

沭河北路综合管廊工程 项目实施方案

项目单位：临沂市市政工程建设管理服务中心

主管部门：临沂市住房和城乡建设局

财政部门：临沂市财政局

2026年9月

一、项目基本情况

（一）项目名称

沭河北路综合管廊工程。

（二）立项单位

单位名称：临沂市市政工程建设管理服务中心；

法定代表人：杨翰祥；

机构类型：事业单位；

统一社会信用代码：123713005754845288；

注册地址：临沂市兰山区北京路8号市政政务中心15楼；

宗旨和业务范围：受市住房和城乡建设局委托，参与拟定市级财政投资的中心城区市政建设事业的发展战略、中长期规划和年度计划，并承担组织实施的服务保障工作；贯彻执行行业管理制度和政策，对中心城区市政基础设施建设进行技术指导；承担中心城区市政工程项目监督管理的辅助工作；参与编报中心城区市政设施建设专项费用的年度计划，并承担组织实施的服务保障工作；参与拟订中心城区市政建设行业发展规划，并承担组织实施的服务保障工作。指导重大科技项目攻关、成果推广和新技术引进等工作；承担中心城区政府和社会资本合作项目的实施、运营，并配合做好考核工作；承担相关行业和领域深化“放管服”改革、优化营商环境的技术支撑和服务保障工作；承担相关行业领域安全生产技术支撑和服务保

障工作。

（三）项目规划审批

项目已取得的批复手续如下：

1.立项手续：2026 年 2 月 26 日，项目取得临沂市行政审批服务局《关于沭河北路综合管廊工程项目建议书及可行性研究报告的批复》（临审服投资许字〔2026〕11022 号），项目代码：2602-371300-89-01-207243，对项目建设规模及内容、总投资额、建设地点等内容进行了明确说明，建设项目符合相关产业政策规定。

2.土地手续：2026 年 9 月 7 日，项目分别取得临沂市自然资源和规划局沂河新区分局、临沂市兰山区自然资源局出具的《关于沭河北路综合管廊工程拟用地情况的复函》，本工程为地下管廊工程，不涉及新增占地。

3.规划手续：2026 年 2 月 24 日，项目取得临沂市自然资源和规划局《关于沭河北路综合管廊工程规划情况的说明》，项目符合《临沂市建设工程规划审批豁免清单》“（三）市政设施类”第 4 条“符合综合管廊要求，在管廊内进行市政管线工程建设项目”的要求，免于办理建设工程设计方案审查和建设工程规划许可证。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设沭河北路综合管廊工程，全长 3,650 米，其中

南侧与长春路管廊连接，北侧与茶山六路管廊、雄安大道管廊连接，穿过高铁后止于西安静街。全线均设置单舱综合管廊，南侧与长春路管廊连接段的管廊净宽度 2 米，净高度 2 米；与茶山六路管廊、雄安路管廊连接的管廊净宽度 2.40 米，净高度 2.50 米。管廊建设标准等级为城市支线管廊。项目同步实施结构工程、电气工程、监控工程、消防工程、排水工程等附属设施。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期由 2026 年 10 月至 2028 年 6 月。项目已完成可研、立项、规划等前期手续，预计 2026 年 10 月开工。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2.《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

3.《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

4.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

5.《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009

年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

6.《中华人民共和国电力法》（2018 年 12 月修正）；

7.中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

8.原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

9.《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

10.同类工程及相关工程的投资估算有关数据；

11.工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；

12.现行工程投资估算的有关规定；

13.项目《可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1.资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2.资金来源

项目总投资 40,308.21 万元，项目资金筹措包括项目单位自筹和发行专项债券。其中：项目单位自有资金 12,108.21 万元，本期拟发行专项债券 28,200 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	40,308.21	100.00%	
一、资本金	12,108.21	30.04%	
（一）自有资金	12,108.21	30.04%	
（二）专项债券			
1.已发行专项债券			
2.本期拟发行专项债券			
3.后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	28,200.00	69.96%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	28,200.00	69.96%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目为新增项目，尚未投入资金。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	81,181.07			3,082.83	6,165.65
经营活动支出	2,508.44			94.69	189.39
支付的各项税费	14,202.15			331.46	839.16
经营活动现金净流量	64,470.48			2,656.68	5,137.10

