

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设

示范工程项目——阜康市桥梁工程项目

委托单位：阜康市住房和城乡建设局



编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

2024年9月



编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

法人：印明

技术负责人：刘运孔

项目负责人：李新瓊

编制人员：



监测单位：新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

参加人员：/

编制单位联系方式

办公电话：0999-8888735

地址：新疆伊犁州伊宁市文化路 99 号伊犁民族外贸企业联合体总部大厦 A

座综合楼 506-512 室

邮政编码：835300



目录

一、项目总体情况	1
二、调查范围、因子、目标、重点	3
三、验收执行标准	6
四、工程概况	7
五、环境影响评价回顾	19
六、环境保护措施执行情况	25
七、环境影响调查	28
八、环境质量及污染源监测	31
九、环境管理状况及监测计划	31
十、调查结论与建议	33

一、项目总体情况

建设项目名称	亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范工程项目——阜康市桥梁工程项目				
建设单位	阜康市住房和城乡建设局				
法人代表	史建杰	联系人	李军		
通信地址	阜康市天山南街 60 号				
联系电话	13364905733	传真	/	邮编	831500
建设地点	新疆昌吉州阜康市博峰东街				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业 131 城市道路(不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道)		
环境影响报告表名称	亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范工程项目——阜康市桥梁工程项目				
环境影响评价单位	新疆智联博宏环保工程有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	昌吉州生态环境局阜康市分局	文号	阜环函(2021)31号	时间	2021.7.2
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	中诚投建筑工程有限公司				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算(万元)	2697.18	其中：环境保护投资(万元)	43	环境保护投资占总投资比例	1.59%
实际总投资(万元)	1960.12	其中：环境保护投资(万元)	46	实际环境保护投资占总投资比例	2.35%
设计生产能力	桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h		建设项目开工日期	2023 年 6 月	
实际生产能力	桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h		投入试运行日期	2023 年 11 月底	
调查经费	/				

<p>项目建设过程简述（项目立项～试运行）</p>	<p>（1）2017年6月14日，新疆维吾尔自治区发展改革委员会对《亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范工程项目——阜康市桥梁工程项目可行性研究报告》进行了批复，批复文号为：新发改外资〔2017〕823号；</p> <p>（2）2021年7月2日，昌吉州生态环境局阜康市分局对《亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范工程项目——阜康市桥梁工程项目环境影响报告表》进行了批复，批复文号为：阜环函〔2021〕31号。</p> <p>（3）2021年6月开工建设。</p> <p>（4）2021年10月竣工。</p> <p>（5）2021年11月投入运行。</p>
---------------------------	--

二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>项目建设的实际情况基本与环评内容一致，本次验收调查范围与环境 影响评价范围保持一致。</p> <p style="text-align: center;">表 1 调查范围一览表</p>			
	调查对象	调查项目	调查范围	调查内容
	工程区生态影响情况	环境保护目标	工程区 占地范 围	调查工程区周边区域是否存在环境保护目标， 以及保护目标的变化情况
		占地情况		调查工程永久占地和临时占地及平整情况
		动植物		工程建设对周边动植物产生的影响
		生态系统		工程建设对生态系统产生的影响
	工程区污染物影响情况	废气	500m	调查建设期和运行期废气产生情况及防治措施
		废水	/	调查建设期和运行期废水产生情况及防治措施
		噪声	50m	调查建设期和运行期噪声产生情况及防治措施
		固废	/	调查建设期和运行期固废产生情况及处理情况
工程内容	建设内容	/	核实工程实际建设内容与环评阶段设计内容变化 情况，是否发生重大变动	
环保措施落实情况	环保措施	/	核实工程环保措施落实情况	
调查因子	<p>根据项目环境影响报告表及审批意见，结合本项目的特点，确定本次 调查因子如下：</p> <p>(1) 生态环境：</p> <p>施工期：施工过程临时占地对土壤及植被的影响，以及动植物现状； 运营期：植被恢复情况，工程占地类型、临时占地恢复情况。</p> <p>(2) 声环境：</p> <p>施工期：调查项目实施对周边敏感目标的影响。 运营期：调查生态环境保护措施监督检查清单中声环境影响情况。</p> <p>(3) 大气环境：施工期调查的大气污染物主要包括施工扬尘和机械 燃油废气以及施工期项目实施对周边敏感目标的影响。本项目运营期无废 气产生。</p> <p>(4) 水环境：施工期调查生活污水的处理、排放方向。本项目运营 期无废水排放。</p> <p>(5) 固体废物：施工期产生的固体废物处置措施及对周边环境的影</p>			

响。

根据现场调查，对比项目环境影响报告中调查的环境敏感点，本项目主要环境敏感点具体分布情况见表 2。

表 2 评价区域主要环境保护目标

环境要素	保护目标名称	方位	距离桥梁红线距离(m)	主要保护对象及规模	
环境空气	育英小区	W	120	居民 108 人	空气环境二类区
	基督教堂	E	95	居民 5 人	
	蓝琪小区	S	70	居民 1500 人	
	阜康市生态环境局、应急管理局	W	175	办公人员 30 人	
	阜康市第三幼儿园	E	240	学生、教师 100 人	
	阜康国际小区	NE	230	居民 1200 人	
	汇通小区	SW	230	居民 500 人	
	东方花园小区	SW	280	居民 800 人	
	阜康市第四中学	W	380	学生、教师 2000 人	
	阜康市青少年活动中心	W	450	学生、办公人员 50 人	
	博北路社区	W	250	办公人员 10 人	
阜康市国资局	W	340	办公人员 15 人		
声环境	蓝琪小区	S	70	居民 1500 人	声环境 2 类
	博峰路南派出所	S	35	办公人员 15 人	声环境 4a 类
地表水环境	瑶池河	横跨			景观水体

根据调查，本次评价区范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等重要生态敏感区，也不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、原始天然林、重要湿地等特殊生态敏感区。

调查重点

根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

①核查实际工程内容及方案设计情况，调查工程施工期和试运营期实际存在的环境问题；

②结合环评文件，对照环境影响评价批复文件核实项目建设内容、规模、生产能力等情况与变更情况。

③调查项目环评文件及审批文件中提出的各项污染防治措施依托可行性及效果；

④调查环保规章制度执行情况和环境影响评价制度执行情况。调查建

设单位在项目施工期执行相关环保制度情况、污染治理设施运行情况、环保管理制度落实情况。核实环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。

⑤工程环境保护投资落实情况。

三、验收执行标准

环境 质量 标准	<p>本次竣工环保验收调查工作，原则上采用该项目环境影响评价文件提出的经环境保护行政主管部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出在验收完成后按新标准进行校核。</p> <p>根据以上原则确定本次环境影响调查采用的环境质量标准见下表。</p> <p>表3 本项目环评与环保验收后执行的污质量标准对比一览表</p>																		
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况	1	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值	不变	2	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类和2类标准(桥梁两侧距红线35m以内区域执行4a类标准,35m以外区域执行2类标准)。	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类和2类标准(桥梁两侧距红线35m以内区域执行4a类标准,35m以外区域执行2类标准)。	不变				
序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况															
1	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值	不变															
2	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类和2类标准(桥梁两侧距红线35m以内区域执行4a类标准,35m以外区域执行2类标准)。	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类和2类标准(桥梁两侧距红线35m以内区域执行4a类标准,35m以外区域执行2类标准)。	不变															
污 染 物 排 放 标 准	<p>本项目竣工环保验收调查原则上采用该项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的环境保护标准进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标考核。根据以上原则确定本次环境影响调查采用污染物排放标准。污染物排放标准对比见表3所示。</p> <p>表3 本项目环评与环保验收后执行的污染物排放标准对比一览表</p>																		
	序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况	1	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	不变	2	噪声	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	不变	3	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
序号	项目	环评执行标准	环保验收后执行标准	变更情况															
1	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准	不变															
2	噪声	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	不变															
3	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	不变															
总 量 控 制	无																		

