

新城管网基础设施建设项目实施方案



项目单位：山东方诚建设开发有限公司

主管部门：莘县综合行政执法局

财政部门：莘县财政局



2025年4月



一、项目基本情况

（一）项目名称

新城管网基础设施建设项目

（二）立项单位

- 1.建设单位：山东方诚建设开发有限公司；
- 2.类型：有限责任公司（国有独资）；
- 3.住所：山东省聊城市莘县莘州街道办事处六楼；
- 4.法人代表：刘传杰；
- 5.注册资本：63320 万元人民币；
- 6.成立日期：2019 年 12 月 30 日；

7.经营范围：许可项目：房地产开发经营；建设工程施工。

（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；工程管理服务；土地整治服务；城市绿化管理；市政设施管理；园林绿化工程施工；土地使用权租赁；住房租赁；柜台、摊位出租；规划设计管理；养老服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（三）项目规划审批

- 1.项目立项：本项目于 2020 年 12 月 07 日取得核准意见，项目代码 2020-371522-48-02-141572；



2.2020年12月07日,本项目取得莘县行政审批服务局《关于新城管网基础设施建设项目核准的批复》(莘行审投资【2020】42号);

3.环评:本项目于2021年01月22日取得环评备案,备案号:202137152200000064;

4.2020年11月25日,莘县自然资源和规划局出具了该项目用地在原有已批准土地的路面下进行建设,不涉及新增项目用地,可不进行建设项目用地预审的说明;

5.建设工程规划许可证:莘县行政审批服务局,3715222021莘建字第00054号、3715222021莘建字第00056号、3715222021莘建字第00090号、3715222021莘建字第00098号、3715222021莘建字第00099号、3715222021莘建字第00100号、3715222021莘建字第00101号、3715222021莘建字第00102号、3715222021莘建字第00105号。

(四)项目规模与主要建设内容

在莘州街、武阳街、文明街、向阳街、幸福街等11.8公里道路建设配套的管网约85.96km(新建管径范围为d500—d2000)。

(五)项目建设期限

项目建设期4年,2023年2月开工建设,预计2026年12月全部竣工并投入运营。



二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《山东省建筑工程消耗量定额》；
- （3）《山东省安装工程消耗量定额》；
- （4）《全国统一建筑工程预算定额山东省单位估价表》；
- （5）《全国统一安装工程预算定额山东省单位估价表》；
- （6）山东省工程概算定额及聊城市地方价格；
- （7）类似工程造价指标；
- （8）建设单位提供的有关本次项目设计说明及有关资料；
- （9）项目单位提供的《新城管网基础设施建设项目可研报告》；
- （10）项目建设单位提供的其他有关资料。

2.估算总额

本项目总投资 18053.00 万元，其中建设投资 17633.00 万元，建设期利息 420.00 万元。

（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

本项目估算总投资 18053.00 万元，其中，项目单位自有资金 11053.00 万元，专项债券 7000.00 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	18053.00	100.00%	
一、资本金	11053.00	61.23%	
（一）自有资金	11053.00	61.23%	
（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）	7000.00	38.77%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3000.00	16.62%	
（三）后续拟发行专项债券	4000.00	22.15%	
（四）银行融资			

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表



表2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	A	18,454.68					2,050.52	2,050.52	2,050.52	2,050.52
经营活动支出	B	3,064.95					340.55	340.55	340.55	340.55
支付的各项税费	C	804.50					85.50	85.50	85.50	85.50
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,585.23					1,624.47	1,624.47	1,624.47	1,624.47
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	E	17,633.00	500.00	1,612.00	12,738.00	2,783.00				
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=E-F	-17,633.00	-500.00	-1,612.00	-12,738.00	-2,783.00				
三、融资活动产生的现金										
资本金（自有资金）	H	11,053.00	500.00	6,490.00	1,000.00	3,063.00				
专项债券	I	7,000.00	-	-	7,000.00	-				
银行借款	J		-	-						
偿还债券本金	K	7,000.00								
偿还银行借款本金	L									-
支付债券利息	M	2,800.00			140.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
支付银行借款利息	N				-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	8,253.00	500.00	6,490.00	7,860.00	2,783.00	-280.00	-280.00	-280.00	-280.00
四、期初现金	P		-	-	4,878.00	-	-	1,344.47	2,688.94	4,033.41
期内现金变动	Q=D+G+O	5,205.23	-	4,878.00	-4,878.00	-	1,344.47	1,344.47	1,344.47	1,344.47
五、期末现金	R=P+Q	5,205.23	-	4,878.00	-	-	1,344.47	2,688.94	4,033.41	5,377.88



