

山东省聊城市阳谷县
阳谷县主城区雨污分流基础设施专项债券项目
专项债券项目实施方案



阳谷县市政园林公用事业服务中心

2022 年 1 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目

（二）项目单位

阳谷县市政园林公用事业服务中心组建于 2013 年 5 月 12 日，由原县市政工程管理处、园林管理处、公用事业管理处三个副科级单位及县市政工程公司划归、县污水处理厂改制、县绿地园林公司归建三个企业单位组建成立，为县政府直属正科级差额事业单位。单位领导班子共 5 人，其中：主任 1 人，副主任 3 人，工会主席 1 人。下设办公室、财务科、人事科、市政工程建设科、园林工程建设科、质量安全管理科等 24 个行政事业科室及县市政园林工程公司、森园园林公司、绿地园林公司三个直属企业，在职职工共计 223 人。

服务中心主要承担市政、园林、公用行业特许经营的监督、管理的责任；承担以法定方式选择市政公用行业特许经营者的，依法对市场实施经营许可的责任；承担会同有关部门编制城市道路地上和地下空间资源利用规划并组织实施的责任；承担负责城区市政、园林、公用事业安全监管的责任；承担全县园林绿化企业的市场准入和资质核准的责任；承担建成区范围内市政、园林、公用设施统一建设、管理、维护的责任；承担会同有关部门制定城市防汛规划、防汛设施维修计划和应急预案，并组织实施的责任；承担对全县供热、燃气行业管理工作的指导、建设、管理、经营许可、重大事故的技术鉴定和调查处理的责任；承担参与对城市重点建设项目设计

方案中园林绿化设计审核认定的责任；承担城市经营管理工作的责任；承担城市规划区霓虹灯设置，城市亮化，城市美化及各种市政、园林、公用设施有偿使用的责任；承担监督城市污水处理厂的生产、运营工作的责任；承担征收城市污水处理费、排污许可证监督、管理工作的责任；承办县委、县政府交办的其他事项”。

（三）项目规划审批

山东恒和工程咨询有限公司于2020年10月对该项目出具了《可行性研究报告》。

2020年11月9日，阳谷县发展和改革委员会出具《关于阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目可行性研究报告的批复》。

2021年4月完成建设项目环境影响登记表备案，备案号202137152100000107。

（四）项目规模与主要建设内容

该项目为阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目，建设城区内道路及雨污分流等配套设施工程，建成道路及雨污管网长度85000米。

（五）项目建设期限

项目计划建设期46个月，于2020年10月份开始筹备工作，2021年3月份开工建设，2024年12月份完成所有工程，竣工验收交付使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

(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) 《中华人民共和国城乡规划法》；

(3) 《中华人民共和国采购法》；

(4) 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发[2015]75号）；

(5) 《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》（国发[2016]8号）；

(6) 建设部《城市市政公用设施建设项目经济评价方法与参数实施细则》；

(7) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）；

(8) 《投资项目可行性研究指南》；

(7) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

(9) 《中共山东省委山东省人民政府关于改进和完善城乡规划工作的意见》（鲁发〔2015〕7号）；

(10) 《中共聊城市委聊城市人民政府关于东融西借跨越赶超建设冀鲁豫三省交界科学发展先行区的意见（讨论稿）》；

(11) 《阳谷县城市总体规划（2015-2030）》；

(12) 《2019年阳谷县人民政府工作报告》；

(13) 《阳谷县海绵城市专项规划（2016-2030年）》；

(14) 项目单位提供的基础资料和数据；

(15) 项目承办单位委托编制该项目可研报告的委托书。

2. 估算总额

项目总投资 150,000.00 万元，包括工程费用 114,583.39 万元，工程建设其他费用 12,574.02 万元，基本预备费用 10,172.59 万元，融资费用 12,670.00 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	150,000.00	100.00%	
一、资本金	88,000.00	58.67%	
财政资金	88,000.00		
二、债务资金	62,000.00	41.33%	
专项债券	22,000.00		2021 年已发行
专项债券	40,000.00		2022 年 1 月申请 20,000.00 万元，拟 8 月申请 20,000.00 万元

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于中水回用收入和灯箱广告收入。运营期各年收入情况详见下表：

