

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽
子水库段中小河流治理项目

建设单位（盖章）：吉木萨尔县水利管理站

编制日期：二零二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1747108012000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p0mpx7		
建设项目名称	新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	吉木萨尔县水利管理站		
统一社会信用代码	1265232778175877XK		
法定代表人（签章）	徐冲宇		
主要负责人（签字）	徐冲宇		
直接负责的主管人员（签字）	马金刚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650100MA78GEJ54H		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李春娥	2016035650352013650101000247	BH001324	李春娥
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李春娥	建设项目基本情况、建设内容、结论	BH001324	李春娥
刘新蕊	生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单	BH063581	刘新蕊



210111198607284243

李春娥

姓名: 李春娥

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月:

Date of Birth 19860728

专业类别:

Professional Type

批准日期: 201605

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 年 11 月 8 日

Issued on

管理号:
File No.

2016035650352013650101000247

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

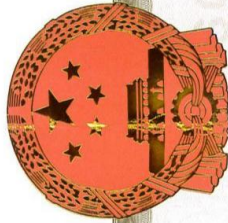


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019300
No.



تجارهت كىشكىسى

统一社会信用代码
91650100MA78GEJ54H

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 乌鲁木齐市清泽蓝环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蒋磊

经营范围 环保技术推广服务, 环境保护监测, 土壤污染治理与修复服务, 园林绿化, 社会经济咨询, 专业化设计服务, 水土流失防治服务, 工程管理服务, 办公服务; 销售: 环保节能设备、化工产品(危险化学品品除外)、电力设备、五金交电、通讯器材(二手手机销售除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万元人民币

成立日期 2019年08月22日

营业期限 2019年08月22日至长期

住所 新疆乌鲁木齐市新市区长春南路769号长春路超高层小区办公综合楼1102室



登记机关

2019年08月22日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称：新疆古木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小
河流治理项目

建设单位：吉木萨尔县水利管理站

编制单位：乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司

编制主持人：

评审考核人：李熔曦

职务/职称：高工

所在单位：新疆博衍水利水电环境科技有限公司

联系电话：13579265189

评审日期：2025 年 5 月 21 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	11
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	12
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	8
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	70

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

报告表编制基本规范，建议从以下方面进行修改完善：

1、补充编制单位和编制人员情况表。

2、补充《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》批复情况，以及规划水平年年等基本情况；复核防洪规划中是否有环保篇章或说明，请复核后补充相关规划环评内容。

3、本工程涉及水源地二级保护区、占用公益林，请补充工程建设与水源地、公益林相关管控要求的符合性分析。补充本工程占用公益林的面积、类别、等级等基本情况。补充与水源地、公益林的相对位置关系图件。

4、环境现状调查补充水生生态相关内容。细化陆生生态调查内容，根据占地类型描述，项目区有林地、草地，请进一步补充防洪河段河谷、河岸林草的分布情况（植被类型、面积、分布区域、物种、生物学特性及生长水源等）。环境影响预测中补充工程防洪设施建设后，洪水范围被束窄，是否对河谷、河岸林草生长产生影响分析，若存在影响，应补充相应林草保护措施。

5、明确本工程占用草原是否为基本草原。

6、补充清淤、疏浚等产生的淤泥量、影响及处置措施。强化施工期位于水源地内及临近区域的水污染预防管控措施。

7、复核环保投资。

专家签字：李培斌

2025 年 5 月 21 日

建设项目环境影响报告专家技术复核意见表

建设项目环境影响报告编制单位：

乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司

建设项目环境影响报告名称：

新疆古木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目

技术复核人姓名：李熔曦

职 务、职 称：高工

所 在 单 位：新疆博衍水利水电环境科技有限公司

联 系 电 话：13579265189

填表日期：2025年6月8日

报告表修改情况 总本意见	报告表按照审查意见进行了修改，基本满足要求。 签名：李培敏	
报告书编制仍存在的主要问题		
技术复核结论	通过√	不通过□

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称: 新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中

建设单位: 吉木萨尔县水利管理站

编制单位: 乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司

编制主持人：_____

评审考核人：李爱英

职务/职称: 高工

所在单位: 新疆博衍水利水电环境科技有限公司

评审日期：2025 年 5 月 22 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

- 1、简化与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》、《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》分析内容，可合并分析，主要分析与本项目有关内容。
- 2、明确项目包含的对二工河 S303 至羊坝大坝中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高的目的，核实工程建设是否涉及自河流增加引水，如涉及及新增引水，应补充水文环境专题。
- 3、完善工程概况，明确废污水产生位置、处置、利用情况，补充说明施工布置与河道具体位置关系，从施工布置区动植物、与河流关系、有无洪水问题、是否影响水源地等方面分析其环境合理性。
- 4、完善项目所在区水系图，细化项目涉及河流地形、地貌、水文、流程、洪水概况、水利工程建设情况，分区、分段细化核实项目布置区生态环境现状调查、水生生态现状调查，核实项目是否涉及保护动植物，核实项目是否涉及湿地。完善水源地现状调查，明确项目与水源地上下游关系，补充水源地不可避让分析内容。
- 5、完善有关的原有环境污染和生态破坏问题，从现有河谷两岸生态面积占用破坏、水分条件满足情况、污水排放、水质变化等环境角度调查完善原有环境污染、生态破坏。
- 6、完善环境质量标准，补充各要素所属功能区判定依据及标准值，补充生活污水执行标准。核实各要素监测附件与评价引用成果一致性，存在监测时间、地点等不一致内容，明确水质监测点位与建设区上下游位置关系。
- 7、补充堤防建设对提防外植被水分条件影响，完善水生生态影响、水环境影响，结合工程建设内容、施工布局、施工组织分析工程实施对水环境、水生生态及水源地影响。

8、明确项目与水源地上下游关系，若项目位于水源地及其上游汇水区，细化施工期及运行期水环境保护措施，明确措施位置、规模、建设内容、投资，最终处置去向，对于堤防等建筑物提出人为活动管控要求，避免污染河流水质。

专家签字：李霞英

2025 年 5 月 22 日

《新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段河道防洪治理
项目》技术复核意见表

专家姓名	李爱英	职务/职称	高工	专家单位及联系方式	新疆博衍水利水电环境科技有限公司	
建设单位名称	吉木萨尔县水利管理站		环评编制单位名称	乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司		
专家技术复核意见	1. 已对所提意见进行了修改。					
环评报告编制质量	一般				打分（百分制）	65
对该项目环境保护审批有关技术问题的建议	无					
专家签字	姓名：李爱英					2025 年 6 月 11 日

**建设项目环评文件
日常考核表**

项目名称：新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中
小河流治理项目

建设单位：吉木萨尔县水利管理站

编制单位：乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司

编制主持人：刘新蕊

评审考核人：陈丽

职务/职称：正高级工程师

所在单位：自治区环科院

联系电话：18099209786

评审日期： 年 月 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	5
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	5
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	12
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	2
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	62

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

- 1、补充生态、地表水、声环境评价等级及评价范围。
- 2、补充与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》的符合性分析。
- 3、补充二工河自然岸线划定情况调查，明确本项目施工河段是否在自然岸线划定区。
- 4、明确施工工期时段的分配，6个月避开汛期分为3-5月和9-11月两段，两处工程是同时施工还是先后施工。建议从生态环境保护的角度，提出采取先后施工的要求。
- 5、因本项目为改建项目，在原有老旧河道的基础上进行防洪改造，工程概况中应明确具体改建的内容，补充明确老工程与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题，如是否存在拆除重建的内容，要进一步明确有无建筑垃圾或土石方的产生。明确饮用水水源地内是否有拆除工程。
- 6、补充细化项目占地及占地类型一览表，建议两个区域的工程分别统计，永久占地和临时占地分开统计。同时应统重点计改建原有水利设施后新增的占地，建议进一步复核占地类型，并明确是否占用基本农田。
- 7、从生态环境保护的角度结合环境保护目标、环境影响因素补充完善弃土区、临时生产区选址的合理性分析。
- 8、细化土地利用现状调查相关内容，结合占地完善土地利用情况分析和相关图件。涉及草地要明确草地等级，涉及林地的药明确林地类别和林分状况。
- 9、规范动植物拉丁名书写格式。
- 10、本项目涉及二工河，补充区域地表水概况、地表水水质现状调查相关内容。
- 11、补充饮用水源地现状水质情况，补充明确水库行洪通道~G7高速路段项目区占用二级保护的面积。
- 12、地表水现状应调查本项目所在河道水质现状。地表水影响不仅要分析对饮用水水源地的影响，而且要分析对二工河的影响。
- 13、大气环境质量现状监测数据建议引用2024年数据。
- 14、环境保护目标识别中明确居民点距离施工区距离。

15、复核二工河中是否有泥鳅。

16、生态影响分析中项目区占地生物损失估算，仅计算新增占地的生物量损失。

17、严格项目施工在北三台地表水水源地保护措施，禁止水源地保护区内临时沉淀池，堆放施工材料，堆放建筑垃圾。

18、补充下游生态环境的影响的减缓措施。

19、生态环境保护措施监督检查清单中补充涉及北三台地表水水源地的保护措施。

20、规范图件编制，提高清晰图，完善各图风玫瑰、图例、比例尺、河流、道路、重点城镇、项目区位置等基本信息。细化平面布置图，相关场地按面状表示，补充施工便道、弃土场、施工营地位置。监测点位图补充地表水监测点位。

专家签字：

2025.年 5 月 26 日

技术审查二次复核意见

专家姓名	陈丽	联系方式	18099209786
职务/职称	正高工	单 位	新疆维吾尔自治区环境保护科学研究院
项目名称	新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目 环境影响报告表		
编制单位	乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司		
技术审查意见： 本报告已按意见基本完成修改，同意通过技术审查。			
审查结论	通过 ☒ ; 修改后通过 ☐ ; 不通过 ☐		
专家签字			

专家意见修改说明

专家：李熔曦

1、补充编制单位和编制人员情况表。

修改说明：已补充，见附件

2、补充《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》批复情况，以及规划水平年年等基本情况；复核防洪规划中是否有环保篇章或说明，请复核后补充相关规划环评内容。

已补充，见p1：《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》(新疆昌吉方汇水电设计有限公司2005年1月编制并通过昌吉州水利局审查)。《关于新疆吉木萨尔县二工河防洪规划的批复》（昌州政函[2008]97号）

《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》中提出：“完成河岸防洪险段的除险工程，保证河道在通过设计防洪标准内的洪水时，险段不漫溢，其次对沿河河道临河渠段的河岸作防洪加固，保证在设计标准内洪水通过时，引、输水等水利工程的安全，当地的农业生产不受洪水的影响。”河道通过河道治理后，洪水能归槽畅通，将有助于农田、林带的自然恢复，可为改善生态环境提供支持和支撑。同时，对防洪减灾可以起到积极作用，对流域内水土流失有明显的抑制作用。即保护绿洲农业，改善局部小气候，养水源，改善生态环境，生态效益非常显著。

本项目本次治理河长 9.809km，两岸总计治理 17.514km，本工程的任务是：对原河道疏浚、拓宽，河道两岸进行防洪加固，遏制河床摆动，减免水土流失，改善和提高河道两岸生态环境在不占有基本农田的前提下，修建护岸工程，整治河道增强河道行洪能力，提高设防标准。符合《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》中的相关内容。

3、本工程涉及水源地二级保护区、占用公益林，请补充工程建设与水源地、公益林相关管控要求的符合性分析。补充本工程占用公益林的面积、类别、等级等基本情况。补充与水源地、公益林的相对位置关系图件。

已补充，见 p20：10、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日修正）的符合性分析

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中，第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态

平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。

第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：二、二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。

本项目为防洪治理工程，在原有老旧河道的基础上进行防洪建设，项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内8m，运营期不产生污染物；废水处置措施为：施工期生活废水依托附近乡镇进行处理，不外排；施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地；混凝土养护废水自然蒸发。符合《中华人民共和国水污染防治法》中的相关规定。

11、占用公益林的相关符合性分析

根据《建设项目使用林地审核审批管理办法》（2016年42号）中第四条的要求，“占用和临时占用林地的建设项目应当遵守林地分级管理的规定：（四）县（市、区）和设区的市、自治州人民政府及其有关部门批准的基础设施、公共事业、民生建设项目，允许使用Ⅱ级及其以下保护林地。”

工程为昌吉州发改委及其有关部门批准的基础设施建设项目，允许使用Ⅱ级及其以下保护林地，本项目建设涉及森林类别为地方公益林，占地面积为0.484公顷，对其影响主要为工程占地和施工期的影响。工程占地将会产生一定的生物量损失，但由于占用的面积较小，不会对周围生态系统的结构和功能产生较大影响，施工期的主要影响为施工活动对地表土壤的影响，结合水土保持措施，在施工结束后对其进行恢复，做到“总量控制、区域稳定、动态管理、增减平衡”，可以有效减缓和补偿工程建设产生的不利影响，工程在设计阶段优化施工布局，减少对地方公益林的扰动，遵守相关法律法规，保护地方公益林。

图件见附图

4、环境现状调查补充水生生态相关内容。细化陆生生态调查内容，根据占地类型描述，项目区有林地、草地，请进一步补充防洪河段河谷、河岸林草的

分布情况（植被类型、面积、分布区域、物种、生物学特性及生长水源等）。

环境影响预测中补充工程防洪设施建设后，洪水范围被束窄，是否对河谷、河岸林草生长产生影响分析，若存在影响，应补充相应林草保护措施。

已补充，见 p42：**1.6 水生生态现状**

经现场调查、结合建设单位提供的相关资料可知，二工河年径流量较小，鱼类栖息空间极小，饵料来源十分匮乏；项目区 6~8 月为主汛期，本次项目施工避开主汛期在枯水期进行施工，大部分河道在施工期是干涸状态，水生生物较少。

已完善，见 p42：**1.4 植被现状**

根据《新疆植被及其利用》，规划区植被类型属新疆荒漠区、北疆荒漠亚区、准噶尔荒漠省、准噶尔荒漠亚省、乌苏-奇台州。

二工河发源于天山北麓，地势起伏，高差悬殊，根据现场调查及设计资料，项目区二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）植被稀疏，气候干旱，降雨集中，土壤类型主要为棕钙土和灰褐土。生长有小獐毛、猪毛菜、驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子等耐旱的植物，低地多生长灌木丛和稀疏的草类植物；靠近 G7 高速路段附近有乔木、灌木，森林性质属于地方公益林，林种为农田牧场防护林 0.2036 公顷、防风固沙林 0.0376 公顷，起源为人工林 0.2036 公顷、天然林 0.0376 公顷，优势树种为杨树、榆树、锦鸡儿。

X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491）沿线两侧地势平坦，沿线两侧多为农田，种植作物主要为棉花、小麦及玉米。土地利用类型主要由草地、耕地、水域建设用地构成，其中草地和耕地的面积比例最大，农灌区植被人工化、草种单一化，生物组分异质化程度较低，植被构成较简单。植被类型图见附图 7。

项目区沿线范围内主要植物见表 3-7。

表 3-7 项目区沿线主要野生植物名录

序号	中文名称	拉丁名称	科名	生活型
1	小獐毛	<i>Aeluropuspungens (M.Bieb.) C.Koch</i>	禾本科	多年生草本
2	芨芨草	<i>Neotriniasplendens (Trin.) M.NobisP.D.Gudkova&A.Nowak</i>		多年生草本
3	驼绒藜	<i>Ceratoideslatens</i>	苋科	多年生草本
4	猪毛菜	<i>Kali collinum (Pall.) Akhani&Roalson</i>		一年生草本植物
5	碱蓬	<i>Suaedaglauca (Bunge) Bunge</i>		一年生草本
6	苦豆子	<i>SophoraalopecuroidesL.</i>	豆科	多年草本植物
	锦鸡儿	<i>Caragana sinica (Buc'hoz) Rehder</i>		多年草本植物
7	纤细绢蒿	<i>Seriphidiumgracilescens (Krasch.& Iljin) Poljakov</i>	菊科	一年生草本
8	榆树	<i>Ulmus pumila L.</i>	榆科	多年乔木植物

已补充，见 p66：防洪设施建设完成后，河道束窄，洪水流速加快，导致河漫滩湿地面积减少；由于本项目建设区周边植被类型为草原荒漠植被及农田，无依赖洪水漫灌生长的河岸植被，故防洪设施建设对河岸林草的影响较小，对周边农田为有利措施。

5、明确本工程占用草原是否为基本草原。

修改说明：根据《新疆维吾尔自治区林业和草原局征收使用草原审核同意书》新林草许准(昌)[2025〕56 号及建设单位提供资料，本项目占用草原类型不属于基本草原

6、补充清淤、疏浚等产生的淤泥量、影响及处置措施。强化施工期位于水源区内及临近区域的水污染预防管控措施。

已补充，见 p28：1.4 疏浚整理

本次设计二工河水库行洪通道~G7 高速路段(桩号 H32+600~H37+478)现状河道主槽受洪水冲刷深浅不一、宽窄不一。本次设计在护岸修建前，治导线范围基础上两岸分别各外扩 3.0m 范围内，对河槽进行疏浚整理，河道疏浚区占地 9.19hm²，产生淤泥量 2.19 万 m³，河道疏浚区进行挖高垫低，产生淤泥用于低洼处回填，多余淤泥土方用于防洪堤工程区（此部分已在土石方平衡表中列出）；回填区域需分层回填压实处理，层厚不大于 30cm，压实后相对密度不小于 0.75；待疏浚整理工作完成后再进行护岸修建工作。

已补充，见 p72

2.5 北三台地表水水源地保护措施

本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；结合吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区的保护要求，本次提出如下措施：

①禁止在施工过程中向水源地河道倾倒固体废物；禁止在水源地河段堆放临时土石方，开挖土方运至水源地外进行临时堆放并采用防尘网苫盖，同时增加洒水降尘，频率每天洒水 1 次，每次洒水 $3\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，刮风时加大洒水次数；禁止水源地保护区内开挖临时沉淀池，堆放施工材料及建筑垃圾。

②施工人员应文明施工，按规定在划定的施工区范围内施工，车辆按规定路线行驶，禁止挤占、碾压施工区外的土壤植被，禁止在二工河进行私自取水活动；

③实施水土保持方案时优先考虑北三台地表水水源地二级保护区施工段，禁止在水源地保护区内布置临时生产设施；

④严守用地范围，禁止在征地范围外的施工活动，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地；

⑤严格控制施工占地范围，建筑材料严禁堆放在二工河水库行洪通道~G7 高速路段临近水源地保护区的区域，附近施工材料堆放采用防尘布覆盖；妥善保管好施工材料，河道旁尽量不堆放施工材料，防止施工材料流入二工河中，污染水质，破坏两栖类和部分爬行类、鸟类的栖息地。

⑥加强施工人员教育，增强保护水生生物和河道水生态系统的意识和自觉性，在工程施工区设置警示牌；

⑦加强施工人员对吉木萨尔县北三台地表水水源地的生态教育和野生动物保护教育，加强宣传力度；采用在工程施工营造地分发宣传资料、日常工作会议中重点告示的方式宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》等相关法律法规及条例，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕猎野生动物的行为。

⑧划定工作区和活动范围，各施工场地周围应通过设置铁丝网和绿色塑料网进行隔离，防止施工人员和施工机械车辆随意进入水源地保护区内，优化施

工计划，尽量缩短施工作业时间。

7、复核环保投资。

已对环保投资进行复核，见 p83

类别	污染因素	环保措施	环保投资（万元）
施工期	废气	施工期洒水车定期洒水降尘、运输车辆加盖篷布	8.0
	废水	1 座临时隔油沉淀池	5.0
	固废	建筑垃圾车辆清运、施工结束后隔油沉淀池底泥危废清运	4.5
	噪声	设备维护保养	1.0
	生态	临时占地恢复平整、整地、植被恢复	33.0
环境管理		环保宣传牌、施工期环境监测	14.0
		运营期环境保护竣工验收	7.0
环保投资总计			72.5
项目总投资			5255.84
占总投资比例%			1.38

专家：陈丽

1、补充生态、地表水、声环境评价等级及评价范围。

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)，（三）生态环境现状、保护目标及评价标准：项目涉及的水、大气、声、土壤等其他环境要素，应明确项目所在区域的环境质量现状。本工程为防洪工程，无需开展环境评价要素专项评价。

2、补充与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》的符合性分析。

已补充，见 p18：10、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日修正）的符合性分析

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中，第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。

第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：二、二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。

本项目为防洪治理工程，在原有老旧河道的基础上进行防洪建设，项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内8m，运营期不产生污染物；废水处置措施为：施工期生活废水依托附近乡镇进行处理，不外排；施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地；混凝土养护废水自然蒸发。符合《中华人民共和国水污染防治法》中的相关规定。

3、补充二工河自然岸线划定情况调查，明确本项目施工河段是否在自然岸线划定区。

已补充：见 p42：1.7 自然岸线划定区调查

本项目为线性工程，施工建设分为两个标段：根据《新疆吉木萨尔县二工河

行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目可行性研究设计报告》及《吉木萨尔县二工河河道岸线规划》：二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）坡度陡、流速大，水流冲刷河道两岸造成河岸在剖面上摆动，形成游荡型河床，使河床越来越宽。由于洪水的影响，此段河道两岸开发较少，现状只有二工河水厂 1 座、少量的渠道及砂场，开发程度较低。但随着此段防洪工程实施，该段河道对河岸造成严重冲刷的情况得到了根本改观。依据划分方法中“虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段”的原则，此段为岸线保留区，暂时不宜开发利用或者尚不具备开发利用条件、为生态保护预留的岸段。本项目为河道防洪工程建设项目，不对岸线资源进行开发利用，符合岸线保留区管控要求。

X183~东槽子水库段（桩号 H47+560~H52+491）：此段河道河床垂向切割，两岸土质松软，河道平面位置变化大。河道两岸多为农田和村庄，且跨河、穿河工程及建筑物众多，各项河道河岸线利用工程密集，人为因素成为影响河道及岸线形态的主要因素。为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，此段为岸线控制利用区。控制利用区为河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，或岸线开发利用程度相对较高，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定供水安全、航道稳定等带来不利影响，需控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区；本项目为防洪工程，本工程建设实施后有利于河段防洪安全、河势稳定及下游灌区供水安全，不会对河势稳定带来不利影响，符合控制利用区的相关管控要求。

经核查，项目在自然岸线划定区的建设内容属于允许的适度利用范畴，并已取得昌吉回族自治州水利局《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目初步设计(代可研)的批复》（昌州水字〔2024〕211 号）；建设项目施工活动符合该区防洪及生态管控要求；并提出优化岸线占用范围、实施生态护岸等措施，确保岸线功能不受显著影响。

P72：5.7 对自然岸线保护措施

①优化岸线占用范围，在满足施工需求的前提下，减少临时占用的岸线范围，避免大规模开挖。施工期选择在枯水期动工，减少对岸线的阻断，降低对水流的扰动。

②严格划定施工场地、临时堆土区占地范围，尽量避免岸线保留区内的植被压占或动物栖息地破坏。施工结束后及时拆除临时设施，恢复原状。

③后期管护中，在汛期前后进行岸线巡查，检查护岸结构稳定性，及时修复损毁段。运营期开展水生生物、岸线植被恢复效果跟踪调查。

4、明确施工工期时段的分配，6个月避开汛期分为3-5月和9-11月两段，两处工程是同时施工还是先后施工。建议从生态环境保护的角度，提出采取先后施工的要求。

已明确：根据设计及施工安排，两处工程需同时施工，以便于疏浚淤泥在防洪堤处综合利用及多余土石方在排洪渠两侧回填培厚。

8、施工进度

本工程计划工期6个月（避开主汛期）。安排在当年3~5月、9~11月，其中，施工准备期0.5个月，主体工程施工期4.5个月，尾工1个月，各项目施工工期安排如下：

（1）工程准备期

工程准备期为0.5个月，从2026年3月初开始，至3月中旬结束。主要完成场内交通道路建设、场地平整、施工单位生产生活用房建设等工作，完成生活区、各生产施工区等地的风、水、电、通讯系统，为主体工程顺利施工创造条件。

（2）主体工程施工期

主体工程施工期4.5个月，从当年3月中旬至11月（避开主汛期6~8月）。为河道左、右岸的防洪堤土方开挖回填、砂砾石防冻垫层填筑、混凝土浇筑、格宾石笼铺设施工。

（3）工程完建期

工程完建期为0.5个月。本期内完成堤防工程的收尾施工，并进行场地的清理、完工及验收工作等。

在工程筹建期及工程准备期，控制进度的主要因素是对外交通道路、场内交通道路及临时生产生活设施的建设；主体工程施工期控制进度的主要因素是左、右岸的防洪堤土方开挖回填、混凝土浇筑、建筑物施工等。

5、因本项目为改建项目，在原有老旧河道的基础上进行防洪改造，工程概况中

应明确具体改建的内容，补充明确老工程与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题，如是否存在拆除重建的内容，要进一步明确有无建筑垃圾或土石方的产生。明确饮用水水源地内是否有拆除工程。

本项目建设性质为新建，原有老旧河道建设年代久远，根据现有资料显示，水库及渠首于上世纪 60 年代建设修建，后又经河床演变、水土侵蚀及洪水冲淤变化，具体改建内容暂无法明确；与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题见 p52：1、与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

①二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区内植被稀少，夏季暴雨引发的山洪对土地的冲刷、侵蚀较大，水土流失较为严重；

②部分有防洪需求的河段未进行治理、泄洪通道宽窄不一，导致水文系统破坏，水流紊乱，洪水风险加剧等问题，不规则河道形态影响地表水与地下水交换，造成地下水补给失衡。

③泥沙沉积不均，泥沙淤积，可能堵塞河道、抬高河床，并覆盖水生生物栖息地。

原有河道因建设年限较早，未曾办理环境影响评价、环保竣工验收手续

6、补充细化项目占地及占地类型一览表，建议两个区域的工程分别统计，永久占地和临时占地分开统计。同时应重点统计改建原有水利设施后新增的占地，建议进一步复核占地类型，并明确是否占用基本农田。

已修改，见 p22,：本项目建设性质为新建，已对占地类型一览表进行细化，本项目不占用基本农田，吉木萨尔县自然资源局情况说明见附件 5

项目组成	占地性质	林地(hm ²)	未利用地(hm ²)	水利设施用地(hm ²)	天然牧草地(hm ²)	合计(hm ²)
防洪工程区（包含护岸及堤防）	永久占地	0.2412		6.73	3.7069	10.6781
	临时占地			0.21		0.21
排洪渠工程区	永久占地			5.15		5.15
	临时占地			9.33		9.33
河道疏浚区	临时占地	0.2428		9.19		9.4328
道路区	临时占地			5.20		5.20
施工生产区	临时占地		0.60			0.60

合计		0.484	0.60	35.81	3.7069	40.6009
备注：合计中扣除道路重复占地。						

7、从生态环境保护的角度结合环境保护目标、环境影响因素补充完善弃土区、临时生产区选址的合理性分析。

已完善，见 p68：

3、弃土区选址合理性分析

堤防工程施工前，需首先清除堤防基础范围内的表层 0.3m 深度软土，根据设计工程将多余土方堆放在羊坝大坝下游排洪渠两侧（桩号 48+760），两侧堆放宽度 5.0m，堆方高度约为 2.0m，边坡比 1:1.5。由于堤防建成后，堤后为凹地，故进行回填培厚，保护堤身结构，其余开挖的合格土方及砂砾石开挖料均就近用于河道坡脚以及堤身回填夯实。

排洪渠位于羊坝大坝下游（桩号 48+760）。弃土区设计通过合理利用堤防工程管理范围施工场地布设施工便道和临时堆土区，以减少工程占地；合理利用开挖砂砾石用于填筑堤防工程堤身，以减少因新增取料场而增加的工程占地和土石方量。这种建设方案有利于减少扰动地表面积，就近利用弃土可避免另设弃土场，减少对周边自然植被的占用，缩短运距可减少运输车辆扬尘、尾气排放及道路扰动，减少空气质量及噪声污染，降低工程建设对生态环境的影响，增加工程稳定性与生态修复协同作用；综上所述，弃土处理方式及选址基本合理。

5、临时生产区选址合理性分析

沿线布设施工临时生产区 1 处，主要建设内容包括材料加工区和设备停放场地；混凝土护坡、护底混凝土等混凝土施工采用半机械化施工，本项目在生产区建设一座临时混凝土拌和系统。

施工期主要风向为西南风，设计临时生产区布置在二工河水库~G7 高速路大桥段处，位于二工河河道西侧，中心地理坐标为：E:88° 49'47.4795"，N:44° 02'15.9666"，距北三台地表水水源地 2.5km，位于水源地保护区下风向；临时生产区位于项目主体施工区下风向，位于环境保护目标三台镇侧风向，距三台镇 4.7km，距离较远；生产区内动植物稀少，无洪水发生风险；综上，临时生产区选址基本合理。

8、细化土地利用现状调查相关内容，结合占地完善土地利用情况分析和相关图件。涉及草地要明确草地等级，涉及林地的药明确林地类别和林分状况。

目前该地草地未进行二级分类，林地类型为地方公益林及国家特别规定灌木林地；见 p39：

1.2 土地利用现状

依据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）二级分类和现场调查，评价区的土地利用现状主要为水域及水利设施用地、林地、天然牧草地及未利用地。二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）土地利用类型主要为天然牧草地及林地，林地类型为地方公益林及国家特别规定灌木林地。X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491）土地利用类型主要为草地及未利用地，本项目施工建设区不占用基本农田，详见附图 5 土地利用现状图。

9、规范动植物拉丁名书写格式。

已规范修改，见 p42-43

序号	中文名	拉丁名
1	野兔	<i>Lepus sinensis</i>
2	子午沙鼠	<i>Meriones meridianus Pallas</i>
3	五趾跳鼠	<i>Allactaga sibirica</i>
4	快步麻蜥	<i>Eremias velox</i>
5	小家鼠	<i>Mus musculus</i>
6	乌鸦	<i>Corvus sp.</i>
7	麻雀	<i>Passer montanus</i>

序号	中文名称	拉丁名称	科名	生活型
1	小獐毛	<i>Aeluropuspungens (M.Bieb.) C.Koch</i>	禾本科	多年生草本
2	芨芨草	<i>Neotriniasplendens (Trin.) M.NobisP.D.Gudkova&A.Nowak</i>		多年生草本
3	驼绒藜	<i>Ceratoideslatens</i>	苋科	多年生草本
4	猪毛菜	<i>Kali collinum (Pall.) Akhani&Roalson</i>		一年生草本植物
5	碱蓬	<i>Suaedaglauca (Bunge) Bunge</i>		一年生草本
6	苦豆子	<i>SophoraalopecuroidesL.</i>	豆科	多年草本植物
7	纤细绢	<i>Seriphidiumgracilescens (Krasch.&</i>	菊科	一年生草本

	蒿	<i>Iljin) Poljakov</i>		
8	榆树	<i>Ulmus pumila L.</i>	榆科	多年乔木植物

10、本项目涉及二工河，补充区域地表水概况、地表水水质现状调查相关内容。
已补充，见 p42:

3.2 地表水环境质量现状调查与评价

二工河流域位于吉木萨尔县西偏北 27km，地理位置介于东经 88° 3052’，北纬 43° 30’ ~44° 25’ 之间。是天山北坡东段的一条山溪性小河，发源于天山北坡东段的博格达山高山区，以冰川、积雪融水、降水及沿程地下水补给为主。流域东西宽约 26km，南北长约 46km,88° 总面积约 796km’。河流全长 71km(其中山区段长 38km)，汇水面积 201km'二工河流域的地形地貌复杂多样，地势南高北低，由西南向东北倾斜。其地形自南向北依次为博格达高山区、博格达中低山区、博格达山前平原区。流域南部最高处海拔 4344.8m，北部最低处海拔 500m 左右。流域内的气候、植被及水文要素垂直地带性十分明显。目区位于二工河的中游河段,地处流域的低山丘陵区与平原区

地表水现状引用距离本项目南方向上游 0.6km 的二工河水厂水质检测数据，监测点位坐标为：N：44°2’0.38”，E：88°48’52.83”。吉木萨尔县水资源管理中心 2024 年 4 月委托新疆昌源水务科学研究院有限公司对水库水质进行了水质检测。

11、补充饮用水源地现状水质情况，补充明确水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护的面积。

已补充，见 p49：地表水水质监测及评价情况

表 3-10 地表水水质监测及评价结果

项目	标准值	单位	二工河水库	
			监测结果	标准指数
pH 值	6.0-9.0	无量纲	7.9	0.45
水温	/	℃	4.4	/
溶解氧	6	mg/L	10.94	0.29
高锰酸盐指数	4	mg/L	1.0	0.25
化学需氧量	15	mg/L	4L	/
五日生化需氧量	3	mg/L	0.9	0.3
氨氮	0.5	mg/L	0.025L	/

总氮	0.5	mg/L	2.67	5.34
总磷	0.1	mg/L	0.02	0.2
铜	1.0	mg/L	0.00073	0.00073
锌	1.0	mg/L	0.0215	0.0215
氟化物	1.0	mg/L	0.216	0.216
硒	0.10	mg/L	0.0004L	/
砷	50	mg/L	0.0003	0.000006
汞	0.05	mg/L	0.00004L	/
镉	5	mg/L	0.00005L	/
六价铬	0.05	mg/L	0.004L	/
铅	10	mg/L	0.00013	0.000013
氰化物	0.05	mg/L	0.001L	/
挥发酚类	0.002	mg/L	0.0003L	/
石油类	0.05	mg/L	0.03	0.6
阴离子表面活性剂	0.2	mg/L	0.050L	/
硫化物	0.1	mg/L	0.005L	/
粪大肠菌群	2000	MPN/L	20L	/
硫酸盐	250	mg/L	197	0.788
氯化物	250	mg/L	44.6	0.1784
硝酸盐	10	mg/L	2.48	0.248
铁	0.3	mg/L	0.0787	0.26
锰	0.1	mg/L	0.00248	0.0248

由监测结果可知,水库监测点总氮超标,可能是上游牛羊粪便污水混入其中,水库其余各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,项目区域附近地表水环境较好。项目在吉木萨尔县局域地表水系图位置见附图8,监测报告见附件3。

已补充,见 p38: 本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段,建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m (约 4.38m²)

12、地表水现状应调查本项目所在河道水质现状。地表水影响不仅要分析对饮用水水源地的影响,而且要分析对二工河的影响。

本项目河道水质现状见 p44: 地表水现状引用距离本项目南方向上游 0.6km 的二工河水厂水质检测数据,监测点位坐标为: N: 44°2'0.38", E: 88°48'52.83"。吉木萨尔县水资源管理中心 2024 年 4 月委托新疆昌源水务科学研究院有限公司对水库水质进行了水质检测。

已补充，见p64：**5.8对水生生物的影响**

项目施工过程中会对二工河中的水生生物产生一定的影响，项目施工过程中，施工排水及固体废物处置不当，会引起河道悬浮物增多，悬浮泥沙对鱼类的影响表现为降低其生长率及其对疾病的抵抗力，干扰其产卵、降低孵化率。施工噪声，会对保护鱼类等水生生物造成驱赶，短期内影响到水生生境。

项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，施工期间大部分河道处于干涸状态，工程建设对水生生物的影响较小。

p65：对二工河下游生态环境的影响分析

二工河河道治理对下游生态环境的影响是多方面的，包括对生物多样性、水生植物数量、土壤结构、水质等方面的影响。

本工程施工对河流生态系统的影响主要体现在改变了河床和河岸的物理性状，部分阻断了河流水体与河床土体的联系，阻隔了河流与陆地的自然交换。这种变化破坏了原有的生境条件，影响了生态系统的能量流通作用，对周边动植物的生存环境造成破坏。

河道防洪治理工程对区域土地使用类型、局部生境产生影响，如护岸工程的建设、河道清淤等，对保护堤防免受冲刷、防止水土流失、河道水质逐渐好转有重要作用。项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，工程建设对下游生态环境影响较小。

p72：2.6 二工河保护措施

①施工期加强环境管理，对施工人员进行环保宣传教育，严禁向地表水体排放任何废水，保护地表水体水质；此外，应做好建筑材料和建筑废料的管理，防止成为水环境的二次污染源。

②施工材料堆放场应尽可能远离河道，场地做防渗处理并设围挡措施，加盖篷布覆盖，减少雨水冲刷造成污染。

③禁止往二工河河道内倾倒砂石料等物料，施工人员生活垃圾禁止弃入河道。文明安全施工，加强环境管理，避免对河道堤坝等防护设施产生破坏影响；施工过程中应注意施工现场的清理，避免废物料遗留河道内，并做好苫盖措施，防止施工产生的弃渣、泥沙进入水体内。

