

水保方案（鲁）字第 20230006 号

类别：建设类
编号：2024-054

临沭县明河路跨苍源河桥建设工程 水土保持方案报告表

建设单位：临沭县住房和城乡建设局

编制单位：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

2024 年 11 月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(正本)

单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

法定代表人：王岭年

单位等级：★★★ (3星)

证书编号：水保方案(鲁)字第 20230006 号

有效期：自 2023 年 10 月 01 日至 2026 年 09 月 30 日

仅限临沭县明河路跨苍源河桥建设工程使用，重复印刷无效

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2023 年 11 月



单位名称：山东绿鑫水利勘测设计有限公司

单位地址：临沂市兰山区府东大厦 A 座 703 室

联系人：徐春江

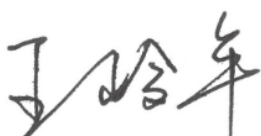
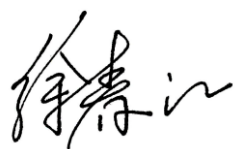
联系电话：0539-8180909

传 真：0539-8180909

邮 编：276037

电子信箱：lx8180909@163.com

临沭县明河路跨苍源河桥建设工程
水土保持方案报告表责任页
(山东绿鑫水利勘测设计有限公司)

批	准：王岭年（法 人）	
核	定：王宜辉（主 任）	
审	查：赵文会（高 工）	
校	核：徐春江（工程师）	
项	目负责人：马 镇（工程师）	
编	写：马 镇（工程师）	
	付绍帅（助理工程师）	
	徐吉祥（助理工程师）	

临沭县明河路跨苍源河桥建设工程水土保持方案报告表

项目概况	位置	项目位于临沭县临沭街道办事处境内，南起苍源河南街，北至苍源河北街，起点坐标为东经 E118°37'33"，北纬 N34°55'23"，终点坐标为东经 E118°37'36"，北纬 N34°55'27"				
	建设内容	跨河桥梁 1 座，同时配套建设连接道路及其他设施等				
	建设性质	新建	总投资（万元）	800		
	土建投资（万元）	624	占地面积（hm ² ）	永久：0.39 临时：0		
	动工时间	2022 年 11 月	完工时间	2023 年 9 月		
	土石方（万 m ³ ）	挖方 0.15	填方 0.15	借方 0	弃（余）方 0	
	取土（石、砂）场	--				
	弃土（石、砂）场	--				
项目区概况	涉及重点防治区情况	临沂市级水土流失重点治理区	地貌类型	冲积平原		
	原地貌土壤侵蚀模数〔t/(km ² ·a)〕	300	容许土壤流失量〔t/(km ² ·a)〕	200		
项目选址水土保持评价		项目选址不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，避开了河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，但无法避让临沂市级水土流失重点治理区，本方案采用北方土石山区水土流失防治一级标准，同时施工过程中已严格控制施工扰动范围，加强临时覆盖等措施，使工程建设对周边影响降到最低。				
预测水土流失总量（t）		土壤流失总量 2t，其中新增土壤流失量 1t				
防治责任范围（hm ² ）		0.39				
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准				
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.0		
	渣土防护率（%）	98	表土保护率（%）	\		
	林草植被恢复率（%）	97	林草覆盖率（%）	26		
水土保持措施	工程措施	桥面排水：铺设 DN110PVC 管 3.20m；土地整治：土地整治面积 0.04hm ² 。				
	植物措施	景观绿化：绿化面积约 0.04hm ² ，共撒草籽绿化 0.04hm ² 。				
	临时措施	临时覆盖 6250m ² ，临时泥浆池 4 座				
水土保持投资估算（万元）	工程措施	0.02	植物措施	0.02		
	临时措施	4.01	水土保持补偿费（元）	4710.0		
	独立费用	建设管理费	0.08			
		水土保持监理费	0.00			
		勘测设计费	2.00			
		水土保持设施验收费	3.00			
总投资	9.60					
编制单位	山东绿鑫水利勘测设计有限公司		建设单位	临沭县住房和城乡建设局		
法人代表及电话	王岭年/15725951052		法人代表及电话	高冬子/ 13869951066		
地址	临沂市兰山区府东大厦 A703 室		地址	临沭县育新街 16 号		
邮编	276037		邮编	276799		
联系人及电话	徐春江/18353937338		联系人及电话	王志文/19853901102		
电子邮箱	lx8180909@163.com		电子邮箱	19853901102 @163.com		
传真	0539-8180909		传真	--		

一 附件

- 附件1 水土保持方案报告表补充说明
- 附件2 水土保持方案编制委托书
- 附件3 水土保持方案专家意见
- 附件4 《关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目建议书及可行性研究报告的批复》
- 附件5 关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目土地规划用途情况的说明
- 附件6 限期改正水土保持违法行为通知书
- 附件7 项目现场照片