表 2：中水回用收入

单位：万元

年度	数量（万立方/年）	单价（元/立方）	收入
2025 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2026 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2027 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2028 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2029 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2030 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2031 年	1,000.00	1.40	1,400.00
2032 年	1,000.00	1.40	1,400.00
合计	8,000.00		11,200.00

表 2（续）：灯箱广告收入

单位：万元

年度	数量（个/年）	单价（万元/个）	收入
2025 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2026 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2027 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2028 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2029 年	3,800.00	1.00	3,800.00

年度	数量（个/年）	单价（万元/个）	收入
2030 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2031 年	3,800.00	1.00	3,800.00
2032 年	3,800.00	1.00	3,800.00
合计	30,400.00		30,400.00

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

1. 数量

（1）中水回用收入

雨污分流改造工程是以“雨污全分流、污水全收集、全处理”为改造目标，通过完善雨污管网建设，减少污水渗漏、入河，提高污水处理率。《可行性研究报告》中，根据项目建设规模，本项目运营后，每年中水量为 1,600.00 万 m³，新增中水可用于工业冷却、补水及日常环卫清扫，单价约 1.40 元/m³。本次测算按每年中水量为 1,000.00 万 m³，正常年每年中水回用收入含税约 1,400.00 万元。

（2）灯箱广告

可行性研究报告中灯箱广告位为 3800 个，按照每年 2.00 万元/个计算，正常年灯箱广告收入为 7,600.00 万元。本次测算正常年灯箱广告收入含税约 3,800.00 万元。

综上所述，项目正常年运营收入含税约 5,200.00 万元。

2. 单价

根据可行性研究报告数据：

(1) 中水回用费

新增中水可用于工业冷却、补水及日常环卫清扫，单价约 1.40 元/方。

(2) 灯箱广告收入

灯箱广告收入按 10000 元/个计算。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括直接材料费、动力费、人员费用、修理费、折旧摊销费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	市政运营管理费用	燃料及动力费	维修费	工资及福利费	折旧费	财务费用	合计
2025 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2026 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2027 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2028 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2029 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2030 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2031 年	151.46	33.23	356.25	136.80	3,562.50	2,346.20	6,586.44
2032 年	50.49	11.08	118.75	45.60	1,187.50	800.00	2,213.41
合计	1,110.68	243.69	2,612.50	1,003.20	26,125.00	17,223.40	48,318.47

①市政运营管理费用：项目规模及同类项目运营经验，园区管理成本按照市政营业收入的 3%计算，本项目市政管理成本约 151.46 万元。

②外购燃料动力费：项目运营期内主要耗电、水，外购燃料动力费每年约为 33.23 万元。

③工资及福利费：本项目劳动定员 30 人，参照当地水平计算，平均每人每年工资按 4.00 万计算，职工福利费按工资总额的 14% 计算，则年工资及福利费 136.80 万元。

④维修费：按年固定资产折旧的 10% 计算，年修理费 356.25 万元。

⑤相关税费

按照现行税收法规，项目按小规模纳税人测算，增值税税率 3%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及地方水利建设基金分别为应交增值税的 5%、3%、2%、0.5%；企业所得税税率 25%。经计算，正常年份税费约 167.36 万元（含增值税）。

债券存续期内，企业所得税为 0。

综上所述，项目正常年运营成本（付现成本）为 845.10 万元。

⑥利息支出

（1）2021 年 4 月已发行专项债券 20,000.00 万元，票面利率 3.42%，期限 10 年。专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

表 4：还本付息估算表

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2021 年		20,000.00		20,000.00	3.42%	342.00
2022 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	3.42%	684.00

2031 年	20,000.00		20,000.00	0.00	3.42%	342.00
合计		20,000.00	20,000.00			6,840.00

2031 年 4 月偿还专项债券本金 20,000.00 万元

(2) 2021 年 8 月已发行 2,000.00 万元，票面利率 3.11%，期限 10 年。专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利 率	应付利息
2021 年		2,000.00		2,000.00	3.11%	
2022 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2023 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2024 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2025 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2026 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2027 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2028 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2029 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2030 年	2,000.00			2,000.00	3.11%	62.20
2031 年	2,000.00		2,000.00	0.00	3.11%	62.20
合计		2,000.00	2,000.00			622.00