在严格执行上述措施后，本项目对周边水影响较小。

13、大气环境质量现状监测数据建议引用 2024 年数据。

根据国家或地方生态环保主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告，环境空气达标区判定监测 2024 年监测数据暂未更新

表 3-9 区域环境空气质量现状评价表

评价因子	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准限值	占标率 %	达标情况
			μg/m ³		
SO ₂	24h 平均第 98 百分位数	14	150	9.3	达标
	年平均浓度	7.7	60	12.8	
NO ₂	24h 平均第 98 百分位数	64	80	80.0	达标
	年平均浓度	22.6	40	56.5	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1800	4000	45.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	116	160	72.5	达标
PM ₁₀	24h 平均第 95 百分位数	199	150	132.7	超标
	年平均浓度	70.1	70	100.1	
PM _{2.5}	24h 平均第 95 百分位数	146	75	194.7	超标
	年平均浓度	36.3	35	103.7	

14、环境保护目标识别中明确居民点距离施工区距离。

已补充，见 p52：本项目为线性工程，工程区穿越居民点

表 3-13 环境保护目标识别

保护类型	保护对象	敏感目标	与建设项目位置关系	规模	保护级别
大气环境	西地村	居民	项目区下游（桩号 H48+660~H49+595）段穿越西地村（距最近居民点 150m）	125 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区
声环境	西地村	居民	项目区下游（桩号 H48+660~H49+595）段穿越西地村（距最近居民点 150m）	125 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地表水环境	二工河	二工河河道			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	北三台地表水源地（二级保护区）	项目区南方向，占用水源地二级保护区内 8m			保护水源地

土壤环境	占地影响范围 1km 内	占地影响范围 1km 内	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）
生态环境	区域生态环境无明显退化	项目区占地范围内及项目区周边	项目占地范围内动植物、天然牧草地及公益林。
水土流失防治	水土流失重点预防区和重点治理区	施工区、临时生产区等工程扰动区	执行北方风沙区水土流失防治一级标准

15、复核二工河中是否有泥鳅。

经现场调查、结合建设单位提供的相关资料可知，二工河年径流量较小，鱼类栖息空间极小，饵料来源十分匮乏；项目区 6~8 月为主汛期，本次项目施工避开主汛期在枯水期进行施工，大部分河道在施工期是干涸状态，水生生物较少。

16、生态影响分析中项目区占地生物损失估算，仅计算新增占地的生物量损失。

本项目建设性质为新建，根据《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目临时占用林地行政许可决定书》（昌林资许准(2025)28 号）及《新疆维吾尔自治区林业和草原局使用林地审核同意书》（新林资许准(昌)[2025]30 号）中本项目占地面积计算，生物损失量为：

表4-6 项目区占地生物损失估算表

用地类型	占地面积（hm ² ）	平均生物量（t/hm ² ）	生物损失量（t）
乔木林地	0.2036	7.0	1.4252
灌木林地	0.2804	2.0	0.5608
天然牧草地	3.7069	1.6	5.931
合计			7.917

17、严格项目施工在北三台地表水水源地保护措施，禁止水源地保护区内临时沉淀池，堆放施工材料，堆放建筑垃圾。

已修改完善，见 p72：本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；结合吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区的保护要求，本次提出如下措施：

2.5 北三台地表水水源地保护措施

本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；结合吉木萨尔县北三台地表水水源地二

级保护区的保护要求，本次提出如下措施：

①禁止在施工过程中向水源地河道倾倒固体废物；禁止在水源地河段堆放临时土石方，开挖土方运至水源地外进行临时堆放并采用防尘网苫盖，同时增加洒水降尘，频率每天洒水 1 次，每次洒水 $3\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，刮风时加大洒水次数；禁止水源地保护区内开挖临时沉淀池，堆放施工材料及建筑垃圾。

②施工人员应文明施工，按规定在划定的施工区范围内施工，车辆按规定路线行驶，禁止挤占、碾压施工区外的土壤植被，禁止在二工河进行私自取水活动；

③实施水土保持方案时优先考虑北三台地表水水源地二级保护区施工段，禁止在水源地保护区内布置临时生产设施；

④严守用地范围，禁止在征地范围外的施工活动，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地；

⑤严格控制施工占地范围，建筑材料严禁堆放在二工河水库行洪通道~G7 高速路段临近水源地保护区的区域，附近施工材料堆放采用防尘布覆盖；妥善保管好施工材料，河道旁尽量不堆放施工材料，防止施工材料流入二工河中，污染水质，破坏两栖类和部分爬行类、鸟类的栖息地。

⑥加强施工人员教育，增强保护水生生物和河道水生态系统的意识和自觉性，在工程施工区设置警示牌；

⑦加强施工人员对吉木萨尔县北三台地表水水源地的生态教育和野生动物保护教育，加强宣传力度；采用在工程施工营造地分发宣传资料、日常工作会议中重点告示的方式宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》等相关法律法规及条例，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕猎野生动物的行为。

⑧划定工作区和活动范围，各施工场地周围应通过设置铁丝网和绿色塑料网进行隔离，防止施工人员和施工机械车辆随意进入水源地保护区内，优化施工计划，尽量缩短施工作业时间。

18、补充下游生态环境的影响的减缓措施。

已补充，见 p72

2.6 二工河保护措施

①施工期加强环境管理，对施工人员进行环保宣传教育，严禁向地表水体排放任何废水，保护地表水体水质；此外，应做好建筑材料和建筑废料的管理，防止成为水环境的二次污染源。

②施工材料堆放场应尽可能远离河道，场地做防渗处理并设围挡措施，加盖篷布覆盖，减少雨水冲刷造成污染。

③禁止往二工河河道内倾倒砂石料等物料，施工人员生活垃圾禁止弃入河道。文明安全施工，加强环境管理，避免对河道堤坝等防护设施产生破坏影响；施工过程中应注意施工现场的清理，避免废物料遗留河道内，并做好苫盖措施，防止施工产生的弃渣、泥沙进入水体内。

在严格执行上述措施后，本项目对周边水影响较小。

19、生态环境保护措施监督检查清单中补充涉及北三台地表水水源地的保护措施。

已补充，见 p88 《生态环境保护措施监督检查清单》

20、规范图件编制，提高清晰图，完善各图风玫瑰、图例、比例尺、河流、道路、重点城镇、项目区位置等基本信息。细化平面布置图，相关场地按面状表示，补充施工便道、弃土场、施工营地位置。监测点位图补充地表水监测点位。

已补充规范图件，见附图

专家：李爱英

1、简化与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》、《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》分析内容，可合并分析，主要分析与本项目有关内容。

已对表 1-1 与《印发新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果的通知》（新环环评发〔2024〕157 号）的符合性分析进行简化，见 p3

2、明确项目包含的对二工河 S303 至羊坝闸中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高的目的，核实工程建设是否涉及自河流增加引水，如涉及新增引水，应补充水文环境专题。

已明确：二工河主河道在杨庄村上游 2.0km 处分岔，东河主要流经杨庄村、南门村、尚家梁村及蘑菇湾；西河在孙庄村上游 1.0km 处分为三条支流，其中西侧支流流经芦草嘴子村后汇入庙湾水库；本工程中 S303 至羊坝闸中小河流工程末端（桩号 47+560）溢流堰加高目的为方便在汛期将水引入庙湾水库。本项目不涉及新增引水



S303 至羊坝闸中小河流工程末端溢流堰现状

3、完善工程概况，明确废污水产生位置、处置、利用情况，补充说明施工布置与河道具体位置关系，从施工布置区动植物、与河流关系、有无洪水问题、是否影响水源地等方面分析其环境合理性。

已修改，见 p71：2、水环境保护措施

①混凝土拌和废水

混凝土拌和废水含有高悬浮物，若直接排放会污染土壤和水体。混凝土拌和废水采用隔油沉淀池处理。废水进入隔油沉淀池处理后出水回用，处理后的清水可用于设备冲洗、场地降尘或混凝土养护。流程见图 1。

②设备冲洗废水

主要污染物为 SS、石油类，产生浓度分别为 500mg/L、20mg/L，经临时隔油沉淀池沉淀后回用于施工或场地泼洒抑尘，不外排。

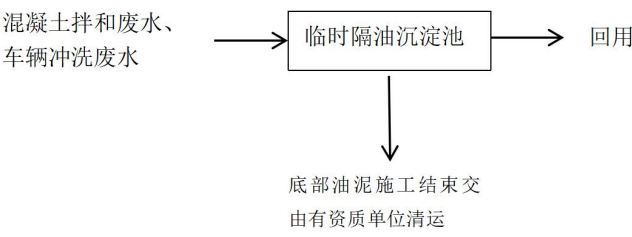


图 1 混凝土拌和站及车辆冲洗废水处理流程图

③混凝土养护废水

混凝土在养护过程中，会产生一定碱性废水，要求建设单位控制养护用水量，减少养护水的排放，同时采用草席对碱性废水进行吸收，禁止养护水过多产生径流，草席使用结束后自然晾干，用于下一工程混凝土养护，不外排。

见 p69：5、临时生产区选址合理性分析

沿线布设施工临时生产区 1 处，主要建设内容包括材料加工区和设备停放场地；混凝土护坡、护底混凝土等混凝土施工采用半机械化施工，本项目在生产区建设一座临时混凝土拌和系统。

施工期主要风向为西南风，设计临时生产区布置在二工河水库~G7 高速路大桥段处，位于二工河河道西侧，中心地理坐标为：E:88° 49'47.4795"，N:44° 02'15.9666"，距北三台地表水水源地 2.5km，位于水源地保护区下风向；临时生产区位于项目主体施工区下风向，位于环境保护目标三台镇侧风向，距三台镇 4.7km，距离较远；生产区内动植物稀少，无洪水发生风险；综上，临时生产区选址基本合理。

4、完善项目所在区水系图，细化项目涉及河流地形、地貌、水文、流程、洪水概况、水利工程建设情况，

已完善，水系图见附图 9，p44：1.8 地貌

二工河发源于博格达山脉的高山区，从南至北形成中山区侵蚀地貌、低山丘陵区构造剥蚀地貌、出山口后的冲洪积堆积倾斜平原及北部沙漠等地貌单元。

二工河水库行洪通道~G7 高速路段处于二工河河流出山口丘陵区~冲洪积倾斜平原上游。出山口处河谷呈“U”型，河床宽 100-150m，主要发育在河床右岸，与河床比高 15-18m，河床两岸山体较低矮平缓，与河床比高约 40-55m，山体表层多被第四系堆积物覆盖，部分较陡处基岩直接出露。

X183~东槽子水库段在地貌上处于冲洪积平原下游，河道呈弯曲状发育，周边地形开阔较平坦，地势南高北低。该段河床较窄，呈“U”型，宽 5-15m，最大处宽度约 30m 左右，河道下切侵蚀加剧，冲刷严重岸坡近直立，局部地段有坍塌现象，部分地段河床及岸坡两侧树木、植被较发育，两岸多为农田耕地、居民房屋及乡村道路。

1.9 水文

(1) 流域水系

二工河发源于天山北坡东段博格达山的冰峰雪岭，源头有 6 条支流汇集，进入中山带后又有五条支流汇入，支流均为汇集洪水的干沟谷，进入低山丘陵区后，河变宽。二工河全长 71km，流域东西最大宽度 26km，南北最大长度 46km，总面积约 796km²，其中二工河水库坝址以上河长 40.6km，集水面积 183km，河流出山后在洪积扇处均呈散流，河水流经灌区为老台乡引用。

本次治理河段处于二工河水库下游段，河床宽 208~5m，河道宽窄不一，河道扩散性大，工程区现状河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，在洪水冲击下，河床进一步下切和在平面上摆动很大，冲毁两岸农田和村庄。治理段河道两岸多为公路、耕地和村庄，此段河道宽窄不一，主流摆动较大水流对凹岸多形成冲刷，对凸岸又多形成淤积。通过对该段河道两岸进行防护，使河道岸线遭到冲刷的现状将得到根本改观，保持河道岸线的稳定，因河床经过多年冲刷岸线基本稳定，近期河势不会产生大的变化。

(2) 水利工程

二工河水库工程自 2011 年 5 月开工，正常蓄水位 1000.73m，死水位 985.71m，死库容 $70.0 \times 10^4 \text{m}^3$ ，兴利库容 $301.15 \times 10^4 \text{m}^3$ ，总库容 $466.0 \times 10^4 \text{m}^3$ 。工程属小(1)型 IV 等工程，拦河大坝、隧洞、溢洪道为 4 级建筑物，次要建筑物为 5 级建筑物，临时建筑物为 5 级，最大坝高 47.55m，工程区基本地震烈度为 VII 度，主要建筑物均按 VII 度

设防。枢纽工程由拦河坝、隧洞、溢洪道等建筑物组成。

1.10 洪水

二工河水库位于二工河出山口上游，水库溢洪道洪水从右岸冲沟下泄，在水库下游河道桩号 H33+800 汇入河道，此后再无汇水、分水，因此二工河下游河道损失从冲沟汇合口处开始。根据冲沟汇合口设计洪水计算成果，利用河道衰减率和河道长度推算至本次工程场址断面。考虑到本次治理下段位于河流下游平原区，受两岸农田、村庄及道路限制，现状河道狭窄，本工程治理完成后两岸均为混凝土护坡，有效减少了河道的渗漏损失。

分区、分段细化核实项目布置区生态环境现状调查、水生生态现状调查，核实项目是否涉及保护动植物，核实项目是否涉及湿地。

已细化，见 p43：根据《新疆植被及其利用》，规划区植被类型属新疆荒漠区、新疆荒漠亚区、准噶尔荒漠省、准噶尔荒漠亚省、乌苏-奇台县。

二工河发源于天山北麓，地势起伏，高差悬殊，根据现场调查及设计资料，项目区二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）植被稀疏，气候干旱，降雨集中，土壤类型主要为棕钙土和灰褐土。生长有小獐毛、猪毛菜、驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子等耐旱的植物，低地多生长灌木丛和稀疏的草类植物；靠近 G7 高速路段附近有乔木、灌木，森林性质属于地方公益林，林种为农田牧场防护林 0.2036 公顷、防风固沙林 0.0376 公顷，起源为人工林 0.2036 公顷、天然林 0.0376 公顷，优势树种为杨树、榆树、锦鸡儿。

X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491）沿线两侧地势平坦，沿线两侧多为农田，种植作物主要为棉花、小麦及玉米。土地利用类型主要由草地、耕地、水域建设用地构成，其中草地和耕地的面积比例最大，农灌区植被人工化、草种单一化，生物组分异质化程度较低，植被构成较简单。

本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；项目区不在吉木萨尔县生态保护红线范围内，不涉及自然保护区；项目区未涉及、占用及穿越国家森林公园，场地内无珍稀动植物、名木古树等，无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布、无重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游

通道，由于受人工活动影响，生物多样性较单一，也没有特殊生境及特有物种，不涉及湿地。详见附件 5 不占用生态红线和基本农田情况说明。

1.6 水生生态现状

经现场调查、结合建设单位提供的相关资料可知，二工河年径流量较小，鱼类栖息空间极小，饵料来源十分匮乏；项目区 6~8 月为主汛期，本次项目施工避开主汛期在枯水期进行施工，大部分河道在施工期是干涸状态，水生生物较少。

完善水源地现状调查，明确项目与水源地上下游关系，补充水源地不可避让分析内容。

p50: 3.3 北三台地表水水源地概况介绍

根据《昌吉回族自治州乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案》及《关于昌吉回族自治州乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》（新政函[2016]356 号），北三台地表水水源地位于二工河出山口处，县域西部低山丘陵区下部，取水水源为二工水库库水。

据实地调查，目前水源地一级保护区(水库周边 200m)范围内无工矿企业和村庄等点污染源分布，水库周边环境状况与二工镇供水水源地相似，水库周边主要土地类型为天然牧草地和林地。水库左岸坝肩有乡村公路通过，公路距离水库水面最近约 50m。另据调查，水库上游河道右岸 300m 有牧民一户，常年居住人口 6 人，房屋 1 栋，但该房屋不在本水源地一级保护区范围内。

本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，占地区域为水源地下游河段；根据二工河水库水源地划分报告：二级保护区范围涉及 6 户牧民，涉及人口 29 人，房屋 10 栋，棚圈 4 间饲养牲畜约 255 只(标准头只)，未发现其它排污设施。二级保护区陆域范围：北三台地表水水源地水源为二工河水库，二工河水库为小型水库，将水库正常水位线以上(一级保护区以外)，水平距离 2000m 区域(但不超过相应的流域分水岭范围)，下游区为取水口以下 300m 范围，上游区为入库河流上 3000m 的汇水区域，但均不超过流域分水岭范围。

本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，本项目位于北三台地表水水源地下游。

p67: 2、项目区占用北三台地表水水源地不可避让合理性分析

本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，占

地区域为水源地下游河段；从环境保护角度分析，本工程不可避让地表水水源地的原因有：

①本河段冲洪积倾斜平原的河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，缺乏必要的防洪护堤设施，确有防洪工程建设必要。

②防洪工程需依托原有河道的自然水文特征（如流量、流速、走向）以实现有效排洪，水源地水体与河道存在补给关系，避让可能切断这种联系，威胁水源地生态需水量和水质。

通过原位建设并结合生态修复措施，较于改道避让更有利于整体保护。通过严格环保措施可减小工程对水源地的影响，使其控制在可接受范围内。综上所述，本工程无法避让水源地施工选址基本合理。

5、完善有关的原有环境污染和生态破坏问题，从现有河谷两岸生态面积占用破坏、水分条件满足情况、污水排放、水质变化等环境角度调查完善原有环境污染、生态破坏。

1、与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

①二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区内植被稀少，夏季暴雨引发的山洪对土地的冲刷、侵蚀较大，水土流失较为严重；

②部分有防洪需求的河段未进行治理、泄洪通道宽窄不一，导致水文系统破坏，水流紊乱，洪水风险加剧等问题，不规则河道形态影响地表水与地下水交换，造成地下水补给失衡。

③泥沙沉积不均，泥沙淤积，可能堵塞河道、抬高河床，并覆盖水生生物栖息地。

原有河道因建设年限较早，未曾办理环境影响评价、环保竣工验收手续

6、完善环境质量标准，补充各要素所属功能区判定依据及标准值，补充生活污水执行标准。核实各要素监测附件与评价引用成果一致性，存在监测时间、地点等不一致内容，明确水质监测点位与建设区上下游位置关系。

P53：1、环境质量标准

（1）环境空气：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）判定，项目所在区域环境空气质量功能区为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标

准，具体标准值见下表。

表 3-14 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
NO ₂	1 小时平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
SO ₂	1 小时平均	500	
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	35	
CO	1 小时平均	4000	
	24 小时平均	10000	
O ₃	1 小时平均	200	
	日最大 8 小时平均	160	

(2) 本项目执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准；

污染物名称	浓度限值	单位
pH 值	6.0-9.0	无量纲
水温	/	°C
溶解氧	6	mg/L
高锰酸盐指数	4	mg/L
化学需氧量	15	mg/L
五日生化需氧量	3	mg/L
氨氮	0.5	mg/L
总氮	0.5	mg/L
总磷	0.1	mg/L
铜	1.0	mg/L
锌	1.0	mg/L
氟化物	1.0	mg/L
硒	0.10	mg/L
砷	50	mg/L
汞	0.05	mg/L
镉	5	mg/L
六价铬	0.05	mg/L

铅	10	mg/L
氰化物	0.05	mg/L
挥发酚类	0.002	mg/L
石油类	0.05	mg/L
阴离子表面活性剂	0.2	mg/L
硫化物	0.1	mg/L
粪大肠菌群	2000	MPN/L
硫酸盐	250	mg/L
氯化物	250	mg/L
硝酸盐	10	mg/L
铁	0.3	mg/L
锰	0.1	mg/L

(3) 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 废气

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值：

3-16 施工期废气执行标准

浓度	执行标准
1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

混凝土拌合站无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值。

3-17 搅拌站废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5

(2) 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值要求；详见表 3-8。

表 3-16 施工期噪声标准限值（单位：dB（A））

时段	昼间	夜间
限值	70	55

(3) 废水

施工期产生的生产废水排入临时隔油沉淀池，静置沉淀后用于施工场地洒水降尘；生活废水依托附近乡镇定期清运处置。

（4）固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日）

已与附件进行检查核对，见 P30：（1）土壤现状调查

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），根据导则中附录 A 识别得本工程为 III 类项目。根据本项目的地理位置与环境特点，新疆齐新环境服务有限公司于 2025 年 2 月 6 日对本项目土壤进行监测。对土壤影响属于生态影响型，根据导则中表 1 生态影响型敏感程度分级表，项目所在区域土壤 pH 为 7.84，在 $5.5 < \text{pH} < 8.5$ 范围内；项目区土壤含盐量为 5.8g/kg ，含盐量 $\geq 4\text{g/kg}$ 。因此判定项目区属于敏感区域。

P47：3.2 地表水环境质量现状调查与评价

地表水现状引用距离本项目上游南方向 **0.6km** 的北三台地表水水源地内二工河水厂水质检测数据，监测点位坐标为：N：44°2'0.38"，E：88°48'52.83"。吉木萨尔县水资源管理中心 2024 年 4 月委托新疆昌源水务科学研究院有限公司对水库水质进行了水质检测。

7、补充堤防建设对提防外植被水分条件影响，完善水生生态影响、水环境影响，结合工程建设内容、施工布局、施工组织分析工程实施对水环境、水生生态及水源地影响。

已补充，见 p66：防洪设施建设完成后，河道束窄，洪水流速加快，导致河漫滩湿地面积减少；由于本项目建设区周边植被类型为草原荒漠植被及农田，无依赖洪水漫灌生长的河岸植被，故防洪设施建设对河岸林草的影响较小，对周边农田为有利措施。

p64：5.8对水生生物的影响

项目施工过程中会对二工河中的水生生物产生一定的影响，项目施工过程中，施

工排水及固体废物处置不当，会引起河道悬浮物增多，悬浮泥沙对鱼类的影响表现为降低其生长率及其对疾病的抵抗力，干扰其产卵、降低孵化率。施工噪声，会对保护鱼类等水生生物造成驱赶，短期内影响到水生生境。

项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，施工期间大部分河道处于干涸状态，工程建设对水生生物的影响较小。

p59: 2.5 对水源地保护区内地表水影响分析

本项目在北三台地表水水源地建设施工长度约 8m，施工过程中如产生的泥沙、油污和化学物质等进入水体，导致水质下降。清淤等活动会搅动河道底泥，增加水体悬浮物，影响水质。边坡处理可能加剧土壤侵蚀，增加水体悬浮物。施工产生的泥沙沉积可能改变河床形态，影响水流和生物栖息地。

本项目占水源地内施工长度较短且建设地位于其下游，施工期间废水、废渣不向河道内排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，对水源地保护区地表水影响在可控范围内。

P65:5.10 对下游生态环境的影响分析

二工河河道治理对下游生态环境的影响是多方面的，包括对生物多样性、水生植物数量、土壤结构、水质等方面的影响。

本工程施工对河流生态系统的影响主要体现在改变了河床和河岸的物理性状，部分阻断了河流水体与河床土体的联系，阻隔了河流与陆地的自然交换。这种变化破坏了原有的生境条件，影响了生态系统的能量流通作用，对周边动植物的生存环境造成破坏。

河道防洪治理工程对区域土地使用类型、局部生境产生影响，如护岸工程的建设、河道清淤等，对保护堤防免受冲刷、防止水土流失、河道水质逐渐好转有重要作用。项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，工程建设对下游生态环境影响较小。

8、明确项目与水源地上下游关系，若项目位于水源地及其上游汇水区，细化施工期及运行期水环境保护措施，明确措施位置、规模、建设内容、投资，最终处置去向，对于堤防等建筑物提出人为活动管控要求，避免污染河流水质。

已明确，见 P42：1.6 水源地生态现状

本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，本项目位于北三台地表水水源地下游。

p72：2.5 北三台地表水水源地保护措施

本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；结合吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区的保护要求，本次提出如下措施：

①禁止在施工过程中向水源地河道倾倒固体废物；禁止在水源地河段堆放临时土石方，开挖土方运至水源地外进行临时堆放并采用防尘网苫盖，同时增加洒水降尘，频率每天洒水 1 次，每次洒水 $3\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，刮风时加大洒水次数；禁止水源地保护区内开挖临时沉淀池，堆放施工材料及建筑垃圾。

②施工人员应文明施工，按规定在划定的施工区范围内施工，车辆按规定路线行驶，禁止挤占、碾压施工区外的土壤植被，禁止在二工河进行私自取水活动；

③实施水土保持方案时优先考虑北三台地表水水源地二级保护区施工段，禁止在水源地保护区内布置临时生产设施；

④严守用地范围，禁止在征地范围外的施工活动，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地；

⑤严格控制施工占地范围，建筑材料严禁堆放在二工河水库行洪通道~G7 高速路段临近水源地保护区的区域，附近施工材料堆放采用防尘布覆盖；妥善保管好施工材料，河道旁尽量不堆放施工材料，防止施工材料流入二工河中，污染水质，破坏两栖类和部分爬行类、鸟类的栖息地。

⑥加强施工人员教育，增强保护水生生物和河道水生态系统的意识和自觉性，在工程施工区设置警示牌；

⑦加强施工人员对吉木萨尔县北三台地表水水源地的生态教育和野生动物保护教育，加强宣传力度；采用在工程施工营造地分发宣传资料、日常工作会议中重点告示的方式宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》等相关法律法规及条例，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕猎野生动物的行为。

⑧划定工作区和活动范围，各施工场地周围应通过设置铁丝网和绿色塑料网进

行隔离，防止施工人员和施工机械车辆随意进入水源地保护区内，优化施工计划，尽量缩短施工作业时间。

	
二工河水库行洪通道~G7 高速路段河道现状	二工河水库行洪通道~G7 高速路段河道现状
	
二工河水库行洪通道~G7 高速路段河道现状	X183~东槽子水库段河道现状
	
X183~东槽子水库段河道现状	X183~东槽子水库段河道现状

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目		
项目代码	2411-652327-19-01-326224		
建设单位联系人	马金刚	联系方式	15026198683
建设地点	新疆昌吉州吉木萨尔县二工河老台乡		
地理坐标	二工河水库行洪通道~G7 高速路段：起点：E：88°48'44.7771"，N：44°01'37.5318"， 终点：E：88°49'11.6473"，N：44°02'05.6095"； 起点：E：88°49'14.6455"，N：44°02'00.5126"，终点：E：88°49'28.6325"，N：44°02'15.9991"； 起点：E：88°49'28.7377"，N：44°02'24.4778"，终点：E：88°50'01.2000"，N：44°03'52.2626" X183~东槽子水库段：起点：E：88° 50'29.4421"，N：44° 08'13.8346"；终点：E：88° 51'35.5681"，N：44° 10'27.5813"		
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 ² ）/长度（km）	17.514km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吉木萨尔县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吉县发改（2024）355 号
总投资（万元）	5255.84	环保投资（万元）	72.5
环保投资占比（%）	1.38	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》(新疆昌吉方汇水电设计有限公司2005年1月编制并通过昌吉州水利局审查) 《关于新疆吉木萨尔县二工河防洪规划的批复》（昌州政函[2008]97号）		
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	《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》中提出：“完成河岸防洪险段的除险工程，保证河道在通过设计防洪标准内的洪水时，险段不漫溢，其次对沿河河道临河渠段的河岸作防洪加固，保证在设计标准内洪水通过时，引、输水等水利工程的安全，当地的农业生产不受洪水的影响。”河道通过河道治理后，洪水能归槽畅通，将有助于农田、林带的自然恢复，可为改善生态环境提供支持和支撑。同时，对防洪减灾可以起到积极作用，对流域内水土流失有明显的抑制作用。即保护绿洲农业，改善局部小气候，养水源，改善生态环境，生态效益非常显著。 本项目本次治理河长9.809km，两岸总计治理17.514km，本工程的任务是：对原河道疏浚、拓宽，河道两岸进行防洪加固，遏制河床摆动，减免水土流失，改善和提高河道两岸生态环境在不占有基本农田的前提下，修建护岸工程，整治河道增强河道行洪能力，提高设防标准。符合《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》中的相关内容。
-------------------------	--

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于河道防洪治理工程，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类中第二条“水利”中第3条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”。因此，该项目建设符合国家现行的产业政策。 2、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发[2024年]157号)的相符性分析 根据《关于印发<新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果>的通知》(新环环评发[2024年]157号)，新疆维吾尔自治区共划定1777个环境管控单元，分为优先保护单元925个、重点管控单元713个、一般管控单元139个三类，实施分类管控。更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量本项目建设与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析见表1-1。 表 1-1 与《印发新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果的通知》（新环环评发〔2024〕157号）的符合性分析			
	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
	A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设的活动	【A1.1-1】禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项	符合
			【A1.1-2】禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目	符合
			【A1.1-4】禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发	符合
			【A1.1-7】①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。	符合

			推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平		
			【A1.1-8】严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展	本项目不属于危险化学品生产项目	符合
			【A1.1-10】推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区	本项目不涉及重金属产业，无有色金属冶炼工艺。	符合
	A1.2 限制 开发 建设 的 活 动	【A1.2-1】严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展	本项目不属于高耗水、高污染项目	符合	
		【A1.2-2】建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿	本项目不占用基本农田，占用林地、草地均进行补偿措施。	符合	
		【A1.2-4】严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续	本项目不占用湿地。	符合	
	A1.3 不 符 合 空 间 布 局 要 求 活 动 的 退	【A1.3-1】任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁	本项目为防洪工程，防洪治理位于二工河河段，不属于重化工、涉重金属等工业污染项目	符合	
		【A1.3-2】对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类项目	符合	
		【A1.3-3】根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉 5 炼	本项目为防洪工程，且根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，	符合	

		出要求	铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出	本项目属于鼓励类项目	
			【A1.3-4】城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模	本项目非化工企业，不涉及危险化学品生产	符合
		A1.4 其他布局要求	【A1.4-1】一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求	本项目建设符合自治区生态环境分区管控动态更新成果的通知	符合
			【A1.4-2】新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区	本项目为防洪工程，不属于化、化工、焦化、有色金属冶炼项目	符合
			【A1.4-3】危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求	本项目不涉及危险化学品生产	符合
	A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减替代要求	【A2.1-1】新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则	本项目为防洪治理工程，不涉及重点重金属污染物排放	符合
			【A2.1-2】以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程	本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业	符合
			【A2.1-3】促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效	本项目不涉及温室气体和污染物排放；施工期各项污染物均能得到妥善处置，执行各项环保措施后，造成的大气污染随施工结束逐渐消失	符合

			【A2.1-4】严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理	本项目为防洪工程，不涉及 VOCS 排放	符合
			【A2.2-1】推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效	本项目施工期各项污染物均能得到妥善处置，执行各项环保措施后，造成的大气污染随施工结束逐渐消失	符合
			【A2.2-3】强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出	本项目为防洪工程，不属于玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业	符合
			【A2.2-4】强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障	本项目为防洪工程，建设地点不在地下水超采区	符合
			【A2.2-5】持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造	本项目建设地点位于吉木萨尔县二工河河段，不涉及伊犁河等河流；施工期生活废水依托附近乡镇进行处理，不外排施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地。	

			【A2.2-6】推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平	本项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源二级保护区内8m，施工期通过各项环保措施，对水源地影响较小；施工期产生废水均得到妥善处置，对地下水影响较小；本项目不涉及农副食品加工、化工等项目	
			【A2.2-9】加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局	本项目为防洪工程，不涉及农药及肥料等的使用	符合
	A3 环境 风险 防 控	A3.1 人 居 环 境 要 求	【A3.1-1】建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见	本环评已对企业提出编制环境应急预案的要求	符合
			【A3.1-2】对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线	本项目不涉及跨国境河流；本项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源二级保护区内8m，已对企业提出编制环境应急预案的要求，并与北三台地表水水源地衔接	符合
			【A3.1-3】强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，	本环评已对企业提出编制环境应急预案的要求	符合

			加强轻、中度污染天气管控		
			【A3.2-1】提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到 2025 年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资	北三台地表水水源地已完成《昌吉回族自治州乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案》（新政函[2016]356 号）；本项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m，施工期各项污染物均能得到妥善处置，严格执行生态保护措施后，对水源地影响较小	符合
			【A3.2-2】依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用	本项目不涉及农业种植	/
			【A3.2-3】加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散	本项目运营期产生污染较小，不涉及排污许可办理	符合
			【A3.2-4】加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复	本项目非涉危险废物企业、涉重金属企业等	符合

			【A3.2-5】强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力	本环评已对建设单位提出编制环境应急预案并开展演练的要求	符合
			【A3.2-6】强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制	本项目已对企业提出投产应按照相关要求编制突发环境事件应急预案并演练，积极与上级部门进行衔接	符合
	A4 资源 利用 要求	A4.1 水 资 源	【A4.1-1】自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内	本项目为防洪工程，施工期用水量较小，不会超过划定的资源利用上线，可以满足资源利用要求	符合
			【A4.1-2】加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%	本项目为防洪工程，不涉及城镇污水再生利用	符合
			【A4.1-3】加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%	本项目为防洪工程，工程任务主要是完成河岸防洪险段的除险工程，险段不漫溢，符合水利基础设施建设要求	/
			【A4.1-4】地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层 地下水为主	本项目施工期生产用水由二工河拉运，生活用水依托附近乡镇，不涉及地下水开采利用	符合
		A4.2 土 地 资 源	【A4.2-1】土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内	本项目主体工程建设方案、工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法均满足国家相关规定要求。	符合

A4.5 资源 综合	【A4.5-1】加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上	本项目建筑垃圾拉运至吉木萨尔县垃圾填埋场处理，在生产生活区设置垃圾船，生活垃圾统一收集，由当地环卫部门进行统一处理；临时隔油沉淀池底部油泥待施工结束后，交由有资质的单位统一清运处置	符合
	【A4.5-3】结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用	项目为防洪工程，不属于钢铁、有色、化工、建材等重点行业	符合

3、本项目建设与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新政发〔2021〕162号）的符合性分析

表 1-2 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”符合性分析一览表

内容		本项目工程概况	符合性
空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展，不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。	本项目不涉及高污染、高环境风险产品，本项目北三台水源地保护区内河段防洪工程不属于重化工业、涉重金属等工业污染项目；本项目选址满足空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理，加强“散乱污”企业综合整治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量，不断提高工业用水重复利用率。	项目不涉及燃煤锅炉，项目仅施工期对环境的影响较大，但施工期较短，随着施工期结束，环境污染也将结束。	符合
环境风险防控	禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目，严格落实危险废物处置相关要求，加强重点流域水环境风险管控，保障水环	项目不属于危险化学品生产项目	符合

		境安全。		
	资源利用效率要求	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳，全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。	本项目为防洪治理工程	符合
	乌昌石片区管控要求	坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。	本项目为防洪治理工程	符合
4、本项目建设与《昌吉回族自治州生态环境准入清单》（2024年）符合性分析 本工程位于吉木萨尔县二工河 17.514km 范围的河段，根据《昌吉回族自治州生态环境准入清单》（2024 年），本项目所属文件中“吉木萨尔县优先管控单元”，单元编号：ZH65232710012；“吉木萨尔县重点管控单元”，单元编号：ZH65232720005；“吉木萨尔县一般管控单元”，单元编号：ZH65232730001。本项目在环境管控单元图位置见附图 1。 表 1-3 与《昌吉回族自治州生态环境准入清单》（2024 年）符合性分析				
	管控单元编码	管控要求	本项目工程概况	符合性
	ZH65232710012 优先保护单元	1、执行《中华人民共和国水土保持法》（主席令第三十九号）、《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030）年》、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修订）、《新疆维吾尔自治区主体功能区划》（2017 年 7 月）等相关要求。	见表 1-5、5、6、7	符合
	ZH65232720005 重点管控单元	严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目为河流防洪工程，污染物排放主要集中在施工期且施工期较短，不属于高污染行业	符合

		1、推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治疗和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目不占用地下水水源地，不属于工业污染业，符合污染物排放管控	符合
		1、强化重点区域地下水环境风险管控。对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目为河道防洪工程，施工期对地下水影响较小，且不属于化学品生产企业不涉及工业集聚区，符合环境风险防控。	符合
		1、县级以上人民政府水行政主管部门应当合理配置地表水、地下水，从严控制地下水取水总量。 2、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。	本项目施工期用水水源为二工河，不涉及地下水开采。	符合
	ZH65232730001 吉木萨尔县一般管控单元	1、开发建设活动应符合国土空间规划要求。 2、应符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》。	本项目为河道防洪工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类中第二条“水利”中第 3 条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类。	符合
		1、污染物排放管控执行国家	1、本项目污染物排放	符