四、工程概况

项目名称	亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范 工程项目——阜康市桥梁工程项目
项目地理位置 (附地理位置图)	起点: 87度 59分 42.272秒, 44度 9分 24.164秒 终点: 87度 59分 46.115秒, 44度 9分 24.205秒

主要工程内容及规模:

本项目拆除现有桥梁及附属设施, 新建桥梁 73m/1 座, 桥梁全宽 39m, 设计时速为 40km/h。拟建桥梁布置为 3×20m 上承式钢筋混凝土板拱桥, 桥梁与瑶池河正交, 桥梁纵坡 0.5%。

项目主要组成及变更情况见表 4。

表 4 项目主要组成及变更情况一览表

序号	环评设计建设内容及规模		现状概况	对比情况	是否属于重大变动
主体工程	桥梁工程	拆除原有桥梁, 新建桥梁 1 座, 桥梁全长约 73m, 桥梁宽度 39m 桥梁面积约为 2847m ² 。拟建桥梁布置为 3×20m 上承式钢筋混凝土板拱桥, 桥梁上部: 采用 60-90cm 厚 C40 钢筋混凝土拱板; 下部结构: 承台式群桩基础, 钻孔灌注桩直径为 D120cm。	拆除原有桥梁, 新建桥梁 1 座, 桥梁全长约 73m, 桥梁宽度 39m 桥梁面积约为 2847m ² 。拟建桥梁布置为 3×20m 上承式钢筋混凝土板拱桥, 桥梁上部: 采用 60-90cm 厚 C40 钢筋混凝土拱板; 下部结构: 承台式群桩基础, 采用 96 根隐藏式承重柱以及承台加底座的方式修建。	与环评基本一致	否
辅助工程	道引工程	道路工程主要为桥头两侧开挖后道路恢复工程, 结构层同现状博峰街道路一致。机动车道: 上面层采用 4cm 细粒式沥青混凝土、下面层采用 6cm 细粒式沥青混凝土、基层采用 20cm 水泥稳定砂砾底基层采用 40cm 天然级配砂砾。非机动	道路工程主要为桥头两侧开挖后道路恢复工程, 结构层同现状博峰街道路一致。机动车道: 上面层采用 4cm 细粒式沥青混凝土、下面层采用 6cm 细粒式沥青混凝土、基层采用 20cm 水泥稳定砂砾底基层采用 40cm 天然级配砂砾。非机动车道: 4cm 细	与环评一致	否

		车道：4cm 细粒式沥青砼(碎石)、基层采用 15cm 水泥稳定砂砾、底基层采用 40cm 天然级配砂砾。人行道：面层 5cm 花岗岩面砖)、找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平、找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平、基层 15cmC25 混凝土、底基层采用 40cm 天然砂砾。	粒式沥青砼(碎石)、基层采用 15cm 水泥稳定砂砾、底基层采用 40cm 天然级配砂砾。人行道：面层 5cm 花岗岩面砖)、找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平、找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平、基层 15cmC25 混凝土、底基层采用 40cm 天然砂砾。		
	桥体亮化工程	桥体亮化工程采用桥体线性洗墙灯	桥体亮化工程采用桥体线性洗墙灯	与环评一致	否
	桥面绿化工程	桥梁绿化带位置设置移动花箱等绿化设施	未进行桥梁绿化工程及绿化设施的建设	与环评不一致,未进行桥梁绿化工程及绿化设施的建设,由于使用的容器易老化,安全性较差,且固定结构暴露面大,易锈蚀,不美观,还存在安全隐患。	否
临时工程	施工场地	设置 1 个施工场地,位于桥梁北侧,主要为临时材料堆放、模板堆放机械停放区、钢筋加工场、建渣堆放、临时挖土和表土堆放区总面积为 2500m ² 。本项目混凝土及沥青混凝土全部外购成品,采购的混凝土及沥青混凝土由密封车辆运输至项目现场直接使用,不设置混凝土搅拌站及沥青搅拌设施。项目不设桥梁预制场,所需预制件全部外购。	设置 1 个施工场地,位于桥梁北侧,主要为临时材料堆放、模板堆放机械停放区,堆放区总面积为 2500m ² 。本项目混凝土及沥青混凝土全部外购成品,采购的混凝土及沥青混凝土由密封车辆运输至项目现场直接使用。项目不设桥梁预制场,所需预制件全部外购。	与环评基本一致	否
	临时堆放	位于施工场地内,项目所用砂石、卵石等材料均在当地购买。	位于施工场地内,项目所用砂石、卵石等材料均在当地购买。	与环评基本一致	否

		临时堆放材料满足十天建设需要。			
	临时渣场	位于施工场地内，设置临时渣场堆放拆除建渣、临时挖方、桥墩施工产生的废土石、建筑垃圾等。表土用于植被恢复，废土石、建筑垃圾集中运至市政指定建筑垃圾处置场处置。施工结束后拆除并恢复原貌。	位于施工场地内，设置临时渣场堆放拆除建渣、临时挖方、建筑垃圾等。废土石、建筑垃圾集中运至市小鸿沟垃圾处置场处置。	与环评基本一致，无桥墩施工垃圾的产生	否
	施工营地	租用项目周边居民，不设施工营地。	租用项目周边房屋，不设施工营地。	与环评基本一致	否
	施工便道	利用现有道路，不增设施工便道。	无现有道路可依托，新增施工便道在项目区北侧，长度为300m，沿岸边布置，施工完成后进行道路平整。	与环评不一致，新增施工便道300m，施工完成后进行道路平整。	否
环保工程	废气	施工扬尘运输车辆苫盖、易产尘物料迷网覆盖，施工区设置洒水降尘设施，施工场界设围挡。	施工现场合理布局，对施工道路常洒水，对易扬尘物料加盖苫布，施工场界设围挡。	与环评基本一致	否
	废水	在施工场地内设临时沉淀池，施工废水经沉淀后澄清处理用于施工场地、地面洒水降尘。	施工过程无生产用水，无施工废水产生	施工过程无生产用水，无施工废水产生	否
	噪声	确定施工时间、使用低噪声施工设备，且注意机械维护与管理。	确定施工时间、使用低噪声施工设备，采取合理安排作业时间，合理布置施工机械等措施	与环评基本一致	否
	固废	弃土石方、建筑垃圾集中运至市政指定建筑垃圾处置场处置；生活垃圾经袋装收集后由当地环卫部门统一清运。	弃土石方、建筑垃圾集中运至市小鸿沟垃圾处置场处置；生活垃圾经袋装收集后由当地环卫部门统一清运。	与环评基本一致	否
	生态恢复	项目完工后清理施工现场，拆除施工机械，对临时占地及时进行生态恢复。	项目完工后清理施工现场，拆除施工机械，对临时占地及时进行生态恢复。	与环评一致	否

	水土 流失	施工场地及内部临时堆场、临时渣场周边设置排水沟和沉淀池防治雨水冲刷；施工场地临瑶池河一侧设置围挡设施，禁止渣土、垃圾等进入河内。	施工场地及内部临时堆场，施工场地临瑶池河一侧设置围挡设施，禁止渣土、垃圾等进入河内。	与环评基本一致	否
--	----------	--	--	---------	---

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52号）》，《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》（新环环评发〔2019〕140号）。涉及以下情形建设单位应当按照下列规定进行建设项目重大变动界定：

（一）国家、自治区已发布建设项目重大变动清单的行业，由建设单位对照清单自行界定或委托技术单位界定是否属于重大变动；

（二）无行业建设项目重大变动清单的，建设单位可根据本规定第五条界定原则自行界定或委托技术单位界定，并对界定结果负责；

（三）建设单位或接受委托的技术单位不能准确界定、界定结果存在争议或者界定结果影响竣工环境保护验收的，应按现行分级审批规定，向有审批权的生态环境主管部门提出是否属于重大变动的界定申请。

