

# 德州市德城区支流引调水工程项目实施方案

项目单位：德州市德城区重点建设投资有限公司

主管部门：德州市德城区水利局

财政部门：德州市德城区财政局



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

德州市德城区支流引调水工程项目

### （二）立项单位

德州市德城区重点建设投资有限公司

项目单位简介：德州市德城区重点建设投资有限公司成立日期 2012 年 10 月 9 日，注册地址：山东省德州市德城区天衢街道办事处大学西路 1156 号东附楼 202 室；注册资本 69,358.4818 万(元)；经营范围：一般项目：房地产咨询；房地产经纪；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；房屋拆迁服务；非居住房地产租赁；土地整治服务；住房租赁；城乡市容管理；自有资金投资的资产管理服务；市政设施管理；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；灌溉服务。（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）许可项目：房地产开发经营；天然水收集与分配。（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。

### （三）项目规划审批

山东省水利勘测设计院有限公司于 2022 年 10 月对该项目出具了

《德州市德城区支流引调水工程可行性研究报告》；2022年10月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程项目可行性研究报告的批复》（德城审批复〔2022〕78号）；2023年5月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程可行性研究报告批复变更的函》（德城审批复〔2023〕24号）。

#### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于德城区，工程内容包括治理沟渠共27条，总长度为59.08km；修建管理道路6.68km；新建、维修、改建建筑物共38座（其中拆除改建桥梁20座，新建桥梁2座，维修桥梁1座；新建水闸13座；提升改造泵站2座）；新建水厂1座。

#### （五）项目建设计划及现状

项目建设周期预计自2023年6月至2027年12月，目前已完成一二期工程建设，三期工程已招标完成。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

（1）山东省水利厅鲁水建字〔2015〕3号文颁发的《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》；

（2）山东省水利厅鲁水建字〔2016〕5号文“关于发布山东省水利水电工程营业税改征增值税计价依据调整办法的通知”；

（3）山东省水利厅鲁水建函字〔2019〕33号文“关于调整山东

省水利水电工程计价依据增值税计算标准的通知”；

(4) 国家及上级主管部门颁发的有关文件、条例、法规等；

(5) 工程设计有关资料和图纸；

## (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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 21,986.21 万元（不含用作资本金的专项债金额），项目前期已发行 14,500.00 万元（其中 2,500.00 万元用作项目资本金），本期拟发行专项债券 5,500.00 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       | 41,986.21 | 100.00% |    |
| 一、资本金       | 24,486.21 | 58.32%  |    |
| （一）自有资金     | 21,986.21 | 52.37%  |    |
| （二）专项债券     | 2,500.00  | 5.95%   |    |
| 1、已发行专项债券   | 2,500.00  | 5.95%   |    |
| 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） | 17,500.00 | 41.68% |  |
| （一）已发行专项债券        | 12,000.00 | 28.58% |  |
| （二）本期拟发行专项债券      | 5,500.00  | 13.10% |  |
| （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

本项目估算总投资 41,986.21 万元，其中，项目单位自有资金 21,986.21 万元，项目前期已发行 14,500.00 万元。目前项目自筹资金 1,000.00 万元，前期已发行 14,500.00 万元已到位。

## 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 6 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度       | 公式              | 合计         | 2023 年    | 2024 年    | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年   |
|-------------|-----------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |            |           |           |            |            |          |
| 经营活动收入      | A               | 112,564.23 | -         | -         | -          | -          | 3,794.30 |
| 经营活动支出      | B               | 22,593.69  | -         | -         | -          | -          | 714.83   |
| 支付的各项税费     | C               | 15,226.15  | -         | -         | -          | -          | 520.68   |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 74,744.39  | -         | -         | -          | -          | 2,558.79 |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |            |           |           |            |            |          |
| 建设成本支出      | E               | 41,188.25  | 4,000.00  | 4,061.42  | 12,436.56  | 20,690.27  | -        |
| 流动资金支出      | F               | 85.36      | -         | -         | -          | 85.36      | -        |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          | -41,273.61 | -4,000.00 | -4,061.42 | -12,436.56 | -20,775.63 | -        |
| 三、融资活动产生的现金 | —               |            |           |           |            |            |          |
| 资本金 (自有资金)  | H               | 22,986.21  | 1,000.00  | 4,397.24  | 4,397.24   | 13,191.73  | -        |
| 专项债券        | I               | 20,000.00  | 4,500.00  | -         | 10,000.00  | 5,500.00   | -        |
| 银行借款        | J               | -          | -         | -         | -          | -          | -        |
| 偿还债券本金      | K               | 20,000.00  | -         | -         | -          | -          | -        |
| 偿还银行借款本金    | L               | -          | -         | -         | -          | -          | -        |
| 支付债券利息      | M               | 18,753.00  | 38.50     | 137.20    | 159.30     | 377.60     | 625.10   |
| 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 | 4,233.21   | 5,461.50  | 4,260.04  | 14,237.94  | 18,314.13  | -625.10  |
| 四、期初现金      | P               |            | -         | 1,461.50  | 1,660.12   | 3,461.50   | 1,000.00 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 37,703.99  | 1,461.50  | 198.62    | 1,801.38   | -2,461.50  | 1,933.69 |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 37,703.99  | 1,461.50  | 1,660.12  | 3,461.50   | 1,000.00   | 2,933.69 |