	和地方相关标准中普适性要求。 2、加强农业面源污染治理，科学合理使用化肥农药，逐步削减农业面源污染物排放量。 3、施工工地全面落实“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。	主要集中在施工期，且施工期较短，环境污染随着施工期结束而结束；2、本项目不涉及农药化肥使用；3、本项目施工期各项污染物均采取相应环保措施并达标排放，符合污染物排放管控要求	合
	1、执行区域生态环境保护的基本要求。 2、执行昌吉州总体准入清单中的要求。	与《昌吉州总体准入清单》符合性见表 1-5	符合
	1、执行区域资源能源利用的基本要求。 2、执行昌吉州总体准入清单中的要求。	与《昌吉州总体准入清单》符合性见表 1-5	符合
5、与《中华人民共和国水土保持法》（主席令第三十九号）的符合性分析 《中华人民共和国水土保持法》已由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于2010年12月25日修订通过；相关符合性分析见表1-4。			
表 1-4 与《中华人民共和国水土保持法》的符合性分析			
管控要求		本项目工程概况	符合性
第十八条： 水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，土地所有权人、使用权人或者有关管理单位应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。		工程在施工过程中的施工迹地、临时堆土等产生水土流失，本次采取临时措施主要对施工区域进行限界，减少扰动土地面积。对施工区域采取洒水降尘，减少人为因素引起的扬尘天气。	符合
第三十一条： 国家加强江河源头区、饮用水水源保护区和水源涵养区水土流失的预防和治理工作，多河道筹集资金，将水土保持生态效益补偿纳入国家建立的生态效益补偿制度。		项目位于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点预防区和重点治理区，执行北方风沙区水土流失防治一级标准，设计水土保持补偿费用22.44 万元。	符合

	第三十九条国家鼓励和支持在山区、丘陵区、风沙区以及容易发生水土流失的其他区域，采取下列有利于水土保持的措施： （一）免耕、等高耕作、轮耕轮作、草田轮作、间作套种等；（二）封禁抚育、轮封轮牧、舍饲圈养；（三）发展沼气、节柴灶，利用太阳能、风能和水能，以煤、电、气代替薪柴等；（四）从生态脆弱地区向外移民；（五）其他有利于水土保持的措施。	为减少工程在施工过程产生扬尘，本项目采取洒水降尘方式，并对施工区的外边界严格控制施工机械和施工人员的活动范围，减轻对用地界线范围外地表的碾压扰动，在施工边界拉彩条旗以显示施工范围。采用木条插入地下固定，木条之间拉一道彩旗。施工结束后对施工迹地进行清理，对工程产生的弃土全部拉运到渠道两侧，主体工程在施工结束后，作业区域采取土地平整措施。	符合
6、与《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030）年》的符合性分析 为落实公约的相关规定，进一步加强我国的生物多样性保护工作，环境保护部会同20多个部门和单位编制了《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011—2030年）。根据此规定中：行动6：减少环境污染对生物多样性的影响；（1）继续实施“三河三湖”、三峡库区、长江上游、黄河中上游、松花江、珠江、南水北调水源地及沿线的水污染治理工程。（2）继续开展电厂、钢铁、有色、化工、建材等行业二氧化硫综合治理，开展城市烟尘、粉尘、细颗粒物和汽车尾气治理。（3）继续开展医疗废物及危险废物集中处置设施、城市生活垃圾处理设施、中低放射性废物处置设施的建设，对堆存铬渣及受污染土壤进行综合治理。（4）推进村镇污水和垃圾治理，开展农村污水、垃圾、农业面源、禽畜养殖污染、土壤和工矿企业历史遗留污染治理及修复工作。 本次项目的工程任务主要是：完成河岸防洪险段的除险工程，保证河道在通过设计防洪标准内的洪水时，险段不漫溢，其次对沿河河道临河渠段的河岸作防洪加固，保证在设计标准内洪水通过时，引、输水等水利工程的安全，当地的农业生产不受洪水的影响。本项目污染主要集中在施工期，施工期短，随着施工期结束，环境污染也将结束，对周围环境影响不大；运行期不产生污染物，满足污染物排放管控要求。 7、与《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第70号2017修订）的符			

	合性分析 根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正）中：第三条 水污染防治应当坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，优先保护饮用水水源，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染，积极推进生态治理工程建设，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏。 第六十六条：禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 第六十七条：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 第七十九条：市、县级人民政府应当组织编制饮用水安全突发事件应急预案。饮用水供水单位应当根据所在地饮用水安全突发事件应急预案，制定相应的突发事件应急方案，报所在地市、县级人民政府备案，并定期进行演练。 本项目为防洪治理工程，在原有老旧河道的基础上进行防洪建设，项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内8m，运营期不产生污染物；废水处置措施为：施工期生活废水依托附近乡镇进行处理，不外排；施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地；混凝土养护废水自然蒸发。符合《中华人民共和国水污染防治法》中的相关规定。 8、与《新疆维吾尔自治区主体功能区划》（2017年7月）符合性分析 统筹各项用水，妥善处理好水资源利用与水源地保护的关系。随着工农业的发展，干旱区水资源短缺这一瓶颈将日益突出，生活、生产、生态用水都将面临极大压力，统筹各项用水是未来水资源利用的发展趋势。在这个过程中，生产、生活用水必然挤占一定的生态用水，增加了
--	---

	扩大和恢复水源涵养空间的难度;生产、生活污水的排放增加了保护饮水安全的难度。这对妥善处理好水资源利用与水源地保护的关系提出了挑战。 加强基础设施建设。统筹规划建设水利、交通、能源、通信、环保、气象、防灾等基础设施，构建完善、高效、区域一体、城乡统筹的基础设施网络。 加强水利设施建设，加快水源工程、大中型灌区配套和节水改造工程建设。加快高效节水农业建设，大力发展旱作节水农业，建立标准化、规范化高效节水示范区。 本次项目的工程任务主要是：完成河岸防洪险段的除险工程，保证河道在通过设计防洪标准内的洪水时，险段不漫溢，其次对沿河河道临河渠段的河岸作防洪加固，保证在设计标准内洪水通过时，引、输水等水利工程的安全，当地的农业生产不受洪水的影响。符合《新疆维吾尔自治区主体功能区划》的相关要求。
--	--

9、与《昌吉回族自治州生态环境总体准入清单》（2025年1月10日）的符合性分析

与本项目的符合性分析见表1-5

表 1-5 与《昌吉回族自治州生态环境总体准入清单》符合性分析

管控类别		总体管控要求	本项目概况	符合性
空间布局约束	限制开发建设活动的要求	1、新建项目一律不得违规占用水域。 2、保障河流生态流量，严格控制在主要流域内新建水电项目。 3、不符合河流最小生态流量要求的水电站限制运行。 4、工业集聚区未按照规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	本项目为防洪工程，已取得《吉木萨尔县发展改革委关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目可行性研究报告的批复》（吉县发改(2024)355号）；本项目不属于新建水电项目，不在工业集聚区	符合
		1、严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。 2、严格控制高耗水、高污染行业发展。	项目施工期施工用水量较小，生活用水依托附近乡镇，不属于高耗水、高污染项目	符合
污染物排放管控	允许排放量要求	1、到 2025 年全州挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物排放总量减排率均控制在自治区下达的指标范围内。	本项目大气污染物排放主要在施工期，污染物排放随施工结束而逐渐消失，符合允许排放量要求	符合
环境风险防控	联防联控要求	1、加强土壤环境管理信息共享，建立部门联动监管机制。各级自然资源部门及时与生态环境部门共享用途变更为“一住两公”的地块信息，土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让信息，以及涉及疑似污染地块、污染地块国土空间规划等相关信息。	本项目不属于土壤污染重点监管项目，根据监测数据，拟建项目占地范围内外土壤各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）其他用地限值要求。	符合
资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求	1、用水总量控制在自治区下达的用水总量指标内。 1、深入实施最严格水资源管理。严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目为防洪治理工程，建设地点位于二工河，以保障行洪通道的畅通和保障河道正常行洪能力为根本任务，不涉及新建水库、拦河坝及水闸，符合生态用水保障及水功能区限制纳污“三条红线”	符合

10、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日修正）的符合性分析

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中，第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。

第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：二、二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。

项目建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内8m，本项目污染排放主要集中在施工期，施工期建筑垃圾及生活垃圾均合理处置，禁止向二工河内排放；施工区搅拌站临时占地布置在水源地以外；本项目不涉及高污染排放，施工结束后污染物排放随之结束，对水源地影响较小，符合与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中的相关规定。

11、占用公益林的相关符合性分析

根据《建设项目使用林地审核审批管理办法》（2016年42号）中第四条的要求，“占用和临时占用林地的建设项目应当遵守林地分级管理的规定：（四）县（市、区）和设区的市、自治州人民政府及其有关部门批准的基础设施、公益事业、民生建设项目，允许使用Ⅱ级及其以下保护林地。”

工程为昌吉州发改委及其有关部门批准的基础设施建设项目，允许使用Ⅱ级及其以下保护林地，本项目建设涉及森林类别为地方公益林，占地面积为0.484公顷，对其影响主要为工程占地和施工期的影响。工程占地将会产生一定的生物量损失，但由于占用的面积较小，不会对周围生态系统的结构和功能产生较大影响，施工期的主要影响为施工活动对地表土壤的影响，结合水土保持措施，在施工结束后对其进行恢复，做到“总量控制、区域稳定、动态管理、增减平衡”，可以有效减缓和补偿工程建设产生的不利影响，工程在设计阶段优化施工布局，减少对地方公益林的扰动，遵守相关法律法规，保护地方公益林。

二、建设内容

地理位置	本项目工程区位于吉木萨尔县二工河 二工河水库行洪通道~G7 高速路段：起点：E：88°48'44.7771"，N：44°01'37.5318"，终点：E：88°49'11.6473"，N：44°02'05.6095"；起点：E：88°49'14.6455"，N：44°02'00.5126"，终点：E：88°49'28.6325"，N：44°02'15.9991"；起点：E：88°49'28.7377"，N：44°02'24.4778"，终点：E：88°50'01.2000"，N：44°03'52.2626" X183~东槽子水库段：起点：E：88° 50'29.4421"，N：44° 08'13.8346"；终点：E：88° 51'35.5681"，N：44° 10'27.5813"。详见附图 3 项目区地理位置图，附图 4 项目区周边关系图。
项目组成及规模	1、项目工程任务 二工河洪水危害形势严峻，主要表现在一是冲毁水利工程设施、防洪水工建筑物及交通桥梁；二是河岸冲刷、坍塌，洪水漫溢，冲毁两岸农田、村庄及道路。本项目属于河道防洪治理工程。工程任务主要是：完成河岸防洪险段的除险工程，保证河道在通过设计防洪标准内的洪水时，险段不漫溢，其次对沿河河道临河渠段的河岸作防洪加固，保证在设计标准内洪水通过时，引、输水等水利工程的安全，当地的农业生产不受洪水的影响。 根据现场实际地形情况，本项目区河道两岸沿线的洪灾破坏形式主要为淘刷、漫溢等情况，工程总体布局是：在不占有基本农田的前提下，修建护岸工程，整治河道增强河道行洪能力，提高设防标准，防止洪水冲毁河岸，淹没农田、公路，威胁居民安全。 2、项目建设内容及运行方式 本工程是二工河中小河流防洪工程体系的一部分，以保障行洪通道的畅通和保障河道正常行洪能力为根本任务。本次二工河防洪工程项目以二工河水库行洪通道桩号 32+600 为起点，东槽子水库桩号 52+491 为终点，两岸总计治理 17.514km，（左岸治理 9.134km，右岸治理 8.38km）及配套相关附属建筑物。其中：二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478），治理河长 4.878km，两岸总计治理 7.652km（左岸治理 4.203km，右岸治理 3.449km）。X183~东槽子水库段（桩号 H47+560~H52+491），治理河长 4.931km，两岸总计治理河长 9.862km，

左岸治理 4.931km，右岸治理 4.931km；

新建护岸 13.672（左岸 6.836km，右岸 6.836km）、新建堤防 1.972km（左岸 1.363km，右岸 0.609km）。

配套设施主要为：对二工河水库行洪通道~G7 高速路段河槽进行疏浚整理；新建排洪渠 0.935km，河道上顶宽 1.76m，渠深 1m；对二工河 S303 至羊坝闸中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高；工程设计在堤防工程堤顶，顺堤方向每隔 1.0km 增设一处错车平台。

本工程防护对象为河道两岸的道路、1.55 万亩耕地和沿线村庄 1.01 万人口。根据《防洪标准》（GB50201-2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）和《新疆吉木萨尔县二工河防洪规划》、确定本工程等别为 V 等，工程规模为小（2）型，堤防工程级别为 5 级，设防标准为 10 年一遇，二工河水库行洪通道~G7 高速路段，相应洪峰流量为 30.0~71.81~70.0m³/s；X183~东槽子水库段，相应洪峰流量为 30.3m³/s。

2.2 运行方式

二工河位于天山北麓东段的山溪性小河沟，其水量补给来源主要为天山北坡永久性冰川补给水、降水补给水以及泉水组成。二工河水库为流域内控制性水利枢纽工程，水库位于二工河出山口处。本次防洪治理河段为二工河水库行洪通道~G7 公路桥段和羊坝闸上游 1km 至东槽子水库段。

本工程的项目法人吉木萨尔县水利管理站，具体行使项目建设组织管理职能。二工河运行调度主要由本项目区上游 600m 处的二工河水库进行管理。

3、工程组成

本项目为线性工程，主要建设内容为新建护岸工程、堤防工程，新建排洪渠，并对河道进行疏浚整理；本项目设置 1 处临时生产区，总平面布置图见附图 12，具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	护岸工程	新建护岸 13.672km（左岸 6.836km，右岸 6.836km），采用混凝土板衬砌，护坡式顺坝进行防护，设计堤顶宽度左岸 3.0~1.0m，上游边坡 1: 1.5，下游边坡 1: 1.5，基础埋深 2.0m。	新建
	堤防工程	新建堤防 1.972km（左岸 1.363km，右岸 0.609km），河道两岸堤防形式因地制宜，采用混凝土板护坡、墙式结构和格宾石笼防护。	新建
	河道疏浚	二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）	/

		整理	护岸修建前，治导线范围基础上两岸分别各外扩 3.0m 范围内，对河槽进行疏浚整理，挖高垫低，分层回填压实。	
		排洪渠工程	新建排洪渠 0.935km，河道上顶宽 1.76m，渠深 1m，洪渠采用混凝土预制矩槽断面。	新建
辅助工程		溢流堰加高	本次计对二工河 S303 至羊坝闸中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高，堰顶加高采用 C35F300 高性能混凝土，加高 0.5m，宽 0.5m，并在原堰顶设置锚筋。	/
		错车平台	本工程在 3.0m 宽堤防工程堤顶，顺堤方向每隔 1.0km 增设一处错车平台，长 20m，宽 7m，路面做法同堤顶路面，桩号 H32+600~H37+478 段共设置 8 处。	新建
		料场	本工程选定 1 处商品料场，拟选在三台镇 G335 高速公路以南二工河河道附近，料场距拟建上游治理河道平均运距 0.2-3.0km，距下游治理河道平均运距为 14-19km。	/
		弃土区	弃土区占地为 10.31hm ² ，位于排洪渠两侧；本项目不单独设置弃渣弃土场	/
		施工交通	施工期间沿河道左、右岸堤防内侧各布置一条施工临时道路，沿线布设施工便道 1300m，道路宽度 4m。	/
		施工生产生活区	沿线布设施工生产区 1 处，主要建设内容包括材料加工区、临时混凝土骨料拌合站和设备停放场地；生活区租用临近乡镇居民住宅。	新建
公用工程		供水	施工用水采用水车在二工河就近取水，生活用水依托附近乡镇	依托
		排水	施工废水经隔油沉淀池处理后回用于施工场地，生活污水排放依托附近乡镇	依托
		供电	施工用电采用柴油发电机发电。每个标段施工单位自备 60kW 的柴油发电机，共 2 台	/
环保工程		施工期废气	合理设计材料运输路线，运输道路、施工现场定时洒水；运送散装含尘物料的车辆，用篷布苫盖，以防物料飞扬，混凝土拌和站筒仓顶部安装布袋除尘器除尘，搅拌过程加水湿拌，定期洒水降尘	/
		施工期废水	施工期生活废水依托附近乡镇进行处理，不外排 施工废水经隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地	/
		施工期噪声	合理安排施工时间，选用低噪声设备	/
		施工期固废	建筑垃圾拉运至吉木萨尔县建筑垃圾场处理，在生产生活区设置垃圾船，生活垃圾统一收集，由当地环卫部门进行统一处理；临时隔油沉淀池底部油泥待施工结束后，交由有资质的单位统一清运处置	/
	生态环境	陆生生态	1、施工应尽量避免有植被的地方，减少植被生态环境破坏；对无法避让的采取补偿措施，以减少对植被的损坏。 2、合理安排施工范围，尽量减少施工开挖面积和临时占地面积，减少植被的破坏。 3、施工期剥离的地表土合理堆放和保存，并采取拦挡、苫盖措施，施工结束后用于绿化覆土用。为了抑制扬尘，减少水土流失，应采取临时洒水措施，在施工结束后进行土地整治、恢复植被。	/
		水生生态	保护二工河河流水质，使其能够满足水环境功能区划水质目标要求，不因工程建设降低其使用功能。施工期废、污水处理后回用于施工环节或用于施工区域、道路洒水降尘	/
4、公用工程				

4.1 给排水

(1) 施工期给排水

本项目施工期用水环节主要为施工用水、降尘用水。本项目施工生产采用水车在就近二工河取水，生活用水依托附近乡镇。

混凝土系统拌和：拌和系统用水量按 $15\text{m}^3/\text{h}$ 计，每月生产时长 350h，高峰日用量为 $175.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

施工机械及汽车冲洗：施工高峰施工机械设备及汽车冲洗用水量为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ，每冲洗 1h，高峰日用量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于生产，不外排。

混凝土养护废水：混凝土养护用水量与混凝土的结构部位及构件形式有关，也与混凝土的养护方式有关，一般为 $2\text{--}5\text{L}/\text{m}^3$ 混凝土，7d-14d 养护一次以保持表面湿润。本工程混凝土养护废水全部自然蒸发，不外排。

(2) 降尘用水

临时施工道路工区洒水按 $1.5\text{L}/(\text{m}^2/\text{次})$ ，每天 2 次计算。本项目施工期扬尘产生量较大的施工区占地约 0.7852hm^2 ，用水量为 $11.778\text{m}^3/\text{d}$ ；全部自然蒸发，不外排。

4.2 供电

由于本工程施工区尚未修建其它设施，如果单独架设供电线路虽满足施工要求，但是成本太高。因此，每个标段施工单位自备 60kW 的柴油发电机，共 2 台。

4.3 劳动定员

本工程施工期劳动力高峰人数约 50 人，其中上游标段施工区 30 人，下游标段施工区 20 人。

4.4 施工交通

(1) 对外交通运输

本工程区主要位于吉木萨尔县老台乡，工程区内交通非常便利。老台乡距吉木萨尔县以西北 27km，与 X183 乡道相通，交通较为便利。

(2) 场内交通运输

根据场内地形情况、生产生活区、料场分布和堤防工程布置的特点，施工期间沿河道左、右岸堤防内侧各布置一条施工临时道路，分别衔接各料场以及工程施工区两岸的生活、生产区等。

4.5 材料供应

施工期移动通讯网已覆盖工程区，工程施工期间可直接利用已有的通讯设施。
主要材料供应：

水泥从北三台工业园区水泥厂购买，运距 25km；

抗硫酸盐水泥从阜康市天山水泥厂购买，运距 110km；

木材从吉木萨尔县木材厂购买，运距 37km；

钢材由乌鲁木齐采购，运距 87km；生活物资从老台乡采购；工程的机械设备加工维修、保养在吉木萨尔县进行。

表 2-2 本工程施工期能源消耗统计

项目	消耗数量	备注
柴油	999.68t	附近加油站采购
汽油	62.491t	
电力	60.5 万 kW.h	柴油机电发已折算到柴油消耗中
混凝土骨料原料	24500t	商品料场购买
水泥	33429t	北三台工业园区水泥厂购买
木材	3350m ³	吉木萨尔县木材厂采购
钢材	33.24t	乌鲁木齐八钢金属公司

5、工程占地及占地类型

根据工程设计提供的资料，该防洪工程占地合计为 40.6009hm²，其中水域及水利设施用地 35.81hm²，天然牧草地：3.7069hm²，林地 0.484hm²，未利用地 0.60hm²，详见附图 5 土地利用现状图。

表 2-3 项目占地及占地类型一览表

项目组成	占地性质	林地(hm ²)	未利用地(hm ²)	水利设施用地(hm ²)	天然牧草地(hm ²)	合计(hm ²)
防洪工程区(包含护岸及堤防)	永久占地	0.2412		6.73	3.7069	10.6781
	临时占地			0.21		0.21
排洪渠工程区	永久占地			5.15		5.15
	临时占地			9.33		9.33
河道疏浚区	临时占地	0.2428		9.19		9.4328
道路区	临时占地			5.20		5.20
施工生产区	临时占地		0.60			0.60
合计		0.484	0.60	35.81	3.7069	40.6009
备注：合计中扣除道路重复占地。						

6、土石方平衡

根据主体工程初步设计，土石方工程量主要来自地表清废、堤防工程基础开挖与回填等施工活动。通过计算，主体工程建设总挖方 32.5 万 m³，总填方 29.06 万 m³，外借方 3.24 万 m³，从商品料场购买，弃土约 6.68 万 m³，弃土在排洪渠两侧堆放，无外运弃土。

表 2-4 土石方平衡表 **单位：万 m³**

工程分区	开挖方				回填方			调出		调入		外借		废弃	
	清废	土方	砂砾石	小计	土方	砂砾石	小计	数量	去向	数量	来源	砂砾石	来源	数量	去向
防洪工程区(包含护岸及堤防)	0.60		17.14	17.74		18.06	18.06	0.60		0.92			商品料场		排洪渠两侧平整
排洪渠工程区	0.60	11.97		12.57	5.89	3.24	9.13					3.24		6.68	
河道疏浚区			2.19	2.19		1.87	1.87	0.92		0.60					
合计	1.20	11.97	19.33	32.50	5.89	23.17	29.06	1.52		1.52		3.24		6.68	

总平面及现场布置	1、工程布置 1.1 总体布置 本次治理河段处于二工河水库下游段，河床宽 208~5m，河道宽窄不一，河道扩散性大，现状河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，在洪水冲击下，河床进一步下切和在平面上摆动很大，冲毁两岸农田和村庄。由于现有的河道宽度经过核算满足泄洪要求；因此，根据现状地形条件，各段防洪堤护岸工程已无另行选址的必要，在二工河原有河道修建。按照《吉木萨尔县二工河治理方案报告》确定的工程布局原则，本次二工河项目治理河道两岸的工程布置方案采用两岸以顺坝为主的河岸防护措施。 工程总体布局是：根据河势进行河道疏浚、新建堤防、新建护岸工程，增强河道行洪能力，提高设防标准，防止洪水冲毁造成两岸坍塌，进而冲毁两岸村庄、农田及道路。本次治理河长 9.809km，两岸总计治理 17.514km。 （1）二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）：该段治理河长 4.878km，左岸治理 4.203km，右岸治理 3.449km，防护对象主要是河道两岸沿线干渠、公路、牧民房屋等。本次设计左岸轴线桩号 H32+600~H33+963 段新建重力式挡墙，与已建挡墙相接。右岸轴线桩号 H33+825~H34+375，在已建挡墙上游侧新建重力式挡墙。跃洪桥至 G7 高速路（H34+638~H37+478）段河床较宽，主流摇摆不定，依据主河槽走势来布置轴线，对部分地方进行裁弯取直，两岸新建护岸，采用混凝土板衬砌。 （2）X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491） 该段治理河长 4.931km，左岸治理 4.931km，右岸治理 4.931km，防护对象主要是河道两岸沿线公路、农田和村庄等。X183 至羊坝大闸段（号 H47+560~H48+660），左右两岸紧邻农田，河道宽 11~52m，河槽水流下切及对两岸的淘刷严重；设计中因地制宜，依据主河槽走势来布置轴线，避免占地，对部分地方进行裁弯取直，两岸新建护岸，采用混凝土板衬砌。施工平面布置图见附图 11。 1.2 护岸工程 本次治理：桩号 H32+600~H34+350 段（行洪通道~跃洪桥）、桩号 H49+595~H52+491 段（打谷场~东槽子水库段）：该段存在已建重力式堤防，该段
----------	--

采用墙式断面，重力式挡墙堤顶宽度为 1.0m，墙顶宽度 0.5m，迎水面坡比 1: 0.3，背水面坡比 1: 0.3，基础埋深 2.0m，仰斜式挡墙墙顶宽度 0.5m，面坡 1: 0.5，背坡 1:0.3；桩号 H34+638~H37+478 段(跃洪桥~G7 高速路)、桩号 H47+560~H48+660 段(X183~羊坝大坝)：该段地势开阔，纵坡较大，采用护坡式顺坝进行防护，设计堤顶宽度左岸 3.0~1.0m，上游边坡 1: 1.5，下游边坡 1: 1.5，基础埋深 2.0m，上游边坡采用 15cm 厚 C35F300 混凝土护坡。

1.3 堤防工程

(1) 堤顶设计

依据规范要求，5 级堤防的堤顶宽度不应小于 3.0m。本次设计段，河道两侧均有乡村柏油道路，为满足巡视要求，同时满足河段交通及施工要求，堤顶道路具体布置如下：

1) 二工河水库行洪通道~G7 高速路段(桩号 H32+600~H37+478)河道左岸有乡村柏油路，但距离河道 500~1000m，该段河道河床地势较为开阔，两岸堤顶布置 3.0m 宽巡检道路。

2) X183~东槽子水库段(桩号 H47+560~H52+491)河道左岸紧邻乡村柏油路、耕地和村庄，工程建设范围受限，因此，该段堤顶设置 1.0m 宽人行巡检道路，不设车行道路。

(2) 横断面设计

左右两岸新建 C35F300 毛石混凝土重力式挡墙，左岸顺接原已建挡墙，右岸在原挡墙迎水面新建挡墙。墙顶宽 0.5m，迎水面坡比为 0，背水面坡比为 1:0.3，挡墙底部设前趾后踵，尺寸为 0.5x0.5m，墙高 1.5m，基础埋深 2.0m。挡墙 10m 分一条缝，缝内填高压闭孔板，表层 2cm 采用聚氨酯密封膏填缝。建基面开挖完成后需对建基面进行夯实处理，夯实后相对密度不小于 0.75。墙后回填采用开挖料回填，需分层碾压，碾压厚度根据现场试验确定，砂砾石压实后相对密度不小于 0.75。

1.4 疏浚整理

本次设计二工河水库行洪通道~G7 高速路段(桩号 H32+600~H37+478)现状河道主槽受洪水冲刷深浅不一、宽窄不一。本次设计在护岸修建前，治导线范围基础上两岸分别各外扩 3.0m 范围内，对河槽进行疏浚整理，河道疏浚区占地 9.19hm²，产生淤泥量 2.19 万 m³，河道疏浚区进行挖高垫低，产生淤泥用于低洼处回填，多

余淤泥土方用于防洪堤工程区（此部分已在土石方平衡表中列出）；回填区域需分层回填压实处理，层厚不大于 30cm，压实后相对密度不小于 0.75；待疏浚整理工作完成后再进行护岸修建工作。

1.5 溢流堰加高

为便于在汛期引水，本次设计对二工河 S303 至羊坝大闸中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高。原设计堰顶长 55m，堰顶宽 0.6m，本次堰顶加高采用 C35F300 高性能混凝土，加高 0.5m，宽 0.5m，并在原堰顶设置锚筋，锚筋采用Φ20 螺纹钢，长 0.8m，插入堰顶 0.4m，外漏 0.4m，双排错位布置，钢筋间距 0.5m。

1.6 料场

根据工程特点，本工程所需混凝土粗、细骨料及垫层料均采用商品砂砾料，根据现场调查，在三台镇 G335 高速公路以南二工河河道附近分布多家商品砂砾石料场，拟选定料场距拟建上游治理河道(二工河水库行洪通道~G7 高速路段)运距 0.2-3.0km，距下游治理河道（X183~东槽子水库段）运距为 14-19km。

1.7 弃土区

堤防工程施工前，需首先清除堤防基础范围内的表层 0.3m 深度软土，根据设计工程将多余土方堆放在排洪渠两侧，两侧堆放宽度 5.0m，对方高度约为 2.0m，边坡比 1:1.5。该部分土料含有植物根系及级配不良，无法作为堤身回填，由于堤防建成后，堤后为凹地，进行回填培厚，保护堤身结构，其余开挖的合格土方及砂砾石开挖料均就近用于河道坡脚以及堤身回填夯实，本项目无外运余（弃）方。

弃土区设计通过合理利用堤防工程管理范围施工场地布设施工便道和临时堆土区，以减少工程占地；合理利用开挖砂砾石用于填筑堤防工程堤身，以减少因新增取料场而增加的工程占地和土石方量。这种建设方案有利于减少扰动地表面积，降低工程建设对生态环境的影响；弃土处理方式及选址基本合理。

1.8 临时生活区

本项目施工区域附近乡镇距离较近且交通方便，施工期临时生活区租用临近乡镇居民住宅，二工河水库行洪通道~G7 高速路段生活区布置在三台镇，距项目区施工地 4.0km，X183~东槽子水库段生活区布置在西地村，距项目区施工地 0.5km。

1.9 临时生产区

沿线布设施工临时生产区 1 处，施工期主要风向为西南风，设计生产区布置在

	二工河水库~G7 高速路大桥段处，主要建设内容包括材料加工区和设备停放场地；混凝土护坡、护底混凝土等混凝土施工采用半机械化施工，本项目在生产区建设一座临时混凝土拌和系统。 施工期主要风向为西南风，设计临时生产区布置在二工河水库~G7 高速路大桥段处，位于二工河河道西侧，中心地理坐标为：E:88° 49'47.4795"，N:44° 02'15.9666"，距项目施工区最近 0.6km，运距较短；距北三台地表水水源地 2.5km，位于水源地保护区下风向；临时生产区位于项目主体施工区下风向，位于环境保护目标三台镇侧风向，距三台镇 4.7km，距离较远；生产区内动植物稀少，无洪水发生风险。
施工方案	施工技术要求参照《堤防工程施工规范》、《水利水电工程施工组织设计规范》和《堤防工程施工质量评定与验收规范》编制。项目区冲洪积倾斜平原的河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，由于缺乏必要的防洪护堤设施，在洪水冲击下，河床两岸坍塌、冲刷很严重。现状沿河两岸大部分无防洪设施，部分地方有简易的临时性堤防，本项目建设需拆除简易堤防后进行重新建设，水源地内无需拆除的建筑堤防。 1、施工准备 1) 施工单位开工前，应对合同或设计文件进行深入研究，并结合施工具体条件编制施工组织设计。 2) 开工前，应做好各项技术准备，并做好临建工程、各种设备和器材等的准备工作。 3) 护岸、挡墙工程基线相对于邻近基本控制点，平面位置允许误差±50mm，高程允许误差±30mm。 4) 护岸、挡墙断面放样、立模、填筑轮廓，宜根据堤型相隔一定距离设立样架，其测点相对设计的限制误差，平面为±50mm，高程为±30mm，堤轴线点为±30mm。高程负值不得连续出现，并不得超过总测点的 30%。 5) 护岸、挡墙基线的放线标石，施工中应严加保护，并及时检查维护，定时核查、校正。 6) 施工机械、施工工具、设备及材料的型号、规格、技术性能应根据工程施工进度和强度合理安排与调配。

7) 根据工程施工进度应及时组织材料进场, 并事先对原材料的质量进行检验。

2、筑堤材料

1) 筑堤材料严禁在导导线范围内取料。

2) 淤泥土, 杂质土、冻土块、膨胀土、分散性粘土等特殊土料不得用于堤身的填筑。

3) 筑堤材料应符合《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL 251-2015) 的要求。

4) 拌制混凝土和水泥砂浆的水泥、砂石骨料、水、外加剂的质量, 应符合《水工混凝土施工规范》的规定。

5) 料区开挖前必须将其表层的杂质和耕作土、植物根系等清除。

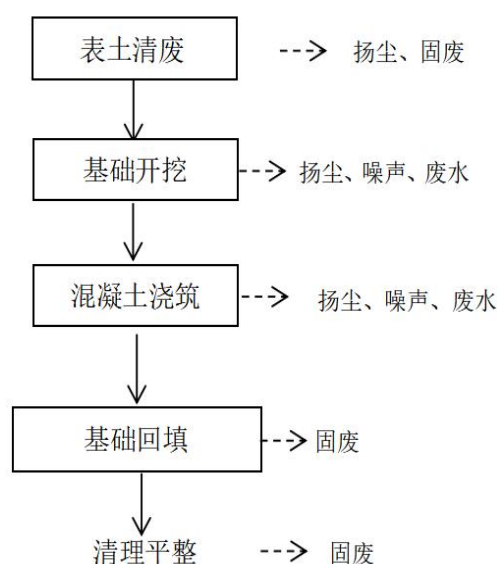


图 2.1 混凝土施工流程及产污环节图

3、堤基施工

1) 堤基施工前, 应根据设计文件、堤基的实际情况和施工条件制定有关施工技术措施与细则。

2) 基坑积水应及时抽排, 以防滑坡。

3) 堤基基面清理平整后, 应及时报验, 基面验收后应抓紧施工。

4) 当堤基冻结后有明显冰夹层和冻胀现象时, 未经处理, 不得在其上施工。

5) 堤基表层不合格土、杂质等必须清除, 堤基范围内的坑、槽、沟等, 应按堤身填筑要求进行回填处理。

4、堤身填筑与砌筑

1) 堤身填筑

①堤身填筑夯实采用分层夯实。

②施工前，施工单位应做压实实验，并验证压实质量能否达到设计压实标准，检查压实机具的性能能否满足施工要求，选定合理的施工压实参数：铺料厚度、砂石限制粒径、压实方法和压实遍数，确定有关质量控制的技术要求。

③护岸衬砌分段作业面的长度不应小于 100m，人工施工铺料时，可适当减短。施工时，作业面必须做到统一铺土、统一碾压，严禁出现界沟，碾压机械走向应平行于堤轴线方向。堤身接缝处应以斜坡相接，其接和坡度宜为 1：4。

2) 混凝土板施工技术要求

混凝土护坡、护底混凝土等混凝土施工采用半机械化施工，模板以机械化加工为主，辅以人工，混凝土浇筑采用机械拌制、人工运输、振捣器捣实。

拌和站布置河道沿线宽敞合适位置处，按《水工混凝土施工技术规范》的要求进行拌制，5t 自卸汽车运至河道沿线，经溜槽送至施工点，局部地段的混凝土搅拌设备也可采用移动式 0.4m³CJG400 拌和机，混凝土骨料由自卸汽车自料厂运输至拌和站，自卸汽车将拌好的成品混凝土运至施工用料点。

浇筑混凝土时，混凝土塌落度应根据试验确定，不宜过大，以防止混凝土滑动。混凝土入仓时如高度超过 2m，宜采用溜槽下料，以防混凝土离析。人工平仓后，采用 4kw 的平板振动板振捣。混凝土施工中应注意事项：

①混凝土要满足施工工艺要求，控制好水灰比、坍落度，运输过程中避免发生分离、漏浆、严重泌水，尽量减少周转次数。

②混凝土采用 0.4m³ 强制搅拌机拌和，5T 自卸车运至河道沿线面，采用溜槽溜到浇筑仓面。

③模板采用木模板或组合钢模板，其分块长度应便于安装和拆卸。选用 4kw 的平板振动器振捣，特别注意靠近模板处的混凝土也应振捣密实。

④脱模后的混凝土应及时修整和保护。混凝土初凝后，应及时铺盖草袋等隔热、保温用品，并及时洒水养护，宜连续养护 28 天以上。混凝土浇筑，可由中心条块向两侧跳仓浇筑。宜避开高温季节浇筑混凝土。