2031 年 8 月偿还专项债券本金 2,000.00 万元

(3) 本次拟发行 20,000.00 万元，2022 年 8 月拟发行 20,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年。专项债券存续期间，应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2022 年		40,000.00		40,000.00	4.00%	400.00
2023 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2024 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2025 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2026 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2027 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00

2028 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2029 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2030 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2031 年	40,000.00			40,000.00	4.00%	1,600.00
2032 年	40,000.00		40,000.00	0.00	4.00%	1,200.00
合计		40,000.00	40,000.00			16,000.00

2032 年 1 月偿还专项债券本金 20,000.00 万元, 2032 年 8 月偿还专项债券本金 20,000.00 万元。

上述专项债券存续期间利息合计 23,462.00 万元。

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金								
营业收入	5,048.54	5,048.54	5,048.54	5,048.54	5,048.54	5,048.54	5,048.54	1,682.85
营业成本	677.74	677.74	677.74	677.74	677.74	677.74	677.74	225.91
税金及附加	15.90	15.90	15.90	15.90	15.90	15.90	15.90	5.30
息税折旧及摊销前利润	4,354.90	4,354.90	4,354.90	4,354.90	4,354.90	4,354.90	4,354.90	1,451.63
二、折旧和摊销								
总折旧和摊销	3,562.50	3,562.50	3,562.50	3,562.50	3,562.50	3,562.50	3,562.50	1,187.50
息税前利润	792.40	792.40	792.40	792.40	792.40	792.40	792.40	264.13
三、财务费用								
利息支出	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,004.20	800.00
总财务费用	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,004.20	800.00
税前利润	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,211.80	-535.87
四、所得税								
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-
五、净利润	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,553.80	-1,211.80	-535.87

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	142,054.75				20,462.99	5,200.00	5,200.00
经营活动支出	4,970.09					677.74	677.74
支付的各项税费	1,227.31					167.36	167.36
经营活动产生的现金净额	135,857.35				20,462.99	4,354.90	4,354.90
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出	150,000.00	22,342.00	86,658.00	36,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00
流动资金支出							
投资活动产生的现金净额	-150,000.00	-22,342.00	-86,658.00	-36,000.00	-2,000.00	-1,000.00	-2,000.00
三、融资活动产生的现金							
资本金	88,000.00	10,000.00	48,000.00	30,000.00			
专项债券	62,000.00	22,000.00	40,000.00				
偿还债券本金	62,000.00						
支付债券利息	23,462.00	342.00	1,146.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	64,538.00	31,658.00	86,853.80	27,653.80	-2,346.20	-2,346.20	-2,346.20
四、期初现金			9,316.00	9,511.80	1,165.60	17,282.39	18,291.09
期内现金变动	50,395.35	9,316.00	195.80	-8,346.20	16,116.79	1,008.70	8.70
五、期末现金		9,316.00	9,511.80	1,165.60	17,282.39	18,291.09	18,299.80

(续)

年度	7	8	9	10	11	12
	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	5,200.00	33,333.20	5,200.00	60,525.23	5,200.00	1,733.33
经营活动支出	677.74	677.74	677.74	677.74	677.74	225.91
支付的各项税费	167.36	167.36	167.36	167.36	167.36	55.79
经营活动产生的现金净额	4,354.90	32,488.10	4,354.90	59,680.13	4,354.90	1,451.63
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出						
流动资金支出						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
资本金						
专项债券						
偿还债券本金	-	-	-		22,000.00	40,000.00
支付债券利息	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,346.20	2,004.20	1,200.00
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-2,346.20	-2,346.20	-2,346.20	-2,346.20	-24,004.20	-41,200.00
四、期初现金	18,299.79	20,308.49	50,450.39	52,459.09	109,793.02	90,143.72
期内现金变动	2,008.70	30,141.90	2,008.70	57,333.93	-19,649.30	-39,748.37
五、期末现金	20,308.49	50,450.39	52,459.09	109,793.02	90,143.72	50,395.35

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 1 月发行成功，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是本项目预期收入主要来源于中水回用收入、和灯箱广告收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对中水回用收入和灯箱广告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 135,857.35 万元，融资本息合计为 85,462.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.59 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	62,000.00	23,462.00	85,462.00	135,857.35
融资合计	62,000.00	23,462.00	85,462.00	
覆盖倍数	1.59			