二 附图

- 附图1 项目区地理位置图
- 附图2 项目总平面布置图
- 附图3 道路横断面图
- 附图4 防治措施总体布局图

附件 1

临沭县明河路跨苍源河桥建设工程
水土保持方案报告表补充说明

1 项目概况

1.1 项目基本概况

(1) 项目名称：临沭县明河路跨苍源河桥建设工程

(2) 建设单位：临沭县住房和城乡建设局

(3) 地理位置：项目位于临沭县临沭街道办事处境内，南起苍源河南街，北至苍源河北街。起点坐标为东经 E118°37'33"，北纬 N34°55'23"，终点坐标为东经 E118°37'36"，北纬 N34°55'27"。

(4) 建设性质：新建工程

(5) 工程规模及等级：城市支路、双向两车道、桥梁规模为中型。

(6) 主要建设内容：主要建设跨河桥梁1座，配套建设连接道路及其他设施等。主要经济技术指标见表1-1。

(7) 工程占地：项目总用地面积约0.39hm²，全部为永久占地，占地类型为水域及水利设施用地（河流水面）、住宅用地（农村宅基地）。

(8) 工程投资：项目总投资800万元，其中土建投资624万元。项目建设资金为财政资金。

(9) 建设工期：本项目已于2022年11月开工，于2023年9月完工，总工期共计11个月。

(10) 项目进展情况：目前本项目已完工，在施工过程中采取的水土保持措施主要包括临时覆盖、临时泥浆池、桥面排水、土地整治及撒草籽绿化。不涉及拆迁安置与专项设施改迁建问题。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目	数量	单位	备注
1	总用地面积	0.39	hm ²	3925.00m ²
2	道路长度	96	m	
	桥梁长度	106	m	
3	道路等级	城市支路		
4	路基宽度	17	m	
5	桥梁宽度	17	m	
6	设计速度	30	km/h	
7	桥梁设计荷载	城市-B 级		

1.2 项目组成及布置

1.2.1 平面布置

一、路基工程

1、横断面设计

道路全线采用双向两车道，道路红线宽17m，横断面布置为：0.50m（人行道景观护栏）+2.0m（人行道）+2.5m（非机动车道）+2×3.5m（机动车道）+2.5m（非机动车道）+2.0m（人行道）+0.50m（人行道景观护栏）=17m。

2、路基设计及边坡防护

路基边坡挖方路段采用 1:1 放坡，填方采用 1:1.5 放坡，由于路基填挖高度较低，道路边坡防护措施采用植草护坡。

在新旧路面交接处，新路新路上面层与下面层之间，铺筑幅宽 1.5m 的 EGA2×2A 型玻璃纤维格栅。

3、排水设计

本项目连接道路较短，未设计排水系统，全部采用路面散排。

4、绿化设计

道路边坡防护措施采用撒草籽绿化，共计绿化面积 0.04hm²。

二、路面工程

（1）车行道路面结构

路面结构由上至下依次采用 4.0cm 厚细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C）+5.0cm 中粒式沥青混合料（AC-20）+16cm 厚水泥稳定碎石基层+16cm 厚水泥稳定碎石基层+ 16cm 低剂量水泥稳定碎石。

（2）人行道

路面结构由上至下依次采用 5cm 板砖+cmM10 水泥砂浆+15cmC20 混凝土。

三、交叉口设计

岷山路道路建设工程设计沿线内共有 2 个道路交叉口，分别为苍源河南街、苍源河北街交叉。具体设置见表 1-2。

表1-2 道路交叉口概况一览表

序号	桩号	被交路名称	被交路等级	被交路路面宽度 (m)	交叉形式	渠化方式	备注
1	K0+035.348	苍源河南街	支路	20	T型交叉	加铺转角, 右进右出	新建道路
2	K0+519.538	苍源河北街	支路	20	T型交叉	加铺转角, 右进右出	新建道路

四、桥梁工程

本项目全线共设置 1 座桥梁, 桥梁宽 17m。

1、桥涵设计技术标准

(1) 桥梁汽车荷载等级: 城-B级。

(2) 桥梁横断面 0.50m (人行道景观护栏) + 2.0m (人行道) + 2.5m (非机动车道) + 2 × 3.5m (机动车道) + 2.5m (非机动车道) + 2.0m (人行道) + 0.50m (人行道景观护栏) = 17m。

2、桥梁结构形式

主桥桥梁上部结构为 20m 预制预应力混凝土简支小箱梁桥, 采用预制装配施工方法。

下部桥墩采用盖梁柱式墩, 盖梁高 1.3m, 墩柱直径 $\Phi 1.2\text{m}$, 与上部主梁呈 45° 斜交布置, 墩柱下部基础采用扩大基础。

3、桥面铺装

混凝土现浇板面铺装自下而上为: 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) 4cm + 沥青粘层油 + 中粒式新青混凝土 (AC-20) 厚 5cm。

4、桥面排水

排水采用纵横向排水相结合的方案, 横坡低处车行道、非机动车道外侧设置排水孔, 底面应略低于路面, 以利于收水。每跨跨中处布置, 全桥共设排水孔 16 处。

1.2.2 竖向设计

本项目所在地形为冲积平原, 整体趋势南高北低。项目自然地面高程约为 61.32-62.65m (不含桥梁段), 设计路面高程为 61.62-62.42m。最大挖深 0.22m, 最大填高 0.37m。最大纵坡 1.206%。