浇筑面板前，应对堤身坡面布置 3×3m 网格进行平整度测量，其偏差不得超

过面板设计线 2cm。面板混凝土应优先采用滑动模板浇筑，也可用真空脱水工艺配套作业。混凝土入仓必须均匀铺料，每层料厚度为 25~30cm，并应及时振捣。

5、毛石混凝土浇筑

1) 材料要求

①石料应选用坚实、未风化、无裂缝、洁净的石料，强度等级不低于 20Mpa。

②石料尺寸不应大于所浇部位最小宽度的 1/3，且不得大于 30 厘米。

③石料表面如有污泥、水锈，应用水冲洗干净。

④混凝土应使用 C35F300 混凝土，质量需符合要求。

⑤混凝土搅拌完毕后，在需要浇注混凝土的模板内先浇注一层约 15cm 左右厚的混凝土，然后在普通混凝土上投放一层石料，接着在铺好的毛石上继续浇注混凝土，这样交替浇注，最后一层用混凝土将毛石盖住并振捣密实。

⑥石料与石料之间应留有一定的间隙，不能直接接触形成堆砌，必须要用混凝土填充。

⑦石料与模板应留有一定的间距，以振捣时不损坏模板并不得有石料外露为原则。

⑧石料投放时，必须用木板和溜槽向下滑落并不得有泥土带入，不得随意乱抛，在抛石较密的地方，应有专人进行二次投放以确保毛石间被混凝土填充。

6、格宾石笼施工

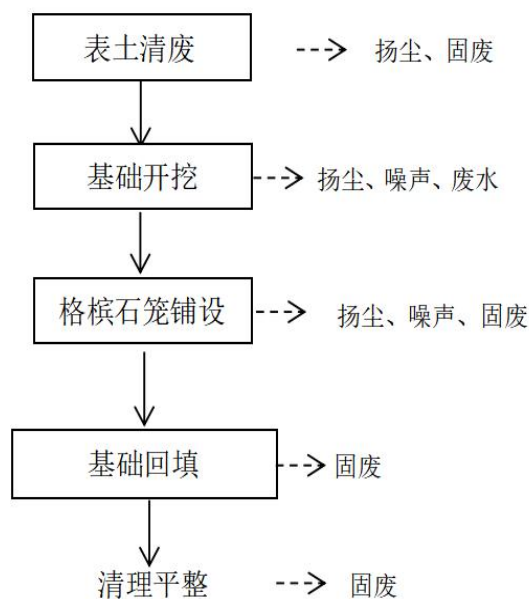


图 2.2 格宾石笼施工及产污环节图

1) 格宾石笼规格为 $4 \times 2 \times 0.5\text{m}$ 。

2) 材料要求

①格宾笼网为五绞六边形网，网孔尺寸为 $80 \times 100\text{mm}$ ，网材采用热镀锌 10% 铝合金低碳钢丝，丝径为 $\phi 2.7\text{mm}$ ，镀层重量不小 450g/m^2 ，镀层最薄处厚度不小于 $45\mu\text{m}$ ；边丝丝径为 $\phi 3.4\text{mm}$ ，镀层重量不小于 550g/m^2 ，镀层最薄处厚度部小于 $55\mu\text{m}$ ；端丝丝径为 $\phi 2.7\text{mm}$ ，镀层重量不小 450g/m^2 ，镀层最薄处厚度不小于 $45\mu\text{m}$ ，面钢丝缠绕在边丝 ≥ 2.5 圈；绑丝丝径为 $\phi 2.0\text{mm}$ ，镀层重量不小 450g/m^2 ，镀层最薄处厚度不小于 $45\mu\text{m}$ 。

②格宾网必须用热镀锌低碳钢丝格宾网片组装而成，确保稳固性和抗拉性。

③格宾网片网孔必须均匀，不得扭曲变形，网孔孔径偏差应小于设计孔径的 5%。

④格宾网片的抗压、抗剪强度及有关力学指标、耐腐蚀性必须达到设计要求，钢丝的力学性能必须符合《工程用机编钢丝网及组合体》(YB/T 4190-2018)、《一般用途低碳钢丝》(YB/T 5294-2009)的规定。

⑤格宾网必须有质量证书以及出厂合格证。

填充料必须是坚固密实、耐风化好的石料，其抗压强度不小于 30MPa ，粒径以 $150 \sim 200\text{mm}$ 为宜，密实碎石粒径选用 $50 \sim 80\text{mm}$ 网箱石料必须有 80%以上大

于网孔孔径，且满足设计规定的粒径要求。

3) 施工准备

①根据水文气象资料和工地实际情况，合理安排施工进度计划，包括进度，材料进场及质量控制等计划。

②做好各项技术准备工作，并做好“路通场地平整”工作，临建工程等准备工作。

③各分项须根据设计文件、对有关数据、资料及施工图中的几何尺寸进行复查。指定专人负责测量工作，为现场施工及时准确的放线，提供所需的测量资料。格宾网施工基面施工测量的精度指标应符合以下要求：

a 平面位置允许误差 $\pm 30\text{mm}$ - $\pm 40\text{mm}$ b 高程允许误差 $\pm 30\text{mm}$

c 坡面不平整度的相对高度差允许范围 $\pm 30\text{mm}$

④施工中对设置的施工控制标志、高程点，必须严加保护，并定期检测、校正。

⑤施工机械、施工工具、设备及材料型号、规格、技术性能应根据工程施工进度和强度合理安排与调配。

⑥根据工程施工进度应及时组织材料进场，并应事先对原材料和半成品的质量进行检验。

⑦进场原材料和半成品必须经检验合格后，方可使用。

4) 格宾网箱施工

①格宾网箱的基底及其密实度、轮廓线长度及宽度，要按图施工，符合设计要求。

②现场如遇较差的地基时，另作地基处理，处理后的地基必须符合设计要求。

③格宾网箱砌体应符合下列要求：

a 网箱组砌体平面位置必须符合设计图纸要求。b 砌体外露面应平整美观。

④组装格宾箱

a 间隔网与网身应成 90° 相交，经绑扎形成长方形网箱组或网箱。

b 绑扎线必须是与网线同材质的钢丝。c 每道绑扎必须是双股线并绞紧。

d 构成网箱组或网箱的各种网片交接处绑扎道数应符合以下要求：间隔网与网身的四处交角各绑扎一道；

间隔网与网身交接处每间隔 25cm 绑扎道；

间隔网与网身间的相邻框线，必须采用组合线联结。即用绑扎线一孔绕一圈接孔绕：圈呈螺旋状穿孔绞绕联结。

⑤网箱组间连接绑扎、应符合下列要求：a 相邻网箱组的上：下四角各绑扎一道；

b 相邻网箱组的上下框线或折线，必须每间隔 25cm 绑扎一道；

c 相邻网箱组的网片结合面则每平方米绑扎 2 处。

d 裸露部位的网片，应在每次箱内填石 1/3 高后设置拉筋线，呈八字形文档向内拉紧固定。

⑥填充料施工

a 格宾网箱内填充料的规格质量，必须符合设计要求

b 必须同时均匀地向同层的各箱格内投料，严禁将单格网箱一次性投满。

c 填料施工中，应控制每层投料厚度在 30cm 以下，一般 1m 高网箱分四层投料为宜。

d 顶面填充石料宜适当高出网箱，且必须密实、空隙处宜以小碎石填塞。

e 填充材料容重应不小于 1.70t/m^3 。

f 裸露的填充石料，表面应以人工或机械砌垒整平，石料间应相互搭接。

⑦网箱封盖施工

a 封盖必须在顶部石料砌垒平整的基础上进行。

b 必须先使用封盖夹固定每端相邻结点后，再加以绑扎。

c 封盖与网箱边框相交线，应每相隔 25cm 绑扎一道。

5) 质量要求

①建立健全完整的质量保证体系，实行全面质量管理。

②工程质量检测人员所需资质条件以及工程质量检验的职责范围、工作程序、事故处理、数据处理等要求、均应符合《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)规定。

③应保证检测成果、材料检验资料的真实性，严禁伪造或任意舍充成果和资料；质量检测记录应妥善保存，严禁涂改或自行销毁。

④格宾防护工程质量应包括内在质量和外观质量。

⑤必须在第一道工序进行自检、抽查合格后，方可继续下道工序。

⑥质量检测部位应有代表性，且应均匀分布，不得随意挑选。

⑦隐蔽工程验收应会同业主、监理一起检验，验收合格后进行下道工序。

7、工程特性及施工设备

表 2-5 工程特性表

编号	项目	单位	指标	备注
一	工程概况			
1	工程名称		新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目	
2	建设地点		吉木萨尔县老台乡	
3	河流编码		KDC8B000000D	
二	河流特性			
1	河流名称		二工河	
2	河道长度	km	71	
3	工程设防标准		10%	
4	洪峰流量	m ³ /s	30~71.81~70~30.3m ³ /s	
三	工程规模			
1	工程等别		V等	
2	工程规模		小（2）型	
3	堤防等级		5	
四	工程设计			
1	治理河长	km	9.809	
2	两岸累计治理	km	17.514	
3	左岸治理	km	9.134	
4	右岸治理	km	8.38	
5	新建护岸	km	13.672（左岸 6.836km，右岸 6.836km）	
6	新建堤防	km	1.972km（左岸 1.363km，右岸 0.609km）	
7	新建排洪渠	km	0.935	
8	河道疏浚	km	4.878	
五	工程投资			
1	工程总投资	万元	5373.59	

表 2-6 施工机械设备表

序号	名称	单位	型号	数量
1	挖掘机	台	1m ³	12

2	推土机	台	74KW	2
3	自卸汽车	辆	5T	24
4	混凝土搅拌机	台	0.4m ³	6
5	插入式振捣器	台	2.2KW	6
6	柴油发电机	台	60KW	2
7	蛙式打夯机	台	2.8KW	4
8	平板振动板	台	2.2KW	6
9	22t压路机	台	10t	2
10	抽水离心泵	台	3.0kW	10

8、施工进度

本工程计划工期 6 个月（避开主汛期）。安排在当年 3~5 月、9~11 月，其中，施工准备期 0.5 个月，主体工程施工期 4.5 个月，尾工 1 个月，各项目施工工期安排如下：

（1）工程准备期

工程准备期为 0.5 个月，从 2026 年 3 月初开始，至 3 月中旬结束。主要完成场内交通道路建设、场地平整、施工单位生产生活用房建设等工作，完成生活区、各生产施工区等处的风、水、电、通讯系统，为主体工程顺利施工创造条件。

（2）主体工程施工期

主体工程施工期 4.5 个月，从当年 3 月中旬至 11 月（避开主汛期 6~8 月）。为河道左、右岸的防洪堤土方开挖回填、砂砾石防冻垫层填筑、混凝土浇筑、格宾石笼铺设施工。

（3）工程完建期

工程完建期为 0.5 个月。本期内完成堤防工程的收尾施工，并进行场地的清理、完工及验收工作等。

在工程筹建期及工程准备期，控制进度的主要因素是对外交通道路、场内交通道路及临时生产生活设施的建设；主体工程施工期控制进度的主要因素是左、右岸的防洪堤土方开挖回填、混凝土浇筑、建筑物施工等。本次环评建议对两个标段采

	取先后施工的策略，可有效减少生态破坏的叠加效应、降低污染风险，并为敏感区域提供恢复缓冲期。
其他	1、护坡衬砌材料的比选 根据已经确定的堤防形式方案，本次对堤防工程衬砌形式进行了比选，通过工程美观性、施工工艺、工期、投资等因素来确定最优方案。 本项目区周边混凝土砂石骨料料场广泛分布。根据项目区河道勘测成果及水力计算成果，本次设计初步拟定了三个方案进行比选。 （1）混凝土网格内干砌卵石护坡（方案一） 干砌卵石护坡的厚度由波浪压力大小及波浪要素等决定。 经计算求得坝体前坝坡干砌卵石护坡的最大厚度为 0.47m，考虑到工程属于寒冷地区，砌石护坡有抗冻要求，决定采用混凝土框格内砌卵石的护坡型式。框格尺寸 4×4m，混凝土框格宽度 0.3m，高度 0.6m。混凝土标号 C35，抗冻标号 F300。混凝土框格内干砌卵石厚度取 0.50m。 （2）浆砌石护坡（方案二） 浆砌卵石护坡的厚度由波浪压力大小及波浪要素等决定。护坡厚度根据《堤防工程设计规范》（GB50286—2013）附录 D 公式计算。 经计算求得浆砌卵石护坡的最大厚度为 0.47m，根据工程经验，此厚度不满足工程要求，故确定浆砌卵石护坡的设计厚度为 0.50m。 （3）混凝土板护坡计算（方案三） 经计算，护坡混凝土板最大厚度 $t=0.108\text{m}$。考虑到工程地处严寒地区，混凝土结构有抗冻要求，根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）、《水工建筑物抗冰冻设计标准》（GB/T 50662-2011[2024 年局部修订]）及新疆堤防多年运行情况，取现浇混凝土板厚度为 15cm。混凝土标号 C35，抗冻标号 F300，混凝土板平面尺寸 3m×3m。 表 2-7 护岸上游护坡衬砌材料的比选

项目	施工技术	施工进度	质量	材料
干砌石护坡	施工技术要求高，施工难度大。	工期较长	施工质量不易保证，工程整体美观性较差	材料丰富，运距较近
浆砌石护坡	施工技术要求高，施工难度大	工期较长	施工质量不易保证，工程整体美观性较差	材料丰富，运距较近
混凝土板护坡	施工技术要求不高，施工简单	工期短	施工质量易于保证，工程整体美观性好	材料丰富，运距较远
通过方案比选，方案三在施工周期、施工技术难度、质量等方面，均具有优势。 综合对比三种衬砌材料型式，本次设计推荐采用方案三混凝土板护坡衬砌。				

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、生态现状调查

1.1 生态现状

本项目位于新疆维吾尔自治区天山北麓东端、准噶尔盆地东缘，行政区划属新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县，根据《全国生态功能区划》，项目区属于生态调节功能区，防风固沙功能区，准噶尔盆地东部灌木荒漠防风固沙三级功能区。根据《新疆生态功能区划》，项目区属于Ⅱ准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区，Ⅱ准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区，28.阜康-木垒绿洲农业荒漠草地保护生态功能区，按照《新疆生态功能区划》，拟建项目区的生态功能区划见表 3-1，与新疆生态功能区划关系图见附图 2。

表 3-1 项目区生态功能区划

生态功能分区单元	生态区	准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区（Ⅱ）
	生态亚区	准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区（Ⅱ ₅ ）
	生态功能区	阜康-木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区
主要生态服务功能		农牧产品生产、人居环境、荒漠化控制
主要生态环境问题		地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土地盐渍化、河床萎缩、滥开荒地
生态敏感因子敏感程度		生物多样性和生境不敏感，土地沙漠化极度敏感，土壤侵蚀高度敏感、土壤盐渍化轻度敏感
主要保护目标		保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量
保护措施		绿洲内要发展节水农业，适度开发地下水，实行农牧结合和集约经营，农区也要通过种植业结构的调整，增加草料的种植比例，把在草地上放牧的牲畜数量减下来，大力发展农区畜牧业
适宜发展方向		农牧结合，发展优质、高效特色农业

项目所处位置为准噶尔盆地东南边缘，属于荒漠地带，植物群落较为单一，本工程位于吉木萨尔县二工河范围，共两个河段：二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）及 X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491），根据本项目水土保持方案报告书内容，小流域水土流失综合治理面积 28.09hm²，本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m（约 4.38m²）；项目区不在吉木萨尔县生态保护红线范围内，不涉及自然保护区；项目区未涉及、占用及穿

越国家森林公园，场地内无珍稀动植物、名木古树等，无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布、无重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，由于受人工活动影响，生物多样性较单一，也没有特殊生境及特有物种。详见附件 5 不占用生态红线和基本农田情况说明。

1.2 土地利用现状

依据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）二级分类和现场调查，评价区的土地利用现状主要为水域及水利设施用地、林地、天然牧草地及未利用地。二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）土地利用类型主要为天然牧草地及林地，林地类型为地方公益林及国家特别规定灌木林地。X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491）土地利用类型主要为草地及未利用地，本项目施工建设区不占用基本农田，详见附图 5 土地利用现状图。

1.3 土壤

根据土壤类型图，本项目占地内土壤类型主要为棕钙土、潮土及草甸土。棕钙土的形成是以草原土壤腐殖质积累作用和钙积作用为主，并有荒漠成土过程的一些特点。棕钙土发育于温带荒漠草原植被下的土壤。地表多砂砾石，剖面上部呈褐棕色，下部为粉末层状或斑块状灰白色钙积层。潮土是发育于富含碳酸盐或不含碳酸盐的河流冲积物土，受地下潜水作用，经过耕作熟化而形成的一种半水成土壤。土壤腐殖质积累过程较弱。具有腐殖质层（耕作层）、氧化还原层及母质层等剖面层次，沉积层理明显。草甸土发育于地势低平、受地下水或潜水的直接浸润并生长草甸植物的土壤。属半水成土。其主要特征是有机质含量较高，腐殖质层较厚，土壤团粒结构较好，水分较充分。土壤类型图见附图 6。

（1）土壤现状调查

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），根据导则中附录 A 识别得本工程为 III 类项目。根据本项目的地理位置与环境特点，新疆齐新环境服务有限公司于 2025 年 2 月 6 日对本项目土壤进行监测。对土壤影响属于生态影响型，根据导则中表 1 生态影响型敏感程度分级表，项目所

在区域土壤 pH 为 7.84, 在 $5.5 < \text{pH} < 8.5$ 范围内; 项目区土壤含盐量为 5.8g/kg, 含盐量 $\geq 4\text{g/kg}$ 。因此判定项目区属于敏感区域。

表 3-2 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 > 2.5 且常年地下水位平均埋深 $< 1.5\text{m}$ 的地势平坦区域; 或土壤含盐量 $> 4\text{g/kg}$ 的区域	$\text{pH} \leq 4.5$	$\text{pH} \geq 9.0$
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 $\geq 1.5\text{m}$ 的, 或 $1.8 < \text{干燥度} \leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.8\text{m}$ 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 $< 1.5\text{m}$ 的平原区; 或 $2\text{g/kg} < \text{土壤含盐量} \leq 4\text{g/kg}$ 的区域	$4.5 < \text{pH} \leq 5.5$	$8.5 < \text{pH} \leq 9.0$
不敏感	其他	$5.5 < \text{pH} \leq 8.5$	

(2) 评价工作等级判定

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中评价工作等级分级表的划分方法进行确定, 其判定依据见表 3-3。

表 3-3 生态影响型评价工作等级划分表

项目类别 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	-

本项目区域土壤环境评价类别 III 类, 所在区域土壤敏感程度为敏感。因此, 确定本项目土壤评价等级为三级。

(3) 监测点位及监测项目

本次土壤现状监测共设 3 个取样点, 分布在项目内 (1#)、项目外 (2#、3#); 监测因子: pH、水溶性盐总量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

(4) 监测频率

监测一天, 取样一次。

(5) 评价标准

本项目土壤评价结果见表 3-4 及表 3-6。

表 3-4 项目监测结果一览表

检测项目	单位	检测结果		
		1#	2#	3#
砷	mg/kg	4.48	3.44	3.35

镉	mg/kg	0.13	0.16	0.12
铬(六价)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	34	29	29
铅	mg/kg	14.8	17.8	17.2
汞	mg/kg	0.078	0.078	0.073
镍	mg/kg	25	25	23
锌	μg/kg	71	68	68
pH	无量纲	7.69	7.81	7.84
含盐量	g/kg	5.8	5.6	7.7

(6) 土壤环境现状评价

1) 评价标准

土壤评价标准按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准，具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 土壤污染风险管控标准单位：mg/kg

《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准					
项目		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.1
砷	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25
铅	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
铬	水田	250	250	300	350
	其他	150	150	200	250
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
镍		60	70	100	190
锌		200	200	250	300

2) 评价方法

评价方法采用单因子指数法，公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P_i—污染指数；

C_i—i 项目污染物的实测浓度，mg/kg；

S_i-i 项目污染物的标准限值浓度, mg/kg。

3) 评价结果

检测结果低于分析方法的检出限时, 不再进行评价; 无环境质量标准不再进行评价, 单因子指数评价结果见下表

表 3-6 土壤评价结果

点位名称 因子	1#占地内一点	2#占地范围外 1km 范围内	3#占地范围外 1km 范围内
砷	0.179	0.138	0.134
镉	0.217	0.267	0.200
铜	0.340	0.290	0.290
铅	0.087	0.105	0.101
汞	0.025	0.025	0.024
镍	0.132	0.132	0.121
锌	0.237	0.227	0.227

根据监测结果, 监测点位监测因子均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)农用地土壤污染风险筛选值标准。

1.4 植被现状

根据《新疆植被及其利用》, 规划区植被类型属新疆荒漠区、北疆荒漠亚区、准噶尔荒漠省、准噶尔荒漠亚省、乌苏-奇台州。

二工河发源于天山北麓, 地势起伏, 高差悬殊, 根据现场调查及设计资料, 项目区二工河水库行洪通道~G7 高速路段(桩号 H32+600~H37+478)植被稀疏, 气候干旱, 降雨集中, 土壤类型主要为棕钙土和灰褐土。生长有小獐毛、猪毛菜、驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子等耐旱的植物, 低地多生长灌木丛和稀疏的草类植物; 靠近 G7 高速路段附近有乔木、灌木, 森林性质属于地方公益林, 林种为农田牧场防护林 0.2036 公顷、防风固沙林 0.0376 公顷, 起源为人工林 0.2036 公顷、天然林 0.0376 公顷, 优势树种为杨树、榆树、锦鸡儿。

X183~东槽子水库段(桩号 H17+560~H52+491)沿线两侧地势平坦, 沿线两侧多为农田, 种植作物主要为棉花、小麦及玉米。土地利用类型主要由草地、耕地、水域建设用地构成, 其中草地和耕地的面积比例最大, 农灌区植被人工化、草种单一化, 生物组分异质化程度较低, 植被构成较简单。植被类型图见附图 7。

项目区沿线范围内主要植物见表 3-7。

表 3-7 项目区沿线主要野生植物名录

序号	中文名称	拉丁名称	科名	生活型
1	小獐毛	<i>Aeluropuspungens</i> (M.Bieb.) C.Koch	禾本科	多年生草本
2	芨芨草	<i>Neotriniasplendens</i> (Trin.) <i>M.Nobis</i> P.D.Gudkova & A.Nowak		多年生草本
3	驼绒藜	<i>Ceratoideslatens</i>	苋科	多年生草本
4	猪毛菜	<i>Kali collinum</i> (Pall.) <i>Akhani</i> & Roalson		一年生草本植物
5	碱蓬	<i>Suaedaglauca</i> (Bunge) Bunge		一年生草本
6	苦豆子	<i>Sophoraalopecuroides</i> L.	豆科	多年草本植物
	锦鸡儿	<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder		多年草本植物
7	纤细绢蒿	<i>Seriphidiumgracilescens</i> (Krasch. & Iljin) Poljakov	菊科	一年生草本
8	榆树	<i>Ulmus pumila</i> L.	榆科	多年乔木植物

1.5 野生动物

吉木萨尔县主要的国家级野生动物有：雪豹、马鹿、哈熊、野驴、狍鹿、野鸡、黄羊、雪鸡。项目区周围植被分布稀疏，个体大的动物难以藏身隐蔽，再加上项目区周边人类活动较多，所以在该区域生产繁衍的野生动物很少，只有少部分野兔、子午沙鼠、五趾跳鼠、快步麻蜥、小家鼠等分布，鸟类有乌鸦、麻雀等，其数量也不多。据调查和访问当地农民，该区域没有发现属国家级和自治区级保护的野生动物出现。主要野生动物类型详见表 3-8。

表 3-8 评价区域内主要野生动物名录

序号	中文名	拉丁名
1	野兔	<i>Lepus sinensis</i>
2	子午沙鼠	<i>Meriones meridianus</i> Pallas
3	五趾跳鼠	<i>Allactaga sibirica</i>
4	快步麻蜥	<i>Eremias velox</i>
5	小家鼠	<i>Mus musculus</i>
6	乌鸦	<i>Corvus sp.</i>
7	麻雀	<i>Passer montanus</i>

1.6 水生生态现状

经现场调查、结合建设单位提供的相关资料可知，二工河年径流量较小，鱼类栖息空间极小，饵料来源十分匮乏；项目区 6~8 月为主汛期，本次项目施工避开主汛期在枯水期进行施工，大部分河道在施工期是干涸状态，水生生物较少。

1.7 自然岸线划定区调查

	本项目为线性工程，施工建设分为两个标段：根据《新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目可行性研究设计报告》及《吉木萨尔县二工河河道岸线规划》：二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）坡度陡、流速大，水流冲刷河道两岸造成河岸在剖面上摆动，形成游荡型河床，使河床越来越宽。由于洪水的影响，此段河道两岸开发较少，现状只有二工河水厂 1 座、少量的渠道及砂场，开发程度较低。但随着此段防洪工程实施，该段河道对河岸造成严重冲刷的情况得到了根本改观。依据划分方法中“虽具备开发利用条件，但经济社会发展水平相对较低，规划期内暂无开发利用需求的岸段”的原则，此段为岸线保留区，暂时不宜开发利用或者尚不具备开发利用条件、为生态保护预留的岸段。本项目为河道防洪工程建设项目，不对岸线资源进行开发利用，符合岸线保留区管控要求。 X183~东槽子水库段（桩号 H47+560~H52+491）：此段河道河床垂向切割，两岸土质松软，河道平面位置变化大。河道两岸多为农田和村庄，且跨河、穿河工程及建筑物众多，各项河道河岸线利用工程密集，人为因素成为影响河道及岸线形态的主要因素。为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定、供水安全等带来不利影响，需要控制或减少其开发利用强度的岸段，此段为岸线控制利用区。控制利用区为河势基本稳定、岸线利用条件较好，岸线开发利用对防洪安全、河势稳定、供水安全以及生态环境影响较小的岸段，或岸线开发利用程度相对较高，为避免进一步开发可能对防洪安全、河势稳定供水安全、航道稳定等带来不利影响，需控制或减少其开发利用强度的岸段，划分为岸线控制利用区；本项目为防洪工程，本工程建设实施后有利于河段防洪安全、河势稳定及下游灌区供水安全，不会对河势稳定带来不利影响，符合控制利用区的相关管控要求。 经核查，项目在自然岸线划定区的建设内容属于允许的适度利用范畴，并已取得昌吉回族自治州水利局《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目初步设计(代可研)的批复》（昌州水字〔2024〕211 号）；建设项目施工活动符合该区防洪及生态管控要求；并提出优化岸线占用范围、实施生态护岸等措施，确保岸线功能不受显著影响。 1.8 地貌
--	---

二工河发源于博格达山脉的高山区，从南至北形成中山区侵蚀地貌、低山丘陵区构造剥蚀地貌、出山口后的冲洪积堆积倾斜平原及北部沙漠等地貌单元。

二工河水库行洪通道~G7 高速路段处于二工河河流出山口丘陵区~冲洪积倾斜平原上游。出山口处河谷呈“U”型，河床宽 100-150m，主要发育在河床右岸，与河床比高 15-18m，河床两岸山体较低矮平缓，与河床比高约 40-55m，山体表层多被第四系堆积物覆盖，部分较陡处基岩直接出露。

X183~东槽子水库段在地貌上处于冲洪积平原下游，河道呈弯曲状发育，周边地形开阔较平坦，地势南高北低。该段河床较窄，呈“U”型，宽 5-15m，最大处宽度约 30m 左右，河道下切侵蚀加剧，冲刷严重岸坡近直立，局部地段有坍塌现象，部分地段河床及岸坡两侧树木、植被较发育，两岸多为农田耕地、居民房屋及乡村道路。

1.9 水文

(1) 流域水系

二工河发源于天山北坡东段博格达山的冰峰雪岭，源头有 6 条支流汇集，进入中山带后又有五条支流汇入，支流均为汇集洪水的干沟谷，进入低山丘陵区后，河变宽。二工河全长 71km，流域东西最大宽度 26km，南北最大长度 46km，总面积约 796km²，其中二工河水库坝址以上河长 40.6km，集水面积 183km²，河流出山后在洪积扇处均呈散流，河水流经灌区为老台乡引用。

本次治理河段处于二工河水库下游段，河床宽 208~5m，河道宽窄不一，河道扩散性大，工程区现状河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，在洪水冲击下，河床进一步下切和在平面上摆动很大，冲毁两岸农田和村庄。治理段河道两岸多为公路、耕地和村庄，此段河道宽窄不一，主流摆动较大水流对凹岸多形成冲刷，对凸岸又多形成淤积。通过对该段河道两岸进行防护，使河道岸线遭到冲刷的现状将得到根本改观，保持河道岸线的稳定，因河床经过多年冲刷岸线基本稳定，近期河势不会产生大的变化。

(2) 水利工程

二工河水库工程自 2011 年 5 月开工，正常蓄水位 1000.73m，死水位 985.71m，死库容 70.0×10⁴m³，兴利库容 301.15×10⁴m³，总库容 466.0×10⁴m³。

工程属小(1)型Ⅳ等工程，拦河大坝、隧洞、溢洪道为 4 级建筑物，次要建筑物为 5 级建筑物，临时建筑物为 5 级，最大坝高 47.55m，工程区基本地震烈度为Ⅶ度，主要建筑物均按Ⅶ度设防。枢纽工程由拦河坝、隧洞、溢洪道等建筑物组成。

1.10 洪水

二工河水库位于二工河出山口上游，水库溢洪道洪水从右岸冲沟下泄，在水库下游河道桩号 H33+800 汇入河道，此后再无汇水、分水，因此二工河下游河道损失从冲沟汇合口处开始。根据冲沟汇合口设计洪水计算成果，利用河道衰减率和河道长度推算至本次工程场址断面。考虑到本次治理下段位于河流下游平原区，受两岸农田、村庄及道路限制，现状河道狭窄，本工程治理完成后两岸均为混凝土护坡，有效减少了河道的渗漏损失。本项目水系图见附图 9。

1.11 溢流堰处生态现状调查

庙湾水库为便于在汛期引水，本次设计对二工河 S303 至羊坝大闸中小河流工程末端（桩号 47+560）溢流堰堰顶进行加高。溢流堰处植被稀疏，气候干旱，降雨集中，土壤类型主要为棕钙土。生长有驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子等耐旱的植物，分布有乔木及灌木林地，灌木，优势树种为杨树、榆树、锦鸡儿。水生生物较为匮乏，主要由底栖动物较为常见。现状见图 3.1、3.2。



图 3.1 溢流堰现状



图 3.2 溢流堰下游

2、大气环境质量现状

项目环境空气功能区为二类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，本项目可直接采用国家或地方生态环保主管部门公开发

布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

(1) 数据来源：本次评价引用 2023 年吉木萨尔县环境空气自动监测站的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。吉木萨尔县空气自动站位于本项目厂址西北方向 6.47km 处（坐标：E89.172949°，N44.021400°）。

(2) 评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 评价方法按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。

(4) 评价结果：吉木萨尔县 2023 年大气环境质量评价结果见表 3-4。

表 3-9 区域环境空气质量现状评价表

评价因子	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准限值	占标率 %	达标情况
			μg/m ³		
SO ₂	24h 平均第 98 百分位数	14	150	9.3	达标
	年平均浓度	7.7	60	12.8	
NO ₂	24h 平均第 98 百分位数	64	80	80.0	达标
	年平均浓度	22.6	40	56.5	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1800	4000	45.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	116	160	72.5	达标
PM ₁₀	24h 平均第 95 百分位数	199	150	132.7	超标
	年平均浓度	70.1	70	100.1	
PM _{2.5}	24h 平均第 95 百分位数	146	75	194.7	超标
	年平均浓度	36.3	35	103.7	

根据上表，2023 年吉木萨尔县环境空气中 SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 年评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年评价指标不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定本项目所在区域为空气质量不达标区。吉木萨尔县季节性沙尘天气对环境空气质量影响很大，是造成空气质量 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标的主要因素。

3、水环境质量现状调查与评价

3.1 地下水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表判定，该项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）4.1 一般性

	原则，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价，故本项目未开展地下水环境现状调查及分析。 3.2 地表水环境质量现状调查与评价 二工河流域位于吉木萨尔县西偏北 27km，地理位置介于东经 88° 30'52"，北纬 43° 30' ~44° 25' 之间。是天山北坡东段的一条山溪性小河，发源于天山北坡东段的博格达山高山区，以冰川、积雪融水、降水及沿程地下水补给为主。流域东西宽约 26km，南北长约 46km，总面积约 796km²。河流全长 71km(其中山区段长 38km)，汇水面积 201km²。二工河流域的地形地貌复杂多样，地势南高北低，由西南向东北倾斜。其地形自南向北依次为博格达高山区、博格达中低山区、博格达山前平原区。流域南部最高处海拔 4344.8m，北部最低处海拔 500m 左右。流域内的气候、植被及水文要素垂直地带性十分明显。目区位于二工河的中游河段，地处流域的低山丘陵区与平原区 地表水现状引用距离本项目南方向上游 0.6km 的二工河水厂水质检测数据，监测点位坐标为：N：44°2'0.38"，E：88°48'52.83"。吉木萨尔县水资源管理中心 2024 年 4 月委托新疆昌源水务科学研究院有限公司对水库水质进行了水质检测。 (1) 监测因子 水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚类、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰。 (2) 评价标准 按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中的地表水环境影响评价工作分级判据，本次地表水环境现状按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体标准进行评价，具体评价标准见表 3-5。 (3) 评价方法 采用单因子污染指数法进行评价。其单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为：
--	---

$$S_{si} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S_{i, j}——某污染物的污染指数；

C_{ij}——某污染物的实际浓度，mg/L；

C_{si}——某污染物的评价标准，mg/L；

对于以评价标准为区间值的水质参数（如 pH 为 6-9）时，其单项指数式为：

$$\text{pH}_j \leq 7.0 \text{ 时, } S_{PH,j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{sd}}$$

$$\text{pH}_j > 7.0 \text{ 时, } S_{PH,j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{su} - 7.0}$$

式中：S_{PH, j}——pH 标准指数；

pH_j——j 点实测 pH 值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值。

DO 值单因子评价指数计算公式为：

$$DO_j \geq DO_s \quad S_{DOj} = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s)$$

$$DO_j \leq DO_s \quad S_{DOj} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s}$$

式中：S_{DOj}——DO 的标准指数；

DO_f——某水温、气压条件下的饱和溶解氧浓度，mg/L，

计算公式常采用：DO_f=468/（31.6+T），T 为水温，℃；

DO_j——溶解氧实测值，mg/L；

DO_s——溶解氧的评价标准限制，mg/L；

当单项标准指大于等于 1 时，说明水质超标，指数越大，超标越严重。

（4）地表水水质监测及评价

地表水监测数据及评价结果见下表 3-10。

表 3-10 地表水水质监测及评价结果

项目	标准值	单位	二工河水库	
			监测结果	标准指数
pH 值	6.0-9.0	无量纲	7.9	0.45

水温	/	°C	4.4	/
溶解氧	6	mg/L	10.94	0.29
高锰酸盐指数	4	mg/L	1.0	0.25
化学需氧量	15	mg/L	4L	/
五日生化需氧量	3	mg/L	0.9	0.3
氨氮	0.5	mg/L	0.025L	/
总氮	0.5	mg/L	2.67	5.34
总磷	0.1	mg/L	0.02	0.2
铜	1.0	mg/L	0.00073	0.00073
锌	1.0	mg/L	0.0215	0.0215
氟化物	1.0	mg/L	0.216	0.216
硒	0.10	mg/L	0.0004L	/
砷	50	mg/L	0.0003	0.000006
汞	0.05	mg/L	0.00004L	/
镉	5	mg/L	0.00005L	/
六价铬	0.05	mg/L	0.004L	/
铅	10	mg/L	0.00013	0.000013
氰化物	0.05	mg/L	0.001L	/
挥发酚类	0.002	mg/L	0.0003L	/
石油类	0.05	mg/L	0.03	0.6
阴离子表面活性剂	0.2	mg/L	0.050L	/
硫化物	0.1	mg/L	0.005L	/
粪大肠菌群	2000	MPN/L	20L	/
硫酸盐	250	mg/L	197	0.788
氯化物	250	mg/L	44.6	0.1784
硝酸盐	10	mg/L	2.48	0.248
铁	0.3	mg/L	0.0787	0.26
锰	0.1	mg/L	0.00248	0.0248

由监测结果可知，水库监测点总氮超标，可能是上游牛羊粪便污水混入其中，水库其余各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，项目区域附近地表水环境较好。项目在吉木萨尔县局域地表水系图位置见附图 8，监测报告见附件 3。

3.3 北三台地表水水源地概况介绍

根据《昌吉回族自治州乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案》及《关于昌吉回族自治州乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》（新政函[2016]356 号），北三台地表水水源地位于二工河出山口处，县域西部低山丘