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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. 技术风险

主要是指项目建设方案和技术选择方面可能存在的风险。道路建设项目主要的技术风险因素有：对技术发展趋势预测不足，出现了新型替代技术；对技术的适用性、经济性和可靠性分析不足，项目投产后达不到设计能力、质量难以满足使用要求；

2. 工程风险

工程风险主要包括道路方案、工程地质、施工方案、工期、地震等存在的各种不确定性给项目带来的风险。工程风险主要来自于以下几方面：

施工期间可能出现软弱地层、偏压等不良地质情况造成的风险；

施工单位对于施工经验不足可能会带来一定风险；

超出设计地震烈度带来施工期间和运营期间的风险；

施工建筑材料质量瑕疵可能带来结构安全风险；

人为破坏带来的风险。

3. 环境影响风险

环境影响方面的风险主要是指工程建设和运营期间排气、噪声对周围水资源、文物古迹、风景名胜、自然环境等产生的负面影响，

致使项目不能顺利实施或需要增加大量投资进行治理等。拟建项目无新征占地，不存在破坏植被、文物古迹、风景名胜等问题。

4. 投资估算风险

投资估算的风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期延长、人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高。

5. 财务风险

财务方面的风险之一是来自交通量预测的不确定性，二是投资或运营成本费用的增加等，使项目盈利水平达不到与预期目标。无论是社会经济预测，还是交通量预测及未来运营费用估计，均存在不确定性，项目存在一定的财务风险。

6. 拆迁征地风险

受拆迁影响，沿线群众希望补偿标准合理、补偿款支付及时、透明、公开、公正，相邻地块的划分标准统一、补偿标准统一。尤其是失地农民的生计恢复问题应引起足够的重视。如果以上诉求无法得到满足，拆迁补偿标准不符合国家和当地政府规定的标准，地类划分标准和补偿标准不一致，补偿费用发生截留、不透明、不公平等，拆迁户将产生严重不满情绪，严重情况下将导致群众上路阻扰施工和公路运营，存在潜在的风险因素。

此外，因工程需要拆迁的电力、通讯设施、广告牌，应及时与权属单位进行协调，及时支付补偿费用，及时完成拆迁工作，避免影响工程正常施工。否则会发生影响工程施工进度等潜在风险因素。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析可知，项目收益对数量较为敏感，如果供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 机构经营风险

(1) 经营管理不善。如领导班子不团结，职工缺乏凝聚力，人心涣散，纪律松懈，劳动生产率和经营效率低下等，导致项目竞争力不强，质量低劣，形象下降。

(2) 阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目重大决策失误。如投资经营决策失误而导致的风险。

六、事前项目绩效评估报告

(一) 项目概况

阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目，项目主管部门为阳谷县人民政府，实施单位为阳谷县市政园林公用事业服务中心，本次在前期发债 2.2 亿元的基础上，拟申请 2022 年专项债券 4 亿元用于阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目建设，年限为 10 年。

(二) 评估内容

1、项目实施的必要性

阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目是一项重点市政城建任务，完善道路雨污排水系统，完善阳谷水生态环境，加速阳谷县“绿化、亮化、净化”三化靓城的建设进度，形成了城市管理体制的规范化、精细化、人性化，加速完善城市基础设施，提升县城建

设形象，加速区域经济的发展。建成后将使阳谷县以更好的面貌和基础设施条件来发展，是整个城市发展的有力保障，是促进阳谷县城市化发展从而促进“县域经济”发展的需要，同时也是实施“扩权强县”战略的需要，在此基础上提出该项目的建设。

2、项目实施的公益性

随着阳谷县城市化进程的推进及社会经济高速发展，城市交通量与日俱增，城市交通压力与拥堵逐步加重，该项目的建设有利于缓解当地交通压力，对于促使阳谷县可持续发展，改善城市环境，提升城市品位，保护城市资源，加大招商引资力度，实现国民经济、社会、环境三者的协调都有重要意义。