1.2.3 辅助工程设计

(1) 雨水排水：本项目连接道路较短，未设计排水系统，全部采用路面散排。

(2) 供电：电力管线敷设在道路人行道下，选用 YJV-5×16-1KV 规格电力电缆，敷设长度 380m。

(3) 交通工程：本项目交通工程主要包括交通标志及标线，标志杆采用直杆和 L 杆。在主要道路交叉口处设置交通信号灯。

(4) 亮化工程：本项目道路照明灯具布置在绿化带或者机动车道外侧距路缘石边 0.5 米处。灯具为 150W 广照型双头灯，间距为 35m 左右，灯具高度为 10m，灯臂的悬挑长度为 1.0m，灯具的仰角为 13°。

1.3 施工组织

(1) 施工场地布置

①施工生产区：经调查，施工期间施工生产区主要布设在项目区南侧道路一侧，占地面积约 0.01hm²。施工生活区位于道路区域，后期恢复绿化建设。

②施工办公生活区：办公生活区依托周边现有建筑物，不再另设施工办公区；施工人员主要来自当地，不再专门布设施工生活区。

(2) 施工道路

工程场外施工道路主要利用项目区南侧的现状苍源河南街，交通比较便利，能迅速进入周边城市主干道，为外运砂石材料和外购材料的运输提供了良好的交通条件。

施工现场结合设计中的永久道路布置临时施工道路，能够满足项目施工运输需求。

(3) 用电、用水条件

生活用水采用桶装水，施工用电从北侧的现状苍源河南街接引市政电网入场区，无需新建供水供电工程。

1.4 工程占地

本方案结合主体设计资料，通过对项目区现场调查，项目区建设前土地利用类型主要为水域及水利设施用地（河流水面）、住宅用地（农村宅基地）。工程总占地面积约 0.39hm²，全部为永久占地。占地统计见表 1-3。

表 1-3 工程占地表

组 成	占地性质	占地类型及面积		用途
		面积 (hm ²)	土地利用现状	
道路工程	永久占地	0.39	水域及水利设施用地 (河流水面)、住宅用地 (农村宅基地)	交通运输用地 (城镇村道路用地)
合计		0.39		

1.5 土石方平衡

工程本着节省投资、减少土石方运距、合理利用土石方的原则，对工程建设期间土石方平衡进行科学合理调配，避免土石方的多次调运引发的次生水土流失，自身开挖土方应首先满足自身填筑要求。工程土石方计算如下：

(1) 挖方

①表土剥离

经查阅相关资料及现场调查，项目区原占地类型为水域及水利设施用地（河流水面）、住宅用地（农村宅基地），项目区无可剥离表土，后期绿化用土来自开挖土方预留熟土。

②路基开挖

本项目路基南高北低，根据纵断面设计，最大挖深0.22m，路基区域挖方约0.04万 m³，

③管线挖方

经调查及查阅施工资料，本项目电力管线，开挖长度为 380m，开挖深度 1.5m，开挖总量 0.11 万 m³。

综上，本项目建设总挖方量约 0.15 万 m³。

(2) 填方

项目回填方约 0.15 万 m³，其中路基最大回填深度 0.37m，回填土方约 0.08 万 m³；管线区域管顶覆土深度 0.70m，回填土方约 0.05 万 m³；绿化回填面积 0.04hm²，回填深度 0.50m，回填约 0.02 万 m³。

综上，本项目总填方量约 0.15 万 m³。

(3) 主体工程土石方平衡

根据主体设计图纸及现场调查，经计算本工程土石方总挖方量 0.15 万 m³，总填方量 0.15 万 m³，无借方、无弃方。

表1-4 工程建设土石方平衡表 单位: 万m³

分区	挖方			填方			调入		调出		借方	
	表土	土方	小计	表土	土方	小计	数量	来源	数量	去向	数量	来源
建设区		0.15	0.15		0.15	0.15						
合计		0.15	0.15		0.15	0.15						

注：（1）挖方+调入+外借=填方+调出+弃方；（2）以上土方均按自然方计。

1.6 施工进度

本项目已于 2022 年 11 月开工，于 2023 年 9 月完工，项目总工期共计 11 个月。具体施工进度见图 1-1。

项目区			2022 年		2023 年								
			11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
主体工程	建设区	施工准备期	——										
		道路工程		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
		桥梁工程		——	——	——	——	——	——	——			
		管线工程										——	
		绿化工程										——	
		交安工程										——	

图 1-1 主体工程施工进度图

2 水土流失调查分析

2.1 水土流失现状

(1) 本项目为建设类项目位于临沭县临沭街道，本项目涉及临沂市级水土流失重点治理区。场区地面较平坦，地貌形态为冲积平原。

(2) 项目水土流失类型为水力侵蚀，侵蚀强度为轻度侵蚀，现状土壤侵蚀模数约为 $300\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2.2 水土流失量预测

2.2.1 调查时段

本项目已于 2022 年 11 月开工，于 2023 年 9 月完工，所以要对项目施工期间做水土流失调查分析，项目水土流失量调查分析计算时间段为 2022 年 11 月~2023 年 9 月，按 0.92a 计。