续上表:

| 项目/年度       | 公式              | 2028 年   | 2029 年   | 2030 年   | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |          |          |          |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 3,794.30 | 3,794.30 | 3,794.30 | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  |
| 经营活动支出      | B               | 714.83   | 714.83   | 714.83   | 731.37    | 731.37    | 731.37    |
| 支付的各项税费     | C               | 520.68   | 520.68   | 520.68   | 516.55    | 516.55    | 516.55    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 2,558.79 | 2,558.79 | 2,558.79 | 2,546.39  | 2,546.39  | 2,546.39  |
| 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               | -        | -        | -        | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -        | -        | -        | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 625.10   | 625.10   | 625.10   | 625.10    | 625.10    | 625.10    |
| 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 | -625.10  | -625.10  | -625.10  | -625.10   | -625.10   | -625.10   |
| 四、期初现金      | P               | 2,933.69 | 4,867.38 | 6,801.07 | 8,734.76  | 10,656.05 | 12,577.33 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 1,933.69 | 1,933.69 | 1,933.69 | 1,921.29  | 1,921.29  | 1,921.29  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 4,867.38 | 6,801.07 | 8,734.76 | 10,656.05 | 12,577.33 | 14,498.62 |

续上表:

| 项目/年度       | 公式              | 2034 年    | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    | 2039 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  |
| 经营活动支出      | B               | 731.37    | 731.37    | 748.73    | 748.73    | 748.73    | 748.73    |
| 支付的各项税费     | C               | 516.55    | 516.55    | 512.21    | 512.21    | 512.21    | 512.21    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 2,546.39  | 2,546.39  | 2,533.36  | 2,533.36  | 2,533.36  | 2,533.36  |
| 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               | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    |
| 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 | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   |
| 四、期初现金      | P               | 14,498.62 | 16,419.91 | 18,341.19 | 20,249.46 | 22,157.72 | 24,065.98 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 1,921.29  | 1,921.29  | 1,908.26  | 1,908.26  | 1,908.26  | 1,908.26  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 16,419.91 | 18,341.19 | 20,249.46 | 22,157.72 | 24,065.98 | 25,974.25 |

续上表:

| 项目/年度       | 公式              | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    | 2043 年    | 2044 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  |
| 经营活动支出      | B               | 748.73    | 766.96    | 766.96    | 766.96    | 766.96    |
| 支付的各项税费     | C               | 512.21    | 507.65    | 507.65    | 507.65    | 507.65    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 2,533.36  | 2,519.69  | 2,519.69  | 2,519.69  | 2,519.69  |
| 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               | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    |
| 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 | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   |
| 四、期初现金      | P               | 25,974.25 | 27,882.51 | 29,777.10 | 31,671.69 | 33,566.28 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 1,908.26  | 1,894.59  | 1,894.59  | 1,894.59  | 1,894.59  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 27,882.51 | 29,777.10 | 31,671.69 | 33,566.28 | 35,460.87 |

| 项目/年度       | 公式              | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    | 2049 年    | 2050 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  |
| 经营活动支出      | B               | 766.96    | 786.11    | 786.11    | 786.11    | 786.11    | 786.11    |
| 支付的各项税费     | C               | 507.65    | 502.86    | 502.86    | 502.86    | 502.86    | 502.86    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 2,519.69  | 2,505.33  | 2,505.33  | 2,505.33  | 2,505.33  | 2,505.33  |
| 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               | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    | 625.10    |
| 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 | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   | -625.10   |
| 四、期初现金      | P               | 35,460.87 | 37,355.45 | 39,235.69 | 41,115.92 | 42,996.15 | 44,876.38 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 1,894.59  | 1,880.23  | 1,880.23  | 1,880.23  | 1,880.23  | 1,880.23  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 37,355.45 | 39,235.69 | 41,115.92 | 42,996.15 | 44,876.38 | 46,756.61 |