良好的投资环境与道路、绿化、亮化等基础设施的建设是密不可分的。交通便利、运输通畅的道路系统和良好的绿化、亮化环境能够提升阳谷县的城市形象及城市品味，推进城市化进程，并能进一步促进旅游业的发展。而高效的市政和园林生态系统将给企业带来缩短运输周期、降低运输成本的便利，同时提供优良的建设条件，这将成为吸引企业来此投资建厂的一个重要因素。

该项目的实施将进行排水、道路、绿化等工程建设，着重改善城市排水设施，塑造城市道路景观带，以此带动两侧建筑的景观发展，同时也将带动道路两侧用地的合理调整，使部分土地增值。

城市道路是城市发展的重要基础设施，通过对阳谷县多条道路的治理改造，以及道路两侧绿化景观工程的改造，铺设布置市政雨水污水管道，多条车道配套路灯等进行建设和完善，配套燃气、供

热、供水、供电及弱电等设施，营造良好的投资环境，提高城市的环境质量，树立良好的城市形象。

良好的城市基础设施的建设和环境工程的改善将有效增强对外联系，带动三产的快速发展，会大幅提高项目区居民的收入和生活水准。随着社会经济的发展，人民物质文化水平的提高，将促进社会医疗卫生、娱乐休闲，文化教育等事业的快速发展，这些发展都将显著提高城市居民的生活质量。从长远来看，该项目的建设有利于提高当地居民的生活质量，推进城市发展。服务对象或受益对象包括阳谷县全体市民，项目实施具有很强的公益性。

3、项目实施的收益性

本项目营业收入主要是中水回用收入和灯箱广告收入。项目建成后，年中水回用量为 1000 万方、灯箱广告 3800 个。正常年营业收入 5,200.00 万元，项目收益性良好。

4、项目建设投资合规性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类（鼓励类）中第二十二项“城镇基础设施”第 4 条“城市道路及智能交通体系建设”、第 9 条“城镇供排水管网工程、管网排查、检测及修复与改造工程、非开挖施工与修复技术，供水管网听漏检测设备、相关技术开发和设备生产”、第 13 条“城镇园林绿化及生态小区建设”、第 24 条“海绵城市建设关键技术产品开发与应用”，为国家鼓励发展的项目，市场前景广阔。

《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》中指出：加快县城补短板强弱项，推进公共服务、环境卫生、市政公用、产业配套等设施提级扩能，增强综合承载能力和治理能力。支持东部地区基础较好的县城建设，重点支持中西部和东北城镇化地区县城建设，合理支持农产品主产区、重点生态功能区县城建设。健全县城建设投融资机制，更好发挥财政性资金作用，引导金融资本和社会资本加大投入力度。稳步有序推动符合条件的县和镇区常住人口 20 万以上的特大镇设市。按照区位条件、资源禀赋和发展基础，因地制宜发展小城镇，促进特色小镇规范健康发展。

《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》中提出：强化县城综合服务能力。以县域为基本单元推进城乡融合发展，赋予县级更多资源整合使用的自主权，提高中小城市城镇化质量，加快以县城为重要载体的新型城镇化建设。大力发展县域经济，引导劳动密集型产业、农村二三产业集聚发展。推动公共服务设施提标扩面、环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、产业培育设施提质增效，推广国家新型城镇化示范县建设经验。大力发展文化旅游、商贸物流、资源加工等特色强镇，稳步有序推动符合条件的县和镇区常住人口 20 万以上的特大镇设市。以微型产业集聚区为空间单元，规范发展特色小镇。培育菏泽陆港产业新城、聊城高铁新区、潍坊高密临港经济区、烟台金山湾片区等一批新增长点。

综上所述，该项目建设符合国家产业政策要求，符合国家相关

规划要求，项目建设具有合规性。

5、项目成熟度

阳谷县市政园林公用事业服务中心组建于 2013 年 5 月 12 日，由原县市政工程管理处、园林管理处、公用事业管理处三个副科级单位及县市政工程公司划归、县污水处理厂改制、县绿地园林公司归建三个企业单位组建成立，为县政府直属正科级差额事业单位。单位领导班子共 5 人，其中：主任 1 人，副主任 3 人，工会主席 1 人。下设办公室、财务科、人事科、市政工程建设科、园林工程建设科、质量安全管理科等 24 个行政事业科室及县市政园林工程公司、森园园林公司、绿地园林公司三个直属企业，在职职工共计 223 人。