项目/年度	公式	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	A	2,050.52	2,050.52	2,050.52	2,050.52	2,050.52
经营活动支出	B	340.55	340.55	340.55	340.55	340.55
支付的各项税费	C	85.50	85.50	85.50	85.50	120.50
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,624.47	1,624.47	1,624.47	1,624.47	1,589.47
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	E					
流动资金支出	F					
投资活动现金净流量	G=-E-F					
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	H					
专项债券	I					
银行借款	J					
偿还债券本金	K					7,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	280.00	280.00	280.00	280.00	140.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-280.00	-280.00	-280.00	-280.00	-7,140.00
四、期初现金	P	5,377.88	6,722.35	8,066.82	9,411.29	10,755.76
期内现金变动	Q=D+G+O	1,344.47	1,344.47	1,344.47	1,344.47	-5,550.53
五、期末现金	R=P+Q	6,722.35	8,066.82	9,411.29	10,755.76	5,205.23



（二）应付本息情况

1、专项债券

本期申请债券 3000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。后续拟申请债券 4000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4%，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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年 4 月	0.00	3,000.00		3,000.00	4.00%	60.00	60.00
2025 年 6 月	3,000.00	4,000.00		7,000.00	4.00%	80.00	80.00
2026 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2027 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2028 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2029 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2030 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2031 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2032 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2033 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2034 年	7,000.00			7,000.00	4.00%	280.00	280.00
2035 年	7,000.00		7,000.00	0.00	4.00%	140.00	7,140.00
合计		7,000.00	7,000.00			2,800.00	9,800.00

（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 14,585.23 万元，融资本息合计 9,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49。



四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证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. 经济技术风险

地下工程引起的地面沉降，导致周边建筑物、构筑物、道路及地下管线损失等。

2. 空气质量影响风险

在工程建设期将增加施工机械、车辆尾气、粉尘的污染，影响局部地区的空气质量。但由于工程分段施工，施工增加的污染负荷有限和不集中，因此，有较轻的生态环境影响风险。

3. 安全风险

火灾、爆炸、机械伤害、触电、起重伤害、物体打击、高空坠落、中毒、烟尘、灼烫、高温作业、危废处理、自然灾害等，导致本项目建设与运营造成不良影响甚至发生集体上访等



社会事件。

4.项目管理方面的风险

项目在管理方面存在的风险主要表现在以下两个方面，一是在项目前期工作中，由于项目管理单位缺乏管理经验而给项目建设带来的风险；二是项目建成运营后由于缺少专业管理人员或主要管理人员流失等，造成管理效率低下，给项目经营带来的风险。

（二）与项目收益相关的风险

1.经营管理风险

主要投资者因经营管理不善而导致预期收益不能实现，取决于投资者及职员的自身素质，包括对市场的预测能力和在设计、施工、营销、服务等环节的经营管理水平。

2.市场风险

市场是影响项目预测收益的最大的风险因素之一，尤其在市场经济的体制下，产品的竞争能力和销售能力直接决定该项目的生存与发展。一般来说，市场风险来源于三个方面：一是市场供需实际情况与预期发生偏离；二是项目产品市场竞争能力或竞争对手情况发生重大变化；三是项目产品和主要原材料的实际价格与预测价格发生较大偏离。

3.财务管理风险主要表现在如何保证资金正常运作，确保资金的流动性和安全性。



六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

新城管网基础设施建设项目，主管部门为莘县综合行政执法局，实施单位为山东方诚建设开发有限公司，本次拟申请专项债券 3000.00 万元用于新城管网基础设施建设项目，年限为 10 年。