项目/年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	38,898.21	30,200.00	6,295.00	2,403.21	
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-38,898.21	-30,200.00	-6,295.00	-2,403.21	
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	12,108.21	2,000.00	7,000.00	3,108.21	
专项债券	28,200.00	28,200.00			
银行借款					
补充流动资金					
偿还债券本金	28,200.00				
偿还银行借款本金					
偿还流动资金					
支付债券利息	10,575.00		705.00	705.00	705.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	1,533.21	30,200.00	6,295.00	2,403.21	-705.00
四、期初现金					2,656.68
期内现金变动	27,105.48			2,656.68	4,432.10
五、期末现金	27,105.48			2,656.68	7,088.78

（续）

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	6,165.65	6,165.65	6,165.65	6,165.65	6,165.65	6,165.65
经营活动支出	189.39	189.39	189.39	191.67	191.67	191.67
支付的各项税费	839.16	839.16	839.16	925.37	1,258.20	1,258.20
经营活动现金净流量	5,137.10	5,137.10	5,137.10	5,048.61	4,715.78	4,715.78

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
流动资金支出						
投资活动现金净流量						
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）						
专项债券						
银行借款						
补充流动资金						
偿还债券本金						
偿还银行借款本金						
偿还流动资金						
支付债券利息	705.00	705.00	705.00	705.00	705.00	705.00
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-705.00	-705.00	-705.00	-705.00	-705.00	-705.00
四、期初现金	7,088.78	11,520.88	15,952.98	20,385.08	24,728.69	28,739.47
期内现金变动	4,432.10	4,432.10	4,432.10	4,343.61	4,010.78	4,010.78
五、期末现金	11,520.88	15,952.98	20,385.08	24,728.69	28,739.47	32,750.25

（续）

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	6,165.65	6,165.65	6,165.65	6,165.65	6,165.65	4,110.44
经营活动支出	191.67	191.67	194.06	194.06	194.06	115.66
支付的各项税费	1,258.20	1,258.20	1,257.60	1,257.60	1,257.60	783.08
经营活动现金净流量	4,715.78	4,715.78	4,713.99	4,713.99	4,713.99	3,211.70

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
流动资金支出						
投资活动现金净流量						
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）						
专项债券						
银行借款						
补充流动资金						
偿还债券本金						28,200.00
偿还银行借款本金						
偿还流动资金						
支付债券利息	705.00	705.00	705.00	705.00	705.00	705.00
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-705.00	-705.00	-705.00	-705.00	-705.00	-28,905.00
四、期初现金	32,750.25	36,761.03	40,771.81	44,780.80	48,789.79	52,798.78
期内现金变动	4,010.78	4,010.78	4,008.99	4,008.99	4,008.99	-25,693.30
五、期末现金	36,761.03	40,771.81	44,780.80	48,789.79	52,798.78	27,105.48

（二）专项债券应付本息情况

项目本期拟发行专项债券 28,200 万元，假设债券期限为 15 年，年利率为 2.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2026 年		28,200.00		28,200.00		
2027 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2028 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2029 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2030 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2031 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2032 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2033 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2034 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2035 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2036 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2037 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2038 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2039 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2040 年	28,200.00			28,200.00	705.00	705.00
2041 年	28,200.00		28,200.00		705.00	28,905.00
合计		28,200.00	28,200.00		10,575.00	38,775.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 64,470.48 万元，融资本息合计 38,775 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.66。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

临沂市市政工程建设管理服务中心严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.工期风险：工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。

2.质量风险：质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3.安全风险：发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成工期延误，从而导致成本增加。

4.环境破坏、环境保护风险。

5.财政和经济风险：通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6.材料风险：新材料、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。