根据本项目环评报告和对工程现场情况的调查，验收阶段较环评阶段中绿化部分未实施，不属于重大变动；项目建设过程无生产用水，无施工废水产生，减少了污染物的排放，减少了对环境的影响，对环境有利，不属于重大变动；新增施工便道，在施工结束后对施工便道进行拆除，进行平整，并采取了撒播草籽等措施对土壤植被进行恢复，对环境影响较小，不属于重大变动；桥体下方未建设承重柱，工程量减少，污染物排放减少，对环境的影响减少，对环境有利，不属于重大变动。根据以上情形判断，以上变动内容均不属于重大变动，所以本项目不涉及重大变动。

生产工艺流程:

1 施工期工艺流程简述

1.1 桥梁拆除工程

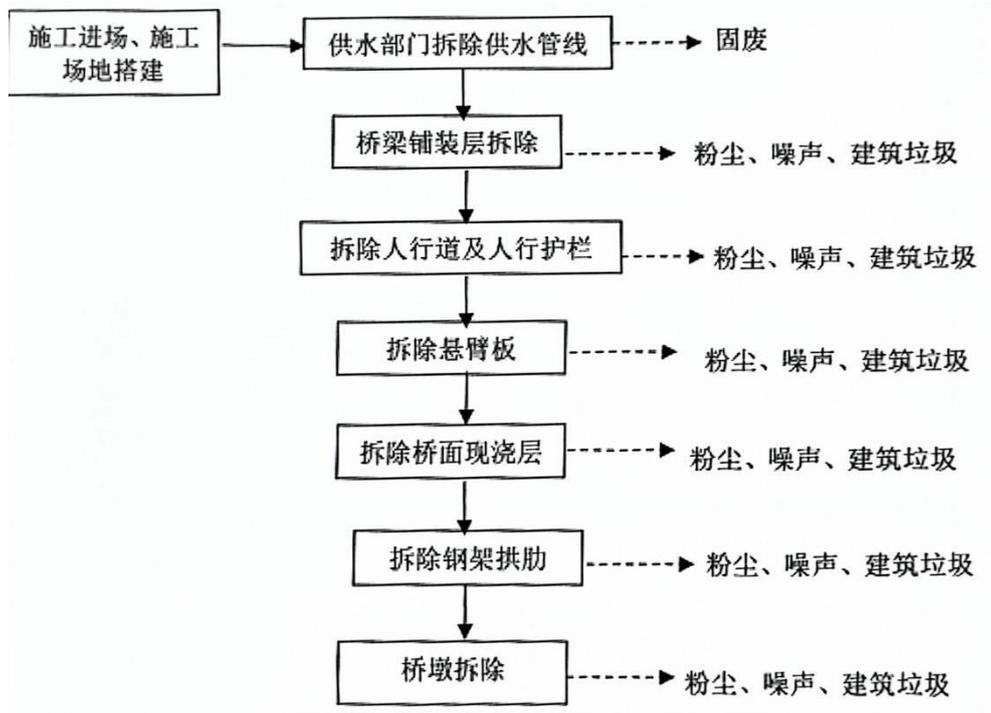


图 1 施工期桥梁拆除工程工艺流程及产污工序图

本次桥梁横跨瑶池河，瑶池河为季节性排洪，平时无常流水，目前河内无地表水，为干枯状态。本项目施工期从 2023 年 6 月开始，选在枯水期施工，施工期间不再设置施工岛及围堰。

(1) 施工进场、施工场地搭建

专业施工队伍进场，选择在桥头北侧搭建施工场地。

(2) 供水部门拆除相关管线

由供水部门人员拆除桥梁现有供水管线，本项目施工人员不参与拆除。

(3) 桥梁主体拆除工序

整个桥梁拆除工序配合洒水作业完成，具体步骤如下：

① 桥面铺装层拆除

首先采用挖掘机挖除桥面混凝土铺装层，然后采用挖掘机辅以人工配合，自桥中间向桥两头对称施工，装载机将拆除后的混凝土集中清理，装车集中运至市

政指定建筑垃圾处置场处置。

②拆除人行道及人行护栏

人工、机械相配合采用破碎拆除的方法。先人工拆除人行护栏，然后采用挖掘机挖除人行道部分并装车，随即运输到指定地点，人工清理。

③拆除悬臂板

首先依据桥两侧悬臂板外缘测放出两侧边部刚架拱肋位置，再根据悬臂板外侧的纵向分块缝，采用切割机(喷水式切割机)将桥面现浇层沿分块缝切割，然后将桥两侧边部刚架拱肋顶部榫头混凝土凿除，最后采用挖掘机将切割分块后的悬臂板上翻拆除，并将与微弯板联结的钢筋切断。拆除后的悬臂板集中运输至指定地点。桥两侧悬臂板的拆除同时施工。喷水式切割机切割产生的含尘废水流入桥下四个边角设置的集水池，集中抽排至施工场地内沉淀池内沉淀处理后利用。

④拆除桥面现浇层

根据已凿除榫头的桥两侧边部刚架拱肋，测放出全桥微弯板分块线，同时测放出中间刚架拱肋榫头的边缘线，确定切割位置。然后采用切割机(喷水式切割机)按线将微弯板上的桥面现浇层进行切割，使桥面现浇层与微弯板整体分块，并切断微弯板与刚架拱肋榫头之间的钢筋连接，采用汽车吊吊装于运输车直接运输至指定地点。喷水式切割机切割产生的含尘废水流入桥下四个边角设置的集水池，集中抽排至施工场地内沉淀池内沉淀处理后利用。

⑤拆除刚架拱肋

拆除刚架拱肋采用在跨中下面搭设支架支撑，将刚架拱肋中间连接处切断，平片整体吊出的施工方法。每孔安排 1 台 50T 汽车吊，自北侧向南逐片拆除，放置于运输车集中运至市政指定建筑垃圾处置场处置。

⑥桥墩拆除

使用破碎锤将桥墩进行破碎拆除，对混凝土块、泥砂等集中清理，由专用运输车辆集中运至市政指定建筑垃圾处置场处置。

1.2 桥梁新建工程

在拆除旧桥后，立即开始在原址建设新桥(根据设计方案，桥墩桩基完全避开原桥桩基，方便施工)，本项目的桥墩施工不涉及涉水施工；施工过程中不需采用筑岛施工。在施工过程中，主要对周围生态环境、大气环境、声环境、水环境等产生影响。其工艺流程及产污位置见下图。

