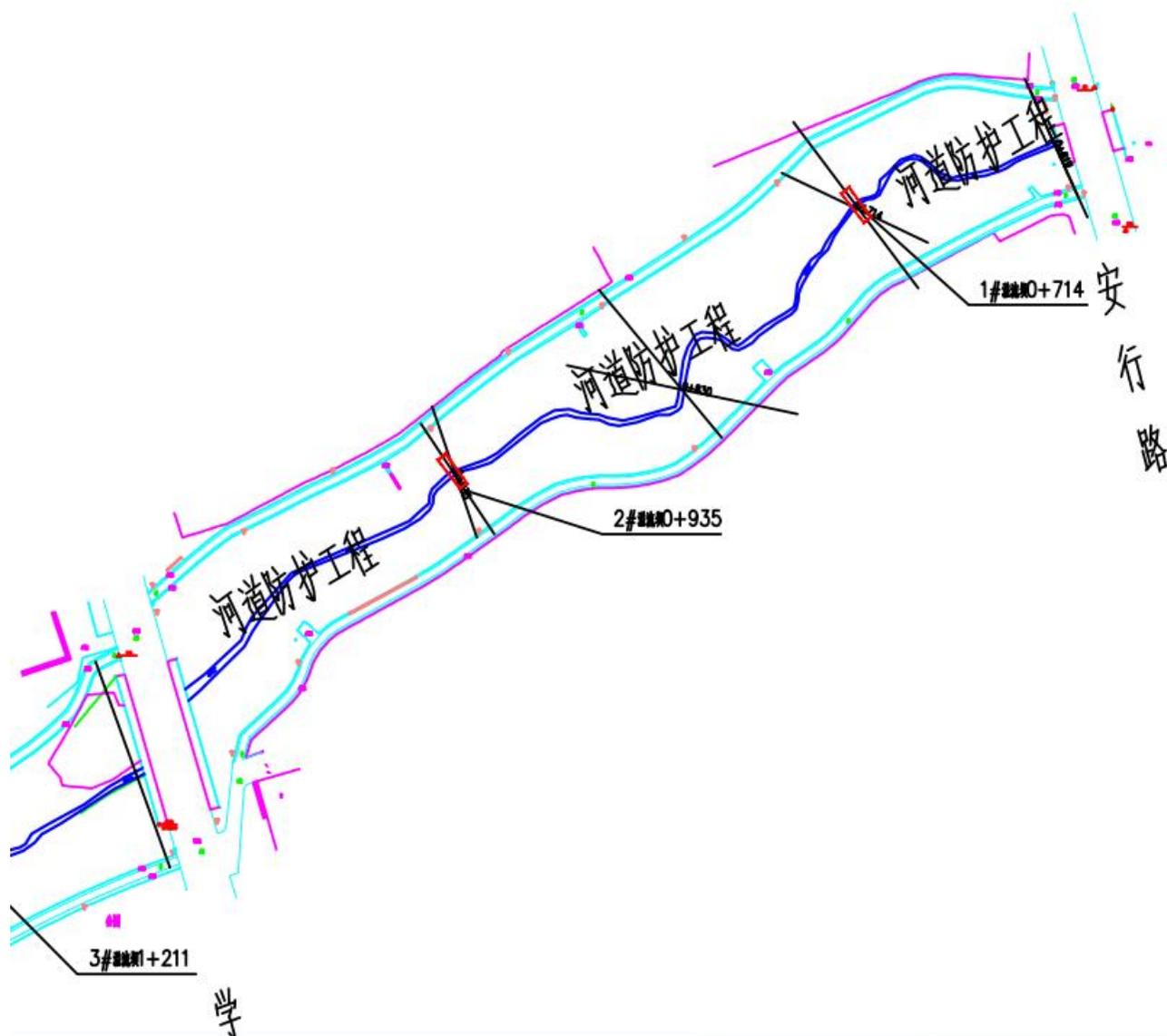
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