陵区下部，取水水源为二工水库库水。

据实地调查，目前水源地一级保护区(水库周边 200m)范围内无工矿企业和村庄等点污染源分布，水库周边环境状况与二工镇供水水源地相似，水库周边主要土地类型为天然牧草地和林地。水库左岸坝肩有乡村公路通过，公路距离水库水面最近约 50m。另据调查，水库上游河道右岸 300m 有牧民一户，常年居住人口 6 人，房屋 1 栋，但该房屋不在本水源地一级保护区范围内。

本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，占地区域为水源地下游河段；根据二工河水库水源地划分报告：二级保护区范围涉及 6 户牧民，涉及人口 29 人，房屋 10 栋，棚圈 4 间饲养牲畜约 255 只(标准头只)，未发现其它排污设施。二级保护区陆域范围：北三台地表水水源地水源为二工河水库，二工河水库为小型水库，将水库正常水位线以上(一级保护区以外)，水平距离 2000m 区域(但不超过相应的流域分水岭范围)，下游区为取水口以下 300m 范围，上游区为入库河流上 3000m 的汇水区域，但均不超过流域分水岭范围。

4、声环境质量现状

(1) 监测布点

本项目区穿越西地村，为了解项目所在区域的声环境质量现状，委托新疆齐新环境服务有限公司对项目区周围敏感点进行了监测，共设置 1 个噪声监测点。监测点位图见附图 10。

表 3-11 环境噪声监测点位布置

监测点位	位置	监测内容	检测频次
1#	二工河羊坝大坝上游~东槽子水库上游(过路桥涵)段下游：东侧居民点围墙外 1m 处（西地村）	环境噪声	昼夜各 1 次，检测 1 天

(2) 监测项目

监测昼、夜间敏感点等效连续 A 声级 $[L_{Aeq} (dB)]$ 。

(3) 监测频次

每个环境噪声监测点监测 1 天，昼间和夜间各一次。

(4) 监测结果

监测结果见表 3-12。

表 3-12 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

	检测	点位	检测结果 (Leq) dB (A)	
			昼间	夜间
	2025.1.14-1.15	1#	42	39
	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准		60	50
	达标情况		达标	达标
	1#监测点昼间和夜间的环境噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。 5、水土流失现状 根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007),并参考《新疆维吾尔自治区土壤侵蚀图集》及新疆维吾尔自治区侵蚀模数等值线图及遥感调查成果,结合项目区现状情况,项目区属于新疆维吾尔自治区重点治理区一天山北坡诸小河流域重点治理区,根据本项目水土保持方案报告书内容,最终确定项目区为轻度风力、轻度水力综合侵蚀区。原地貌土壤侵蚀模数为1500t/km²·a。根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018),容许土壤流失量确定为1500t/km²·a。			
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	1、与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 ①二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区内植被稀少,夏季暴雨引发的山洪对土地的冲刷、侵蚀较大,水土流失较为严重; ②部分有防洪需求的河段未进行治疗、泄洪通道宽窄不一,导致水文系统破坏,水流紊乱,洪水风险加剧等问题,不规则河道形态影响地表水与地下水交换,造成地下水补给失衡。 ③泥沙沉积不均,泥沙淤积,可能堵塞河道、抬高河床,并覆盖水生生物栖息地。 原有河道因建设年限较早,未曾办理环境影响评价、环保竣工验收手续			
生态环境保护目标	根据现状调查,本次评价区范围内无自然保护区、风景名胜区;无医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域,无文物保护单位,无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区,调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。 评价范围内主要环境保护目标识别见表3-4。			

表 3-13

环境保护目标识别

	保护类型	保护对象	敏感目标	与建设项目位置关系	规模	保护级别
	大气环境	西地村	居民	项目区下游（桩号H48+660~H49+595）段穿越西地村（距最近居民点 150m）	125 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区
	声环境	西地村	居民	项目区下游（桩号H48+660~H49+595）段穿越西地村（距最近居民点 150m）	125 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	地表水环境	二工河	二工河河道		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	
		北三台地表水水源地（二级保护区）	项目区南方向，占用水源地二级保护区内 8m		保护水源地	
	土壤环境	占地影响范围 1km 内	占地影响范围 1km 内		《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	
	生态环境	区域生态环境无明显退化	项目区占地范围内及项目区周边		项目占地范围内动植物、天然牧草地及公益林。	
	水土流失防治	水土流失重点预防区和重点治理区	施工区、临时生产区等工程扰动区		执行北方风沙区水土流失防治一级标准	
评价标准	1、环境质量标准					
	（1）环境空气：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）判定，项目所在区域环境空气质量功能区为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见下表。					
	表 3-14 环境空气质量标准 单位：μg/m³					
	污染物名称	取值时间		浓度限值		标准来源
	NO ₂	1 小时平均		200		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
		24 小时平均		80		
		年平均		40		
	SO ₂	1 小时平均		500		
		24 小时平均		150		
		年平均		60		
	PM ₁₀	24 小时平均		150		
		年平均		70		
	PM _{2.5}	24 小时平均		75		
		年平均		35		
	CO	1 小时平均		4000		

O3	24 小时平均	10000																																																																																											
	1 小时平均	200																																																																																											
	日最大 8 小时平均	160																																																																																											
(2) 本项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；																																																																																													
<table><tr><th>污染物名称</th><th>浓度限值</th><th>单位</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6.0-9.0</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>水温</td><td>/</td><td>℃</td></tr><tr><td>溶解氧</td><td>6</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>高锰酸盐指数</td><td>4</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>15</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>3</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.5</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>总氮</td><td>0.5</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.1</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>铜</td><td>1.0</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>锌</td><td>1.0</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>1.0</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>硒</td><td>0.10</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>砷</td><td>50</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>汞</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>镉</td><td>5</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>六价铬</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>铅</td><td>10</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>氰化物</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>挥发酚类</td><td>0.002</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>0.05</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>阴离子表面活性剂</td><td>0.2</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>硫化物</td><td>0.1</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>粪大肠菌群</td><td>2000</td><td>MPN/L</td></tr><tr><td>硫酸盐</td><td>250</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>氯化物</td><td>250</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>硝酸盐</td><td>10</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>铁</td><td>0.3</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>锰</td><td>0.1</td><td>mg/L</td></tr></table>				污染物名称	浓度限值	单位	pH 值	6.0-9.0	无量纲	水温	/	℃	溶解氧	6	mg/L	高锰酸盐指数	4	mg/L	化学需氧量	15	mg/L	五日生化需氧量	3	mg/L	氨氮	0.5	mg/L	总氮	0.5	mg/L	总磷	0.1	mg/L	铜	1.0	mg/L	锌	1.0	mg/L	氟化物	1.0	mg/L	硒	0.10	mg/L	砷	50	mg/L	汞	0.05	mg/L	镉	5	mg/L	六价铬	0.05	mg/L	铅	10	mg/L	氰化物	0.05	mg/L	挥发酚类	0.002	mg/L	石油类	0.05	mg/L	阴离子表面活性剂	0.2	mg/L	硫化物	0.1	mg/L	粪大肠菌群	2000	MPN/L	硫酸盐	250	mg/L	氯化物	250	mg/L	硝酸盐	10	mg/L	铁	0.3	mg/L	锰	0.1	mg/L
污染物名称	浓度限值	单位																																																																																											
pH 值	6.0-9.0	无量纲																																																																																											
水温	/	℃																																																																																											
溶解氧	6	mg/L																																																																																											
高锰酸盐指数	4	mg/L																																																																																											
化学需氧量	15	mg/L																																																																																											
五日生化需氧量	3	mg/L																																																																																											
氨氮	0.5	mg/L																																																																																											
总氮	0.5	mg/L																																																																																											
总磷	0.1	mg/L																																																																																											
铜	1.0	mg/L																																																																																											
锌	1.0	mg/L																																																																																											
氟化物	1.0	mg/L																																																																																											
硒	0.10	mg/L																																																																																											
砷	50	mg/L																																																																																											
汞	0.05	mg/L																																																																																											
镉	5	mg/L																																																																																											
六价铬	0.05	mg/L																																																																																											
铅	10	mg/L																																																																																											
氰化物	0.05	mg/L																																																																																											
挥发酚类	0.002	mg/L																																																																																											
石油类	0.05	mg/L																																																																																											
阴离子表面活性剂	0.2	mg/L																																																																																											
硫化物	0.1	mg/L																																																																																											
粪大肠菌群	2000	MPN/L																																																																																											
硫酸盐	250	mg/L																																																																																											
氯化物	250	mg/L																																																																																											
硝酸盐	10	mg/L																																																																																											
铁	0.3	mg/L																																																																																											
锰	0.1	mg/L																																																																																											
(3) 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。																																																																																													
<table><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>				声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2 类	60	50																																																																																		
声环境功能区类别	时段																																																																																												
	昼间	夜间																																																																																											
2 类	60	50																																																																																											

	2、污染物排放标准	
	(1) 废气	
	施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值：	
	3-16 施工期废气执行标准	
	浓度	执行标准
	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	混凝土拌合站无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值。	
	3-17 搅拌站废气执行标准	
	污染物	无组织排放监控浓度限值
		监控点 浓度（mg/m ³ ）
	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点 0.5
其他	(2) 噪声	
	本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值要求；详见表 3-8。	
	表 3-16 施工期噪声标准限值（单位：dB（A））	
	时段	昼间 夜间
	限值	70 55
	(3) 废水	
	施工期产生的生产废水排入临时隔油沉淀池，静置沉淀后用于施工场地洒水降尘；生活废水依托附近乡镇定期清运处置。	
	(4) 固废	
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。	
	危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日）	
	本项目为河道防洪治理工程，污染物产生主要在施工期，运营期无污染物排放，因此，本项目不设总量控制指标。	

四、生态环境影响分析

施工期
生态环
境影响
分析

1、大气环境影响分析

施工期的废气来源主要为土石方开挖、施工车辆运输扬尘、风力扬尘和混凝土搅拌废气。

1.1 粉尘

在土石方开挖过程中，施工点下风向大气粉尘含量较高，需设置封闭围挡、施工场地定期洒水、及时清运建筑垃圾必要的降尘措施等。

1) 施工车辆运输扬尘

据类比调查与项目实际情况，施工期的扬尘主要由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥的情况下，可按起尘的经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中：QP—交通运输起尘量，kg/km 辆；

V—车辆行驶速度，km/h；

M—车辆载重，t/辆；

P—路面状况，以平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 4-1。

4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

施工扬尘的控制措施除装设围挡外，抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水，如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次可减少 50~70%左右的扬尘产生量，类比监测结果见表 4-2。

表 4-2 洒水抑尘作用类比监测数据表 单位：mg/m³

距离 m	5	20	50	100	200
------	---	----	----	-----	-----

TSP (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	0.86	1.15	0.56
	洒水	2.01	1.40	0.60	0.67	0.29
	衰减率 (%)	80.2	51.6	30.2	41.7	48.2

由上表可知,施工场地每天洒水 2~3 次进行抑尘,可有效抑制扬尘的产生,并可将粉尘污染范围缩小 20~50m,道路洒水降尘后 150m 内无组织颗粒物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。

1.2 风力扬尘

施工现场扬尘产生的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘,在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气候条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关,不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-3。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (微米)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径(微米)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

表 4-3 可以看出,尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大,当粒径为 250μm 时,沉降速度为 1.005m³/s,因此可以认为当尘粒大于 250μm 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是一些微小尘粒,在有风的情况下,施工扬尘会对该区域造成一定的影响,由起尘计算公式可知, V₀ 与粒径和含水率有关,因此,通过采取减少露天堆放和保证一定含水率及减少裸露地面等措施后,风力起尘对环境的影响较小。

1.3 混凝土搅拌废气

(1) 装卸废气:物料进场后卸料过程产生粉尘,施工单位将原料堆棚密闭,只留一处出入口,并且设喷淋降尘措施,适时对卸料物进行洒水抑尘,可有效减少粉尘产生量。

(2) 筒仓废气:在水泥等粉料灌装的过程中,灌装车通过气力输送将其

输送至筒仓，整个过程在封闭的管道中完成，粉尘产生量小，此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部除尘器中排出，筒仓顶部安装脉冲式布袋除尘器除尘处理后无组织逸散。

(3) 皮带传送送至搅拌机，水泥等粉料经螺杆传送至搅拌机，物料、水经精确称量后投入搅拌机，搅拌工序为全密闭操作；铲车送至喂料机阶段在原料堆棚内进行，原料堆棚全密闭，并设有喷雾系统。在搅拌机处进料时会有一定量的粉尘产生，采用集气罩将此部分粉尘收集后经袋式除尘器处理后无组织排放。

(4) 搅拌粉尘

本项目搅拌仓容积 50m³/h，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中的产污系数进行污染物核算。产污系数见下表 4-5。

表 4-5 水泥制品制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理效率
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料搅拌	所有规模	工业废气量	Nm ³ /吨—产品	25	袋式除尘	/
				工业粉尘	kg/吨—产品	0.13		99.7%

根据施工总进度安排，本项目施工 6 个月，每个月有效生产时间 350 小时，共计 2100 小时。预计本项目生产混凝土 1.7 万 m³，约 4.08 万 t（ $\rho=2.4\text{t/m}^3$ ），则粉尘总产生量为 5.304t/a；经过混凝土仓全封闭，物料搅拌产生的粉尘由引风机（风机收集效率 90%）经管道输送至脉冲袋式除尘器（除尘效率 99.7%）处理后无组织排放。根据表 4-5 计算的本项目污染物产排情况如下 4-6。

表 4-6 引风机收集后布袋除尘措施粉尘产排情况表

产污环节	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 t/a	废气量 m ³	小时数	治理措施		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
搅拌站搅拌粉尘	4680	2.3	4.774	1.02×10 ⁶	2100	脉冲布袋除尘	99.7%	0.0068	14.02	0.0143

本项目临时搅拌站粉尘产生量为 5.304t/a，引风机未收集粉尘量为 0.530t/a，根据上表可知，搅拌粉尘经筒仓全密闭及脉冲袋式除尘器除尘措施处理后，颗粒物排放速率为 0.0068kg/h，无组织颗粒物排放量 0.5443t/a，经搅拌站附近洒

	水降尘措施后，无组织颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）无组织排放标准后排放，对周围大气环境影响较小。 2、水环境影响分析 施工废水主要为混凝土拌和养护废水、车辆机械冲洗水、基坑废水及生活污水。 2.1 混凝土拌和及养护废水 1）根据混凝土拌和系统设计数据，冲洗废水产生量少，间断且短时间排放的特点，每台班末的混凝土拌和系统冲洗废水，排放进入沉淀池，静置沉淀到下一台班末，沉淀时间在 6h 以上，处理后的废水自流入沉淀池，循环利用于混凝土拌和，不外排。根据废水处理效果，必要时投加絮凝剂。 2）混凝土养护废水经混凝土表面自然蒸发。 2.2 车辆冲洗废水 设备冲洗废水主要污染物为 SS、石油类，产生浓度分别为 500mg/L、20mg/L，经临时隔油沉淀池沉淀后回用于施工或场地泼洒抑尘，不外排。 2.3 施工基坑排水 由于本工程所处河段施工期基坑开挖后需要采取排水措施。施工期需在开挖面的外侧开挖深度 0.5m，宽度 0.5m 的排水沟，排水沟内每间隔 100m 距离设一个深 1.5m 的集水井，在集水井内设水泵分时提水，基坑内积水及覆盖层渗水等均采用水泵抽取后排入临时沉淀池内，经沉淀后用于施工区洒水降尘。 综上，这种影响是短暂的、局部的，随着施工结束影响结束。项目施工期废水采取以上措施后，对地表水环境影响较小。 2.4 生活污水 本项目生活区依托附近乡镇，产生的生活污水依托乡镇内污水排放处理设施，不外排，对周边环境影响较小。 2.5 对水源地保护区内地表水影响分析 本项目在北三台地表水水源地建设施工长度约 8m，施工过程中如产生的泥沙、油污和化学物质等进入水体，导致水质下降。清淤等活动会搅动河道底泥，增加水体悬浮物，影响水质。边坡处理可能加剧土壤侵蚀，增加水体悬浮物。施工产生的泥沙沉积可能改变河床形态，影响水流和生物栖息地。
--	--

本项目占水源地内施工长度较短且建设地位于其下游，施工期间废水、废渣不向河道内排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，对水源地保护区地表水影响在可控范围内。

3、声环境影响分析

3.1 施工噪声

本工程施工期噪声污染源包括两部分，一个是主要来自施工机械噪声，主要有推土机、挖掘机、打夯机等，噪声级一般在 73~85dB(A) 之间；另一个是交通运输噪声，工程使用的运输车辆主要为自卸汽车、混凝土运输罐车等，噪声级一般在 72~85dB(A) 之间。

本工程主要施工机械及运输车辆噪声源强见下表：

表4-4 工程主要施工机械及交通噪声源强一览表

施工机械设备名称	噪声强度 dB (A)	运输车辆名称	噪声强度 dB (A)
挖掘机	85	自卸汽车	80
推土机	85	混凝土运输罐车	72
夯机	85	振捣器	75

根据施工特点，主要声源来自机械设备作业施工，施工机械作业时环境噪声的评价标准为《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

工程施工建设分几个阶段进行，各施工阶段的设备作业时需要一定的作业空间，施工机械操作运转时有一定的工作间距，因此噪声源强为点声源，其噪声影响随距离增加而逐渐衰减，噪声衰减公示如下：

$$A(r)=LA(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：LA—距声源为 rA 的声级，dB (A)；

L0—距声源为 r0 的声级，dB (A)。

通过上述噪声衰减公示并根据施工场界噪声限值标准的要求，计算出施工机械噪声对环境的影响范围，预测结果见表 4-5：

表4-5 施工机械噪声影响范围 单位：dB (A)

设备	源强	距离 (m)							标准值		达标距离 m	
		10	20	40	60	80	100	150	昼	夜	昼	夜
挖掘机	85	65	59	53	49	47	45	41	70	55	18	55
推土机	85	65	59	53	49	47	45	41			18	55

	夯机	85	65	59	53	49	47	45	41			18	55
	从上表数据可以看出，施工机械本身的作业噪声较高，随着距离的增加，噪声逐渐衰减。本项目 X183~东槽子水库段穿越西地村，建设区域两侧紧邻居民区，施工期产生的噪声为临时性流动声源，做好施工组织优化工作，使强噪声源远离村庄村民居住区、避免在同一地点安排大量动力机械设备等措施，其影响随着施工期的结束而结束。 施工机械噪声对周围环境的影响范围可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。 3.2 交通运输噪声 本工程施工运输利用工程区域内的道路，工程运输主要为外来物资进场等，根据工程施工布局及施工强度分析，由于本工程规模较小，工程外来物资运输、运料交通噪声对村庄附近路段的影响较小，工程区施工运输昼间增加车流量约 1~2 辆/h，夜间增加车流量更少。 4、固体废弃物影响分析 施工期固体废弃物主要包括生活垃圾、建筑垃圾、沉淀池底泥及疏浚淤泥。 4.1 生活垃圾 施工人员为 50 人，按人均 0.5kg/d 计算，施工期为 6 个月，生活垃圾产生量为 4.5t，生活垃圾为一般固废，经附近乡镇垃圾箱集中收集后由吉木萨尔县环卫部门清运处置。 4.2 建筑垃圾 施工过程中会产生一定量的建筑垃圾和工程弃渣，产生量共计为 500t，建筑垃圾和工程弃渣禁止随意堆存，集中收集后全部清运至吉木萨尔县城建部门指定的建筑垃圾填埋场。 4.3 防渗隔油沉淀池底泥 施工生产区内新建一座防渗隔油沉淀池，施工期生产施工时，车辆设备冲洗含油废水排入沉淀池中，沉淀池底部废油泥待施工结束后由有资质单位统一清理拉运处置。 4.4 清淤疏浚产生淤泥 河道疏浚区占地 9.19hm²，产生淤泥量 2.19 万 m³，河道疏浚区进行挖高垫												

	低，产生淤泥用于低洼处回填，多余淤泥土方用于防洪堤工程区综合利用，避免一般堆放造成的土地占用和扬尘污染。 综上所述，由于施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响在可接受的影响范围内，随着施工期的结束，施工期对环境的影响逐渐消失。 5、生态环境影响分析 5.1 生态环境影响分析 工程评价区内涉及的生态系统主要包括林地生态系统、草地生态系统、农田生态系统、河流生态系统。 施工建筑材料、临时土石方的堆放，施工物料的运输、土方开挖回填等施工活动将会对周围景观产生不良影响，但所在区域受到较多人为活动影响，河流周边多为农田和天然牧草地，且上述施工行为为短期行为，施工结束后临时区域将进行清理恢复，因此项目实施对原生景观产生的影响不大。项目在施工活动中，应注重施工活动与各自周围景观的协调性与完整性。建筑材料、土石方等临时堆放时主要利用空地，堆放时应整齐，采用防尘布覆盖，在采取上述措施后，施工期对生态系统、景观的不利影响将减到最低程度。 5.2对生态系统功能的影响 本项目建设涉及扰动地表、破坏地表植被及植物，会对评价区生物量产生一定影响，工程永久占地以现有河道和水利建筑用地为主，仅占用少量林地，不占用附近农田，工程建设对评价区生物量的影响主要体现在临时用地占用了有植被覆盖的林地，导致植被破坏和生产力下降。施工结束后，对临时占地开展平整土地，采取复垦或植被恢复措施，对永久占地采取一次性补偿措施；对区域生态系统服务功能不会造成明显影响。 本项目对沿线植被的影响采用生物量来评价，该指标是评价植被变化的重要依据。群落类型不同，其生物量测定的方法也有所不同。本项目工程的永久占地将对占地范围内植被的生物量造成损失，自然植被生物量参考自然植被生物量参照黄玫等《中国区域植被地上与地下生物量模拟》(生态学报，2016(12):4156-4163)等文献资料确定，估算占地植物的生物量情况见下表。 表4-6 项目区占地生物损失估算表
--	---

用地类型	占地面积 (hm ²)	平均生物量 (t/hm ²)	生物损失量 (t)
乔木林地	0.2036	7.0	1.4252
灌木林地	0.2804	2.0	0.5608
天然牧草地	3.7069	1.6	5.931
合计			7.917

5.4 对周边农田的影响

羊坝大坝上游~东槽子水库上游(过路桥涵)段沿线两侧多为农田，农田种植的农作物主要为棉花、小麦、玉米等，本项目建设不占用周边农田，见附件 5：选址意见书的情况说明；本项目在原有老旧河道上的基础上进行建设，施工机械油污、建材压占或施工废水渗漏可能污染农田土壤，影响作物生长。在施工时，严格控制和管理施工人员、运输车辆及重型机械的运行线路和范围，采取措施后，项目施工人员、机械不会越界施工，项目建设材料在规定占地范围内堆放，项目施工期间对施工沿线农作物影响较小。工程施工结束后，对项目区进行植被恢复，对农业生产造成的影响较小。

5.5 对草地的影响

二工河水库行洪通道~G7 高速路段主要占地为天然牧草地及未利用地，沿线范围主要植被为小獐毛、猪毛菜、驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子及少量榆树；施工活动会对草地产生一定的扰动，施工粉尘等对植被会产生一定损失，施工过程中严格控制施工占地范围，建筑材料、土石方等临时堆放时主要利用空地，严格控制和管理施工人员、运输车辆及重型机械的运行线路和范围，采取措施后，项目施工人员、机械不会越界施工，项目施工期间对周边植被影响较小。

5.7对陆生动物的影响

工程施工期间，由于人类的频繁活动，而且大面积的土地被扰动，所以有可能干扰甚至破坏野生动物的栖息环境。

根据现场踏勘及有关资料的调查，项目区区域内没有珍稀动物及大型哺乳动物，仅有一些常见鸟类和啮齿类动物少量存在，施工过程中开挖土方的嘈杂声及机器轰鸣声等各种声响形成的噪声，会使生活在较为安静环境中的鸟类、啮齿类动物的正常生活受到暂时的轻微干扰，但由于这些鸟类、啮齿类动物是广布种，对于人类活动适应性强，因此，在施工及运营过程中对其的影响甚微。

	但是野生动物始终处于一种运动的状态，它会根据周围环境的变化而改变自己的栖息环境。所以工程在施工期间，有可能导致项目区内陆生野生动物的种群向其周边地区进行迁徙。 在施工期间，为了保护陆生野生动物的生存不受大的威胁，应当在工程施工区和一些醒目地段设置一些带有"保护野生动物"、"禁止捕杀野生动物"等字样的标志；同时，建设和施工单位还应当制定相关的保护条例，对于狩猎者进行不同程度的处罚，以约束施工人员的行为，进行《中华人民共和国野生动物保护法》和《中华人民共和国环境保护法》等有关的法制宣传教育。 5.8对水生生物的影响 项目施工过程中会对二工河中的水生生物产生一定的影响，项目施工过程中，施工排水及固体废物处置不当，会引起河道悬浮物增多，悬浮泥沙对鱼类的影响表现为降低其生长率及其对疾病的抵抗力，干扰其产卵、降低孵化率。施工噪声，会对保护鱼类等水生生物造成驱赶，短期内影响到水生生境。 项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，施工期间大部分河道处于干涸状态，工程建设对水生生物的影响较小。 5.9对土壤环境的影响 工程在施工期对土壤环境的影响主要为人为扰动、车辆行驶和机械施工、各种废弃物污染影响。 工程建设过程中，不可避免地要对土壤进行人为扰动，大面积开挖和填埋土层，翻动土壤层次并破坏土壤结构，在自然条件下，土壤形成了层状结构，土壤层次被翻动后，表层熟化土被破坏，改变土壤质地。 在施工中，车辆行驶和机械作业时机械设备的碾压、施工人员的践踏等都会对土壤的紧实度产生影响，机械碾压的结果使土壤紧实度增高，地表水入渗减少，土壤团粒结构遭到破坏，土壤养分流失，不利于植物生长。各种车辆（尤其是重型卡车）的行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长，道路施工场地等都存在这种影响。 施工产生的废物也会对土壤环境产生影响，包括施工时散落废水、塑料袋等生活垃圾，这些残留于土壤的固体废物，难于分解，被埋入土壤中会长期残
--	--

	留，影响土壤和植物生长。 5.10 对二工河下游生态环境的影响分析 二工河河道治理对下游生态环境的影响是多方面的，包括对生物多样性、水生植物数量、土壤结构、水质等方面的影响。 本工程施工对河流生态系统的影响主要体现在改变了河床和河岸的物理性状，部分阻断了河流水体与河床土体的联系，阻隔了河流与陆地的自然交换。这种变化破坏了原有的生境条件，影响了生态系统的能量流通作用，对周边动植物的生存环境造成破坏。 河道防洪治理工程对区域土地使用类型、局部生境产生影响，如护岸工程的建设、河道清淤等，对保护堤防免受冲刷、防止水土流失、河道水质逐渐好转有重要作用。项目施工期间废水、废渣不向天然河道排放，合理安排施工计划，施工期安排在枯水期，工程建设对下游生态环境影响较小。 5.11 水土流失影响分析 项目建设中，开挖、填筑处形成了有较大坡度的人工地貌，改变了相对平坦的原地貌，使地表变得疏松、裸露，如果无适当的保护措施，当发生短历时、强降雨时，易在人工开挖、填边坡形成水力侵蚀。工程建设使扰动区域表层土壤的厚度、营养物质状态、地表土壤结构遭到破坏，质地下降，土地生产力降低，从而给工程建设扰动后提高土地利用率、恢复地表植被带来困难，同时还将降低土壤的保水能力，导致短期内土地资源退化，水土保持功能降低。 施工期造成的水土流失，在保障工程顺利建设的同时，采取土地整治工程和临时拦挡等措施后，使施工期水土流失得到有效控制，区域生态环境得到保护。 5.12 沙化土地影响分析 本项目位于昌吉州吉木萨尔县二工河河段，建设施工区域占地类型主要为天然牧草地、林地及水利设施用地；土壤类型主要为棕钙土及草甸土等，不涉及沙化土地。根据本项目水土保持方案报告书，本项目属于北方风沙区，本项目应执行北方风沙区水土流失防治一级标准。表土保护率在北方风沙区不做要求；因此，本项目建设施工时在采取水土保持措施后，对土地沙化影响较小。 5.13 溢流堰加高工程对下游河道生态影响分析
--	--

	庙湾水库为便于在汛期引水，本次设计对二工河S303 至羊坝大坝中小河流工程末端溢流堰堰顶进行加高。溢流堰加高后，下泄流量降低，可能导致下游河道萎缩，改变原有水生生物栖息环境；由于下泄水量减少，地下水补给量可能降低，导致河岸植被萎缩，影响鸟类等野生动物栖息地。 溢流堰下游布设生态放水设施，以保障最小生态流量，维持河道基本生态功能；并结合庙湾水库运行，优化泄洪调度，在非汛期适当增加下泄流量，缓解生态影响。
运营期生态环境影响分析	本工程为河道防洪治理工程，属于非污染类建设工程，项目建成根据工程本身特点，无废气、废水、噪声和固废污染物产生，对环境的影响主要体现在正面、有利的生态方面，对周围环境影响很小。 1.1对陆生生态环境影响 通过防洪工程的建设治理，洪水能归槽畅通，将有助于农田、林带、湿地的自然恢复，可为改善生态环境提供支持和支撑。同时，对防洪减灾可以起到积极作用，对流域内水土流失有明显的抑制作用。即保护绿洲农业，改善局部小气候涵养水源，改善生态环境，保护好河道下游地区的地表植被，生态效益非常显著。 防洪设施建设完成后，河道束窄，洪水流速加快，导致河漫滩湿地面积减少；由于本项目建设区周边植被类型为草原荒漠植被及农田，无依赖洪水漫灌生长的河岸植被，故防洪设施建设对河岸林草的影响较小，对周边农田为有利措施。 1.2对水生生态环境影响 本项目沿二工河原有河道进行河道防洪治理，河道现有水生生物的生存环境较改造前未发生较大改变，为了避免防洪及灌溉引水造成土著等鱼类资源损失，在二工河水库上游原有河道位置设置了拦鱼设施，因此本项目建设对上、下游流域内水生生态产生负面影响较小；另外工程建成后，将大幅度提高二工河防洪配置水平，为区域水生生物提供了更广阔的生存空间。

选址选 线环境 合理性 分析	1、工程总体选址合理性分析 本次治理河段处于二工河水库下游段，河床宽 208~5m，河道宽窄不一，河道扩散性大，现状河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，在洪水冲击下，河床进一步下切和在平面上摆动很大，冲毁两岸农田和村庄。由于现有的河道宽度经过核算满足泄洪要求；按照《吉木萨尔县二工河治理方案报告》确定的工程布局原则，本次二工河项目治理河道两岸的工程布置方案采用两岸以顺坝为主的河岸防护措施。 工程总体布局是：根据河势进行河道疏浚、新建堤防、新建护岸工程，增强河道行洪能力，提高设防标准，防止洪水冲毁造成两岸坍塌，进而冲毁两岸村庄、农田及道路。本次治理河长 9.809km，两岸总计治理 17.514km。二工河水库行洪通道~G7 高速路段（桩号 H32+600~H37+478）治理河长 4.878km，左岸治理 4.203km，右岸治理 3.449km，防护对象主要是河道两岸沿线干渠、公路、牧民房屋等。X183~东槽子水库段（桩号 H17+560~H52+491）治理河长 4.931km，左岸治理 4.931km，右岸治理 4.931km，防护对象主要是河道两岸沿线公路、农田和村庄等。 综上所述，根据现状地形条件，各段防洪堤护岸工程已无另行选址的必要，在二工河原有河道修建，总体选址合理。 2、项目区占用北三台地表水水源地不可避免让合理性分析 本项目二工河水库行洪通道~G7 高速路段项目区占用二级保护区范围内 8m，占地区域为水源地下游河段；从环境保护角度分析，本工程不可避免让地表水水源地的原因有： ①本河段冲洪积倾斜平原的河床、河道两岸均为较松散的冲积洪积物，缺乏必要的防洪护堤设施，确有防洪工程建设必要。 ②防洪工程需依托原有河道的自然水文特征（如流量、流速、走向）以实现有效排洪，水源地水体与河道存在补给关系，避让可能切断这种联系，威胁水源地生态需水量和水质。 通过原位建设并结合生态修复措施，较于改道避让更有利于整体保护。通过严格环保措施可减小工程对水源地的影响，使其控制在可接受范围内。综上所述，本工程无法避让水源地施工选址基本合理。
-----------------------------------	--

3、料场选址合理性分析

根据工程特点，本工程所需混凝土粗、细骨料及垫层料均采用商品砂砾料，根据现场调查，在三台镇 G335 高速公路以南二工河河道附近分布多家商品砂砾石料场，拟选定料场距拟建上游治理河道(二工河水库行洪通道~G7 高速路段)运距 0.2-3.0km，距下游治理河道（X183~东槽子水库段）运距为 14-19km。

本工程所选用商品料场均为在市（县）备案的合法的供应单位供应，料场选址基本合理。

4、弃土区选址合理性分析

堤防工程施工前，需首先清除堤防基础范围内的表层 0.3m 深度软土，根据设计工程将多余土方堆放在羊坝大坝下游排洪渠两侧（桩号 48+760），两侧堆放宽度 5.0m，堆方高度约为 2.0m，边坡比 1:1.5。由于堤防建成后，堤后为凹地，故进行回填培厚，保护堤身结构，其余开挖的合格土方及砂砾石开挖料均就近用于河道坡脚以及堤身回填夯实。

排洪渠位于羊坝大坝下游（桩号 48+760）。弃土区设计通过合理利用堤防工程管理范围施工场地布设施工便道和临时堆土区，以减少工程占地；合理利用开挖砂砾石用于填筑堤防工程堤身，以减少因新增取料场而增加的工程占地和土石方量。这种建设方案有利于减少扰动地表面积，就近利用弃土可避免另设弃土场，减少对周边自然植被的占用，缩短运距可减少运输车辆扬尘、尾气排放及道路扰动，减少空气质量及噪声污染，降低工程建设对生态环境的影响，增加工程稳定性与生态修复协同作用；综上所述，弃土处理方式及选址基本合理。

5、临时生活区选址合理性分析

本项目施工区域附近乡镇距离较近且交通方便，施工期临时生活区租用临近乡镇居民住宅，二工河水库行洪通道~G7 高速路段生活区布置在三台镇，X183~东槽子水库段生活区布置在西地村。

6、临时生产区选址合理性分析

沿线布设施工临时生产区 1 处，主要建设内容包括材料加工区和设备停放场地；混凝土护坡、护底混凝土等混凝土施工采用半机械化施工，本项目在生产区建设一座临时混凝土拌和系统。

	施工期主要风向为西南风，设计临时生产区布置在二工河水库~G7 高速路大桥段处，位于二工河河道西侧，中心地理坐标为：E:88° 49'47.4795", N:44° 02'15.9666"，距北三台地表水水源地 2.5km，位于水源地保护区下风向；临时生产区位于项目主体施工区下风向，位于环境保护目标三台镇侧风向，距三台镇 4.7km，距离较远；生产区内动植物稀少，无洪水发生风险；综上，临时生产区选址基本合理。
--	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、施工期大气环境保护措施 根据《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）、《建筑工程绿色环保施工管理规范》（DB65/T4060-2017）中的相关要求，结合本项目施工特点和周围环境特征，对施工期产生的环境影响提出以下环保措施。 1.1 扬尘污染防治措施 ①施工期扬尘防治管理应符合《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）的规定，施工现场主要道路、裸露的场地应及时洒水； ②运送施工垃圾、设备及建筑材料等不得污损场外道路，施工现场大门口必须设置冲洗车辆设施，运输车辆必须采取防护措施，保证物料不得散落、飞扬和遗漏； ③X183~东槽子水库段工程施工区穿越居民区，施工时运输车辆实施密闭运输，不准带泥上路，严禁抛洒甩漏，在规定时间、规定线路行驶，施工期间应增加洒水降尘频率，对车辆行驶的路面每天洒水 4-5 次 ④施工现场对粉状材料必须封闭存放，对易产生扬尘的堆放材料应采取封闭、半封闭和覆盖措施；可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运时必须要有防尘措施； ⑤土方作业阶段应符合《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）中第 3.3.1 的规定，采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不得扩散到场区外； ⑥大风天气作业应符合《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）第 5.2.3 条规定，遇到四级以上大风天气，不应进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工；五级及以上大风天气，施工现场应停止工地室外作业，并对作业面进行覆盖；X183~东槽子水库段工程施工区遇大风天气禁止作业 1.2 混凝土拌和系统粉尘控制措施 ①在混凝土拌和站操作区、水泥堆放区附近辅以洒水降尘措施。在高温燥热时间，一日内洒水4~5次，气候温和时间，至少洒水3次； ②安排环保专职人员，确保仓顶除尘器正常工作，及时清理和更换布袋； ③装卸料时做到轻拿轻放，并在料棚内完成，减少扬尘的产生；
-------------	--