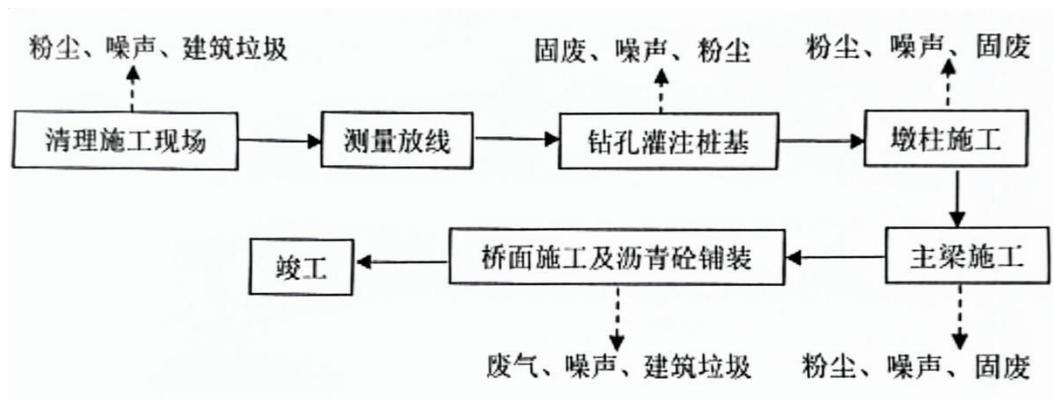


图 2 施工期桥梁新建工程工艺流程及产污工序图

桥梁新建施工工艺流程简述：

(1)清理施工现场：对施工现场进行平整，清理旧桥拆除遗留在现场的施工建筑垃圾，便于后续施工；

(2)测量放样：施工前，先核对施工设计图和软基处理方案，计算平面放样数据，到现场放样标定桥墩桩基处理范围界限。根据桥墩间隔距离，钉出桩号处理具体位置及范围。在距桥墩处理位置处一定安全距离处建立控制桩，清理施工现场。基底面：开挖应注意按图示向内和向台尾做 1:5 的倒坡；基坑回填：锥坡、胸墙靠外侧的基坑和胸墙向桥中央的基坑采用开挖的原状土回填夯实，其密实度不得小于 93%台内及内侧基坑回填，在搭板下部水泥稳定碎石基层底面以下胸墙、锥坡护坡的内侧基坑采用级配砂砾填筑，压实度(重型)不得小于 95%。

基坑开挖需在无雨、极少雨季节进行分段开挖，必要时需进行基坑支护，以确保岸坡稳定；在雨季施工必须做好临时排水设施和防基坑坍塌、岸坡滑移的预案。

(6)主梁及桥面施工

安装支座，架设主梁。

①预制空心板采用设吊孔穿束兜板底加扁担的吊装方法。

②桥梁架设若采用架桥机吊装，必须经过验算方可进行，且架桥机的重量必须落在墩台的立柱上。

③桥面防水：桥面铺装调平层为 10cm 厚 C50 防水混凝土+10cm 沥青砼，调平层内设钢筋网，层顶与沥青砼之间设防水层。其性能和质量必须满足现行交通行业标准有关要求。施工桥面防水层前需对空心板顶面进行清洗干净后进行待防水材料水分完全蒸发后，方可进行桥面铺装钢筋网的安装和混凝土铺装层的浇筑施工。

④桥面铺装：浇筑桥面现浇层混凝土前须完成对板顶进行凿毛、清洗工序后进行，并注意预埋附属管线。铺设物料分别为 5cm 厚细粒式密级配改性沥青混凝土+7cm 厚中粒式沥青砼+0.8cm 厚改性乳化沥青稀浆封层+25cm 厚 5%水泥稳定碎石+25cm 厚 3%水泥稳定碎石+20cm 厚级配碎石；人行道铺设物料分别为 4/6cm 厚花岗石面砖+3cm 厚 M10 水泥砂浆+20cm 厚 C20 混凝土基层。桥面铺装混凝土的抗渗指标需符合要求。桥面的平整度不得低于规范、标准要求。桥面铺装施工时间与预制梁龄期不应大于 6 个月，宜控制在 4 个月内。

⑤伸缩缝：注意钢梁顶面的标高和坡度设置，下部要连接可靠。安装槽采用 C40 钢纤维混凝土(钢纤维体积掺量 2%)浇筑，并注意捣筑密实，以提高其抗冲击疲劳性能。

⑥护栏：护栏是桥梁的外表轮廓，必须加强放线定位，并在模板、安装、修饰工艺等方面加强落实和质量管理。护栏在伸缩缝处设置伸缩缝，并注意预埋附属管线。

⑦场地清理及生态恢复：施工结束后，拆除原有工程临时设施，清理施工现场，对施工临时占地采取生态恢复措施。

1.3 引道拆除及重建工程

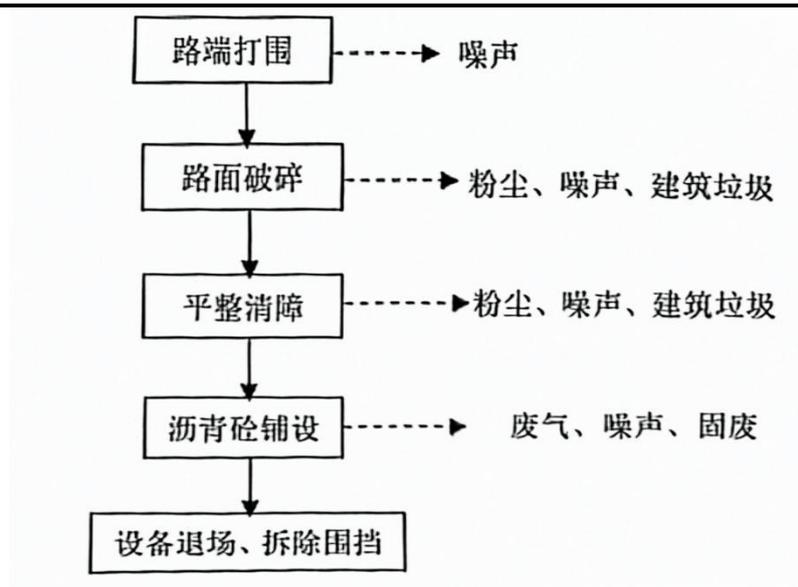


图3 引道拆除及重建工艺流程及产污工序图

引道路而拆除及重建施工工艺流程简述

(1)路端打围：施工前期在项目起点、终点两端进行打围，并竖立告示牌禁止非施工车辆进入施工区域。

(2)路面破碎：使用挖掘机等设备对现有引道路面进行破碎，此环节产生的污染物主要为破碎噪声、破碎粉尘及碎混凝土块等。

(3)平整清障：破碎环节产生的碎混凝土块由推土机铲装送入物料运输车辆后集中运至市政指定建筑垃圾处置场处置，此环节产生的污染物主要为作业设备噪声、铲装扬尘及碎混凝土块等。

(4)沥青砼铺设：使用专业铺设设备对平整清障后的路面进行铺设

机动车道：上面层采用 4cm 细粒式沥青混凝土

下面层采用 6cm 细粒式沥青混凝土

基层采用 20cm 水泥稳定砂砾

底基层采用 40cm 天然级配砂砾

非机动车道：4cm 细粒式沥青砼(碎石)

基层采用 15cm 水泥稳定砂砾

底基层采用 40cm 天然级配砂砾

人行道：面层 5cm 花岗岩面砖

找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平

找平层采用 3cm1:7 水泥砂干拌找平

基层 15cmC25 混凝土

底基层采用 40cm 天然砂砾

项目所用沥青混凝土均为外购，此环节产生的污染物主要为少量粉尘、沥青烟、少量设备燃油废气及机械噪声等。

(5)设备退场、拆除围挡：施工完毕设备立即退场，待新铺设路面达到通车条件后，拆除围挡，恢复通行。

2 运营期工艺流程简述

根据分析，确定本项目运营期主要交通运营，运营过程中无产污工序。

工程占地及平面布置图

1 工程占地

1.1 占地

根据现场调查，本项目总占地面积为 6847m²。占地类型为水域及水利设施用地及市政道路，临时占地为临时道路占地及施工场生产区地，施工生产区占地为市政道路，占地面积为 1500m²；临时道路占地为水域及水利设施用地，占地面积为 2500m²；永久占地为桥梁占地，占地类型为水域及水利设施用地，占地面积为 2847m²。占地情况见表 6。

表 6 占地情况一览表

序号	类别	项目	占地面积 m ²	备注
1	临时占地	施工道路	2500	占地类型为水域及水利设施用地
2	临时占地	施工生产区	1500	占地类型为市政道路
2	永久占地	桥梁	2847	占地类型为水域及水利设施用地

1.2 土石方

根据调查，根据调查，本工程挖方 3357m³，填方 1018m³，无外借方，弃方 2339m³，未设置永久弃土（渣）场。填方主要用于临时道路的平整，弃方全部拉运至小鸿沟垃圾处置场处置。