2.2.2 调查结果

根据现场调查，扰动地表面面积为整个项目区，则调查范围为 0.39hm^2 。根据《2023年省级水土流失动态监测成果》，结合项目周边其他工程土壤侵蚀调查情况，项目调查范围内土壤综合侵蚀模数约为 $600\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

经计算，项目施工期间已造成土壤流失量约 2t，新增土壤流失量约 1t，详见下表 2-1。

表2-1 水土流失调查量

调查单元	扰动面积 (hm^2)	背景值 [$\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$]	扰动后侵蚀模数 [$\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$]	调查时长 (a)	土壤流失 总量 (t)	新增土壤 流失量 (t)
建设区	0.39	300	600	0.92	2	1
合计	0.39	--	--		2	1

通过调查，项目建设期共产生土壤流失总量约2t，新增土壤流失总量为1t。

3 水土保持措施

3.1 防治目标

本项目位于临沭县临沭街道，涉及临沂市级水土流失重点治理区，且项目区位于城市区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准。

由于项目区土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，土壤流失控制比调整为 1.0；项目位于城市区，渣土防护率提高 1%；经调查，本项目原地貌不存在可剥离表土，故不再制定表土保护率；由于本项目主体设计绿化为 10%，低于一级标准林草覆盖率 25%的要求，故本方案林草覆盖率采用主体设计值，即 10%。

调整后六项防治指标值为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 98%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 10%。详见表 3-1 所示。

表 3-1 本项目施工期和设计水平年水土流失防治指标修正表

防治指标	北方土石山区建设类项目一级防治标准值		按土壤侵蚀强度调整的防治目标值	本方案采用的目标值	
	施工期	设计水平年	轻度/重点治理区/城市区	施工建设期	试运行期
水土流失治理度（%）	-	95		-	95
土壤流失控制比	-	0.9	≥ 1	-	1.0
渣土防护率（%）	95	97	+1	95	98
表土保护率（%）	95	95		-	-
林草植被恢复率（%）	-	97		-	97
林草覆盖率（%）	-	25	采用主体设计值	-	10

3.2 防治区划分

根据调查结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

整个项目区划分为 1 个水土流失防治分区，即建设区。

本项目水土流失防治分区见表 3-2。

表 3-2 水土流失防治分区表

防治分区	项目建设区 (hm ²)				
	永久占地	临时占地	占地类型	水土流失特征	主要扰动方式
建设区	0.39	/	水域及水利设施用地（河流水面）、住宅用地（农村宅基地）	道路开挖、填筑，绿化施工等易造成水土流失	道路、绿化施工等
合计	0.39	/			

3.3 措施总体布局

3.3.1 措施总体布局

根据水土流失预测结果、水土流失重点危害区域和水土流失防治分区，针对工程建设过程中及工程建成后可能引发水土流失的特点和危害程度，在对主体工程中具有水土保持功能的工程分析评价的基础上，采取工程措施、植物措施，以建成完整有效的水土保持防护体系。

在水土流失防治措施总体布局的基础上，本工程水土流失防治措施体系由工程措施、植物措施和临时措施构成。其中工程措施主要包括桥面排水、土地整治工程，植物措施主要为撒草籽绿化，临时措施主要包括临时覆盖、临时泥浆池等。