④进一步加强对运输车辆的管理，搅拌运输车车身和轮胎需定期冲洗；砂、石运输车辆必须加盖篷布并保持车身清洁，严禁超载和沿途洒、漏，散装水泥、粉灰必须采用专用罐车运输；

1.3 有害气体污染防治措施

- ①施工场地禁止焚烧各类废弃物；
- ②建筑工程施工现场严禁使用木材、橡胶、废料等材料进行燃烧取暖、加热；
- ③施工车辆、机械设备尾气排放应符合 GB 18352.6-2016 和 GB16297 的规定；
- ④对含有害物质的材料必须进行复检，合格后方可使用。

2、水环境保护措施

2.1 混凝土拌和废水

混凝土拌和废水含有高悬浮物，若直接排放会污染土壤和水体。混凝土拌和废水采用隔油沉淀池处理。废水进入隔油沉淀池处理后出水回用，处理后的清水可用于设备冲洗、场地降尘或混凝土养护。流程见图 1。

2.2 设备冲洗废水

主要污染物为 SS、石油类，经临时隔油沉淀池沉淀后回用于施工或场地洒水抑尘，不外排。

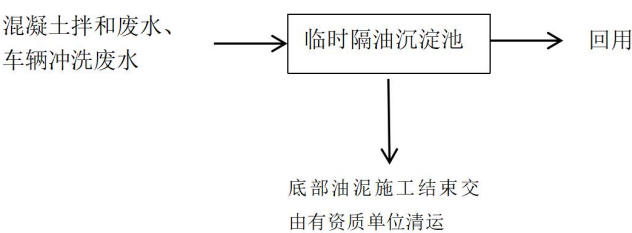


图 1 混凝土拌和站及车辆冲洗废水处理流程图

2.3 混凝土养护废水

混凝土在养护过程中，会产生一定碱性废水，要求建设单位控制养护用水量，减少养护水的排放，同时采用草席对碱性废水进行吸收，禁止养护水过多产生径流，草席使用结束后自然晾干，用于下一工程混凝土养护，不外排。

2.4 生活污水

施工期间高峰施工人数约 50 人，产生的生活废水依托附近乡镇，对周围水

环境产生影响较小。

2.5 北三台地表水水源地保护措施

本项目区中的二工河水库行洪通道~G7 高速路段，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m；结合吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区的保护要求，本次提出如下措施：

①禁止在施工过程中向水源地河道倾倒固体废物；禁止在水源地河段堆放临时土石方，开挖土方运至水源地外进行临时堆放并采用防尘网苫盖，同时增加洒水降尘，频率每天洒水 1 次，每次洒水 $3\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，刮风时加大洒水次数；禁止水源地保护区内开挖临时沉淀池，堆放施工材料及建筑垃圾。

②施工人员应文明施工，按规定在划定的施工区范围内施工，车辆按规定路线行驶，禁止挤占、碾压施工区外的土壤植被，禁止在二工河进行私自取水活动；

③实施水土保持方案时优先考虑北三台地表水水源地二级保护区施工段，禁止在水源地保护区内布置临时生产设施；

④严守用地范围，禁止在征地范围外的施工活动，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地；

⑤严格控制施工占地范围，建筑材料严禁堆放在二工河水库行洪通道~G7 高速路段临近水源地保护区的区域，附近施工材料堆放采用防尘布覆盖；妥善保管好施工材料，河道旁尽量不堆放施工材料，防止施工材料流入二工河中，污染水质，破坏两栖类和部分爬行类、鸟类的栖息地。

⑥加强施工人员教育，增强保护水生生物和河道水生态系统的意识和自觉性，在工程施工区设置警示牌；

⑦加强施工人员对吉木萨尔县北三台地表水水源地的生态教育和野生动物保护教育，加强宣传力度；采用在工程施工营造地分发宣传资料、日常工作会议中重点告示的方式宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》等相关法律法规及条例，提高施工和管理人员的保护意识，严禁捕猎野生动物的行为。

⑧划定工作区和活动范围，各施工场地周围应通过设置铁丝网和绿色塑料网进行隔离，防止施工人员和施工机械车辆随意进入水源地保护区内，优

化施工计划，尽量缩短施工作业时间。

2.6 二工河保护措施

①施工期加强环境管理，对施工人员进行环保宣传教育，严禁向地表水体排放任何废水，保护地表水体水质；此外，应做好建筑材料和建筑废料的管理，防止成为水环境的二次污染源。

②施工材料堆放场应尽可能远离河道，场地做防渗处理并设围挡措施，加盖篷布覆盖，减少雨水冲刷造成污染。

③禁止往二工河河道内倾倒砂石料等物料，施工人员生活垃圾禁止弃入河道。文明安全施工，加强环境管理，避免对河道堤坝等防护设施产生破坏影响；施工过程中应注意施工现场的清理，避免废物料遗留河道内，并做好苫盖措施，防止施工产生的弃渣、泥沙进入水体内。

在严格执行上述措施后，本项目对周边水影响较小。

3、噪声防治措施

施工期环境噪声主要来源于施工过程中施工机械运转、车辆运输等，主要影响对象是沿线居民及施工人员。施工期对项目区周边居民区产生影响，为防治施工噪声影响，提出以下措施：

①选择低噪声机械设备，及时关闭闲置设备。对于噪声较大的施工机械，可采取封闭作业，工人可佩戴耳塞耳套；

②合理规划施工组织设计，尽量避免同时使用多个大噪声设备，施工场地布置上也应尽量将噪声源分散开，X183~东槽子水库段工程施工区避免在临近居民区作业区布置高噪声设备，尽量选择小型设备快速作业；

③做好施工组织优化工作，使强噪声源远离村庄村民居住区；

④X183~东槽子水库段工程施工区优化项目沿线途经居民区处施工布置方案，调整居民区附近施工布置，使项目沿线施工机械远离居民区，减缓施工噪声对居民区的影响。沿线施工必须在居民区附近进行时，应避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。对设备可采用固定式或活动式隔声罩进行局部遮挡，或可在靠近居民一侧建立临时单面声屏障；

⑤施工过程中应合理安排施工作业时间，制定合理施工计划，禁止大风天气、夜间施工，加大宣传力度，并张贴告示栏通知周边可能受到影响的居民，

	同时加强施工管理，提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量避免人为的大声喧哗； ⑥场外运输作业尽量安排在白天进行，施工车辆进入施工场区或途经居民区等敏感点时内应采取减速、禁鸣等措施。 ⑦施工单位在施工现场应张贴通告和投诉电话，并在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，以便处理各种环境纠纷。 4、固废防治措施 施工期固体废弃物主要包括生活垃圾、建筑垃圾及危险废物及疏浚淤泥。 (1) 生活垃圾 施工人员为 50 人，按人均 0.5kg/d 计算，施工期为 6 个月，生活垃圾产生量为 4.5t，生活垃圾为一般固废，经垃圾箱集中收集后由吉木萨尔县环卫部门清运处置，对周围大气环境影响不大。 (2) 建筑垃圾 ①产生的建筑垃圾及施工时产生的建筑垃圾收集后堆放于指定地点，并及时清运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处理； ②处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗洒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾； ③建筑垃圾外运时采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落； ④在工程竣工以后，施工单位及时拆除各种临时施工设施，如：施工生产区、临时防渗沉淀池，施工围挡等，对施工迹地进行平整，地貌恢复，加强绿化。并负责将工地的剩余建筑垃圾处理干净，做到“工完、料尽、场地清”。由于本项目施工时间短，只要加强管理，及时清运，随着施工期的结束，施工固体废物对环境的影响将随之消失，未对环境产生长期影响。 (3) 危险废物 施工期危险废物，主要为隔油沉淀池底部油泥，待施工结束后，交由有资质的单位统一清运处置。 (4) 清淤疏浚产生淤泥 河道疏浚区进行挖高垫低，产生淤泥用于低洼处回填，多余淤泥土方用于
--	---

防洪堤工程区综合利用，避免一般堆放造成的土地占用和扬尘污染。

5、生态环境保护措施

本项目主要生态破坏在施工期，施工期结束后，污染随之消失，项目施工时尽量减少开挖量和生态破坏面积，从而减少项目区开挖和恢复面积；优化土石方平衡，减少水土流失；加强施工期机械、车辆行驶路线的管理，划定明确的施工作业范围和行驶路线，严禁越界施工和偏离施工便道进行无监管活动，对二工河水库行洪通道~G7 高速路段：起点：E：88°48'44.7771"，N：44°01'37.5318"，终点：E：88°50'01.2000"，N：44°03'52.2626"，X183~东槽子水库段：起点：E：88° 50'29.4421"，N：44° 08'13.8346"；终点：E：88° 51'35.5681"，N：44° 10'27.5813"进行生态恢复，生态保护措施具体如下：

5.1 对项目区土壤的保护措施

工程施工过程严格遵循分区分段施工，尽量缩短工期，减少因施工造成的环境影响。土方开挖过程应分层进行开挖，并单独堆放，加盖苫布；堆土应分层有序堆放，并控制合理的堆放边坡，避免土壤散逸污染道路。开挖的土方临时集中堆放在项目区，设置临时围挡，防尘网苫盖，堆放土壤堆置表层还可采取人工洒水措施促进结皮，避免因起风造成扬尘，待施工结束后，分层回填，将先行剥离的表层腐殖质土壤回填至施工迹地表面，促进土壤有机质的形成，以利于后期植物措施的有效实施，减少对表层土壤的影响。施工期废水及固体废物严格按照各项措施处理处置，避免污染周边土壤环境，加强施工机械的维护保养，减少机械设备油类跑冒滴漏对土壤的影响。

5.2 对周边植被的保护措施

X183~东槽子水库段(桩号 H17+560~H52+491)沿线两侧分布有农田，进行施工作业时，划定明显的施工范围，严禁跨越红线施工，严禁将施工期临时道路及施工生产区设施布设在植被覆盖度较高的地段；施工过程中采取洒水降尘，开挖的土方苫盖，回填时进行分层回填，土地平整措施，减少扬尘随风飘落到施工场地周围农作物的嫩枝、新梢等组织上后，影响农作物的光合作用。施工完成后，对临时占用的土地进行恢复，有恢复条件的尽量恢复，可采取种植当地常见的植被方式，优化原有的自然环境和绿地占有水平，使植被及土壤结构受破坏程度减轻，并在施工结束后进行植被恢复，无恢复条

件应做好征地补偿工作。

在项目施工期应加强施工管理，科学合理施工，维护植物的生境条件，减少水土流失，杜绝对工程用地范围以外植被的不良影响；但为保证项目能按设计正常建设，在施工过程中将不可避免对项目区天然植被造成破坏性的影响，但只要在施工时能严格控制作业范围、工程结束后及时对占用的土地进行植被恢复，减小和避免工程造成的生态损失，施工期对项目区植被的影响将是暂时性，可恢复的。

5.3 对占用草地的保护措施

①场地平整：对临时用地进行平整，清除场地内的建筑垃圾、杂物和弃土等，使土地表面平整，为后续的植被恢复创造良好的基础条件。在平整过程中，应注意避免对土壤结构和地表植被的过度破坏；

②严格控制施工作业范围，减少天然牧草地占用量，以减少对当地生态系统的破坏；

③根据《中华人民共和国草原法》《草原征占用审核审批管理规范》等有关规定进行补偿，向相关主管部门预缴草地植被补偿费。

5.4 对占用林地的保护及补偿措施

根据《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目临时占用林地行政许可决定书》（昌林资许准(2025)28号）及《新疆维吾尔自治区林业和草原局使用林地审核同意书》（新林资许准(昌)[2025]30号），本项目占用林地属于地方公益林，本项目永久使用吉木萨尔县 0.484 公顷林地：乔木林地 0.2036 公顷、国家特别规定灌木林地 0.0376 公顷；临时使用吉木萨尔县 0.2428 公顷林地：均为国家特别规定灌木林地。

依据《新疆维吾尔自治区国土资源厅关于印发(自治区重点建设项目征地搬迁补偿标准)的通知》(新国土资发(2009)131号)规定，林木的实际价值、树种、大小等综合分析确定。结合实际情况，设定地类调节系数，依据吉木萨尔县人民政府关于重新公布吉木萨尔县征收农用地地区片综合地价标准的通知，项目区位于吉木萨尔县的Ⅱ片区中的农区内，永久占地范围内乔木林地及特别灌木林地补偿费共计 11.7638 万元。

项目施工期间，严格划定施工范围，避免侵占施工范围外的林地，设置

围栏或警示标志，防止施工设备和人员进入林地。禁止砍伐树木，破坏、压占施工范围外的林草；对施工区域内的树木和植被进行标记，尽量保留原有植被；控制施工扬尘、噪音和废水排放，避免对林地生态系统造成破坏。施工垃圾应集中处理，严禁随意倾倒在林地内。施工结束后定期监测林地环境，及时发现并处理施工对林地的影响，确保生态平衡。

5.5 对项目区动物的保护措施

本项目周边仅有一些常见鸟类、啮齿类和两栖类动物少量存在，施工过程中由于项目区的开挖建设会对周边的两栖类、啮齿类动物产生临时阻隔影响，为避免施工过程中对施工沿线动物的影响，应加强对施工人员生态保护的宣传教育。禁止施工人员捕食两栖类、蛇类、鸟类，以减轻施工对当地陆生动植物的影响；采取有效措施抑制鼠类的危害，避免与鼠类动物直接或间接接触；在动物繁殖期时，禁止人为掏窝或发生野生动物追捕、捕猎与故意惊吓造成动物弃巢，从而影响野生动物的觅食、繁殖；施工过程中施工临时占地及施工生产区选址尽量避开野生动物聚集区，但由于啮齿类动物是广泛分布，对于人类活动适应性强，随着施工结束后以及水土保持工作的实施，项目区占地范围内动物将会达到新的平衡，本项目的建设对动物产生的影响较小。

5.6 对水土流失的保护措施

施工期为严格控制施工机械和施工人员的活动范围，减轻对用地界线范围外地表的碾压扰动，方案新增在施工边界拉彩条旗以显示施工范围。采用0.7m 长的木条插入地下 30cm 固定，每两根木条间隔 10m，木条之间拉一道彩旗。施工结束后对施工迹地进行清理，对工程产生的弃土全部拉运到渠道两侧，主体工程在施工结束后，对防洪堤施工作业区域采取土地平整措施。

5.7 对自然岸线保护措施

①优化岸线占用范围，在满足施工需求的前提下，减少临时占用的岸线范围，避免大规模开挖。施工期选择在枯水期动工，减少对岸线的阻断，降低对水流的扰动。

②严格划定施工场地、临时堆土区占地范围，尽量避免岸线保留区内的植被压占或动物栖息地破坏。施工结束后及时拆除临时设施，恢复原状。

③后期管护中，在汛期前后进行岸线巡查，检查护岸结构稳定性，及时修复损毁段。运营期开展水生生物、岸线植被恢复效果跟踪调查。

5.8 对溢流堰下游生态保护措施

①水文调控优化，设置生态基流：设置生态放水设施，保障最小生态流量，维持河道基本生态功能。结合庙湾水库运行，优化泄洪调度，在非汛期适当增加下泄流量，缓解生态影响。

②对受影响河段进行生态护岸改造，种植耐旱植被，减缓地下水位下降影响。

6、施工期环境管理

为保证本工程环境保护工作的顺利进行，充分发挥其效益，建立、健全领导管理体系十分必要，本工程环境保护措施的管理机构为吉木萨尔县水利局，由管理处组建环境保护管理小组，小组应设质检员长驻工地，对各项环境保护措施的实施进行管理，保证质量的前提下保证实施时间，加快措施的完成，具体如下：

①加强工程环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应环境监测资质的单位对工程建设区实施环境监测计划；

②在施工开始前，要统一规划、合理布局，对施工现场科学勘探后制定合理的施工方案，对施工建设中可能遇到的困难提出解决预案；

③组织实施环境保护工作，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证工程施工活动能按环保“三同时”原则执行；

④协调和处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷；

⑤加强环境保护的宣传教育和技术培训，提高施工人员的环境保护意识和湿地保护参与意识，提高工程环境管理人员的技术水平；

⑥加强环境保护的宣传教育和技术培训，提高施工人员的环境保护意识和湿地保护参与意识，提高工程环境管理人员的技术水平；

⑦开展施工监理工作；对监理人员的工作进行领导、协调和监督检查；主持编写项目工程监理规划，审查各专业监理实施细则；

⑧检查工程的质量，组织工程竣工验收，编制监理月报，编写项目工程监理总结；

⑨配合开展工程环境保护竣工验收工作。

运营期生态环境保护措施	1、水环境保护措施 项目运营期间，应加大对河道两岸巡查，加强水环境保护的宣传力度，防止污水排入河道内，禁止向河道内倾倒垃圾。 2、运行期固体废物污染治理措施 工程建成后，设立明显标志，加强水环境保护的宣传力度，严禁在河道及两侧范围内倾倒垃圾，防止水质污染和阻塞行洪。 3、生态环境保护措施 工程运行后，各项植被恢复、水土保持措施的实施将有效减少工程区的水土流失，增加项目区的绿地面积和植被覆盖率，项目区的生态环境将有一定的改善和提高，此外，还需通过以下措施提高项目生态环境质量： （1）加强宣传教育，提高村民和职工的环境保护意识，加强对环保工程的管理与抚育，防火、防虫，禁止砍伐作业范围外树木，禁止破坏林地和草地。 （2）加强对周边区域生态环境实地监控，及时发现不良地质隐患工点，采取防治措施以杜绝地质灾害的发生。 （3）在春、秋农忙季节，同时通过对过往车辆采取限速等措施，减少噪声及道路扬尘的产生。
其他	1、环境管理 加强项目环境管理，协调解决实现目标过程中的具体问题，及时调整工程运行方式和环境保护措施，以取得更好的综合环境效益，最终达到保护环境的目的。建设项目环境管理是工程管理的重要组成部分，是工程环境保护工作能够有效实施的关键。为了实现本工程经济、社会、生态效益的协调发展，落实各项目环保措施，结合工程特点及环境现状，筹建期、施工期和运营期的环境管理主要内容分别是： 1.1 筹建期 （1）审核环境影响评价成果，并确保环评报告中有关环保措施纳入工程设计文件。 （2）确保环境保护条款列入招标文件及合同文件。 （3）根据工程特点，制定出完善的工程环境保护规章制度与管理方法，编制工程影响区环境保护实施规划。

1.2 施工期

- (1) 贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例。
- (2) 施工单位要有专人负责场地的环保工作，检查、落实有关防治扬尘、噪声措施。
- (3) 组织实施工程环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各项环保措施能按环保“三同时”的原则执行。
- (4) 协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。
- (5) 当地保护行政主管部门对所辖行政区域内环境污染防治实施统一监督管理。施工单位必须在开工 15 日前向施工现场所在地区环境保护行政主管部门提出申报，经批准后方可施工，施工期间应积极配合生态环境部门检查工作。
- (6) 加强环境保护的宣传教育和技术培训，提高人们的环境保护意识和参与意识，工程环境管理人员的技术水平。

表 5-1 施工单位环境管理要求

项目	管理项目	管理内容	管理措施
环境空气	施工场地	施工区域扬尘	施工现场对粉状材料必须封闭存放，对易产生扬尘的堆放材料应采取封闭、半封闭和覆盖措施；可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运时必须要有防尘措施；大风天气禁止作业
	运输车辆 建材运输	运输土方车辆扬尘	运输车辆加盖篷布，无篷布车辆不得运输土方，定期洒水降尘
	临时混凝土拌合站	混凝土拌和站操作区、水泥堆放区扬尘、运输扬尘	临时拌合站加装布袋除尘器，在混凝土拌和站操作区、水泥堆放区附近定期洒水降尘措施。安排环保专职人员，确保仓顶除尘器正常工作，及时清理和更换布袋；进一步加强对运输车辆的管理，搅拌运输车车身和轮胎需定期冲洗；砂、石运输车辆必须加盖篷布并保持车身清洁
声环境	施工噪声	施工设备噪声	尽可能选用噪声低、效率高的机械设备；敏感点路段运输车辆禁止鸣笛施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》
水环境	施工场地	生产废水、生活污水	生产废水经隔油沉淀池处理后回用、生活污水依托居民住宅自有设施，生产废水、生活污水无乱排
固废处置	施工期固废	施工期产生的生活垃圾、建筑垃圾及疏浚淤泥	生活垃圾依托附近乡镇，集中收集至垃圾桶，定期由环卫部门拉运；建筑垃圾能回收的进行回收处理，不能回收的建筑垃圾，及时清运到附近乡镇指定的建筑垃圾堆放场。淤泥用于低洼处回填，多余淤泥土方用于防洪堤工程区
	施工期危险废物	隔油沉淀池底部油泥	待施工结束后，交由有资质的单位统一清运处置
生态环境	地表破坏面	设备压占，临时生产区地表破坏	项目建设工程中，严格控制临时占地面积，施工结束时，及时覆土绿化；施工完成后尽快进

			行生态恢复工作。
水土 流失	地表 破坏面	建设过程中地表水土流 失	项目建设工程中，严格控制临时占地面积，施工结束时，及时覆土绿化，建设方要做好计划安排，避免大量破土，减少开挖地面裸露时间，避免遭受雨水较长时间的冲刷。施工过程中对临时堆料土方拍实，临时采用彩条布进行遮盖，周边设置袋装填土压盖边角。

当地有关部门如政府、环保、环卫等部门应对其进行监督，监督内容主要有：

(1) 建筑垃圾及临时土石方、建筑材料、管材的堆放、装卸、运输及处置是否按环保要求进行；

(2) 施工场地噪声是否采取措施进行控制；

(3) 施工场地扬尘是否按规定进行处理；

(4) 施工场地清洗废水是否按要求进行处理。

2、环境风险管理

工程在施工期间施工机械及发动机需要的燃油为柴油，根据需要购买，随用随买，不设置燃料油储存设施，项目运营期间不涉及危险化学品。本项目为线性工程，建设占用吉木萨尔县北三台地表水水源地二级保护区内 8m，需结合各层级应急预案建立有关防范制度，编制突发环境事件应急预案。

2.1 环境风险分析

根据《集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范》（HJ774 2015）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目可能发生的环境风险为施工期柴油运输时泄漏及对北三台地表水水源地水质污染环境风险。

2.2 风险防范措施

(1) 柴油泄露事故防范措施

严格运输车辆管理，选用具备防泄漏功能的专用油罐车，车辆需符合国家标准并定期检测维护。驾驶员须持证上岗，接受安全培训和应急演练，熟悉水源地保护要求。优化运输路线与时间，避开水源地核心区、生态敏感区，选择远离水体的路线。避免在暴雨、洪水等极端天气下运输。实时监控行驶轨迹和油罐状态。在水源地路段设置限速标志，降低颠簸或碰撞风险。

(2) 施工期水源地水质污染事故防范措施

在水源地内进行施工时，必须采取严格的风险防范措施，以最大限度减少

对水质的潜在影响。明确施工禁区，设置物理隔离（如围挡、围堰），避免直接扰动水源。选择枯水期进行施工，禁止直接在水体中浇筑针对油泄漏、化学品事故等制定预案，明确撤离、吸附（如吸油毡）、拦截（拦油栅）等措施现场配备吸油材料、堵漏工具等应急设备。施工后清理河床残留物，强化环保意识，规范操作流程。引入环保部门或专业机构监督施工全程。

3、环境监测计划

本工程不设置专门的环境监测机构，施工期水质监测、环境空气监测、噪声监测可由建设单位委托有相应资质的环境监测部门实施，技术要求按照有关环境监测规范的规定执行，以保障监测数据的可靠性。

本工程环境监测计划一览表见 5-1。

表 5-1 环境监测计划一览表

阶段	分类	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
施工期	噪声	西地村设置 1 个噪声监测点	L _{Aeq}	1 次/季度	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）
	大气	西地村设置 1 个 TSP 监测点	TSP	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		施工生产区 1 个监测点			《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）
	地表水	二工河下游断面设置 1 个监测点，水源地二级保护区内设施 1 个监测点	水温、pH、悬浮物、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、粪大肠菌群	施工期监测一次，每次连续 2 天。	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 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	在项目施工期应加强施工管理，科学合理施工，维护植物的生境条件，减少水土流失，杜绝对工程用地范围以外植被的不良影响；但为保证项目能按设计正常建设，在施工过程中将不可避免对项目区天然植被造成破坏性的影响，但只要在施工时能严格控制作业范围、工程结束后及时对占用的土地进行植被恢复，减小和避免工程造成的生态损失，施工期对项目区植被的影响将是暂时性，可恢复的。 对占用草地的保护措施：①场地平整：对临时用地进行平整，清除场地内的建筑垃圾、杂物和弃土等，使土地表面平整，为后续的植被恢复创造良好的基础条件。在平整过程中，应注意避免对土壤结构和地表植被的过度破坏； ②严格控制施工作业范围，减少天然牧草地占用量，以减少对当地生态系统的破坏； ③根据《中华人民共和国草原法》《草原征占用审核审批管理规范》等有关规定进行补偿，向相关主管部门预缴草地植被补偿费。 林地：设置围栏或警示标志，防止施工设备和人员进入林地。禁止砍伐树木，破坏、压占施工范围外的林草；对施工区域内的树木和植被进行标记，尽量保留原有植被；控制施工扬尘、噪音和废水排放，避免对林地生态系统造成破坏。施工垃圾应集中处理，严禁随意倾倒在林地内。施工结束后定期监测林地环境，及时发现并处理施工对林地的影响，确保生态平衡。	按要求设置环境保护措施	工程运行后，各项植被恢复、水土保持措施的实施将有效减少工程区的水土流失，增加项目区的绿地面积和植被覆盖率，项目区的生态环境将有一定的改善和提高，此外，还需通过以下措施提高项目生态环境质量： （1）加强宣传教育，提高村民和职工的环境保护意识，加强对绿化工程的管理与抚育，防火、防虫，禁止砍伐作业范围外树木，禁止破坏林地和天然牧草地。 （2）加强对周边区域生态环境实地监控，及时发现不良地质隐患工点，采取防治措施以杜绝地质灾害的发生。 （3）在春、秋农忙季节，同时通过对过往车辆采取限速	/

			等措施，减少噪声及道路扬尘的产生。	
水生生态	①施工期加强环境管理，对施工人员进行环保宣传教育，严禁向地表水体排放任何废水，保护地表水体水质；此外，应做好建筑材料和建筑废料的管理，防止成为水环境的二次污染源。 ②施工材料堆放场应尽可能远离河道，场地做防渗处理并设围挡措施，加盖篷布覆盖，减少雨水冲刷造成污染。 ③禁止往二工河河道内倾倒砂石料等物料，施工人员生活垃圾禁止弃入河道。文明安全施工，加强环境管理，避免对河道堤坝等防护设施产生破坏影响；施工过程中应注意施工现场的清理，避免废物料遗留河道内，并做好苫盖措施，防止施工产生的弃渣、泥沙进入水体。	落实相关措施，避免水生生态遭到破坏	项目运营期间，应加大对河道两岸巡查，加强水环境保护的宣传力度，防止污水排入河道	/
地表水环境	混凝土拌和废水采用沉淀池处理。废水进入沉淀池处理后出水回用。混凝土养护废水草席使用结束后自然晾干，用于下一工程混凝土养护，不外排。 施工期加强环境管理，对施工人员进行环保宣传教育，严禁向地表水体排放任何废水，保护地表水体水质； 应做好建筑材料和建筑废料的管理，防止成为水环境的二次污染源。 施工材料堆放场应尽可能远离河道，场地做防渗处理并设围挡措施，加盖篷布覆盖，减少雨水冲刷造成污染。 禁止往二工河河道内倾倒砂石料等物料，施工人员生活垃圾禁止弃入河道。 北三台地表水水源地二级保护区内生态保护措施 ①禁止在施工过程中向二工河倾倒固体废物，临时土石方在河道两侧堆放过程中采用防尘网苫盖，同时洒水降尘，频率每天洒水1次，每次洒水3m³/hm²，刮风时加大洒水次数，避免土石方裸露加剧水土流失；禁止水源地保护区内开挖临时沉淀池，堆放施工材料及建筑垃圾。	废水不排入地表水体中，不会对周围的水体环境产生影响。	/	/

	②施工人员应文明施工，按规定在划定的施工区范围内施工，车辆按规定路线行驶，禁止挤占、碾压施工区外的土壤植被，禁止在二工河进行私自取水活动； ③实施水土保持方案时优先考虑北三台地表水水源地二级保护区施工段，禁止在水源地保护区内布置临时生产设施； ④严守用地范围，禁止在征地范围外的施工活动，施工活动要保证在征地范围内进行，避免新增占地； ⑤严格控制施工占地范围、临时土石方、建筑材料严禁堆放在二工河水库行洪通道~G7 高速路段临近水源地保护区的区域，附近施工材料堆放采用防尘布覆盖；妥善保管好施工材料，尽量不堆放施工材料，防止施工材料流入二工河中，污染水质，破坏两栖类和部分爬行类、鸟类的栖息地。			
土壤环境	工程施工过程严格遵循分区分段施工，尽量缩短工期，减少因施工造成的环境影响。土方开挖过程应分层进行开挖，并单独堆放，加盖苫布；堆土应分层有序堆放，并控制合理的堆放边坡，避免土壤散逸污染道路。开挖的土方临时集中堆放在项目区，设置临时围挡，防尘网苫盖，堆放土壤堆置表层还可采取人工洒水措施促进结皮，避免因起风造成扬尘，待施工结束后，分层回填，将先行剥离的表层腐殖质土壤回填至施工迹地表面，促进土壤有机质的形成，以利于后期植物措施的有效实施，减少对表层土壤的影响。	按要求设置环境保护措施	/	/
声环境	①选择低噪声机械设备，及时关闭闲置设备。对于噪声较大的施工机械，可采取封闭作业，工人可佩戴耳塞耳套；②合理规划施工组织设计，尽量避免同时使用多个大噪声设备，施工场地布置上也应尽量将噪声源分散开，X183~东槽子水库段工程施工区避免在临近居民区作业区布置高噪声设备，尽量选择小型设备快速作业；③作好施工组织优化工作，使强噪声源远离村庄村民居住区；④X183~东槽子水库段工程施工区优化项目沿线途经居民区处施工布置方案，调整居民区附	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)) 中标准限值要求	/	/

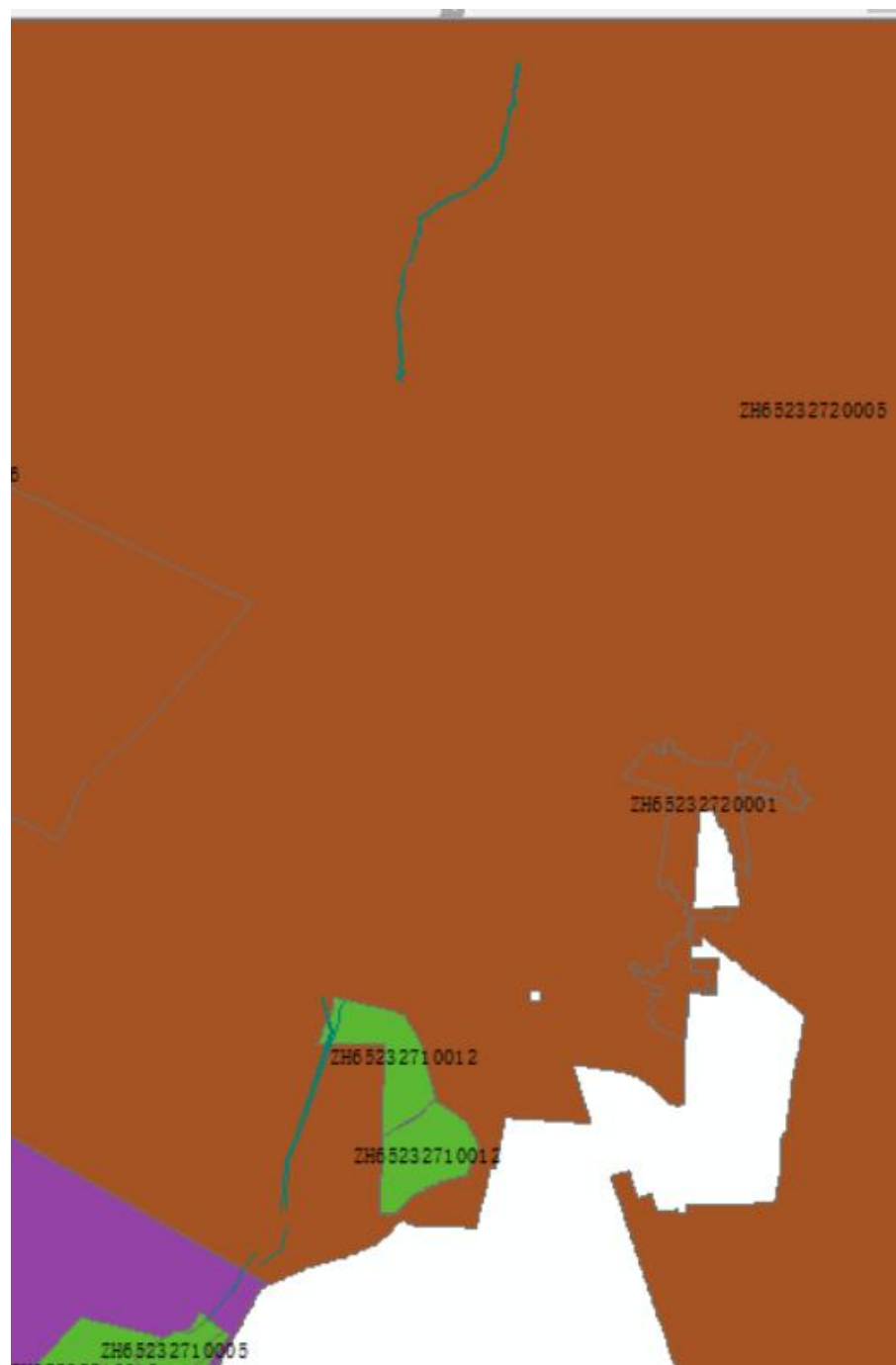
	近施工布置，使项目沿线施工机械远离居民区，减缓施工噪声对居民区的影响。沿线施工必须在居民区附近进行时，应避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。对设备可采用固定式或活动式隔声罩进行局部遮挡，或可在靠近居民一侧建立临时单面声屏障；⑤施工过程中应合理安排施工作业时间，制定合理施工计划，禁止大风天气、夜间施工，加大宣传力度，并张贴告示栏通知周边可能受到影响的居民，同时加强施工管理，提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量避免人为的大声喧哗；⑥场外运输作业尽量安排在白天进行，施工车辆进入施工场区或途径居民区等敏感点时内应采取减速、禁鸣等措施。⑦施工单位在施工现场应张贴通告和投诉电话，并在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，以便处理各种环境纠纷。			
振动	/	/	/	/
大气环境	1.扬尘污染防治措施 ①施工期施工现场主要道路、裸露的场地应及洒水；②运送施工垃圾、设备及建筑材料等不得污损场外道路，施工现场大门口必须设置冲洗车辆设施，运输车辆采取防护措施③X183~东槽子水库段施工时运输车辆实施密闭运输，严禁抛洒甩漏，在规定时间、规定线路行驶，施工期间增加洒水降尘频率，对车辆行驶的路面每天洒水 4-5 次④施工现场对粉状材料封闭存放⑤土方作业阶段采取洒水、覆盖等措施，不得扩散到场区外；⑥大风天气不应进行土方回填、转运以及其它可能产生扬尘污染的施工；五级及以上大风停止工地室外作业，并对作业面进行覆盖 2.混凝土拌和系统粉尘控制措施 ①在混凝土拌和站操作区、水泥堆放区附近一日内洒水4~5次，气候温和时间，至少洒水3次；②确保仓顶除尘器正常工作，及时清理和更换布袋；③装卸料在料棚内完成，减少扬尘的产生；④进一步加强对	排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放无组织排放监控浓度要求	/	/