阳谷县市政园林公用事业服务中心在拟建设的建设阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目，与其部门职责相关，也是其重点工作之一。

6、项目资金来源和到位可行性

该项目属于社会公共性项目，属于公共财政支持的范围。

该项目建设后能实现一定的收入，能够使用地方政府债券资金进行建设。因该项目投资金额较大，先期已经申请专项债券 2.2 亿元，财政保障 8.8 亿，其余 4 亿元项目拟申请 2022 年政府专项债券。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配。项目的实施过程包括采取可行性研究报告、项目立项批复、项目规划设计、项目预算、项目预算审核、项目公开招投标、项目监理、项目结算审核

等程序，拟实施程序合规，能够保证项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配。

8、债券资金需求合理性

项目估算总投资 15,000.00 万元，先期已经申请专项债券 2.2 亿元，财政保障 8.8 亿，其余 4 亿元项目拟申请 2022 年政府专项债券，债券比例为 61.33%，债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目 2021 年 4 月份发债 20000.00 万元，利率 3.42%，10 年期；8 月份发债 2000.00 万元，利率 3.11%，10 年期；2022 年计划发债券 40000.00 万元，发债利率按 4.0%估算，债券存续期限为 10 年。经测算，项目在整个债券存续周期内需偿还本息总额约为 85,462.00 万元，其中：应还本金 62,000.00 万元，应付利息 23,462.00 万元。债券存续期间，本项目总融资成本（还本付息总额）为 85,462.00 万元，项目预计总的可用于偿债的资金约为 135,857.35 万元，覆盖倍数为 1.59 倍，项目收益可以覆盖融资成本，资金偿还能力较强。需要注意项目运营过程中的成本控制和经营风险，项目经营要建立长远发展的战略观念，阳谷县市政园林公用事业服务中心要制定防范经营风险的预案和处理机制，提前做好风险管理计划，有效地防止因风险管理不当可能引发的负面影响；随时关注潜在的无形风险对项目产生的威胁，借助现代科技手段，收集和掌握相关风险信息，以确定项目经营中可能发生风险的原因、对象和范围，并进行预测和监控；一旦发生风险，要严密关注事态发

展和动向，积极采取应对措施，力争将损失减小到最低限度。

10、绩效目标合理性

(1) 项目绩效目标明确性

该项目设置了长期目标和年度目标，绩效目标明确。

长期目标是建设城区内道路及雨污分流等配套设施工程，建成道路及雨污管网长度 85000 米，绿化面积 290 万平方米（本项建设内容不使用专项债券投资），对城区进行生态保护及水环境治理。2021 年度目标是 2021 年完成项目可行性研究报告的编制、立项、环评申请、施工设计、部分工程建设等。

该项目设置了详细的产出指标和效益指标。产出指标包括数量指标、质量指标、时效指标和成本指标四个二级指标；下设项目具体建设内容及数量指标、工程合格率、项目完成及时率、总成本等三级指标等。效益指标包括经济效益指标、社会效益指标、环境效益指标、可持续影响指标、社会公众满意度指标五个二级指标；下设经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等三级指标，包括区域经济效益提升效果、提高市政配套能力效果，改善交通条件，提高人民生活水平质量效果、改善城市面貌，美化环效果、能持续改善居民生活质量、受益人群满意度达到 90%以上等三级指标。

(2) 项目绩效目标合理性

①绩效目标与项目预计解决的问题相匹配。

②绩效目标与现实需求相匹配。

③绩效目标基于现时状况设置，比较切合实际，且在社会效益指标和经济效益指标方面具有一定的特殊性。

④绩效指标已经细化，部分指标予以量化，指标值基本合理。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项：无。

（三）评估结论

阳谷县主城区雨污分流基础设施建设项目，收益 135,857.35 万元，项目债券本息合计 85,462.00 万元，本息覆盖倍数为 1.59，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。项目建成后能有效地改善阳谷县的路网结构，完善道路雨污排水系统，完善阳谷水生态环境，加速阳谷县“绿化、亮化、净化”三化靓城的建设进度，形成了城市管理体制的规范化、精细化、人性化，加速完善城市基础设施，提升县城建设形象，加速区域经济的发展。但该项目在绩效目标细化、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，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。