2 拆迁安置

本项目不涉及移民安置，不涉及专项设施改（迁）建。

3 平面布置

根据拟建桥梁现状，采用平面线形。行车道纵断面主要技术指标为：纵坡最大纵坡 $\leq 6.0\%$ ，纵坡最小纵坡 $\geq 0.3\%$ 。道路工程主要为桥头两侧开挖后道路恢复工程，结构层同现状博峰街道路一致。平面布置图见附图 2。

工程环境保护投资明细：

本项目工程总投资 2697.18 万元，环保投资 43 万元，环保投资占总投资的 1.59%；项目实际总投资 1960.12 万元，环保投资 46 万元，环保投资占总投资的 2.35%。环保投资详见下表。

表 5 项目环保措施及投资一览表

项目		设计环保措施	估算投资 (万元)	实际环保措施	实际投 资(万元)
废水处理工程	施工期	临时截流沟、淤泥干化池、防渗沉淀池。	5	淤泥干化池	5
	运营期	桥梁两侧设排水沟槽，雨水经桥面径流引至桥梁两侧排水沟槽，最终排入桥梁两侧绿化带。	/	桥梁两侧设排水沟槽，雨水经桥面径流引至桥梁两侧排水沟槽，最终排入桥梁东西两侧道路旁绿化带。	/
大气治理措施	施工期	施工现场设置围挡；地面覆盖；施工场地洒水降尘；施工材料运输采用带篷布的车辆。	5	施工现场设置围挡；地面覆盖；施工场地定期洒水降尘；施工材料运输采用带篷布的车辆，运输途中减速慢行。	7
噪声防治	施工期	施工围挡、采用低噪声型机械设备，禁鸣、限速等指示标志。	5	施工围挡、采用低噪声型新型先进机械设备，设置禁鸣、限速等指示标志；禁止夜间施工。	7
	运营期	设禁鸣和减速警示标志，加强路面保养维持路面平整等。	3	设禁鸣标志以及限速减速标志，加强路面保养，维持路面平整等。	6
固废处置	施工期	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖	10	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖，建筑垃圾及时清运。	10
生态环境治理	施工期	清除临时占地工程、平整土地、修建排水沟、边沟、边坡防护、绿化等措施	10	清除临时占地工程、平整土地、绿化等措施	11
环境风	运营期	桥面径流收集系统	5	/	/

险				
合计		43		46

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

验收调查阶段，根据现场走访调查，本项目建设的生态影响主要体现在施工建设过程中修建临时道路对少量植被的破坏、造成水土流失等方面，对于施工期临时道路的布设，施工结束后采取撒播草籽等措施，对土壤植被进行恢复。项目区生物结构相对简单，无重要水生、陆生生物或植物生存。通过合理安排施工工期和工序，合理堆放土石方，减少临时占地，严禁随意倾倒等措施减少对植被的影响。并通过严格施工作业范围，强化施工人员的环境保护意识，避免对动植物生境的破坏。施工过程中对临时堆放的建筑垃圾进行苫盖，及时清运至垃圾填埋场处理，施工结束后及时恢复施工迹地，最大程度减轻了对生态环境的不利影响。

项目施工阶段，未设生活营地，施工人员租用周边民房，产生的生活废水、生活垃圾依托周边现有设施处理处置，不纳入本次评价中。禁止在现场清洗车辆，原材料在运输过程中，严格控制车载高度，并采用篷布进行遮盖；施工场地及运输道路定时洒水；合理安排施工顺序，限制作业范围，对周边生态环境影响较小。

为了保障项目原料运输过程中不影响沿线敏感点，禁止夜间运输材料，施工期间合理安排工序，选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，加强施工机械的维护保养；根据调查了解，项目在施工期间无环境噪声污染投诉。施工时设置临时道路，施工结束后，对道路进行平整，无施工期遗留的环境问题。本项目弃方全部拉运至小鸿沟垃圾填埋场进行处理；施工材料能够回用的收集回用，不可回用的送至建筑垃圾填埋场，无施工期遗留的问题。

根据现场走访调查情况，验收调查期间未发现与本项目有关的遗留环境影响及环保问题，建设单位环境保护措施落实较好。

五、环境影响评价回顾

1 环评的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

1.1 环境影响评价结论

1.1.1 项目概况

本项目位于新疆昌吉州阜康市博峰东街，项目拆除现有桥梁及附属设施，新建桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h。拟建桥梁布置为 3×20m 上承式钢筋混凝土板拱桥，桥梁与瑶池河正交，桥梁纵坡 0.5%。

本项目工程总投资 2697.18 万元，其中环保投资 43 万元，占总投资的 1.59%。

1.1.2 环境影响评价及污染防治措施

（一）施工期环境影响

（1）生态环境影响

施工期间将扰动原土层和破坏原地貌，植被受损，裸露地表增加，为各种侵蚀创造了条件。开挖工程均为临时占地，在施工结束后均可恢复原状，不影响其土地利用性质。施工作业带内可能会影响到管线沿线道路两旁人工绿化带，施工单位在施工过程中，避免践踏、破坏沿线道路两旁人工绿化带以及野生植被，尽量降低施工对沿线植被的影响。

通过加强生态环保宣传教育工作，明确环保职责，提高施工主体的环保意识；工程施工过程中，严格控制取土面积和深度，不得随意扩大施工范围及破坏周围植被；不允许将工程废渣随处乱排。施工时应加强监督管理，尽量减少扰动。施工过程中产生的土石方严禁乱堆乱弃，对堆在施工作业带的临时堆土进行苫盖、洒水降尘，采取分段开挖、回填，以此减少水土流失的发生。施工结束后，及时拆除、清理临时生产设施，各类施工迹地应进行清理，平整场地，植被的恢复措施可与工程水土保持方案中提出的水土保持植物措施相结合。

（2）大气环境影响

项目施工期间扬尘污染主要为桥梁拆除、引道表层拆除、引道表层破除；土建阶段混凝土浇筑及运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘；建筑材料(混凝土、砂石等)堆放在风力作用下扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；车辆行驶造成的

现场道路扬尘。由于沥青采用密闭方法进行运输，因此只有在摊铺过程中会产生沥青烟的挥发，沥青烟雾中含苯并(a)芘等有毒有害物质，对环境造成一定影响。施工机械及运输车辆产生的尾气对局部大气环境会造成影响，其主要污染物为NO_x、CO和HC。

施工期对施工场地、土方堆场采取洒水防尘措施，同时施工单位在施工期间采取禁止大风天气施工、对施工场地经常洒水、减少地面扰动面积、限制运输车辆的行驶速度、对运输车辆覆盖篷布、加强施工管理，在施工期间对施工场地材料堆场加苫布遮盖，施工完毕后对施工场地及时进行恢复等措施，以减少扬尘对周边环境造成的影响。

(3)噪声环境影响

优化施工方案，合理安排工期及时间，将施工噪声危害降到最低程度，施工时尽量避免使用高噪声设备，并避免高噪声设备夜间施工，无法避免时须提前向当地环境保护行政管理部门申请批准，提前公示通知受影响人群；淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，并及时对动力机械、设备定期检修、养护，严格操作规程；运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境敏感点。在采取上述措施后，施工噪声对周边声环境影响较小，并且随施工期的结束而消失。

(4)水环境影响

本工程不设施工营地，就近租用居民生活用房，生活污水通过下水管网排入阜康市污水处理厂进行集中处理。拟建桥梁两侧为瑶池河生态景观带，桥梁横跨瑶池河，河道内无地表水体，无水生生物分布。瑶池河水源为季节性洪水，平时无长流水。本项目施工期从2021年9月开始，选在枯水期施工，施工期间不再设置施工岛及围堰。因此项目建设不会对瑶池河产生较大影响。基础桩基钻孔施工对河道影响最大的潜在污染物是钻渣，桩基施工出渣量很大，弃渣堆在指定临时弃渣场，不随意排放，施工不会造成河道的淤塞。施工期对地表水环境影响小。