	运输车辆的管理，搅拌运输车车身和轮胎需定期冲洗；砂、石运输车辆必须加盖篷布并保持车身清洁，严禁超载和沿途洒、漏，散装水泥、粉灰必须采用专用罐车运输； 3 有害气体污染防治措施 ①施工场地禁止焚烧各类废弃物； ②建筑工程施工现场严禁使用木材、橡胶、废料等材料进行燃烧取暖、加热；			
固体废物	1、生活垃圾依托附近乡镇，施工固废：①产生的建筑垃圾及施工时产生的建筑垃圾收集后堆放于指定地点，并及时清运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处理； ②处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗洒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾； ③建筑垃圾外运时采取篷布遮盖措施，避免建筑垃圾沿途掉落； 2、危险废物 施工期危险废物，主要为隔油沉淀池底部淤泥，待施工结束后，交由有资质的单位统一清运处置 3、疏浚淤泥 河道疏浚区进行挖高垫低，产生淤泥用于低洼处回填，多余淤泥土方用于防洪堤工程区。	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。 危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（2021年11月30日）	工程建成后，设立明显标志，加强水环境保护的宣传力度，严禁在河道及两侧范围内倾倒垃圾，防止水质污染和阻塞行洪。	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	（1）柴油泄露事故防范措施 严格运输车辆管理，选用具备防泄漏功能的专用油罐车，车辆需符合国家标准并定期检测维护。驾驶员须持证上岗，接受安全培训和应急演练，熟悉水源地保护要求。优化运输路线与时间，避开水源地核心区、生态敏感区，选择远离水体的路线。避免在暴雨、洪水等极端天气下运输。实时监控行驶轨迹和油罐状态。在水源地路段设置限速标志，降低颠簸或碰撞风险。 （2）施工期水源地水质污染事故防范措施在水源地内进行施工时，必须采取严格的风险防范措施，以最大限度减少对水质的潜在影响。明确施工禁区，设置物理隔离（如围	/	/	/

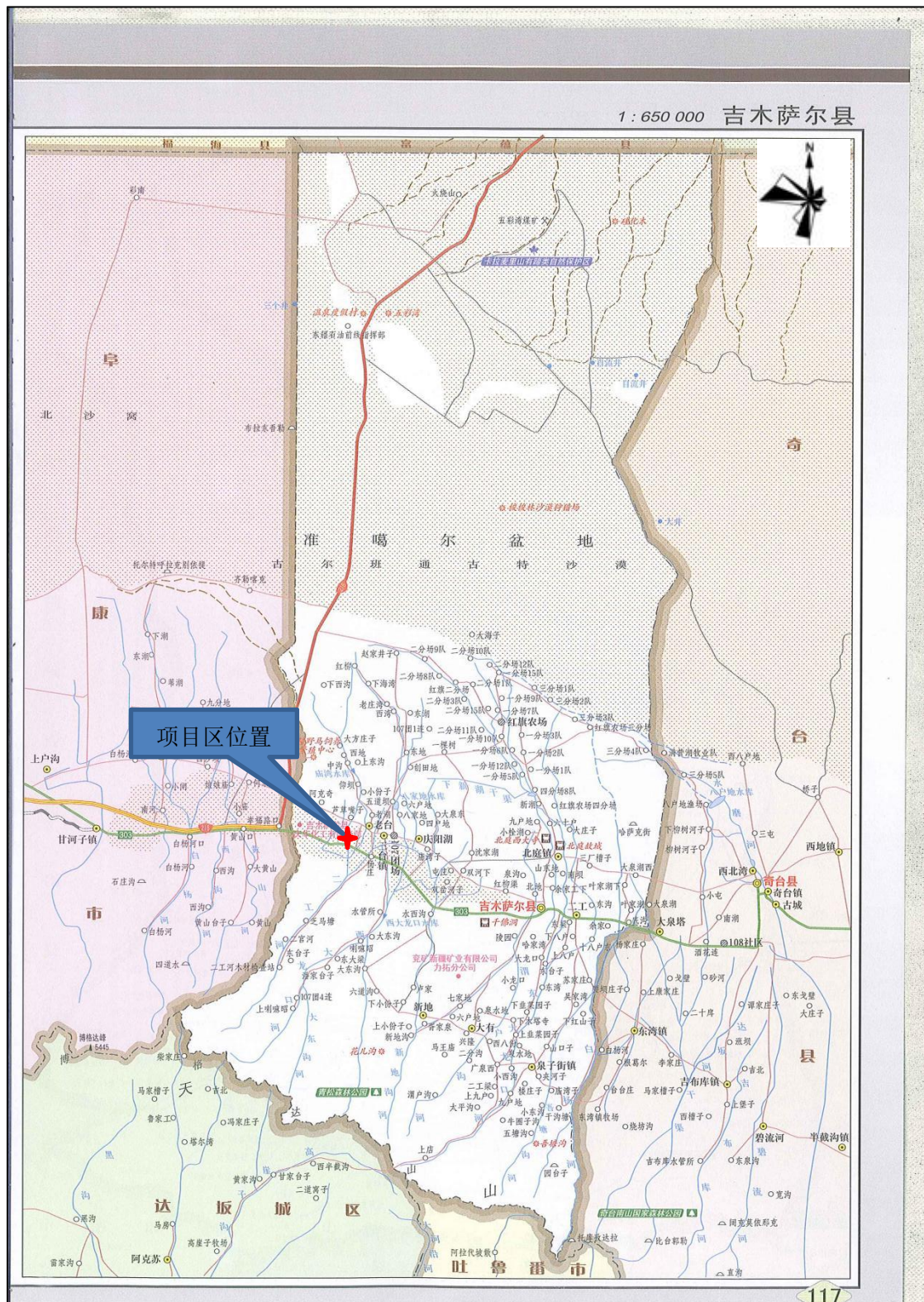
	挡、围堰），避免直接扰动水源。选择枯水期进行施工，禁止直接在水体中浇筑针对油泄漏、化学品事故等制定预案，明确撤离、吸附（如吸油毡）、拦截（拦油栅）等措施现场配备吸油材料、堵漏工具等应急设备。施工后清理河床残留物，强化环保意识，规范操作流程。引入环保部门或专业机构监督施工全过程。			
环境监测	对施工期大气、噪声及地表水进行监测，调查施工结束后施工迹地恢复情况	定期监测	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，项目选址可行，项目施工期在认真落实环评提出的生态环境保护和环境污染防治措施后，污染物可达标排放，不会降低评价区域环境质量现状，因此，项目在严格执行“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。