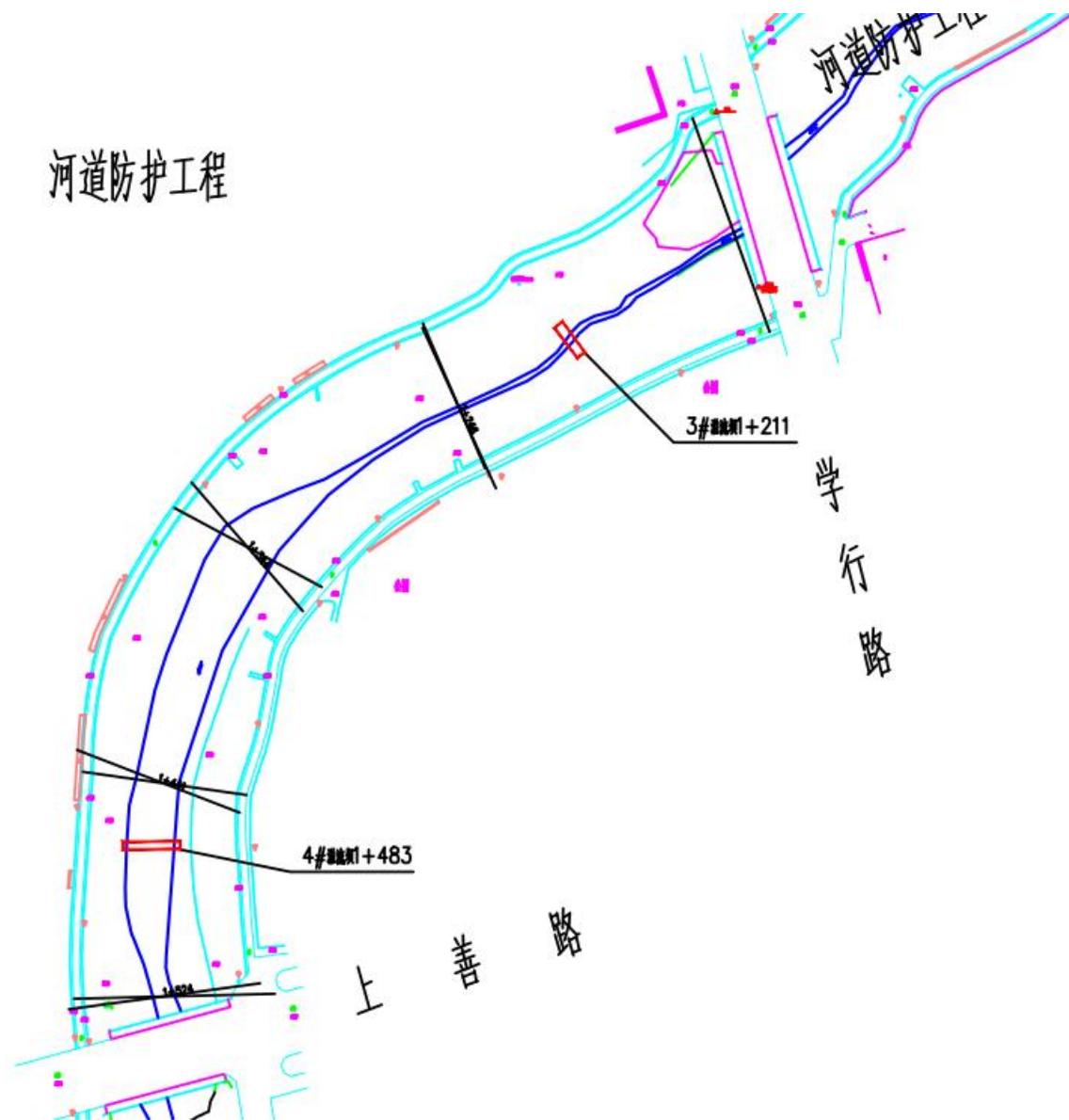
工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