(5)固体废物影响

临时堆放的土石方，堆放在作业带内；施工完成后要及时回填，多余的建筑垃圾统一运送至小鸿沟垃圾填埋场处理。车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

(6) 社会环境影响

本项目的开工建设不占用基本农田、民房等，不涉及征迁，主要对社会的影响为封闭道路等，封闭道路在施工时对社会交通的影响。

(二) 运营期环境影响

(1) 大气环境影响

桥梁工程运行过程中自身不产生废气。但由于桥梁建成后的车辆行驶，将带来汽车尾气污染问题，主要污染因子为 CO、NO_x 等。由于本项目主要以中、小型车以及人员通行，根据同类工程的类比分析，本项目运营期扬尘及汽车尾气对周围大气环境的污染较小，在加强管理的基础上，项目在运营期不会对当地大气环境产生明显影响。

(2) 水环境影响

本项目运营期的污水主要为降雨冲刷路面产生的路面径流。根据可研报告本项目雨水通过排水沟排入到桥梁两侧绿化带中，不得将雨水排入瑶池河内瑶池河河道内无地表水体，无水生生物分布。瑶池河水源为季节性洪水，平时无长流水。运营期对瑶池河影响很小。

(3) 运营期噪声环境影响

拟建项目运营期噪声主要是交通噪声。拟建桥梁通行车辆车型主要为小汽车、公交车及少量中型车。根据运营期不同年份不同距离处交通噪声影响预测结果，本项目博峰东街在近期、远期的昼间、夜间桥梁两侧距红线 35m 以外区域均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。因此，本项目运营期不会产生噪声扰民现象。

(4) 运营期固废环境影响

本项目运营期固体废物主要是过桥行人产生的生活废弃物(如：纸屑、烟头、瓜果皮等)。由专人定期清扫路面，保持桥面整洁，统一收集后送往市政垃圾处理场进行处置，可以有效防止运营期固体废物对环境的影响。

(5) 运营期环境风险影响

1) 风险调查及风险识别

本项目为城市桥梁工程，桥梁断面范围内现状无输油输气等输送危险品的管道。根据项目特点，本项目的环境风险主要为危险货物桥面运输事故风险。

2) 危险货物运输风险分析

一般来说，交通事故中一般事故和轻微事故占大多数，重大事故和特大恶性事故占比例很小。据统计，目前我国公路上的交通事故中，重大、特大交通事故约占总交通事故的10%左右，因此，由于交通事故引起的泄漏、爆炸、火灾之类的重、特大事故在各路段可能发生的概率很小，其脱离桥面翻至瑶池河的可能性甚微。但危化品运输车辆发生交通事故的概率不为零，所以不能排除重大交通事故等意外事件的发生。

本项目跨越瑶池河，该河为季节性行洪道，平时无水，从远期看，本次建设的桥梁上如发生危险货物交通事故，危险品泄露进入瑶池河，对瑶池河影响很小。如在极端降雨情况下，发生危险货物交通事故，汽车坠入瑶池河，将会对下游水环境造成一定的污染。具有危险性的物品在运输过程中泄漏可造成周边人员的中毒和窒息，有毒物质的大量泄漏，尤其是在常温压下为气态和易挥发的物质，其产生的有毒气体能迅速扩散到附近的居民区、企业、人员密集的场所，造成人畜中毒、植物枯死等；易燃易爆危险品泄漏后，也可引发火灾(爆炸)事故。且大多数危险品，在燃烧、爆炸过程中产生一氧化碳、氮氧化物有毒烟气，污染周边大气环境。

2 环境影响评价结论

本项目为城市桥梁建设项目，项目符合国家产业政策及当地建设规划，项目在落实报告表提出的各项环保措施后，生态环境可得到有效恢复，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，建设项目是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见

2021年7月2日，昌吉州生态环境局阜康市分局以阜环函〔2021〕31号文对本项目环境影响评价报告表予以批复。批复如下：

一、你单位申报情况

(一)你单位自愿采取告知承诺方式实施行政审批，并已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，并能满足生态环境主管部门告知的条件，承诺履行生态环境保护的相关义务，接受生态环境主管部门的监督管理。

(二)你单位已提交以下材料

1、建设项目环评告知承诺审批申请表(纸质版、电子版PDF格式原件各1份)；

2、建设项目环境影响报告表纸质版、电子版PDF格式原作各1份；

(三)你单位承诺按照环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和各项生态保护和污染防治措施进行建设。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设的不良环境影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

三、建设项目发生重大变动，须另行开展环境影响评价并依法重新报批；环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试运行后按规定实施竣工环境保护验收，并向社会公开验收报告。

五、昌吉州生态环境局阜康市分局负责组织该项目的环境执法现场监察和日常监督管理。

六、环境保护措施执行情况

项目阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施原因	
施工期	生态影响	<p>加强生态环保宣传教育工作，严格控制取土面积和深度，不得随意扩大施工范围及破坏周围植被；加强监督管理，尽量减少扰动。临时堆土进行苫盖、洒水降尘，采取分段开挖、回填；施工结束后，及时拆除、清理临时生产设施，各类施工迹地应进行清理，平整场地，植被的恢复措施可与工程水土保持方案中提出的水土保持植物措施相结合，如采取植物措施撒播草籽时选用绿化物种应优先考虑当地原生物种等。</p>	<p>已落实。 施工期设置围挡，临时堆放的建筑垃圾进行苫盖，及时清运至垃圾填埋场处理；施工结束后，及时拆除、清理设备及垃圾，平整场地，植被的恢复，施工临时道路在施工结束后及时平整，施工过程中避开乔木林地，未对树木进行砍伐，减少水土流失的影响，对土壤植被进行恢复。</p>	<p>根据调查，由于临时道路的占地区域无植被覆盖，所以无需进行撒播草籽恢复植被，仅需进行土地平整。</p>
	污染影响	<p>废气：施工期对施工场地、土方堆场采取洒水防尘措施，同时要求施工单位在施工期间采取禁止大风天气施工、对施工场地经常洒水、减少地面扰动面积、限制运输车辆的行驶速度、对运输车辆覆盖篷布、加强施工管理，在施工期间对施工场地材料堆场加苫布遮盖，施工完毕后对施工场地及时进行恢复等措施。</p>	<p>已落实。 施工期对施工场地定期洒水降尘，禁止大风天气施工、对施工场地经常洒水、对运输车辆进行限速、对运输车辆覆盖篷布、加强施工管理，在施工期间对施工场地材料堆场进行苫盖，施工完毕后对施工场地及时进行恢复等措施。</p>	<p>施工期措施落实效果较好，施工期未接到投诉问题</p>