7.资金风险：资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8.自然灾害风险：洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9.人员及工资风险：技术人员、管理人员、一般工人的素

质及工资的变化。

10.设备风险：施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

（二）与项目收益相关的风险

1.流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使相关数量及价格发生较大变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

沭河北路综合管廊工程项目的主管单位为临沂市住房和城乡建设局，实施单位为临沂市市政工程建设管理服务中心，本次拟申请专项债券 28,200 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

沭河北路综合管廊工程项目的总体绩效目标：本项目计划投入 40,308.21 万元，于 2028 年 6 月底前完工，项目全长 3,650 米，其中南侧与长春路管廊连接，北侧与茶山六路管廊、雄安

大道管廊连接，穿过高铁后止于西安静街。全线均设置单舱综合管廊，南侧与长春路管廊连接段的管廊净宽度 2 米，净高度 2 米；与茶山六路管廊、雄安路管廊连接的管廊净宽度 2.40 米，净高度 2.50 米。管廊建设标准等级为城市支线管廊。项目同步实施结构工程、电气工程、监控工程、消防工程、排水工程等附属设施。项目建成后，将增强高铁片区重要地下管线输送，提升组团间联系效率；完善高铁片区管廊互联，加快综合管廊早日成环；服务城市重要民生管线出入，完善地下管网连通体系；支撑城市空间拓展，加快高铁片区开发。

项目收益主要来源于管廊入廊费、维护费等。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 64,470.48 万元，融资本息合计为 38,775 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.66 倍。

2026 年项目绩效目标为：计划于 2026 年 10 月开工，完成主体结构 20%，确保质量合格率达到 100%，且无重大安全事故发生，初步构建高铁片区管廊骨架。

（三）事前绩效评估内容

1.项目实施的必要性

（1）是解决城市发展与市政建设矛盾的需要

在城市化进程中，不可避免地遇到城市发展与市政管线建

设的矛盾，比如道路实施时，一般只建设雨污水管道，等两侧地块开发时，有具体需求时，给水电力、信息等管线才开始设计、施工，这样势必造成路面的二次开挖；由于管线建设和维修需要以及管线与道路建设的不同步，势必造成频繁开挖道路，这种拉链式开挖给交通、生产和日常生活带来巨大影响，也给城市形象不好影响，和城市的定位和发展相违背。

综合管廊可以解决这个矛盾，最大限度避免开挖，减少影响。管廊土建一次建成，管线可分期安装，巡视、维修均在管廊内进行。因此，本项目建设是解决城市发展与市政建设矛盾的需要。

（2）是响应国家城市建设相关政策的有力措施

近年来，国家政策持续强调通过建设综合管廊来提升城市安全韧性。综合管廊能将电力、通信、给水、再生水等管线集中铺设于地下廊道，进行统一规划、设计、建设和管理。自国家启动地下综合管廊试点以来，建设综合管廊已成为提升城市韧性的重要国策。

2024 年，住建部与国家发展改革委联合印发相关实施方案，要求各地系统推进建设。临沂市积极响应，于同年编制了《临沂市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》，计划到 2028 年底投资近 500 亿元，实施近 300 个相关项目，为包括沭河路在内的具体工程提供了直接的行动纲领和资金保障。

沭河路管廊正是临沂市落实这一“城市生命线”安全工程的具体行动，能够极大地减少对城市交通和市民生活的反复干扰，是现代化城市治理能力的体现。因此，本项目的建设是响应国家城市建设相关政策的有力措施。

（3）是支撑临沂新区发展战略实施的必然要求

沭河北路所在的高铁片区及沂河新区，是临沂面向未来的城市新中心，该区域的建设标准必须具有前瞻性。根据临沂市相关规划，区域路网要求同步建设综合管廊。此前，片区内汤河路、温凉河路等道路的管廊已建成，形成了初步网络。沭河北路管廊是加密和串联既有网络、实现片区管线系统集成联通的关键一环，能确保新区建成即具备高可靠性的市政供给能力。