表 3-3 本项目水土流失防治措施总体布局一览表

防治分区	水土流失防治措施		
	工程措施	植物措施	临时措施
建设区	桥面排水、土地整治	景观绿化	临时覆盖、临时泥浆池

本方案水土流失综合防治措施体系详见图 3-1。

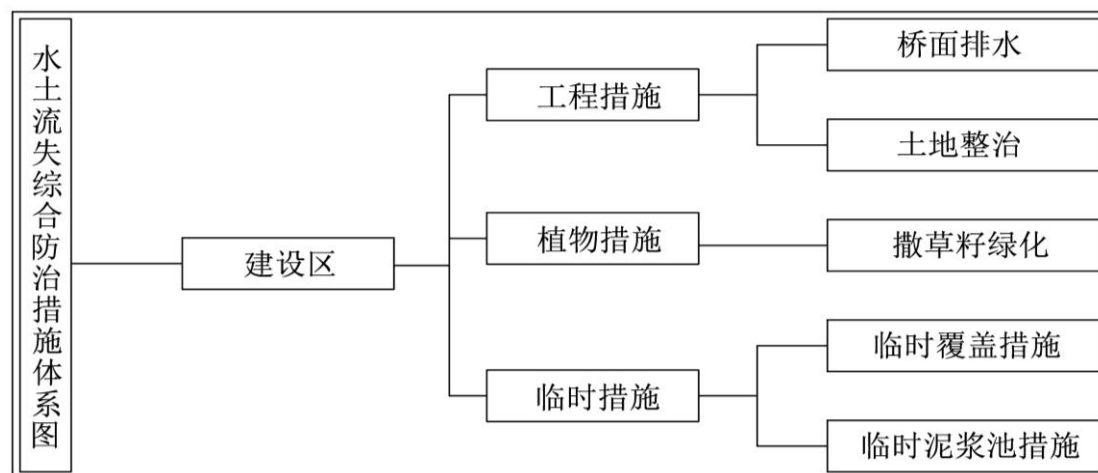


图 3-1 水土保持防治措施体系框图

3.3.2 分区措施布设

建设区

1、工程措施

(1) 桥面排水

①布设位置：桥梁两侧非机动车道外侧。

②主要功能：及时将雨水排至桥外。

③工程量：经调查及查阅施工资料，全桥共设排水孔16处，采用DN110PVC管，共计3.20m。

(2) 土地整治

①布设位置：主体设计绿地区域。

②施工方案：在项目绿化区绿化前，对绿化区域进行土地整治，清除建筑垃圾，平整土地，用于恢复植被。整地深度均取0.3m，挑出土壤中不利于植物生长的碎石、建筑垃圾等杂物，然后按照表层土清理→施有机肥→深耕方案进行，整地采用机械与人工结合的方式，整理完毕后，采取相应的绿化措施来美化项目区环境，增加地表植被覆盖率。

③工程量：项目区土地整治面积即绿化面积为0.04hm²。

2、植物措施

(1) 景观绿化

①布设位置：道路边坡处。

②绿化设计：在路基边坡处进行撒草籽绿化。

③工程量：经调查及查阅施工资料，本区绿化0.04hm²，共撒播种草0.04hm²。

3、临时措施

(1) 防尘网覆盖

①布设位置：施工裸露区域。

②主要功能：减少施工裸露地表在降雨、大风天气的水土流失。

③工程量：经调查及查阅施工资料，项目区共布防尘网约6250m²。

(2) 临时泥浆池

①布设位置：布设在桥梁基础一侧。

②主要功能：收集钻桩期间的泥浆钻渣，避免了泥浆钻渣对水体的破坏，同时钻渣收集避免了资源的浪费。

③工程量：经调查及查阅施工资料，项目区共设置临时泥浆池4座，开挖土方。

水土保持措施工程量统计分别见表3-3，方案实施进度安排表见图3-1。

表3-3 水土保持措施工程量汇总表

防治分区	防治措施	内容		单位	数量
建设区	工程措施	桥面排水	DN110 排水管	m	3.20
		土地整治		hm ²	0.04
	植物措施	景观绿化	撒草籽绿化	hm ²	0.04
	临时措施	防尘网		m ²	6250
		临时泥浆池		座	4

项目 \ 时间			2022 年		2023 年							
			11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
主体工程												
水保工程	建设区	土地整治										
		桥面排水										
		撒草籽绿化										
		临时覆盖										
		临时沉沙池										

图 3-1 水土保持施工进度横道图

4 水土保持投资

4.1 编制原则及依据

4.1.1 编制原则

水土保持投资既包括主体工程设计中具有水土保持功能的措施投资，又有本方案根据水土保持需要新增加的措施投资，水土保持投资估算遵循“水保工程与主体工程保持一致”的原则，即价格水平年、人工单价、主要材料单价、施工机械台时费、估算定额、取费项目及相关费率与主体工程投资估算保持一致。主体工程估算定额未明确的，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

编制依据主要有以下几项：

（1）《关于颁发<水土保持工程概（估）算编制规定和定额>的通知》（水利部水总〔2003〕67号）；

（2）《公路工程基本建设项目投资估算编制办法》（JTG3820-2018）；

（3）《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG3830-2018）；

（4）《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函〔2019〕448号）；

（5）《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757号）；

（6）《山东省公路工程项目投资估算概算预算编制补充规定》（鲁交建管〔2019〕25号）。

4.1.2 编制说明

（1）费用构成

生产建设项目水土保持投资估算分为六部分：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。

（2）定额及采用指标

①水利部水总〔2003〕67号文颁发的《水土保持工程概估算定额》；

②《临沂市工程造价信息》（2020年第2期）；

③其他配套单项措施均采用同类工程综合造价指标计列；

④《山东省安装工程价目表》（2020年11月）；

⑤《山东省园林绿化工程价目表》（2020年11月）。

（3）基础单价

①人工预算单价

采用主体人工单价，建筑工程128元/工日，即16元/工时；园林绿化工程117元/日，即14.625元/工时；机械台班费用编制人工单价为130元/日，即16.25元/工时；安装工程138元/工日，即17.25元/工时。

②材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用工程所在地的市场调查价；主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

（4）费用标准

①其他直接费

其它直接费以基本直接费为计算基价，工程措施取2.3%，土地整治取1.0%，植物措施取1.0%。

②现场经费

现场经费以基本直接费的计算基价并根据工程类别取不同的费率，其中土石方工程取4%，混凝土工程取6%，植物措施取4%。

③间接费

间接费以直接费为计算基价，按照表4-1取值。

④企业利润

以直接费与间接费为计算基价，植物措施取5%，工程措施取7%。

⑤税金

项目税金按照9%计算。

⑥其他临时工程

施工临时工程费包括临时防护工程费和其他临时工程费，前者由设计方案的工程量乘以单价而得，后者按第一部分工程措施和第二部分植物措施的1.5%计取。

表4-1 基本费率表 单位：%

项 目	其它直接费	现场经费	间接费	企业利润	税金
土石方工程	2.3	4	4.4	7	9
混凝土工程	2.3	6	4.3	7	9
基础处理工程	2.3	6	6.5	7	9
植物措施	1.0	4	3.3	5	9
其它工程	2.3	5	4.4	7	9