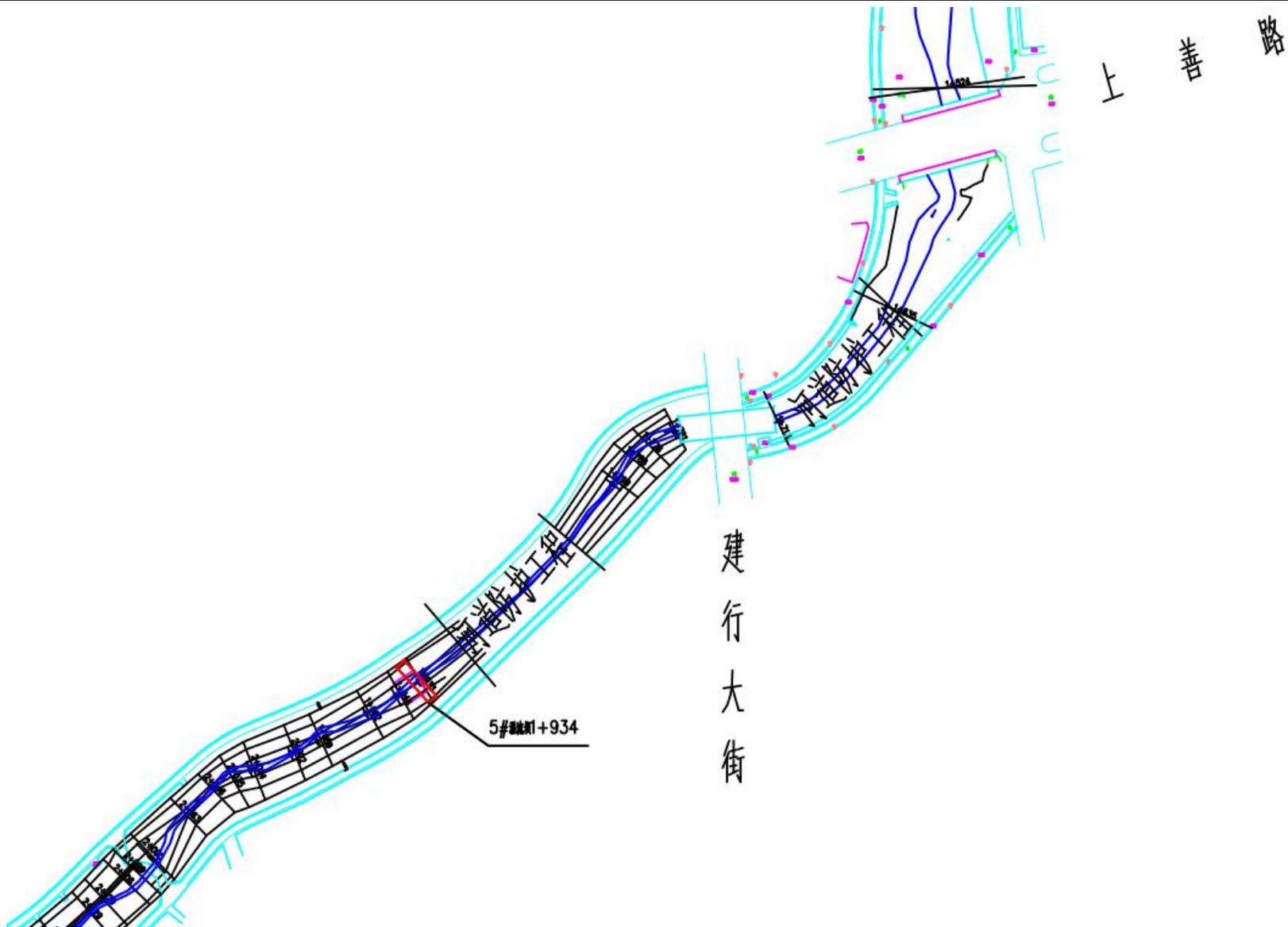
附图1 地理位置图

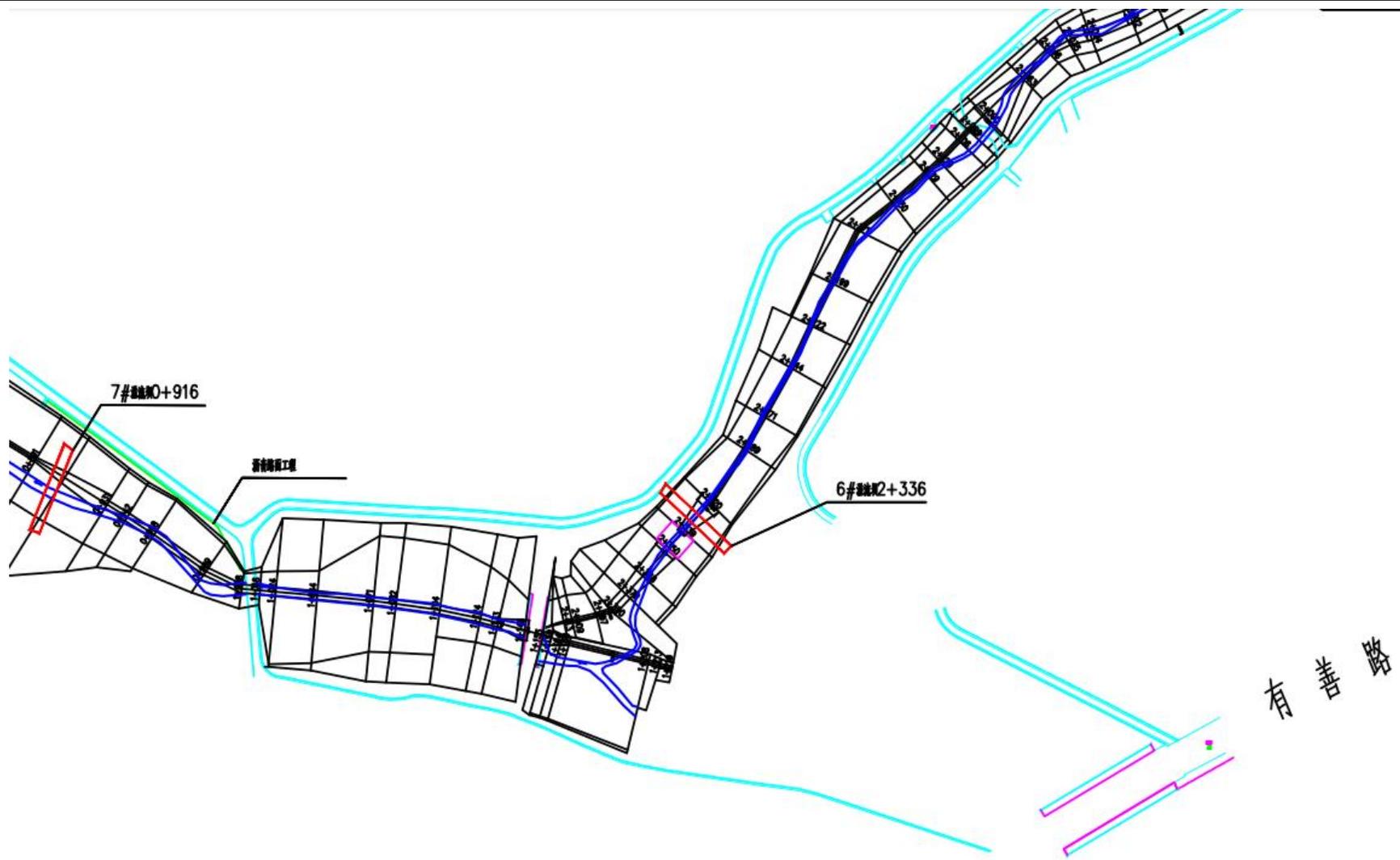


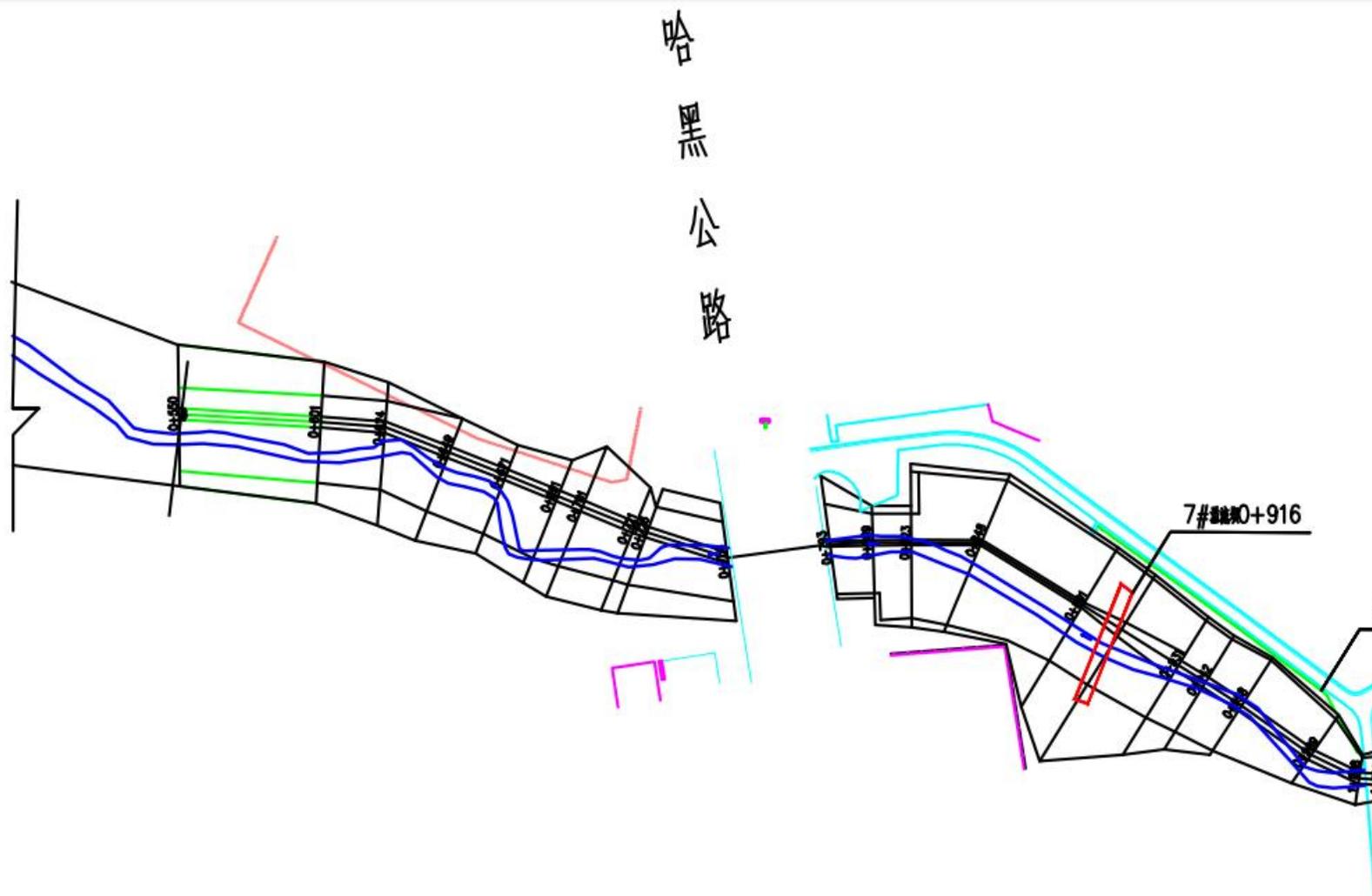
附图2 平面布置图











附图3 工程环保措施照片



密目网覆盖





编织袋装土拦挡



栽植云杉



生态六棱块护坡



生态护坡种草

附件1 《关于明水县先锋沟（向荣段）治理工程初步设计变更报告的批复》（明水字〔2021〕461号）

# 明水县水务局文件

明水字〔2021〕461号

## 关于《明水县先锋沟（向荣段）治理工程初步设计变更报告》的批复

明水县河流治理工程项目建设管理处：

你处《关于明水县先锋沟（向荣段）治理工程初步设计变更报告的请示》收悉。经审查，现对明水县先锋沟（向荣段）治理工程变更批复如下：

### 一、建设目标与设计标准维持原批复

### 二、变更项目与内容

1、河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。河道防护全长 2.774km。起于东经 125° 55′ 32″、北纬 47° 10′ 35″；至于东经 125° 54′ 00″、北纬 47° 10′

00”。其中：上游泉眼段为测量桩号 0+619-2+423 段，长 1.804km；水库溢洪道段测量桩号 0+550-1+520 段，长 0.97km。上游泉眼段在水库溢洪道段桩号 1+205 处汇入。