未来高铁片区未来人口、产业集聚将带来巨大的能源、信息和资源需求。综合管廊为各类管线提供了可扩展的通道空间，能满足未来几十年升级扩容的需要，避免因管线容量不足而制约区域发展。因此，本项目的建设是支撑临沂新区发展战略实施的必然要求。

（4）是与沭河北路同步设计、同步施工、同步投入使用的需要

沭河北路南起长春路，北至汶泗公路，路线全长 10.60 公里。项目分两期实施：一期为长春路至临滕高速段，长 8 公里；

二期为临滕高速至汶泗公路段，长 2.60 公里，采用 60 千米/时城市主干路的设计标准。承担了临沂北站高铁集疏运体系构建的重要组成部分；加快城区框架北向发展的交通线主干路；临滕高速出口配套建设的连接通道；北城新区组团的重要内部通道等多个功能。目前，沭河北路已开展了前期研究工作，为降低工程造价，避免重复建设和投资，必须使综合管廊建设与道路建设保持协调和同步。

（5）是实现多重综合效益的理性选择

从经济、社会、安全角度看，建设综合管廊是一次投入、长期受益的理性决策。经济效益：虽然一次性投资较高，但全生命周期成本更优。它大幅降低了管线重复敷设、路面反复开挖修复的直接费用，以及由此引发的交通拥堵等间接社会成本。安全与社会效益：管廊具备良好的防火、防水、防震能力，并可通过智能监控系统对管线状态进行实时监测和预警，极大提升了应对管线泄漏、火灾等突发事件的能力，保障城市运行安全。同时，整洁有序的市容环境也提升了市民的幸福感和城市形象。因此，本项目的建设是实现多重综合效益的理性选择。

2.项目实施的公益性

（1）提升城市安全与韧性

减少事故风险：将电力、燃气、供水、通信等管线集中管理，避免因道路开挖、管线老化等引发的爆炸、漏电、塌方等

安全事故。

防灾抗灾能力增强：管廊具备防水、抗震、监控等功能，极端天气（如暴雨、地震）时可保障“城市生命线”正常运转。

（2）改善市民生活质量

减少“马路拉链”现象：降低频繁道路施工带来的交通拥堵、噪声扬尘污染，提升出行效率。

保障公共服务稳定性：管线故障检修更便捷，缩短停水停电时间，提升供水、供电、网络等服务的可靠性。

（3）促进城市空间优化与生态保护

节约地下空间：集约化利用地下资源，为未来地铁、地下商业等预留空间。

保护城市景观：消除架空线路“蜘蛛网”，美化城市风貌，助力智慧城市建设。

（4）推动经济发展与就业

拉动投资与产业升级：带动建材、机械、信息技术等相关产业发展，创造工程建设和运营管理岗位。

提升土地价值：完善基础设施可提高周边区域商业和居住吸引力，间接促进土地增值。

3.项目实施的收益性

通过对收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 64,470.48 万元，融

资本息合计 38,775 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.66 倍。

4.项目投资合规性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类第二十二条“城镇基础设施”中第 2 款“市政基础设施”中“地级及以上城市地下综合管廊建设”的范畴。该项目的建设符合国家产业政策，属于国家鼓励发展的项目。项目已依法完成立项备案等关键环节的报批报建工作，各项批准文件齐全、有效。在资金筹措、招标投标、安全生产等方面均已建立完善的合规管理体系，确保项目投资建设全过程合法合规，为项目的顺利实施奠定了坚实基础。

5.项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地居民的广大支持和拥护，有利于满足人民群众的需求、促进当地经济发展。

6.项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 28,200 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，项目收入、成本、收益预测数据

较为合理。

8.债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金合计占项目总投资的 69.96%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 64,470.48 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.66 倍，具备较强的偿债能力。说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10.绩效目标合理性

项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（四）评估结论

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 64,470.48 万元，融资本息合计 38,775 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.66，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。总的来说，项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，项目事前

绩效评估符合专项债券申报使用要求。