(5) 独立费用

本项目独立费用包括建设管理费、水土保持工程监理费、科研勘测设计费。

①建设管理费：按（工程措施费+植物措施费+施工临时工程费）×2%计算，并与主体工程的建设管理费合并使用；

②科研勘测设计费：根据项目性质，本项目不属于大型或特殊水土保持工程，工程科学研究实验费不计。本项目科研勘测设计费包括水土保持方案编制费及后续设计费，计为 2.00 万元。

③水土保持监理费：本项目已完工，不再计列水土保持监理费。

④水土保持设施验收费：本项目建设规模较小，按同类工程分析和工程实际情况，计列为 3.00 万元。

(6) 预备费

本项目已完工，不再计列预备费。

(7) 水土保持补偿费

根据《山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁发改成本〔2022〕757号），确定水土保持补偿费征收标准按照 1.2 元/m²的收取（面积不足 1m²按 1m²计算）。本项目工程占地面积 3925.00m²，水土保持补偿费计征面积为 3925m²，经计算，应缴纳水土保持补偿费为 4710.0 元。

表 4-2 水土保持补偿费计算表

费用名称	征占地面积 (m ²)	补偿面积 (m ²)	补偿标准 (元/m ²)	补偿费 (元)
水土保持补偿费	3925.00	3925	1.2	4710.0

4.2 估算成果

本项目水土保持估算总投资 9.60 万元，其中工程措施投资 0.02 万元、植物措施投资 0.02 万元、临时工程费 4.01 万元、独立费用 5.08 万元、水土保持补偿费 4710.0 元。

表 4-3 水土保持措施总估算表 单位：万元

工程或费用名称	水土流失综合防治措施投资					
	建安工程费	植物措施费			独立费用	投资合计
		栽种植费	苗木种子费	小计		
第一部分 工程措施						0.02
一、建设区	0.02					0.02
第二部分 植物措施		0.00	0.02	0.02		0.02
一、建设区		0.00	0.02	0.02		0.02
第三部分 施工临时工程						4.01
一、临时防护工程	4.01					4.01
二、其他临时工程费	0.00					0.00
第四部分 独立费用						5.08
一、建设单位管理费					0.08	0.08
二、工程建设监理费					0.00	0.00
三、科研勘测设计费					2.00	2.00
四、水土保持设施验收费					3.00	3.00
第一至四部分合计						9.13
预备费	0.00					0.00
其中：基本预备费	0.00					0.00
静态总投资						9.13
水土保持补偿费	0.471					0.471
总投资						9.60

表 4-4 工程措施估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	估算价值		备注
				单价(元)	合价(万元)	
	第一部分：工程措施				0.02	采用主体 结算 单价
	一、建设区				0.02	
1	1、土地整治				0.01	
1.1	(1) 全面整地	hm ²	0.04	1385.88	0.01	
2	2、桥面排水				0.01	
2.1	(1) DN110PVC 管	m	3.2	45.00	0.01	

表 4-5 植物措施估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价	备注
					(万元)	
	第二部分：植物措施				0.02	采用主体 结算 单价
	一、建设区				0.02	
	1、撒草籽绿化				0.02	
	(1) 狗牙根	hm ²	0.04	5882.29	0.02	

表 4-6 临时措施估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量/基价	单价/费率(元/%)	合价 (万元)	备注
	第三部分：临时工程				4.01	采用主体 结算 单价
	A、临时工程				4.01	
	一、建设区				4.01	
1	1、临时泥浆池				0.05	
1.1	(1) 土方开挖	100m ³	1.08	465.43	0.05	
2	2、临时覆盖措施				3.96	
2.1	(1) 防尘网覆盖	100m ²	62.50	634.03	3.96	
	B、其他临时措施	%	0.04	0.00	0.00	

表 4-7 独立费用计算表

编号	项目	计算方法	独立费用(万元)
一	建设管理费	一至三部分之和*2%	0.08
二	科研勘测设计费	方案编制费及后续设计	2.00
三	水土保持监理费	人工费	0.00
四	水土保持设施验收费	验收报告编制费	3.00
合计			5.08

表 4-9 投资分年度估算表 单位：万元

工程或费用名称	合计	2022 年	2023 年	2024 年
第一部分：工程措施	0.02	0.00	0.02	0.00
一、建设区	0.02	0.00	0.02	0.00
第二部分：植物措施	0.02	0.00	0.02	0.00
一、建设区	0.02	0.00	0.02	0.00
第三部分：施工临时工程	4.01	4.01	0.00	0.00
一、临时防护工程	4.01	4.01	0.00	0.00
二、其他临时工程费	0.00	0.00	0.00	0.00
第四部分：独立费用	5.08	0.04	0.04	5.00
一、建设单位管理费	0.08	0.04	0.04	0.00
二、工程建设监理费	0.00	0.00	0.00	0.00
三、科研勘测设计费	2.00	0.00	0.00	2.00
五、水土保持设施验收费	3.00	0.00	0.00	3.00
第一至四部分合计	9.13	4.05	0.08	5.00
预备费	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：基本预备费	0.00	0.00	0.00	0.00
静态总投资	9.13	4.05	0.08	5.00
水土保持补偿费	0.47100	0.00	0.00	0.47100
总投资	9.60	4.05	0.08	5.47