| 项目/年度       | 公式            | 2051 年    | 2052 年    | 2053 年    | 2054 年    | 2055 年     | 2056 年    |
|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —             |           |           |           |           |            |           |
| 经营活动收入      | A             | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30  | 3,794.30   | 2,529.53  |
| 经营活动支出      | B             | 806.21    | 806.21    | 806.21    | 806.21    | 806.21     | 537.47    |
| 支付的各项税费     | C             | 497.84    | 497.84    | 507.46    | 532.14    | 537.66     | 374.20    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C       | 2,490.25  | 2,490.25  | 2,480.63  | 2,455.95  | 2,450.43   | 1,617.86  |
| 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             | -         | -         | 4,500.00  | -         | 10,000.00  | 5,500.00  |
| 偿还银行借款本金    | L             | -         | -         | -         | -         | -          | -         |
| 支付债券利息      | M             | 625.10    | 625.10    | 586.60    | 487.90    | 465.80     | 247.50    |
| 支付银行借款利息    | N             | -         | -         | -         | -         | -          | -         |
| 融资活动现金净流量   | O=H+J-K-L-M-N | -625.10   | -625.10   | -5,086.60 | -487.90   | -10,465.80 | -5,747.50 |
| 四、期初现金      | P             | 46,756.61 | 48,621.76 | 50,486.92 | 47,880.95 | 49,849.00  | 41,833.63 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O       | 1,865.15  | 1,865.15  | -2,605.97 | 1,968.05  | -8,015.37  | -4,129.64 |
| 五、期末现金      | R=P+Q         | 48,621.76 | 50,486.92 | 47,880.95 | 49,849.00 | 41,833.63  | 37,703.99 |

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目 2023 年 6 月已发行 2,500.00 万元（其中 1,500.00 万元用作项目资本金），期限 30 年，利率 3.08%；2023 年 8 月已发行 2,000.00 万元（其中 1,000.00 万元用作项目资本金），期限 30 年，利率 3.01%；2025 年 3 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.29%；2025 年 4 月已发行 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.13%；2025 年 10 月已发行 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.39%；2025 年 12 月已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.49%；本期拟发行 5,500.00 万元，假设专项债券利率为 4.50%，债券发行期限为 30 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。专项债券还本付息情况如下：

表 4 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

| 债券<br>存<br>续<br>期 | 期初本<br>金余额 | 本期增<br>加金额 | 本期偿<br>还金额 | 期末本<br>金余额 | 融资利率        | 应付利<br>息 | 还本付<br>息合计 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|------------|
| 2023              | -          | 4,500.00   |            | 4,500.00   | 3.01%-3.08% | 38.50    | 38.50      |
| 2024              | 4,500.00   | -          |            | 4,500.00   | 3.01%-3.08% | 137.20   | 137.20     |
| 2025              | 4,500.00   | 10,000.00  |            | 14,500.00  | 2.13%-3.08% | 159.30   | 159.30     |
| 2026              | 14,500.00  | 5,500.00   |            | 20,000.00  | 2.13%-4.50% | 377.60   | 377.60     |
| 2027              | 20,000.00  |            |            | 20,000.00  | 2.13%-4.50% | 625.10   | 625.10     |
| 2028              | 20,000.00  |            |            | 20,000.00  | 2.13%-4.50% | 625.10   | 625.10     |
| 2029              | 20,000.00  |            |            | 20,000.00  | 2.13%-4.50% | 625.10   | 625.10     |
| 2030              | 20,000.00  |            |            | 20,000.00  | 2.13%-4.50% | 625.10   | 625.10     |

|      |           |           |           |           |             |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 2031 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2032 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2033 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2034 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2035 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2036 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2037 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2038 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2039 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2040 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2041 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2042 | 20,000.00 |           | -         | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2043 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2044 | 20,000.00 |           | -         | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2045 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2046 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2047 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2048 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2049 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2050 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2051 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2052 | 20,000.00 |           |           | 20,000.00 | 2.13%-4.50% | 625.10    | 625.10    |
| 2053 | 20,000.00 |           | 4,500.00  | 15,500.00 | 2.13%-4.50% | 586.60    | 5,086.60  |
| 2054 | 15,500.00 |           |           | 15,500.00 | 2.13%-4.50% | 487.90    | 487.90    |
| 2055 | 15,500.00 |           | 10,000.00 | 5,500.00  | 2.13%-4.50% | 465.80    | 10,465.80 |
| 2056 | 5,500.00  |           | 5,500.00  | -         | 4.50%       | 247.50    | 5,747.50  |
| 合计   |           | 20,000.00 | 20,000.00 |           |             | 18,753.00 | 38,753.00 |

### (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 74,744.39 万元，融资本息合计 38,753.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.93。

### 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

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为市政配套工程，所以在运营期不存在负面影响。

### （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计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场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.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的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运营效益）