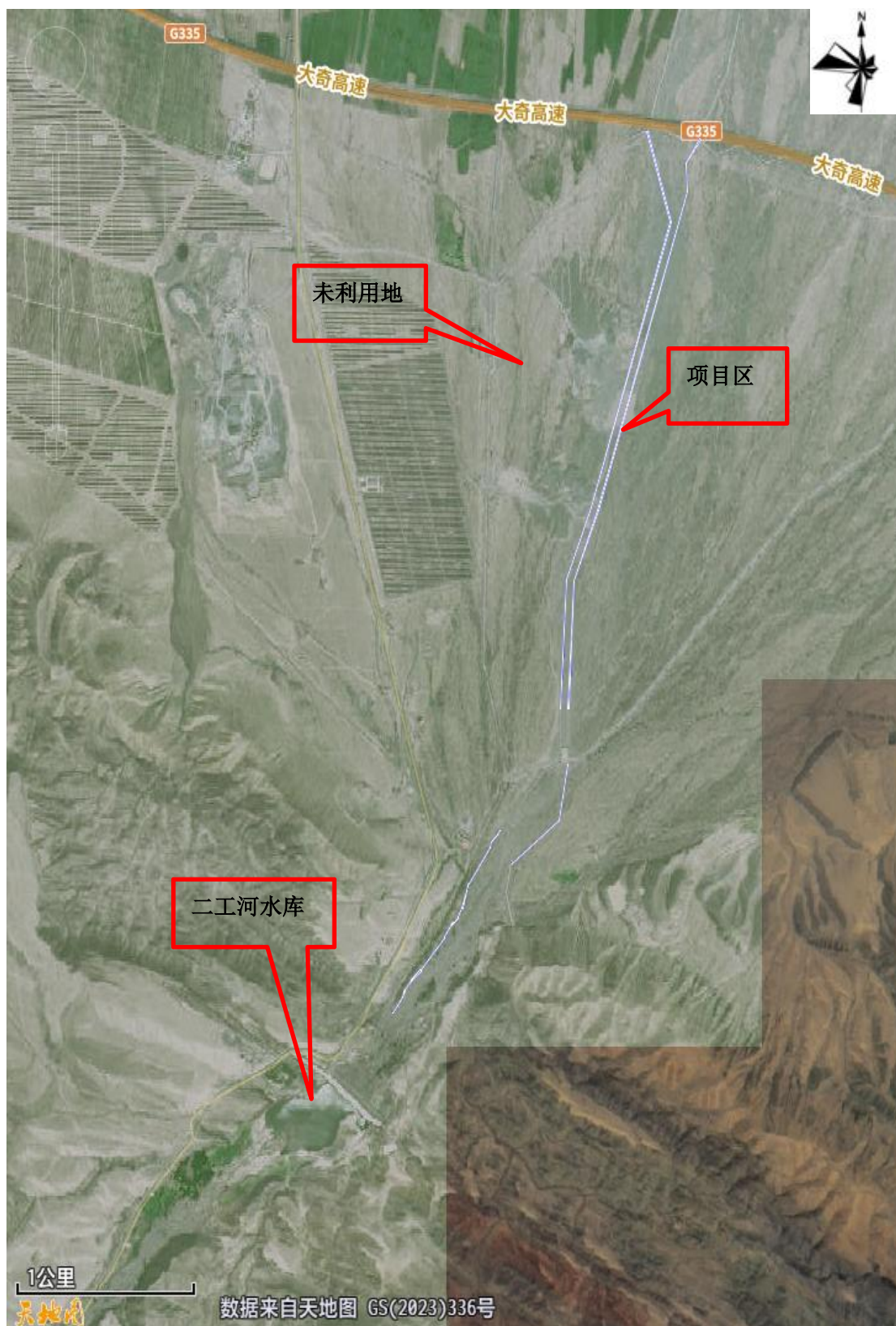
附图 1 管控单元图



附图 3 项目地理位置图

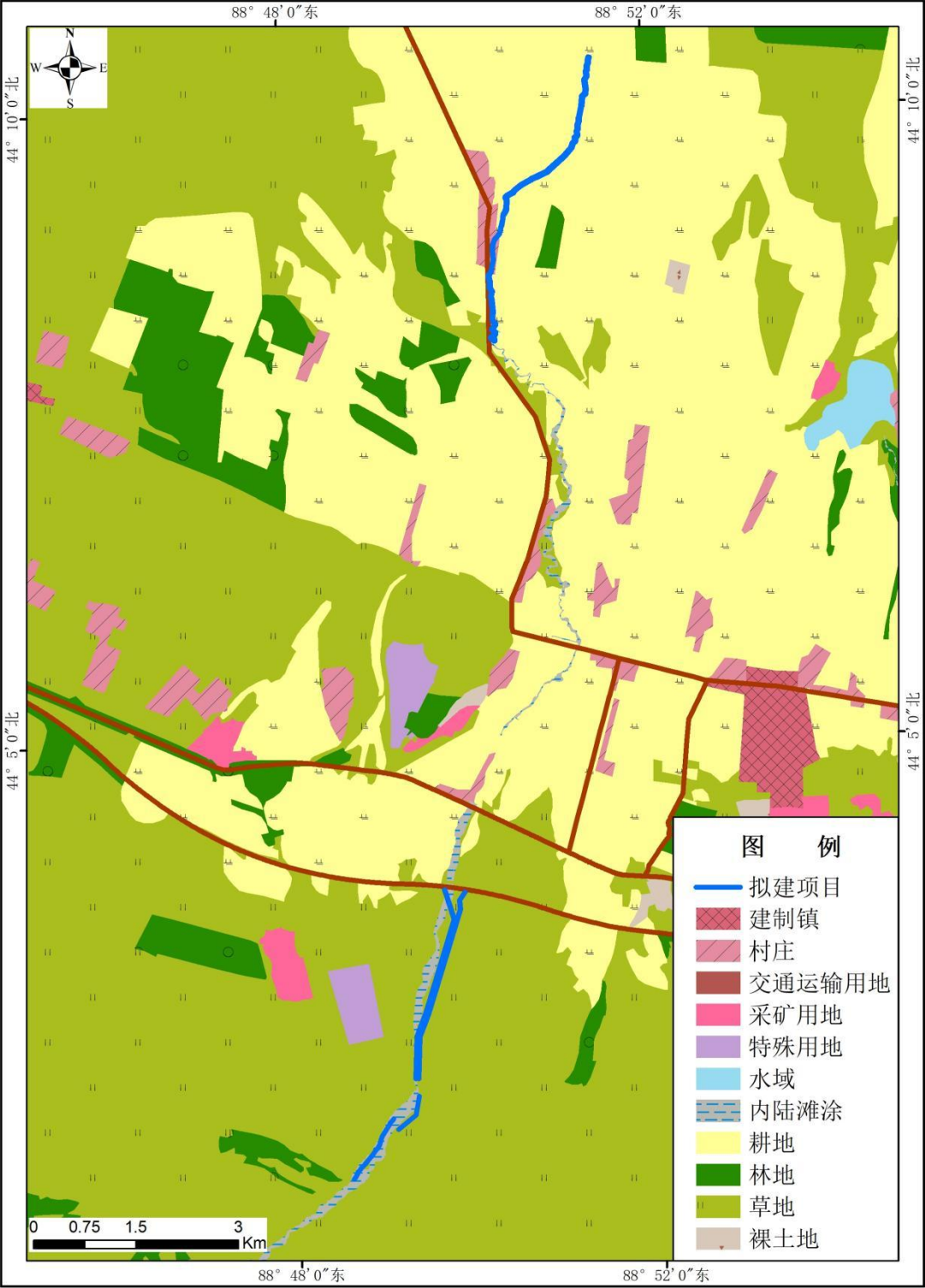


羊坝大闸上游~东槽子水库上游（过路桥涵）段周边关系图

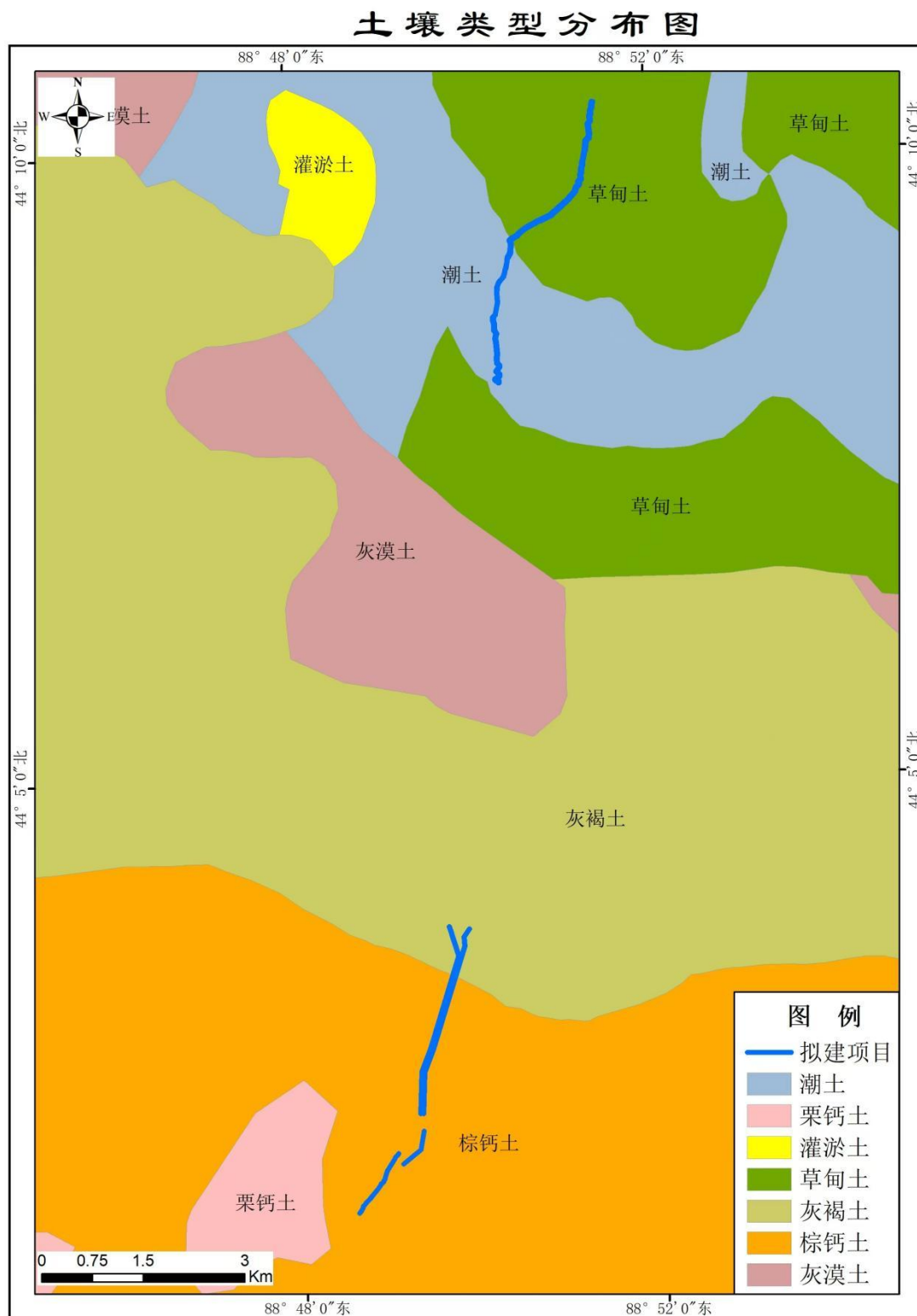


二工河水厂~G7 高速路大桥段周边关系图

土地利用类型分布图

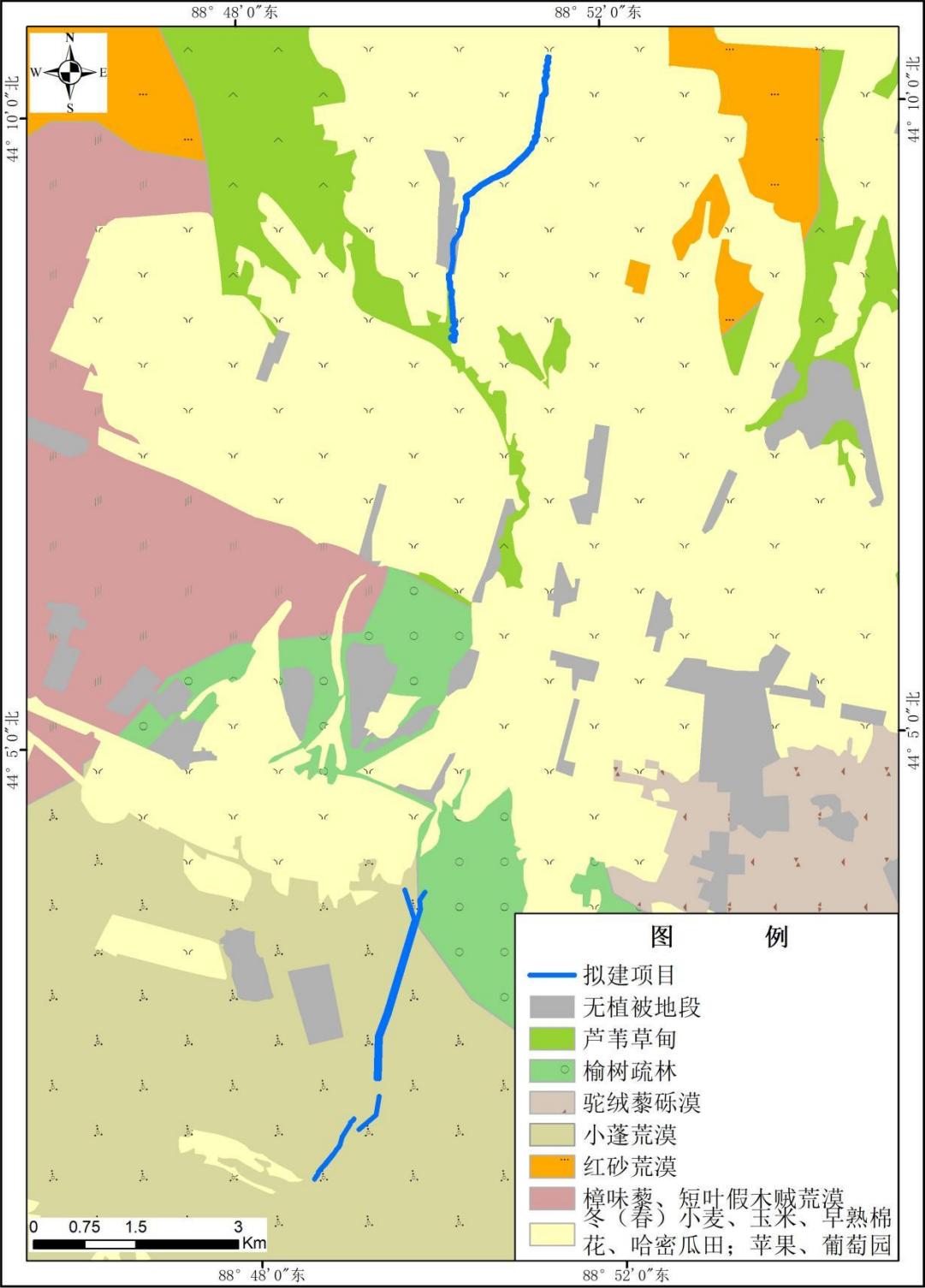


附图 5 土地利用类型分布图

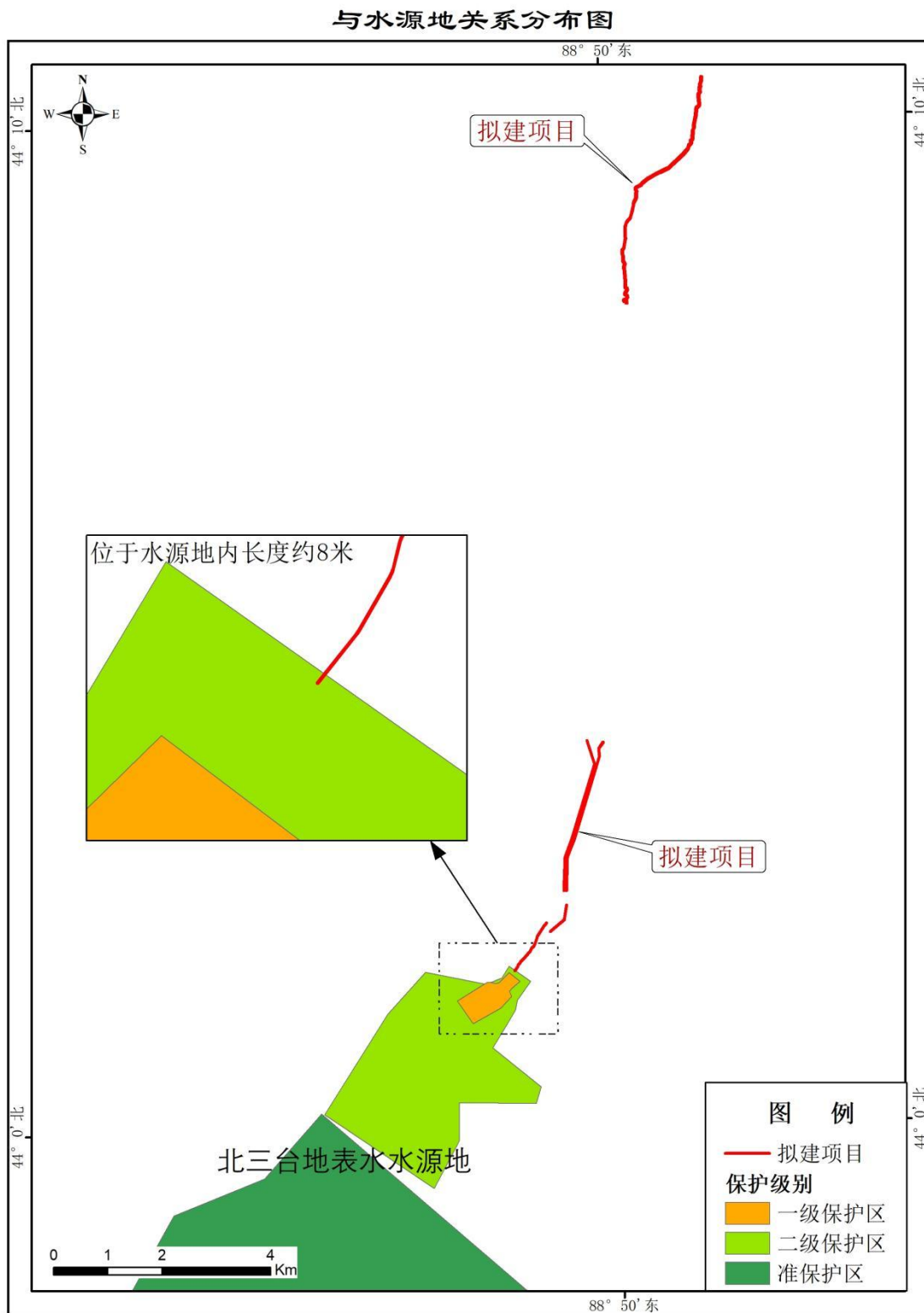


附图 6 土壤类型分布图

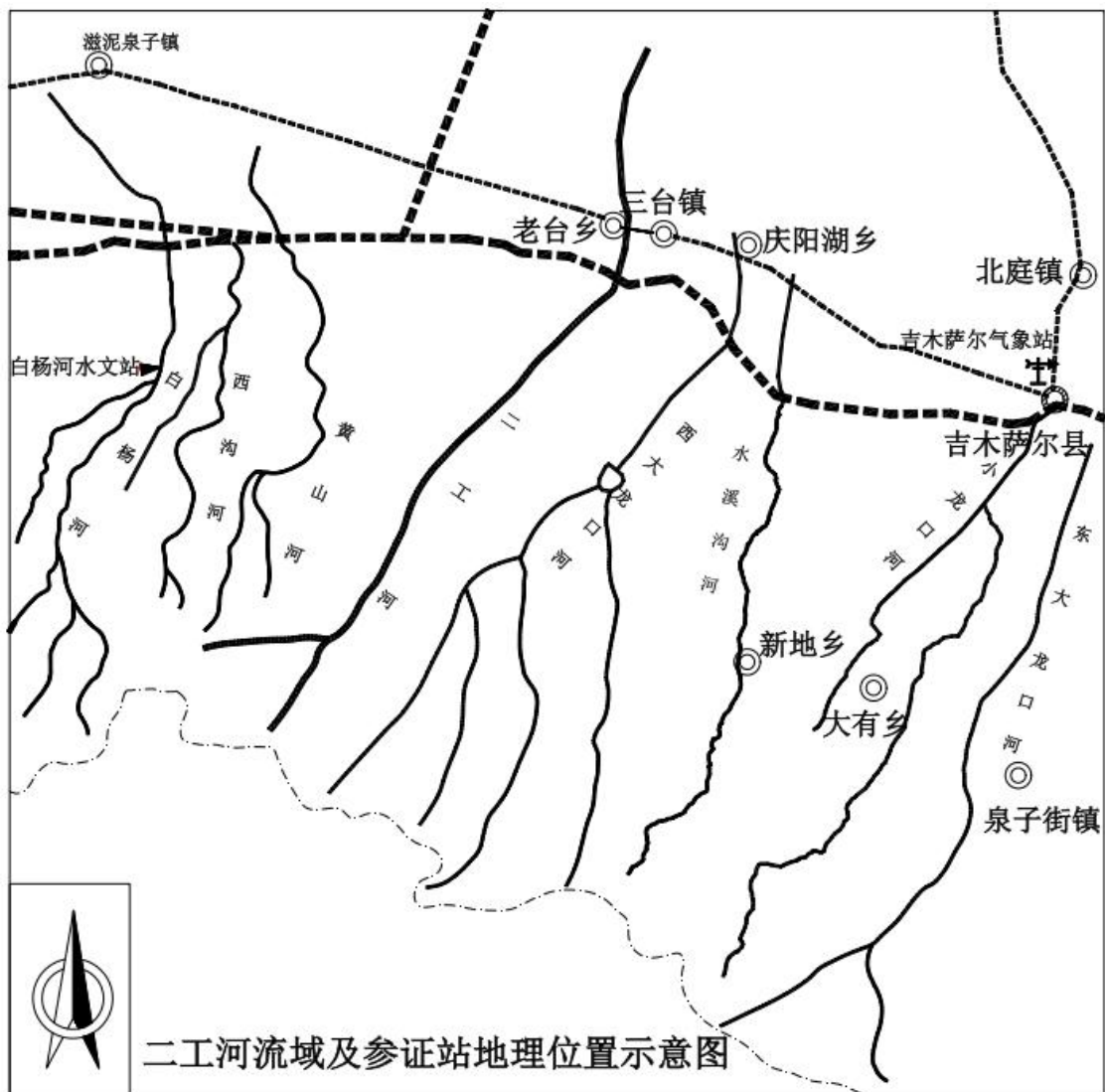
植被类型分布图



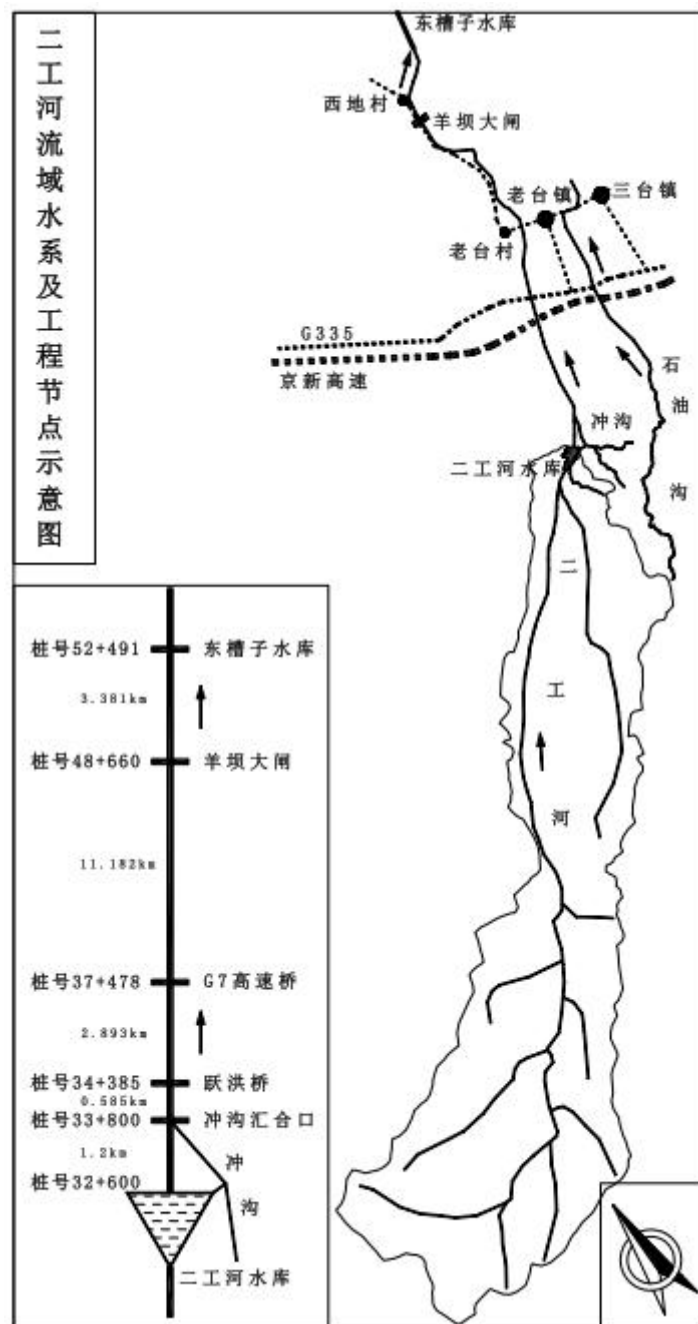
附图 7 植被类型分布图



附图 8 与水源地关系分布图



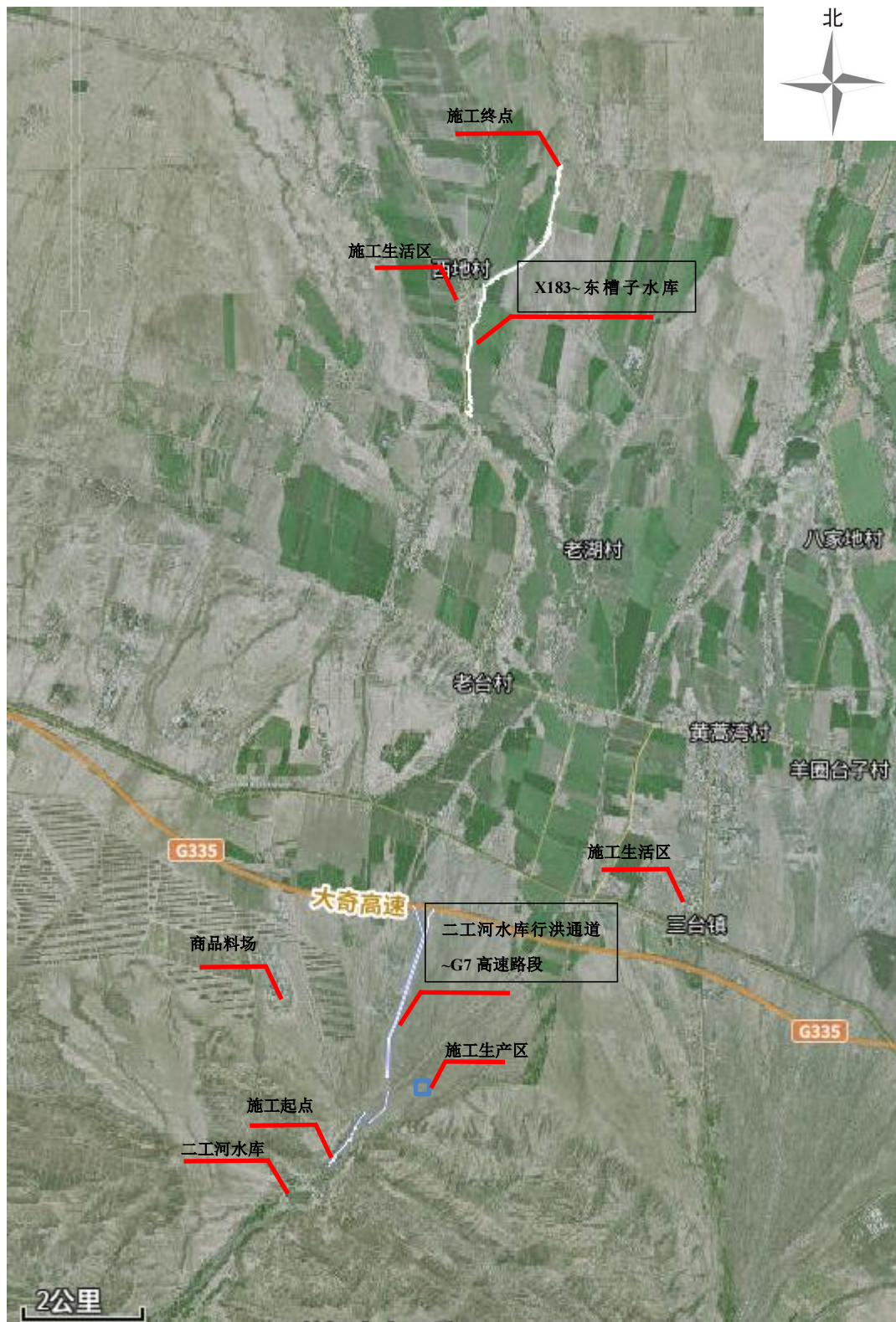
二工河流域及参证站地理位置示意图



附图9 二工河流域水系及工程节点示意图



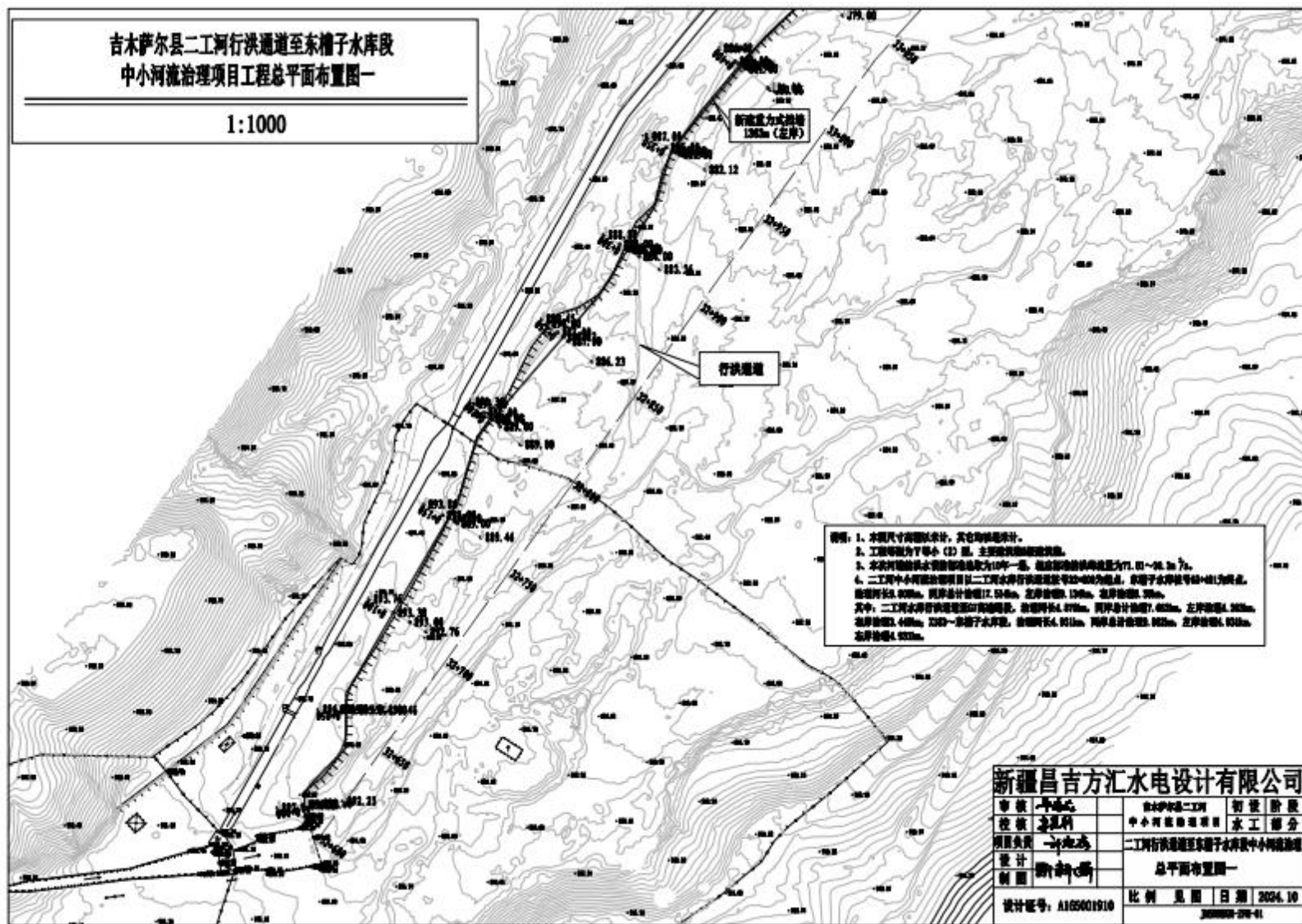
附图 10 监测点位图



附图 11 施工布置图

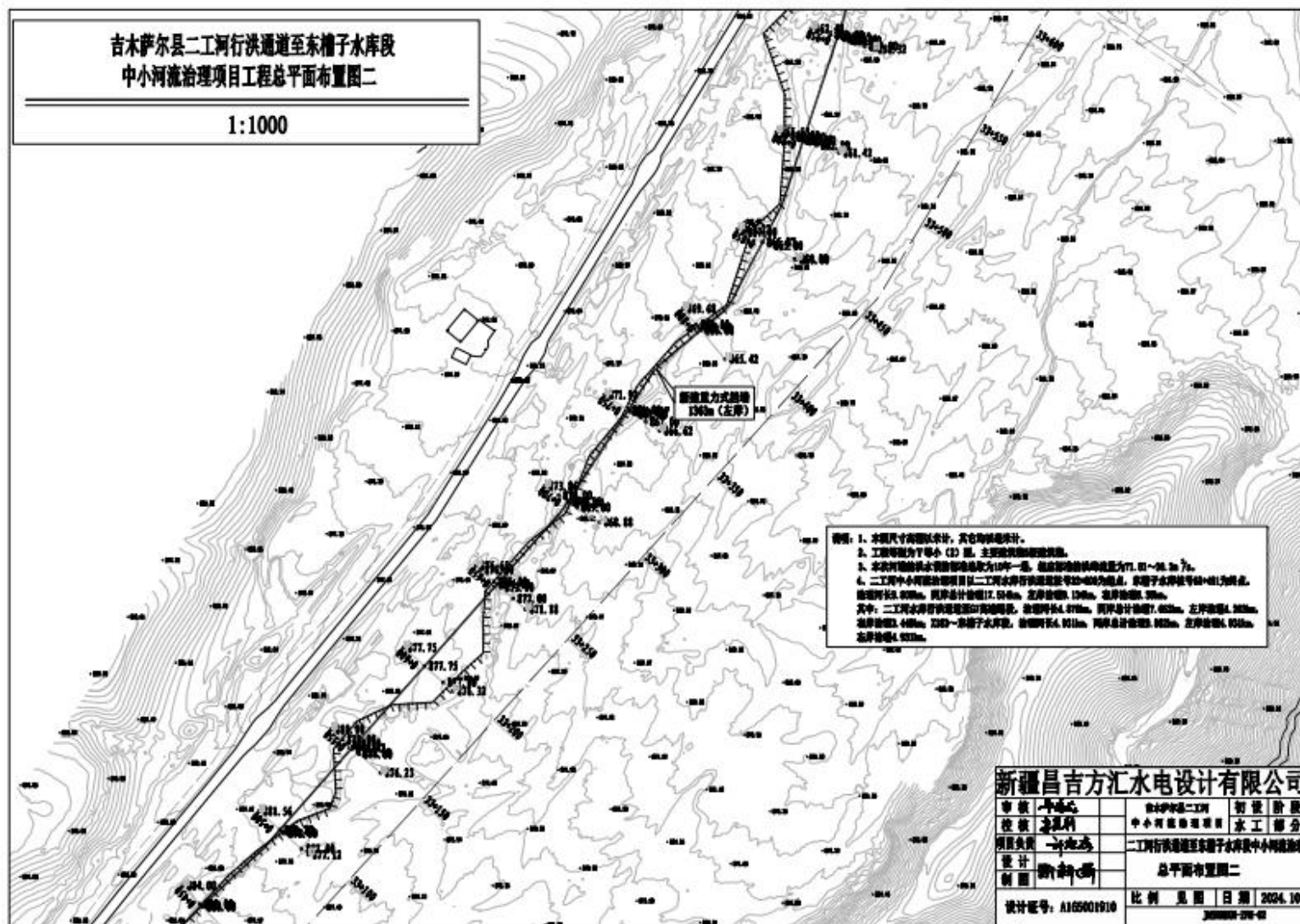
吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段
中小河流治理项目工程总平面布置图一

1:1000



吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段
中小河流治理项目工程总平面布置图二

1:1000



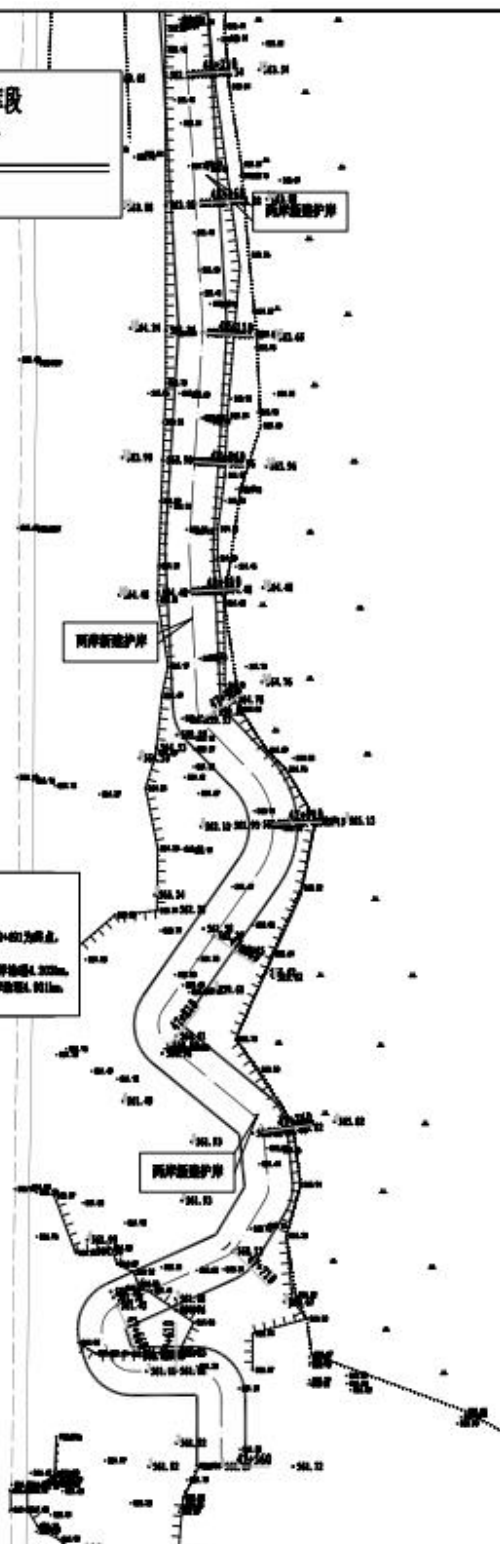
吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段
中小河流治理项目工程总平面布置图十

1:1000



- 说明: 1. 本图尺寸均以米计, 其它均以毫米计。
2. 工程等级为V等小(3)型, 主要建筑物按4级标准设计。
3. 本河段治理标准按《防洪标准》(GB50203-2005)执行, 设计洪水标准为10年一遇, 校核洪水标准为50年一遇。
4. 二工河中小河流治理项目以二工河行洪通道至东槽子水库段为起点, 至东槽子水库段为终点, 治理河长4.87km, 两岸总长17.54km, 左岸治理13.6km, 右岸治理3.94km。
其中: 二工河行洪通道至东槽子水库段, 治理河长4.87km, 两岸总长17.54km, 左岸治理13.6km, 右岸治理3.94km。
13.6km~东槽子水库段, 治理河长4.87km, 两岸总长17.54km, 左岸治理13.6km, 右岸治理3.94km。

新疆昌吉方汇水电设计有限公司			
审核	李成成	设计	李成成
校核	李成成	设计	李成成
项目负责人	李成成	设计	李成成
设计	李成成	设计	李成成
制图	李成成	设计	李成成
设计证号: A106001910	比例	1:1000	日期 2024.10



吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段
中小河流治理项目工程总平面布置图十六

1:1000



两岸新建抛石护岸

- 说明: 1. 本图尺寸均按设计, 其它均按现状。
2. 工程等级为Ⅳ等小(2)型, 主要建筑物按Ⅳ级标准。
3. 本河段治理标准为10年一遇, 设计洪水频率为0.10。
4. 二工河中小河流治理项目二工河水闸位于东槽子水库下游, 东槽子水库位于东槽子水库下游。
其中: 二工河水闸位于东槽子水库下游, 设计洪水频率为0.10, 东槽子水库位于东槽子水库下游。
东槽子水库位于东槽子水库下游, 设计洪水频率为0.10, 东槽子水库位于东槽子水库下游。

新疆昌吉方汇水电设计有限公司

审核	李国成	设计	李国成
校核	李国成	设计	李国成
项目负责	李国成	设计	李国成
设计	李国成	设计	李国成
制图	李国成	设计	李国成
设计证书号	A165001910	比例	1:1000
		日期	2004.10



新疆昌源水务科学研究院有限公司

检 测 报 告



项目名称: _____ / _____

样品类型: _____ 地表水 _____

委托单位: _____ 吉木萨尔县吉源水务有限公司 _____

报告日期: _____ 2024年4月15日 _____

说 明

一、对检测结果有异议者, 应提出书面复检申请, 申请应在收到检测报告之日起, 或在指定领取检测报告期限终止之日起10日内向本机构提出, 逾期则按无意见处理, 无法保存或复现样品不受理申诉。

二、本报告未经同意, 不得以任何方式复制及广告宣传, 经同意复制的复印件, 应由本机构加盖"检测专用章"确认。

三、未加盖"检测专用章"、"骑缝章"及"CMA标志章"、未经签字或者涂改的报告均无效。

四、凡委托送样的检测结果只对收到的样品负责。

五、当委托方要求用电话、传真或其它电子或电磁方式来传送检测结果时, 即未经本机构盖章的报告只能用作参考, 不具备法律效力。

六、结果中有"L"表示测定结果低于分析方法检出限, 其数值为分析方法的检出限。

七、涉及微生物、现场监测项目和保质期较短的样品不复测。

八、单位地址: 乌鲁木齐市南昌路261号

邮政编码: 830000

联系电话: 0991-4563200

传 真: 0991-4563200

监测结果报告单

委托单位	吉木萨尔县吉源水务有限公司			联系电话	15899078386
采样地点	二工河水厂N:44°2'0.38"E:88°48'52.83"				
样品类型	地表水	样品来源	委托承检方采样	采样日期	2024-4-2
样品数量	1 份	检测项数	29 项	检测日期	2024-4-2至2024-4-8
样品编号	240975S05	样品名称	水源水		
客户编号	/	样品状态	无色、透明、灭菌袋、玻璃瓶、塑料瓶、塑料桶装		
序号	检测项目	检测结果	检测依据		
1	水温/(℃)	4.4	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991		
2	pH	7.9	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
3	溶解氧/(mg/L)	10.94	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
4	高锰酸盐指数/(mg/L)	1.0	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989		
5	化学需氧量/(mg/L)	4L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
6	五日生化需氧量/(mg/L)	0.9	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
7	氨氮/(mg/L)	0.025L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
8	总磷/(mg/L)	0.02	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		
9	总氮/(mg/L)	2.67	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		
10	铜/(mg/L)	0.00073	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
11	锌/(mg/L)	0.0215	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
12	氟化物/(mg/L)	0.216	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
13	硒/(mg/L)	0.0004L	水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
14	砷/(mg/L)	0.0003	水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
15	汞/(mg/L)	0.00004L	水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
16	镉/(mg/L)	0.00005L	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
17	六价铬/(mg/L)	<0.004	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987		
18	铅/(mg/L)	0.00013	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
19	氰化物/(mg/L)	0.001L	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ 484-2009		
20	挥发酚类(以苯酚计)/(mg/L)	0.0003L	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		
21	石油类/(mg/L)	0.03	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018		
22	阴离子表面活性剂/(mg/L)	<0.050	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987		
23	硫化物/(mg/L)	0.005L	水质 硫化物的测定气相分子吸收光谱法HJ/T 200-2005		



监测结果报告单

委托单位	吉木萨尔县吉源水务有限公司			联系电话	15899078386
采样地点	二工河水厂N:44°2'0.38"E:88°48'52.83"				
样品类型	地表水	样品来源	委托承检方采样	采样日期	2024-4-2
样品数量	1 份	检测项数	29 项	检测日期	2024-4-2至2024-4-8
样品编号	240975S05		样品名称	水源水	
客户编号	/		样品状态	无色、透明、灭菌袋、玻璃瓶、塑料瓶、塑料桶装	
序号	检测项目	检测结果	检测依据		
24	粪大肠菌群/(MPN/L)	20L	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		
25	硫酸盐/(mg/L)	197	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
26	氯化物/(mg/L)	44.6	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
27	硝酸盐(以N计)/(mg/L)	2.48	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016		
28	铁/(mg/L)	0.0787	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
29	锰/(mg/L)	0.00248	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
备 注	/				
(本栏以下空白)					



编制人:  审核人:  签发人:  2024 年 4 月 15 日

附表1：主要监测仪器

序号	检测仪器名称及编号	仪器型号
1	温度计 NeWSZX/YQ.A-104	/
2	便携式pH计 NeWSZX/YQ.A-099	雷磁PHBJ-260
3	溶解氧仪 NeWSZX/YQ.A-095	雷磁JPSJ-605F
4	溶解氧仪 NeWSZX/YQ.A-049	HQ430D
5	生化培养箱 NeWSZX/YQ.C-137	LRH-150
6	紫外可见分光光度计 NeWSZX/YQ.A-050	DR6000
7	ICP-MS电感耦合等离子体质谱仪 NeWSZX/YQ.A-010	ICAP Q
8	离子色谱仪 NeWSZX/YQ.A-033	ICS-1100
9	单火焰原子吸收分光光度计 NeWSZX/YQ.A-008	AAPWF 900F
10	原子荧光光度计 NeWSZX/YQ.A-001	AFS930
11	紫外可见分光光度计 NeWSZX/YQ.A-018	DR6000
12	全自动智能蒸馏仪 NeWSZX/YQ.C-155	顺昕6000pro
13	全自动气相分子吸收光谱仪 NeWSZX/YQ.A-109	AJ-3700
14	生化培养箱 NeWSZX/YQ.C-006	SPX—250BIII
15	隔水式恒温培养箱 NeWSZX/YQ.C-036	GHP-9270



吉木萨尔县发展和改革委员会 文件

吉县发改(2024)355号

吉木萨尔县发展改革委关于新疆吉木萨尔县 二工河行洪通道至东槽子水库段中小河 流治理项目可行性研究报告的批复

吉木萨尔县水利局:

报来《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目可行性研究报告的请示》及有关材料收悉。经研究,现批复如下:

一、该项目实施可减少洪水对两岸居民生命财产的危害和损失,解决河道现状冲刷问题。同意实施新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目(项目代码: 2411-652327-19-01-326224)



扫描全能王 创建

二、项目建设地点：吉木萨尔县老台乡

三、项目建设规模及主要建设内容：两岸治理河段 17.514 公里，其中：左岸 9.134 公里，右岸 8.38 公里。

四、项目总投资 5373.59 万元，资金来源为中央资金及地方自筹资金。

五、项目单位（法人）为吉木萨尔县水利管理站，负责项目的组织实施和日常管理。

六、项目日常监管责任单位为吉木萨尔县水利局，负责项目的日常监管、现场核查和监督检查。

七、项目建设期限为 1 年。

八、项目勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购应当符合《招标投标法》、《招标投标法实施条例》等规定，其招标范围、招标组织形式、招标方式等按照核准意见执行（详见附件）。

九、请严格按照批准的可行性研究报告内容和规模组织实施，认真履行基本建设程序，严禁未经批准擅自变更建设内容和建设规模。加强项目建设管理，严格遵守项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制等规定，严把工程质量和安全关，确保项目早日建成发挥效益。项目开工后，及时在自治区投资项目在线审批监管平台填报项目开工、建设进度、资金使用、完工等信息，并同步上传佐证资料。

十、请严格执行《政府投资条例》投资主管部门和依法对政府投资项目负有监督管理职责的其他部门应当采取在线监



测、现场核查等方式，加强对政府投资项目实施情况的监督检查。项目法人应加强项目建设质量安全管理。项目单位应当通过在线平台如实报送政府投资项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

十一、请严格落实国家和自治区关于防范化解地方政府隐性债务风险的相关要求，多方筹措项目建设资金，严格落实资金来源，坚决防止新增地方政府隐性债务，有效防范政府债务风险。

十二、在后续阶段，请抓紧开展各项前期工作，尽快编制初步设计，按程序报批，推动项目加快开工建设。如需对本批复文件的内容进行调整，严格按照有关规定办理。

附件：审批部门核准意见

吉木萨尔县发展和改革委员会

2024年11月6日

吉木萨尔县发展和改革委员会

2024年11月6日印发



扫描全能王 创建

附件：

审核部门核准意见

建设项目名称：新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	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	√			√	√		
设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监理	√			√	√		
设备	√			√	√		
重要材料	√			√	√		
其他	√			√	√		

审核部门核准意见说明：

核准

审核部门盖章：吉木萨尔县发展和改革委员会
2024年11月6日

注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准



检 测 报 告

项目名称: 新疆吉木萨尔县二工河行洪通道
至东槽子水库段中小河流治理项目

委托单位: 乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司

编制日期: 2025 年 02 月 06 日

新疆齐新环境服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



报 告 说 明

1. 客户在委托检测前,应说明测试的目的,由本公司按有关规范进行采样、测试。由客户送检的样品,本报告只对收到样品的检测结果负责。
2. 本报告涂改、增删无效,无编制、审核、批准人签字无效。
3. 本公司出具的未加盖资质认定标志章的检测报告,仅供客户内部参考,不具有对社会证明作用。本报告无检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外)。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 本报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 对本报告若有疑议,请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系,逾期不予处理。

电话(传真): 0991-3071878

邮 政 编 码 : 830000

电 子 邮 箱 : xjqxhj@163.com

地 址 : 新疆乌鲁木齐市(第十二师)经济技术开发区(头屯河区)
三坪农场头屯河公路 1567 号宝新恒源物流园(一期)业务
办理点 3 栋二层

新疆齐新环境服务有限公司
检 测 报 告

委托单位	乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司	项目地址	吉木萨尔县
项目名称	新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段 中小河流治理项目		
联系人	刘新蕊	电话	13379788062
采样人员	李兵、李卓燃	分析人员	孔义杰、霍素杰
检测内容	土壤、噪声		
检测依据	附表一		
检测仪器	附表二		
结论	检测结果见第 4-5 页		
编制: <u>古海南</u> 审核: <u>李兵</u> 签发: <u>胡长红</u> 签发日期: <u>2021</u> 年 <u>12</u> 月 <u>17</u> 日			

新疆齐新环境服务有限公司
检验检测专用章



土壤检测结果报告

样品类型		土壤	样品数量 (个)	3
采样日期		2025.01.14	分析日期	2025.01.18-01.26
采样地点		占地范围内 1#	占地范围内 2#	占地范围内 3#
点位坐标		N:44°03'28.3131" E:88°49'52.7228"	N:44°03'18.1518" E:88°49'57.1915"	N:44°03'34.5626" E:88°50'03.1255"
样品编码		T1-1-1 (0-0.2m)	T2-1-1 (0-0.2m)	T3-1-1 (0-0.2m)
样品状态		潮、团粒、棕色	潮、团粒、棕色	潮、团粒、棕色
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.69	7.81	7.84
水溶性盐总量	g/kg	5.8	5.6	7.7
铜	mg/kg	34	29	29
镍	mg/kg	25	25	23
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
锌	mg/kg	71	68	68
铅	mg/kg	14.8	17.8	17.2
镉	mg/kg	0.13	0.16	0.12
汞	mg/kg	0.078	0.078	0.073
砷	mg/kg	4.48	3.44	3.35
备注：检测结果低于方法检出限时，用“<”表示。				
以下空白				

噪声检测结果报告

所属功能区	一类区		仪器核查	测量前: 94.0dB(A)/94.1dB(A) 测量后: 94.0dB(A)/94.1dB(A)	
天气状况	晴		风速	1.2-1.3m/s	
测点编号	测点位置	测量时间	主要噪声源	等 效 声 级 dB(A)	
				昼间	夜间
Z1-1-1	N:44°08'54.0973" E:88°50'32.3460"	2025.01.14-01.15	周边环境	42	39
备注: 测点示意图: 噪声监测点位▲。					
西地村 项目区 西地村 农田 ▲西地村 1 号点 ↑ N					

附表一：检测项目及依据一览表

检测类别	检测项目	检测依据
土壤	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	水溶性盐总量	土壤检测 第 16 部分:土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
	镍	
	锌	
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
	铅	
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
	汞	
声环境	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
备注： 以下空白		

附表二：仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
多功能声级计	AWA6228+	CY-03E
声校准器	AWA6021A	CY-05
电子天平	ES-E210B	YQ-32
原子荧光光度计	BAF-2000	YQ-64A
原子吸收分光光度计（石墨炉）	GGX-820	YQ-12
pH 计	PHS-3E	YQ-22
原子吸收分光光度计（火焰）	GGX-810	YQ-11
备注： 以下空白		

——报告结束——

昌吉回族自治州水利局 文 件

昌州水字〔2024〕211号

关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子 水库段中小河流治理项目初步设计 (代可研)的批复

吉木萨尔县水利局:

2024年10月17日,我局组织专家和工程技术人员对《新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目初步设计(代可研)报告》(以下简称《初设报告》)进行了审查,同时提出了修改意见,设计部门根据专家意见进行了修改完善。2024年10月22日,经对修改后的设计报告进行复核,

- 1 -



扫描全能王 创建

认为修改后的初设报告基本达到设计深度要求，现批复如下：

一、工程任务

本项目区位于二工河的上、下游河段，起点位于吉木萨尔县二工河水库行洪通道，终点位于东槽子水库，综合治理河长 9.809km，两岸新建护岸 13.672km(左岸 6.836km,右岸 6.836km)，新建堤防 1.972km(左岸 1.363km,右岸 0.609km)，排洪渠 0.935km，河道疏浚 4.878km，配套相关附属建筑物。

本次防洪工程任务是保障行洪通道的畅通和保障河道正常行洪能力，保护河道两岸的耕地 1.55 万亩，居民 1.01 万人安全，使河道的洪水设防标准由现状的不足 5 年一遇提高到 10 年一遇，以满足 10 年一遇的行洪要求。

二、工程水文及气象

(一)同意采用吉木萨尔县气象站的气象资料统计分析成果作为本工程的设计依据。吉木萨尔县气象站多年平均气温在 7.3℃，多年平均降水量为 184.4mm，最大冻土深达 157cm，多年平均风速 2.1m/s。

(二)基本同意设计洪水计算结论。

(三)基本同意泥沙、冰情、水质和河道演变趋势的分析结果。

三、工程地质

(一)工区段省道 S303 以北工区(X183 至东槽子水库段)，地震动峰值加速度为 0.15g, 对应地震基本烈度为Ⅶ度，省道 S303



以南工区（二工河行洪通道-S303 大桥段）地震动峰值加速度为 0.20g，对应地震基本烈度为Ⅷ度。

（二）基本同意工程区地形地貌、地质构造和地层岩性的主要结论。工程区地层岩性：沿河道出露地层岩性主要为第四系全新统冲洪积漂、卵砾石层和低液限粘土。

（三）基本同意地基土和环境水的腐蚀性评价，建议工程施工前进一步复核。

（四）基本同意天然建筑材料评价结论。

四、工程规模

根据《防洪标准》（GB50201—2014）、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252—2017）、《堤防工程设计规范》（GB50286—2013），确定本工程等别为Ⅴ等，工程规模为小（2）型，堤防工程级别为Ⅴ级，设防标准为 10 年一遇，二工水库行洪通道至 G7 高速路段，相应洪峰流量为 30.0 ~ 71.81 ~ 70.0m³/s；X183 ~ 东槽子水库段，相应洪峰流量为 30.3m³/s。

五、工程布置及建筑物

（一）基本同意工程堤线布置方案。根据护岸堤线布置原则，通过对工程占地范围进行实地踏勘，最终确定了本次工程的护岸堤线布置，以解决该河段沿线耕地、居民及交通等基础设施所面临的防洪问题。本次综合治理河长 9.809km，两岸新建护岸 13.672km（左岸 6.836km，右岸 6.836km），新建堤防 1.972km（左岸 1.363km，右岸 0.609km），排洪渠 0.935km，河道疏浚 4.878km，



配套相关附属建筑物。

(二)基本同意护岸横断面结构型式。护岸采用护坡式顺坝进行防护,设计堤顶宽度 $3.0\sim 1.0\text{m}$ 。护岸工程迎水面设置C35F300和C40F300现浇混凝土板,板厚为 15cm ,护岸上、下游边坡系数为 $1:1.5$ 。在护坡混凝土板上每间隔 50m 设置现浇C35F300混凝土防冲隔墙一道,混凝土板分缝间距 $3.0\text{m}\times 3.0\text{m}$,缝宽 2cm ,缝内填高压闭孔板,高压闭孔板填缝层低于混凝土板表层 1cm 。护坡混凝土板的基础设 $50\text{cm}\times 30\text{cm}$ 的矩形混凝土阻滑块。挡墙采用C40F300高性能混凝土,重力式结构,挡墙 10m 分一条缝,缝宽 2cm ,缝内填高压闭孔板,高压闭孔板填缝层低于混凝土板表层 1cm 。

六、工程管理

(一)基本同意本工程划分2个施工标段、1个监理标段。招标组织形式采用委托代理招标,招标方式为公开招标。

(二)项目法人为吉木萨尔县水利管理站。

七、施工组织设计

(一)基本同意施工总体布置方案。

(二)工程总工期6个月,工程施工准备期0.5个月,主体工程工期4.5个月,尾工1个月。

八、建设征地与移民安置

基本同意本工程占地基本为水域及水利设施用地(河道用地)。



九、环境影响评价

基本同意环境影响评价、环境保护措施设计、环境管理及环境监测内容。

十、水土保持方案

基本同意对工程的水土流失防治分析。基本同意工程水土保持措施布置和设计、水土保持施工组织设计、水土保持监测与管理设计内容。

十一、工程投资

工程总投资为 5104.45 万元，资金来源为中央水利发展资金和自筹资金。项目业主应严格按照《水利基本建设资金管理办法》的要求使用资金，做到“专人管理、专款专用”。

十二、经济评价

基本同意经济评价的依据和方法。

昌吉回族自治州水利局

2024 年 10 月 23 日

昌吉回族自治州水利局

2024 年 10 月 23 日印发



工程概算总表

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计(万元)
I	工程部分投资				4936.51
	第一部分 建筑工程	4063.34			4063.34
	第二部分 机电设备及安装工程				
	第三部分 金属结构设备及安装工程				
	第四部分 施工临时工程	149.43			149.43
	第五部分 独立费用			488.67	488.67
	一至五部分投资合计				4701.44
	基本预备费(5%)				235.07
	静态投资				4936.51
II	建设征地移民补偿投资				73.33
III	环境保护工程投资				19.86
IV	水土保持工程投资				74.75
V	工程投资总计 (I~IV合计)				
	静态总投资				5104.45
	价差预备费				
	建设期融资利息				
	总投资				5104.45



关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目无需办理用地预审与选址意见书的情况说明

吉木萨尔县水利管理站：

你单位《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目办理用地预审与选址意见书的申请》已收悉，新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目建设内容：两岸河道治理长度 17514 米，其中左岸长 9134 米、右岸长 8380 米。

经审查，该项目位于吉木萨尔县二工河水库至羊坝村，该项目不占用基本农田和生态保护红线，该项目不涉及新建建筑物及构筑物，无需办理用地预审与选址意见书。



中华人民共和国
جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتى
事业单位法人证书
كەسپىي ئورۇنلار قانۇنىي ئىگە گۇۋاھنامىسى

(副本)

قوشۇمچە نۇسخا

统一社会信用代码 1265232778175877XX
بىر ئۇنۋان جەمئىيەت ئىسۋەتلىك نومۇرى



有效期 自2022年12月13日至2025年12月13日
ئۇنۋانلىق مۇددىتى
ھەر يىلى 12 ئاينىڭ 13 كۈنىگىچە ھۆكۈمەت بىرلىكلىك ئورگانىغا بىر يىللىق رەپورت تەقدىم قىلىش كېرەك

دۆلەت كەسپىي ئورۇنلارنى تىزىملاپ باشقۇرۇش ئىدارىسى نازارەت قىلىپ تۇردى

名称 吉木萨尔县水利管理站(头道桥水文站)

宗旨和 为水利基础设施提供管理保障。水利工程建设、水库安全运行与水量调度、地表水定額管理、水利信息化运行管理、水库溢
مەقسىتى ۋە 及平流出口水利设施运行维护、水利工程和电站安全防
患排查、防汛抗旱。

业务范围
كەسپىي دائىرىسى

住所 昌吉州吉木萨尔县吉木萨尔镇文明东路62号
نۇرۇشلۇق ئورنى

法定代表人 徐冲宇
قانۇنىي ۋەكىل

经费来源 全额拨款
خىراجەت مەنبەسى

开办资金 ¥5150万元
ئىش باشلاش مەبلەغى

举办单位 吉木萨尔县水利局
باشقۇرغۇچى ئورۇن

登记机关
تىزىملاپ باشقۇرغۇچى ئورگان



国家事业单位登记管理局监制

昌吉回族自治州林业和草原局

准予行政许可决定书

昌林资许准〔2025〕28号

关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子 水库段中小河流治理项目临时占用 林地行政许可决定书

吉木萨尔县水利管理站（头道桥水文站）：

你单位提交的申请材料及吉木萨尔县林业和草原局上报的《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目使用林地的请示》（吉县林草字〔2025〕40号）已收悉。根据《森林法》和《森林法实施条例》及《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第35号）的规定，现批复如下：

一、同意新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目临时占用吉木萨尔县林地面积0.2428公顷。地类为国家特别规定灌木林地，林地权属为国有林地，林地类型为防护林林地，森林类别为地方公益林地，林地保护等级为Ⅲ级保护林地，林种为防风固沙林，起源为天然林，优势树种为锦鸡儿。

二、需要采伐被使用林地上的林木，要依法办理林木采伐许可手续。

三、你单位要依法及时足额支付林地补偿费、地上附着物和

林木补偿费等费用。

四、你单位要采取有效措施，加强施工管理，严禁超范围使用林地，杜绝非法采伐、破坏植被等行为，严防森林火灾，吉木萨尔县林业和草原局应对项目使用林地情况进行监督。

五、临时使用林地期限为 24 个月，临时使用林地期满，你单位应当在一年内恢复被临时占用林地的林业生产条件。

昌吉回族自治州林业和草原局

2025 年 4 月 3 日



抄 送：昌吉回族自治州林业和草原局资源管理科、吉木萨尔县
林业和草原局

新疆维吾尔自治区林业和草原局

准予行政许可决定书

新林草许准(昌)[2025]56号

征收使用草原审核同意书

吉木萨尔县水利管理站(头道桥水文站):

你单位提交的申请材料及吉木萨尔县林业和草原局上报的《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目使用草原的请示》(吉县林草字[2025]53号)收悉。根据《中华人民共和国草原法》《草原征占用审核审批管理规范》的规定,现批复如下:

一、同意新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目长期使用吉木萨尔县老台乡国有天然草原3.7069公顷。你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续。

二、你单位应当采取有效措施,加强施工管理,严格履行生态保护责任,严禁超范围使用草原,严格遵守草原防火有关规定,严防草原火灾。

三、项目区涉及重点保护野生动植物及栖息地(生长环境)的,严禁施工车辆、人员追赶、碾压野生动物,禁止损毁野生动物巢穴,施工过程中尽量避免或减少对项目区及周

边重点保护野生动植物生境的影响。

四、项目征收使用的草原应当接受昌吉州林业和草原局
和吉木萨尔县林业和草原局监督检查。



抄 送：国家林业和草原局驻乌鲁木齐森林资源监督专员办
事处，自治区林业和草原局草原管理处，吉木萨尔
县林业和草原局。

新疆维吾尔自治区林业和草原局

准予行政许可决定书

新林资许准(昌)[2025]30号

使用林地审核同意书

吉木萨尔县水利管理站(头道桥水文站):

你单位提交的申请材料及吉木萨尔县林业和草原局上报的《关于新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目使用林地的请示》(吉县林草字[2025]40号)收悉。根据《森林法》及其实施条例和《建设项目使用林地审核审批管理办法》的规定,现批复如下:

一、同意新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目使用昌吉州吉木萨尔县林地0.2412公顷。地类为乔木林地0.2036公顷、国家特别规定灌木林地0.0376公顷,林地权属为国有林地0.0376公顷、集体林地0.2036公顷,林地类型为防护林林地,森林类别为地方公益林地,林地保护等级为III级保护林地,林种为农田牧场防护林0.2036公顷、防风固沙林0.0376公顷,起源为人工林0.2036公顷、天然林0.0376公顷,优势树种为杨树、榆树、锦鸡儿。你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续。

二、需要采伐被使用林地上的林木,可以依据建设用地

批准文件或者建设用地预审意见,按规定办理林木采伐许可手续。

三、你单位要做好生态保护工作,采取有效措施,加强施工管理,严禁超范围使用林地,杜绝非法采伐、破坏植被等行为,严防森林火灾。

四、吉木萨尔县林业和草原局应对项目使用林地情况进行监督。

五、本使用林地审核同意书有效期为2年。项目在有效期内未取得建设用地批准文件的,应当在有效期届满前3个月向我局申请延期。项目在有效期内未取得建设用地批准文件也未申请延期的,使用林地审核同意书自动失效。

2025年4月3日



抄 送: 国家林业和草原局驻乌鲁木齐森林资源监督专员办事处, 自治区林业和草原局森林资源管理处, 吉木萨尔县林业和草原局。

委托书

乌鲁木齐市清泽蓝天环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》的环境保护法律、法规、规章的规定，新疆吉木萨尔县二工河行洪通道至东槽子水库段中小河流治理项目应进行环境影响评价工作。现委托贵单位进行环境影响评价工作，望贵单位按照相关规定及时展开工作。

特此委托！

吉木萨尔县水利管理站