（二）评估内容

1.项目实施的必要性

（1）城市发展需要

在“十三五”时期，根据城市“智慧城市”相关建设要求，推进城市建设、管理和服务发展进程。在“智慧城市”的建设进程上，地下管线管理是“智慧城市”的基础，应先行夯实“地下智慧”。现阶段地下管线信息管理存在于管线负荷运行信息和自身健康信息缺失问题，说明了现有地下管线信息过于单一，需要对管线信息进行扩充、整合，在管线信息化建设上需要与“智慧城市”概念相匹配，实现管理水平的提升。

（2）测绘技术发展的必然趋势

随着信息技术的发展，测绘技术也发生了根本性的变化，正从传统的模拟技术向数字技术转变。测绘成果的应用将更多地面向地理信息系统（GIS），GIS 是集计算机科学等学科与一提到新型科学。其技术具有先进的存储、管理、分析、三维



可视化的成果显示和数据输出的一种技术,另外还具有预报预测、空间显示和辅助决策的性能。城市地下综合管网系统作为数字化测绘成果的管理、维护、更新和应用体系,有力地支持着现代化测绘技术的发展。为了充分发挥测绘成果在信息化事业中的社会和经济效益,必须做好地下综合管线平台系统的建设。基础测绘工作在整个国民经济可持续发展中具有重要作用,而城市地下综合管网系统的建设正是基础测绘工作的重要组成部分和最终目标。

(3) GIS 应用系统的迫切需求

由于传统的信息载体和管理手段难以适应现代经济社会发展的需要,各部门对建设专业 GIS 应用系统都有很大的积极性,呼声较高。但这些部门的信息系统建设都面临着资金费用大、技术要求高等问题,很大程度上限制或制约了这些部门的信息化建设发展。例如在市政公用事业方面,自来水、燃气、供热等部门需要管线空间位置、标高、管径、材质、建设年代、安全隐患等属性信息的支持进行管线规划实施、改扩建、应急抢修等工作。地下综合管网系统的定位、查询、统计、剖面分析、净距分析、爆管分析、连通分析、扩建分析、缓冲分析、火灾抢险分析、二三维场景联动等功能,可以满足各相关部门规划、管理、建设以及应用的迫切需求。

2.项目实施的收益性



本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为14,585.23 万元，融资本息合计为 9,800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.49 倍，具有良好的偿债能力。项目建设将进一步推动聊城市莘县经济事业的发展，联动区域发展，为把聊城市莘县建设成为基础设施完善、环境优美的新城市奠定基础。

3.项目建设投资合规性

该项目为莘县政府重点支持项目，符合莘县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议。项目经可行性研究结论为建设是必要的、可行的。

4.项目成熟度

(1) 项目立项：本项目于 2020 年 12 月 07 日取得核准意见，项目代码 2020-371522-48-02-141572；

(2) 2020 年 12 月 07 日，本项目取得莘县行政审批服务局《关于新城管网基础设施建设项目核准的批复》（莘行审投资【2020】42 号）；

(3) 环评：本项目于 2021 年 01 月 22 日取得环评备案，备案号：202137152200000064；

(4) 2020 年 11 月 25 日，莘县自然资源和规划局出具了该项目用地在原有已批准土地的路面下进行建设，不涉及新增项目用地，可不进行建设项目用地预审的说明；



(5) 建设工程规划许可证: 莘县行政审批服务局, 3715222021 莘建字第 00054 号、3715222021 莘建字第 00056 号、3715222021 莘建字第 00090 号、3715222021 莘建字第 00098 号、3715222021 莘建字第 00099 号、3715222021 莘建字第 00100 号、3715222021 莘建字第 00101 号、3715222021 莘建字第 00102 号、3715222021 莘建字第 00105 号;

5.项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 18053.00 万元, 企业自筹资金 11053.00 万元, 申请地方政府专项债券资金 7000.00 万元。资本金占比 61.23%。项目资本金在逐步到位, 能够保证项目前期费用及后期融资所需, 确保本项目顺利实施。