表 4-10 主要材料价格表

单位：元

序号	名称	单位	单价（元）	备注
1	人工(建筑工程)	工时	16.00	主体工程人工定额
2	砂	m ³	140.00	
3	砖	千块	480.00	
4	M10 砂浆	m ³	120.67	
5	水	m ³	2.80	
6	碎石	m ³	120.00	
7	柴油	kg	7.80	
8	汽油	kg	9.17	
9	钢模板	kg	5.20	
10	铁件	kg	7.00	
11	电	kwh	1.20	
12	农家土杂肥	m ³	50.00	
13	编织袋	个	0.90	
14	C25 混凝土	m ³	360.00	
15	C30 混凝土	m ³	370.00	
16	板枋材	m ³	2400.00	
17	狗牙根	kg	45.00	

附件 2 水土保持方案编制委托书

水土保持方案编制委托书

山东绿鑫水利勘测设计有限公司：

我单位负责的“临沭县明河路跨苍源河桥建设工程”现已完成相关工程咨询并取得有关部门认可，根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规的规定，现委托你公司编制《临沭县明河路跨苍源河桥建设工程水土保持方案报告表》。我单位将按要求提供水土保持方案编制过程中需要的相关主体设计、施工等基础资料，同时保证所提供资料的真实性，如因资料不实引发的责任由我单位承担。

请贵单位收到委托后，尽快按照工程相关资料和我方要求组织人员开展工作！

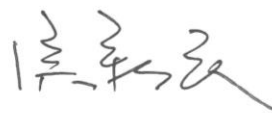
临沭县住房和城乡建设局

2024 年 10 月 25 日

附件 3 水土保持方案专家意见

山东省生产建设项目水土保持方案专家意见

生产建设项目	临沭县明河路跨苍源河桥建设工程 (项目代码: 2210-371329-04-01-525314)
建设单位	临沭县住房和城乡建设局 (统一社会信用代码: 11371329004475900A)
方案编制单位	山东绿鑫水利勘测设计有限公司 (统一社会信用代码: 91371302550930579E)
专家意见	临沭县明河路跨苍源河桥建设工程位于临沭县临沭街道办事处境内, 南起苍源河南街, 北至苍源河北街, 为新建工程。道路等级为城市支路、双向两车道, 主要建设跨河桥梁 1 座, 配套建设连接道路及其他设施等。项目总占地面积 0.39hm^2, 全部为永久占地, 占地类型为水域及水利设施用地(河流水面)、住宅用地(农村宅基地)。工程挖方总量为 0.15万 m^3, 填方总量为 0.15万 m^3。工程总投资 800 万元, 其中土建工程投资 624 万元, 项目建设资金为财政资金。项目建设工期为 2022 年 11 月~2023 年 9 月, 总工期 11 个月。 根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)等相关规定, 对临沭县住房和城乡建设局提供的《临沭县明河路跨苍源河桥建设工程水土保持方案报告表》(以下简称《方案》)进行了审阅, 提出以下意见: (一) 本项目水土保持选址可行、建设方案及布局合理。 (二) 同意《方案》确定的水土流失防治责任范围为 0.39hm^2, 项目涉及临沂市级水土流失重点治理区, 且项目区位于城市区, 水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准, 设计水平年为 2024 年, 设计水平年水土流失防治指标值为: 水

专 家 意 见	土流失治理度95%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率98%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率10%。 （三）同意《方案》确定的建设期扰动地表面积 0.39hm²，经计算，工程建设过程中共产生土壤流失量 2t，其中新增土壤流失量 1t。 （四）基本同意《方案》确定的水土流失防治分区和水土保持措施布设，水土保持措施主要包括桥面排水、土地整治工程、植物绿化、临时覆盖、临时泥浆池等。 （五）基本同意《方案》确定的水土保持总投资9.60万元，其中水土保持补偿费4710.0元。 综上，审阅人认为《方案》符合技术标准的规定和要求，同意该《方案》。 专 家:  单 位: 山东省水利勘测设计院有限公司 职 称: 研究员 联系电话: 13869139088 2024 年 11 月 10 日
备 注	临沭县明河路跨苍源河桥建设工程

附件 4 《关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目建议书及可行性研究报告的批复》

临沭县行政审批服务局

沭审服投资许字〔2022〕10077号

临沭县行政审批服务局 关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目建议书 及可行性研究报告的批复

临沭县住房和城乡建设局：

你单位提报的《临沭县住房和城乡建设局关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程可行性研究报告批复的申请》、《项目建议书》、《可行性研究报告》及有关部门意见均收悉，经研究，批复如下：