	<p>废水：本工程不设施工营地，就近租用居民生活用房，生活污水通过下水管网排入阜康市污水处理厂进行集中处理。本项目施工期选在枯水期施工，施工期间不再设置施工岛及围堰。弃渣堆在指定临时弃渣场，不随意排放。</p>	<p>已落实。施工期间不设施工营地，工人租用附近民房，依托现有污水处理设施处理生活废水。施工选在枯水期，期间不设置围堰。弃渣堆在指定临时弃渣场。</p>	<p>施工期措施落实效果较好，施工期未接到投诉问题</p>
	<p>噪声：①优化施工方案，合理安排工期及时间，将施工噪声危害降到最低程度，施工时尽量避免使用高噪声设备，并避免高噪声设备夜间施工，无法避免时须提前向当地环境保护行政管理部门申请批准，提前公示通知受影响人群； ②淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，并及时对动力机械、设备定期检修、养护，严格操作规程； ③运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要选择合适的时间路线进行运输，运输线路应该尽量避开居民点等环境敏感点。</p>	<p>已落实。 ①合理安排好施工时间，同时避免多台施工机械同时作业； ②选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，加强施工机械的维护保养； ③本项目要求施工及来往车辆禁止鸣笛，加强施工期间道路交通的管理。</p>	<p>施工期措施落实效果较好，施工期未接到投诉问题</p>
	<p>固废：临时堆放的土石方，堆放在作业带内；施工完成后要及时回填，多余的建筑垃圾统一运送至垃圾填埋场处理。车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p>	<p>已落实。 临时堆放的土石方，堆放在施工区内；建筑垃圾统一运送至小鸿沟垃圾填埋场处理。车辆运输散物料和废弃物时，进行密闭、覆盖；运载土方的车辆按指定路段行驶。</p>	<p>施工期措施落实效果较好，施工期未接到投诉问题</p>

	社会影响	<p>本项目主要对社会的影响为施工时对社会交通的影响。对桥梁采取封闭处理，对社会交通产生一定的影响，在道路施工时尽可能的节省工期，并设置施工标志，使其过往车辆绕行。</p>	<p>在道路施工时节省工期，并设置施工标志，使其过往车辆绕行。</p>	<p>施工工艺未改变，施工期未接到投诉问题</p>
运行期	生态影响	<p>根据现场踏勘，植被恢复情况较好，运营期间，未发生水土流失、污染水体事件。经现场踏勘发现，路面已完成平整。</p>		
	污染影响	<p>本项目为桥梁建设，运营过程中的废水仅为雨水，通过排水沟排入东西两侧绿化带中；废气为车辆尾气，对环境的影响很小；固废为居民通过产生的生活垃圾，由环卫部门人员定期清扫；交通噪声满足规定噪声排放要求。</p>		
	社会影响	<p>实施本项目可以提高区域交通能力，交通安全性，减少交通运输压力；加强与外界的交通联系，促进地区经济发展，提高当地人民的生活水平。道路的建设营运，将使得区域内的交通更加便捷，加快了贸易流通，将带动沿线诸多行业的兴起和发展。</p>		

七、环境影响调查

<p style="text-align: center;">生 态 影 响</p>	<p style="text-align: center;">1、占地、土石方影响调查</p> <p>本项目总占地为 6847m²。占地类型为水域及水利设施用地及市政道路，临时占地为临时道路占地及施工场生产区地，施工生产区占地为市政道路，占地面积为 1500m²；临时道路占地为水域及水利设施用地，占地面积为 2500m²；桥梁占地为水域及水利设施用地，占地面积为 2847m²。根据调查，本工程挖方 3357m³，填方 1018m³，无外借方，弃方 2339m³，未设置永久弃土（渣）场。填方主要用于临时道路的平整，弃方全部拉运至小鸿沟垃圾处置场处置。</p> <p style="text-align: center;">2、对动、植被的影响调查</p> <p>本工程施工期间，严格控制施工作业范围，强化施工人员的环境保护意识，不破坏动植物。施工结束后对临时道路进行平整，进行撒播草籽等措施，对土壤植被进行恢复，最大程度减轻了对生态环境的不利影响。项目施工期产生的环境影响短暂，并随施工期的结束而结束。</p>
<p style="text-align: center;">施 工 期 污 染 影 响</p>	<p style="text-align: center;">1 大气环境影响</p> <p>根据调查，施工期施工过程中严格控制挖土面积和深度，加强日常的监督管理。对于临时堆放的建筑垃圾进行苫盖，并及时清运；施工结束后，及时拆除、清理施工设备及建筑垃圾。施工期原材料在运输过程中，严格控制了车载高度，并采用篷布进行遮盖，防止运输途中散落，限制行驶速度，对堆放于施工场地内的材料进行苫盖。施工场地布置彩条旗，限定施工作业范围，施工作业场地内及运输道路定时洒水，大风天气停止开挖、填筑等动土作业。根据调查，施工期未发生废气污染事件。</p> <p style="text-align: center;">2 水环境影响</p> <p>根据调查，本工程不设置施工营地，员工就近租用居民生活用房，员工日常产生的生活污水依托现有污水处理设施处理。本项目施工期</p>

	<p>从 2023 年 6 月开始，选在枯水期施工，施工期间不再设置施工岛及围堰，项目建设不会对瑶池河产生较大影响。施工期对地表水环境影响小。</p> <p>3 声环境影响</p> <p>无在夜间施工现象，无多台施工机械同时作业现象；机械设备选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，定期将设备送往阜康市维修厂进行维护保养，老化故障的设备及时送往阜康市维修厂进行维修或直接淘汰。本项目施工及来往车辆禁止鸣笛，对于运输车辆限制行驶速度。根据调查，施工期未发生噪声扰民情况，无居民投诉。施工噪声对环境的影响较小。</p> <p>4 固废环境影响</p> <p>根据调查，临时堆放的土石方，堆放在作业带内；施工完成后及时回填，多余的建筑垃圾统一运送至小鸿沟垃圾填埋场处理。车辆运输散物料和废弃物时，采取了密闭、包扎、覆盖措施，无沿途漏撒现象；运载土方的车辆在规定的时间内，按指定路段行驶。施工过程中对环境的影响较小。</p> <p>5 环境管理</p> <p>根据调查，建设单位安排专人负责工程日常的环境管理工作，配合生态环境主管部门做好工程建设期和运营期的环保工作。对施工现场进行不定期巡查监管，巡查监管作为工程结算关键程序之一。建设单位在建设施工过程中，执行施工规范和制度，在保证工程质量的情况下减少对生态环境的破坏。</p>
社会影响	<p>根据调查，对桥梁采取封闭处理，对社会交通产生一定的影响，在道路施工时节省工期，并设置施工标志，使其过往车辆绕行。</p>

运 营 期	生态影响	<p>根据现场踏勘，临时道路恢复情况较好，运营期间，未发生水土流失、污染水体事件。经现场踏勘发现，路面已完成平整，桥梁周围临时道路已进行植被恢复，有效的防治了水土流失。</p>
	污染影响	<p>本项目为桥梁建设，运营过程中的废水仅为雨水，通过排水沟排入东西两侧绿化带中；废气为车辆尾气，对环境影响很小；固废为居民通过产生的生活垃圾，由环卫部门人员定期清扫；交通噪声满足规定噪声排放要求。</p>
	社会影响	<p>实施本项目可以提高区域交通能力，交通安全性，减少交通运输压力；加强与外界的交通联系，促进地区经济发展，提高当地人民的生活水平。道路的建设营运，将使得区域内的交通更加便捷，加快了贸易流通，将带动沿线诸多行业的兴起和发展。</p>

八、环境质量及污染源监测

项目	监测时间、监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析			
生态	/	/	/	/			
水	/	/	/	/			
气	/	/	/	/			
声	①2024年6月29日~6月30日监测，对蓝旗小区13号楼1、3、5层进行昼间和夜间噪声监测，昼间、夜间噪声各监测一次。②2024年8月16日~8月17日监测，对博峰路桥梁旁派出所进行昼间和夜间噪声监测，昼间、夜间噪声各监测一次。	①蓝琪小区，13号楼1、3、5层； ②博峰路桥梁旁派出所	声环境质量现状	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准；4a类标准			
	本项目噪声监测结果见表6。						
	表6 噪声检测结果一览表						
	测点编号	监测地点	监测日期	主要噪声源	检测结果 dB (A)	标准限制 dB (A)	
					昼间	夜间	昼间
1#	13号楼1层	6月29日	交通	51.2	49.1	60	50
2#	13号楼3层		交通	50.3	48.3		
3#	13号楼5层		交通	49.0	46.6		
1#	13号楼1层	6月30日	交通	51.1	49.2	60	50
2#	13号楼3层		交通	50.3	48.3		
3#	13号楼5层		交通	49.1	46.4		
1.#	博峰路桥梁南侧派出所	8月16日	交通	56	40	70	55
1.#	博峰路桥梁南侧派出所	8月17日	交通	56	42	70	55
由监测结果可以看出，本项目蓝旗小区监测点为35m范围外，噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准；博峰路桥梁南侧派出所监测点为35m范围内，噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准。							
电磁、振动	/			/	/		
其他							