2、溢流坝工程：布置 7 处溢流坝工程。

3、沥青路面工程：总长度 1988m，路面宽 2.5m，铺设面积 4970m<sup>2</sup>。

### 三、投资概算

变更前后总投资不发生变化。工程概算总投资为 2593.04 万元，其中：工程投资 2451.28 万元（建筑工程部分投资 2047.05 万元，施工临时工程投资 64.96 万元，独立费用 225.89 万元，基本预备费 113.37 万元），占地工程投资 45.58 万元，环境保护工程投资 11.54 万元，水土保持工程投资 84.64 万元。



附件2 环评批复

# 绥化市明水生态环境局文件



明环审【2025】2号

## 关于明水县先锋沟（向荣段） 治理工程环境影响报告表的批复

明水县河流治理工程项目建设管理处：

你单位报送的《明水县先锋沟（向荣段）治理工程项目审批申请》及《明水县先锋沟（向荣段）治理工程项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，我局从省专家库中聘请有关专家对报告表进行函审，经我局审查研究，现批复如下：

一、本次明水县先锋沟（向荣段）治理工程位于明水县先锋沟（向荣段），建设性质为新建，补办环评，主要建设内容为：（1）河道防护工程：拆除原干砌石护坡，新建生态护坡工程。（2）溢流坝工程：布置7处溢流坝工程。（3）沥青路面工程：总长度1988m，路面宽2.5m，共计铺设面积4970m<sup>2</sup>。项目总投资2593.04万元，其中环保投资11.54万元。该项目符合国家产业政策。同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工程内容和环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目施工期要注意做好以下几点工作：

（一）该项目已建设补办环评，加强施工期间的环境管理工作，严格落实报告中提出的减轻生态影响的环境保护措施。

（二）施工期废气，车辆运输原料过程中，要加防光布苫盖避免运输遗撒，堆场加盖苫布，严格落实报告中提出的无组织粉尘防治措施，排放浓度必须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。

（三）施工期噪声，要选用低噪声的施工设备，在施工周围要设置简易隔声屏障。必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值要求。杜绝夜间施工（22:00~次日6:00）。

（四）施工期固废，要加强对工程弃渣和施工人员生活垃圾收集和管理，不得随处堆放，运往环卫部门指定地点。

（五）严格落实报告中提出的水土保持及生态恢复措施。临时堆置表土外表面必须采取密目网覆盖措施，布置编织袋土埂拦挡。

三、该项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

四、项目建设必须严格落实报告中提出的各项环境保护措施，项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、由绥化市明水生态环境保护综合执法队负责该项目生态环境保护事中事后监管，并按照规定接受各级生态环境部门的监督检查。

绥化市明水生态环境局  
2025年3月7日



附件3 水保验收鉴定书

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：明水县先锋沟（向荣段）治理工程

项目编号：明水字〔2021〕375号

建设地点：黑龙江省绥化市明水县

验收单位：明水县河流治理工程项目建设管理处

2024年1月21日

## 一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	明水县先锋沟（向荣段） 治理工程	行业类别	其他小型水利 工程
主管部门 （或主要投资方）	明水县河流治理工程项 目建设管理处	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、 文号及时间	明水县水务局 明水字〔2022〕189号 2022年7月15日		
水土保持方案变更机关、 文号及时间	\		
水土保持初步设计批复 机关、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2021年9月至2022年12月		
水土保持方案编制单位	黑龙江大学		
水土保持初步设计单位	\		
水土保持监测单位	黑龙江省启鹏工程设计咨询有限责任公司		
水土保持施工单位	黑龙江省水利水电集团第二工程有限公司		
主体工程监理单位	黑龙江省海川水利水电工程监理咨询有限公司		
水土保持监理单位	黑龙江省水利工程建设监理公司		
水土保持设施验收 报告编写单位	黑龙江大学		

## 二、验收意见

2024年1月21日，明水县河流治理工程项目建设管理处在绥化市明水县组织召开明水县先锋沟（向荣段）治理工程水土保持设施验收会议。参加会议的有建设单位、施工单位、监理单位、方案编制单位、监测单位、验收报告编制单位等单位代表和特邀专家共11人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，水土保持设施验收报告编制单位提交了《明水县先锋沟（向荣段）治理工程水土保持设施验收报告》、水土保持监测单位提交了《明水县先锋沟（向荣段）治理工程水土保持监测总结报告》，上述报告为此次验收提供了技术依据。