一、项目代码：2210-371329-04-01-525314。

二、为整合城市公共资源，打通城市断头路，同意临沭县明河路跨苍源河桥建设工程。

三、项目建设内容与规模：项目沿明河路修建跨苍源河桥，在桥南北两端与苍源河南街和北街平道交口安装信号灯。

四、项目投资及资金来源：项目总投资 800 万元，资金来源为财政资金。

五、建设地点：临沭街道明河路与苍源河交汇处。

- 1 -

六、建设期限：12个月。

七、要根据项目建设需要，在依法办理完成相关手续后，方可开工建设。要按照批复的项目名称、内容、规模、标准进行建设，严禁未经批准擅自变更建设内容、建设规模和建设标准。请按月通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等信息。

八、如需对本项目文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局申请，并按有关规定办理。

请据此开展下一步工作。

附件：临沭县明河路跨苍源河桥建设工程招标方案核准意见

临沭县行政审批服务局

2022年10月10日

附件 5 关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目土地规划用途情况的说明

关于临沭县明河路跨苍源河桥建设工程 项目土地规划用途情况的说明

临沭县明河路跨苍源河桥建设工程项目位于临沭县临沭街道明河路与苍源河交汇处，该工程项目已纳入《临沭县国土空间规划（2021-2035年）》，保障该项目工程用地。

该说明是对申请地块在依法审批的土地利用总体规划中的规划用途说明，只作为项目立项、环评等依据，不作为土地手续使用，项目未取得合法用地手续前不得进行任何新建、改建、扩建等非农业建设活动，否则作为违法占地依法处理。

特此说明。



附：宗地界址点坐标表（CGCS2000）

界 址 点 坐 标				
序号	点号	坐 标		边 长
		x (m)	y (m)	
1	J1	3866921.62	374409.56	24.04
2	J2	3866932.51	374430.99	5.25
3	J3	3866927.77	374433.24	19.06
4	J4	3866924.36	374452	4.07
5	J5	3866927.09	374455.01	1.18
6	J6	3866928.25	374454.75	6.76
7	J7	3866932.8	374459.76	1.18
8	J8	3866931.64	374460.01	70.26
9	J9	3866978.9	374512	1.18
10	J10	3866980.05	374511.75	6.97
11	J11	3866984.74	374516.9	1.18
12	J12	3866983.59	374517.16	10.12
13	J13	3866990.39	374524.64	7.57
14	J14	3866997.94	374524.09	12.01
15	J15	3867009.03	374519.47	10
16	J16	3867012.87	374528.71	49.84
17	J17	3866966.85	374547.84	9.84
18	J18	3866962.73	374538.9	0.12
19	J19	3866962.84	374538.85	14.71
20	J20	3866969.99	374525.99	6.63
21	J21	3866965.53	374521.08	1.18
22	J22	3866964.37	374521.33	6.97
23	J23	3866959.68	374516.18	1.18
24	J24	3866960.84	374515.92	70.26
25	J25	3866913.58	374463.94	0
26	J25	3866913.58	374463.94	1.18
27	J26	3866912.43	374464.19	6.76
28	J27	3866907.88	374459.18	1.18
29	J28	3866909.04	374458.93	1.83
30	J29	3866907.8	374457.58	13.2
31	J30	3866894.61	374457.38	7.28
32	J31	3866890.08	374463.08	12
33	J32	3866880.68	374455.61	1.86
34	J33	3866881.84	374454.16	14.49
35	J34	3866878.05	374440.17	

界 址 点 坐 标				
序号	点号	坐 标		边 长
		x (m)	y (m)	
35	J34	3866878.05	374440.17	2.4
36	J35	3866875.81	374439.3	21.01
37	J36	3866883.16	374419.62	6.81
38	J37	3866889.51	374422.09	13.06
39	J38	3866902.49	374420.61	22.08
1	J1	3866921.62	374409.56	
S=3925平方米 合5.89亩				

附件 6 限期改正水土保持违法行为通知书

限期改正水土保持违法行为通知书

沐水保字[2020]第031号

临沭县住房和城乡建设局

根据《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》、《生产建设项目水土保持监督管理办法》规定，你单位在临沂街道建设的明河路桥项目，存在以下水土保持违法行为：（勾选）：

1. “未批先建”：未在开工前编报水土保持方案并得到县级以上人民政府水行政主管部门（或其它审批部门）批准。限于2020年11月30日前改正水土保持违法行为。●

2. “未依规开展水土保持监理”：开工后未开展水土保持监理或未报送监理季报、年报。限于 年 月 日前改正水土保持违法行为。●

3. “未依规开展水土保持监测”：开工后未开展水土保持监测或超过半年未报送监测季报。限于 年 月 日前改正水土保持违法行为。●

4. “未依规开展水土保持自主验收及报备”：主体工程已竣工验收或投产使用前及时开展水土保持自主验收，并进行报备。●

5. “未缴纳补偿费”：项目开工前未按时缴纳水土保持补偿费。●

逾期未完成水土保持违法行为改正的，将移交县综合执法局依法进行处理。

联系电话：0539-6262181

联系地址：临沭县水利局 108 室



附件 7 项目现场照片



项目场区



项目场区

附图 1 项目地理区位置图