九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

（1）施工期：为实现可持续发展的目标，加强对施工期的环境管理工作，由建设单位安排专人负责工程日常环境管理工作，配合当地生态环境主管部门做好工程施工期的环保工作。建设单位组织相关人员到现场督促检查工程建设情况，及环保措施落实情况。严格规范施工，落实各项污染防治措施。

（2）运营期：本项目试运营期对环境影响很小，故运营期未设置专门环境管理机构，由交通部门、环保部门和城管部门联合进行日常管理。

环境监测能力建设情况

本项目工程未设置环境监测机构。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

环境影响报告中未对施工期提出监测要求。

本次验收，定期按照环评报告表的要求对噪声保护目标定期进行监测。

环境管理状况分析与建议

经本次调查，项目施工期间未发生环境污染事故和环境投诉事件，基本执行了环境管理方面的有关要求，在工程项目建设中认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，同时落实了环评报告表及批复提出的各项环保措施，取得了较好的效果。当地生态环境主管部门未接到与项目相关的环境污染投诉事件，未对本项目进行过处罚。

本项目试运营期对环境影响很小，故运营期未设置专门环境管理机构，由交通部门、环保部门和城管部门联合进行日常管理。

十、调查结论与建议

1 工程概况

项目位于新疆昌吉州阜康市博峰东街，建设内容主要为：拆除现有桥梁及附属设施，新建桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h。拟建桥梁布置为 3×20m 上承式钢筋混凝土板拱桥，桥梁与瑶池河正交，桥梁纵坡 0.5%。项目实际总投资 1960.12 万元，环保投资 46 万元，环保投资占总投资的 2.35%。

在工程项目建设中建设单位认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，施工期间未接到关于项目的污染投诉事件且无进行处罚。

2 环保措施落实情况

本项目较好地落实了环评报告中的各项环保措施，临时占地已进行了清理平整，无施工期遗留问题，最大程度减轻了对生态环境的不利影响。

3 生态环境影响

1、占地、土石方影响调查

本项目总占地为 6847m²。占地类型为水域及水利设施用地及市政道路，临时占地为临时道路占地及施工场生产区地，施工生产区占地为市政道路，占地面积为 1500m²；临时道路占地为水域及水利设施用地，占地面积为 2500m²；桥梁占地为水域及水利设施用地，占地面积为 2847m²。根据调查，本工程挖方 3357m³，填方 1018m³，无外借方，弃方 2339m³，未设置永久弃土（渣）场。填方主要用于临时道路的平整，弃方全部拉运至小鸿沟垃圾处置场处置。

2、对动、植被的影响调查

本工程施工期间，严格控制施工作业范围，强化施工人员的环境保护意识，不破坏动植物。施工结束后对临时道路进行平整，进行撒播草籽等措施，对土壤植被进行恢复，最大程度减轻了对生态环境的不利影响。项目施工期产生的环境影响短暂，并随施工期的结束而结束。

4 大气环境影响

本项目在施工期落实了环评及批复中提出的大气环境保护措施。根据调查，施工期施工过程中严格控制挖土面积和深度，加强日常的监督管理。对于临时堆放的建筑垃圾进行苫盖，并及时清运；施工结束后，及时拆除、清理施工设备及

建筑垃圾。施工期原材料在运输过程中，严格控制了车载高度，并采用篷布进行遮盖，防止运输途中散落，限制行驶速度，对堆放于施工场地内的材料进行苫盖。施工场地布置彩条旗，限定施工作业范围，施工作业场地内及运输道路定时洒水，大风天气停止开挖、填筑等动土作业。根据调查，施工期未发生废气污染事件。运营期无大气环境影响。

5 水环境影响

根据调查，本工程不设置施工营地，员工就近租用居民生活用房，员工日常产生的生活污水依托现有污水处理设施处理。本项目施工期从 2023 年 6 月开始，选在枯水期施工，施工期间不再设置施工岛及围堰，项目建设不会对瑶池河产生较大影响。施工期对地表水环境影响小。运营期无废水产生。

6 声环境影响

本项目在施工期落实了环评及批复中提出的各项噪声污染防治措施。无在夜间施工现象，无多台施工机械同时作业现象；机械设备选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备，定期将设备送往阜康市维修厂进行维护保养，老化故障的设备及时送往阜康市维修厂进行维修或直接淘汰。本项目施工及来往车辆禁止鸣笛，对于运输车辆限制行驶速度。根据调查，施工期未发生噪声扰民情况，无居民投诉。施工噪声对环境的影响较小。

运营期产生的交通噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2、4a 类标准。

7 固废环境影响

本项目在施工期落实了环评及批复中提出的各项固废污染防治措施。根据调查，临时堆放的土石方，堆放在作业带内；施工完成后及时回填，多余的建筑垃圾统一运送至小鸿沟垃圾填埋场处理。车辆运输散物料和废弃物时，采取了密闭、包扎、覆盖措施，无沿途漏撒现象；运载土方的车辆在规定的时间内，按指定路段行驶。施工过程中对环境的影响较小。运营过程中无固废产生。

8 环境管理

本项目严格执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，施工期间

由建设单位安排专人负责工程日常的环境管理工作，配合当地生态环境主管部门做好工程建设期的环保工作。

本项目试运营期对环境影响很小，故运营期未设置专门环境管理机构，由交通部门、环保部门和城管部门联合进行日常管理。

9 综合结论

根据本次竣工环境保护验收调查结果，本项目落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，按照工程环境影响报告表及批复的要求落实了相应环保措施，其余各项环保措施也能够达到环评报告及批复的要求，因此，本项目总体上已具备竣工环保验收的要求，建议同意通过竣工环境保护验收。

10 建议

项目建成后，及时进行验收工作，按要求做好环评提出的环境监测工作。

注 释

一、调查表附件及附图

附件 1 环境影响报告表审批意见

附图 1 项目地理位置

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目区现场照片

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应环境因素调查的要求进行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：卓康市住房和城乡建设局

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	亚洲开发银行贷款新疆昌吉州统筹城乡基础设施建设示范工程项目——卓康市桥梁工程项目					项目代码	/			建设地点	新疆昌吉州卓康市博峰东街		
	行业类别(分类管理名录)	五十二、交通运输业、管道运输业 131 城市道路(不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道)					建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>			项目厂区中心经度/纬度	E87°59'34.395" N44°09'20.050"		
	设计生产能力	桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h					实际生产能力	桥梁 73m/1 座，桥梁全宽 39m，设计时速为 40km/h			环评单位	新疆智联博宏环保工程有限公司		
	环评文件审批机关	昌吉州生态环境局卓康市分局					审批文号	卓环函（2021）31 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2023 年 6 月					竣工日期	2023 年 10 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	新疆智联博宏环保工程有限公司					环保设施施工单位	中诚投建筑工程有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	新疆创禹水利环境科技有限公司					环保设施监测单位	/			验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	2697.18					环保投资总概算（万元）	43			所占比例（%）	1.59		
	实际总投资（万元）	1960.12					实际环保投资（万元）	46			所占比例（%）	2.35		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/			绿化及生态（万元）	其他（万元）		
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/			
运营单位	卓康市住房和城乡建设局				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			116523020102383976			验收时间	2024 年 7 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升