验收组及与会代表查勘了工程现场，查阅了相关技术资料，听取了监理、水土保持监测、施工、水土保持设施验收等单位的汇报，经讨论，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

明水县先锋沟（向荣段）治理工程位于绥化市明水县，河道防护全长2.774km。起于东经125°55'32"、北纬47°10'35"；至于东经125°54'00"、北纬47°10'00"，项目永久用地面积15.37hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积13.84hm<sup>2</sup>，临时占地面积1.53hm<sup>2</sup>。项目建设内容为河道防护工程区、溢流坝工程区和沥青路面工程区等，项目开工日期为2021年9月，竣工日期为2022年12月，总工期15个月。

### （二）水土保持方案批复情况

2021年7月15日，明水县水务局以明水字〔2022〕189号

文对本项目水土保持方案报告书予以批复。批复的水土流失防治责任范围为 13.48hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积 11.74hm<sup>2</sup>，临时占地面积 1.74hm<sup>2</sup>，土石方挖填总量 9.26 万 m<sup>3</sup>，水土保持补偿费 16.176 万元。

### （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本工程方案设计直接按照初步设计阶段进行，2021 年 8 月 20 日，明水县水务局组织召开了项目初步设计变更会议，2021 年 8 月 27 日，明水县水务局以明水字〔2021〕461 号对项目初步设计变更报告进行了批复。按照变更设计报告，水土保持方案变化幅度未达到变更方案标准，施工方进行了水土保持施工设计变更，水土流失防治达到设计标准。

### （四）水土保持监测情况

2021 年 9 月，建设单位委托黑龙江省启鹏工程设计咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作。监测单位于 2023 年 12 月完成了水土保持监测总结报告。

水土保持监测主要结论为：明水县先锋沟（向荣段）治理工程建设过程中，能及时落实各项水土保持措施，各项水土保持设施投入使用后，总体运行情况良好、稳定，具有较好的水土流失防治效果，本项目的六项防治目标达到了方案设计的指标值或效益值。其中，水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率为 98%，表土保护率 98.9%，林草植被恢复率为 99.9%，林草覆盖率达到 45.6%。

六项指标均达到或超过水土保持方案设计的水土流失防治

目标值，达到了方案设计“新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失应得到治理”的定性指标要求。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

2023年11月，明水县河流治理工程项目建设管理处委托黑龙江大学开展本项目水土保持设施验收报告编制工作。通过现场调查，收集并查阅设计、施工、监理、监测等相关资料。

2023年12月，黑龙江大学编制完成《明水县先锋沟（向荣段）治理工程水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，依法足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；落实了水土保持方案水土保持措施，质量合格；完成了水土流失防治任务；实现了水土流失防治目标；落实了水土保持后续管理、维护责任；符合水土保持设施验收条件。

#### （六）验收结论

验收组认为，明水县先锋沟（向荣段）治理工程实施过程中，依法落实了水土保持方案及批复文件的水土保持措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标基本达到水土保持方案确定的目标值，依法足额缴纳了水土保持补偿费，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

#### （七）后续管护要求

工程运行期，运行管理单位需加强水土保持设施的管护工作，确保水土保持设施持续发挥效益。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴志刚	明水县河流治理工程项目建设管理处	项目法人		建设单位
	曹德福	明水县河流治理工程项目建设管理处	项目技术负责人		
成员	孟凡光	黑龙江农垦勘测设计研究院有限公司	享受研究员级待遇工程师		特邀专家
	徐猛	黑龙江省海川水利水电工程监理咨询有限公司	总监理工程师		主体工程监理单位
	鞠笑龙	黑龙江省海川水利水电工程监理咨询有限公司	监理工程师		
	王卫民	黑龙江省水利工程建设监理公司	总监理工程师		水土保持监理单位
	王红梅	黑龙江省水利工程建设监理公司	监理工程师		
	顾琼	黑龙江省水利水电集团第二工程有限公司	项目经理		施工单位
	张军	黑龙江大学	副教授		水保方案编制单位
	张春晖	黑龙江省启鹏工程设计咨询有限公司	高级工程师		水土保持监测单位
	寇相军	黑龙江大学	教授		验收报告编制单位