山东方诚建设开发有限公司为国有独资公司实力雄厚, 项目资金按时到账有保障。

6.项目收入、成本、收益预测合理性

根据项目可研报告, 对本项目收入、成本、收益情况进行合理预测。本项目预期收入主要来源于管网租赁收入等。计费使用价格主要依据市场价格确定, 项目运营成本包括燃料动力费、工资及福利费、修理费及管理费用、税费、折旧摊销费、利息支出等。

本项目的收入、成本、收益预测充分考虑了项目所在地的市场情况、通货膨胀、长期竞争规律等因素, 预测合理。



7.债券资金需求合理性

由于本项目规模较大、建设周期较长、后期收益较高，通过精确测算项目建设各阶段经费需求，本着债券资金“逐次到位”、“按需发放”、“精准保障”、“债券资金拨付与库款支出进度的衔接匹配”的原则，合理确定债券资金需求。

经测算，该项目本次申请债券资金 3000.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

8.项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

（1）项目偿债计划

本次拟发行债券为 10 年期固定利率，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

项目偿债计划符合专项债券特征，偿债金额与每年运营收益相匹配，发行期内各阶段均可顺利还款，项目偿债计划合理可行。

（2）偿债风险

①经营风险

由于项目投资较大，收入来源单一，市场情况存在一定的不确定性，公司在项目运营管理存在一定风险。

②财务风险

项目财务风险主要表现在应收账款上，由于项目收入较多，如管理不善，后期可能存在欠费现象。



（3）偿债风险的应对措施

①偿债专项小组人员安排

公司在本次债券发行前成立偿债专项小组，专项小组自本期债券发行日起履行职责，全面负责本期债券存续期的各项事务，并在兑付日执行相关兑付工作。并视需要在本期债券兑付完成后执行后续相关工作。

②严格按照法律法规和相关规定

完善的风险管理体系，公司遵循《公司法》、《证券法》、《证券公司内部控制指引》、中国证监会等监管机构及《公司章程》的有关规定，构建科学完善的法人治理结构，建立符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

③建立财务预警分析指标体系，防范财务风险

市场竞争中，竞争的基本动机和目标是实现最大化收入。但是，竞争者的预期利益目标并不是总能实现的，实际上，竞争本身也会使竞争者面临不能实现其预期利益目标的危险，甚至在经济利益上受到损失。这种实际实现的利益与预期利益目标发生背离的可能性，就是竞争者面对的风险。风险是由不确定性因素而造成损失或获益的可能性。所有对公司而言建立财务预警系统是非常有必要性的，在建立短期财务预警系统的同时，还要建立长期财务预警系统。对其中获利能力、偿债能力、经济效率、发展前景进行综合性的剖析。



④管理风险

预防负责人管理不善,造成公司运营受阻;管理经验不足,公司各部门不能紧密合作,协调发展。对此健全管理机制,加强奖惩制度,寻找更多的客户渠道,为公司创造更多的利益。

⑤可聘请更高水平的技术人员指导运营工作,政府为市场管理创造良好的外部环境条件,为项目的正常运营提供支撑。同时在项目运营过程中,注重以人为本的人力资源管理,逐步建立符合实际的包括具有激励体制的薪酬和福利待遇制度体系的完整的管理制度体系,将整体利益与员工利益密切结合,稳定主要管理人员和核心人员队伍,促进良性循环和健康发展。

9.绩效目标合理性

一是依据《关于贯彻落实〈中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见〉的通知》、财政部门绩效指标框架及行业绩效指标体系,结合项目及行业特点,科学设计本项目的绩效指标,包括产出指标、效益指标、服务对象满意度指标。产出指标具体包括数量指标、质量指标、时效指标,效益指标具体包括经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标等。

二是对各个指标提出量化目标,量化目标不能过高,否则实施结果可能完不成预期目标,也不能过低,使项目单位成本



远高于行业通常的标准。

该项目绩效目标科学合理、细化量化、可比可测。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 14,585.23 万元，融资本息合计 9,800.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49，具有良好的偿债能力，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。但该项目在项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，项目予以支持。