## 六、项目绩效情况

### （一）项目概况

德州市德城区支流引调水工程项目主管部门为德州市德城区水利局，实施单位为德州市德城区重点建设投资有限公司，本次拟申请专项债券 0.55 亿元用于项目建设，期限 30 年。

### （二）项目绩效目标

本项目通过实施沟渠治理、配套建筑物新建改造、管理道路修建、新建水厂等工程建设，完成 27 条沟渠综合治理，提升区域防洪排涝、水资源调配、供水保障及水生态修复能力；以专项债券+自有自筹方式筹措项目资金，以相对银行贷款更优惠的融资成本保障项目建设资金需求；改善德城区城乡水环境，补齐水利基础设施短板，实现项目社会效益、生态效益与项目财务可持续，项目整体资金投入风险基本可控。2026 年计划推动项目三期工程开工建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

（1）实施德城区水系连通综合治理工程，是落实国家及山东省有关水系连通的相关要求，促进德州市防洪除涝减灾能力、水资源统筹调配能力、供水安全保障能力、水生态环境保护能力明显提高的重要举措。

2021 年 9 月 6 日山东省人民政府发布山东省“十四五”发展规划

的通知鲁政字[2021]157号)提出:论证实施德州市水系连通水网工程,加强与省级骨干水网的连通。2021年12月,德州市批复了《德州市城区水系连通规划》,规划提出德州市城区水系连通规划将遵循以水系连通为基、以水城共融为本构建“一轴、四纵、三横、27廊”的总体布局。德城区水系连通综合治理工程即德州城区“27廊”中部分沟渠的综合治理。

(2)德城区沟渠未进行过统一的规划治理,多数河段淤积严重,岸坡坍塌,杂草丛生;现状河道内作物、林木等人类活动侵占河道的现象明显,沟渠排涝障碍多;现状沟渠排涝能力不能达到排涝能力不能达到10年一遇排涝标准,排涝问题已经成为两岸人民生命财产的威胁,因年一遇排涝标准,排涝问题已经成为两岸人民生命财产的威胁,因此沟渠进行综合治理极其必要。此沟渠进行综合治理极其必要。

(3)德城区境内地势平缓,河道水网密集,大都承担着区域内灌溉供水、行洪排涝、纳污净化等多项任务,是生活、生产和生态环境改善密不可分的组成部分。但由于中小河道淤积严重、水工程薄弱环节依然存在,水体萎缩、生态退化、防洪标准偏低等诸多问题,加之降雨的时空分布不均,水资源利用程度偏低,沿河两岸农业灌溉困难,实施支渠水系引调水工程,提升区域水安全保障能力是非常必要的。

(4)山东省十四五规划中提出,进一步降低供水管网漏损,开展

供水管网检漏，加快城镇供水管网改造，推进城镇供水管网分区计量管理，建立精细化漏损管控体系，协同推进二次供水设施改造和专业化化管理。

目前，德州城区供水主要第三水厂，到南部黄河涯镇供水管道较长，供水压力不足，造成用水成本较高，因此，在德城区南部新建水厂，降低用水成本，是当地群众的迫切需求。

（5）德城区现状沟渠多为城市排涝沟渠，未进行过系统整治，河道淤积堵塞严重，杂草丛生，河道建筑物缺失或老化，沟渠之间的水力联系被割断，加之缺少必要的水系连通工程，导致沟渠无法连通，水流动力及互补性较差，导致水域的蓄滞能力和引排水能力降低，水质较差。因此，改善水环境，建立良性水系连通，保证河道生态环境良性循环和水资源持续利用，是加快新农村建设、改善城乡水环境的需要。

（6）德城区沟渠河段受人类活动影响较大，水体生态和坡岸生态影响严重，河流生态系统是地区生态系统的重要组成部分，是展示地方生态建设的窗口，综合治理是生态德城区建设的需要，综合治理势在必行。

## 2、项目实施的公益性

（1）实施德城区水系连通综合治理工程，是落实国家及山东省有关水系连通的相关要求，促进德州市防洪除涝减灾能力、水资源统筹

调配能力、供水安全保障能力、水生态环境保护能力明显提高的重要举措。

2021年9月6日，山东省人民政府发布山东省“十四五”发展规划的通知（鲁政字[2021]157号）提出：论证实施德州市水系连通水网工程，加强与省级骨干水网的连通。2021年12月，德州市批复了《德州市城区水系连通规划》，规划提出德州市城区水系连通规划将遵循以水系连通为基、以水城共融为本，构建“一轴、四纵、三横、27廊”的总体布局。德城区水系连通综合治理工程，即德州城区“27廊”中部分沟渠的综合治理。

### （2）是提升德城区沟渠行洪排涝能力的需要

德城区沟渠未进行过统一的规划治理，多数河段淤积严重，岸坡坍塌，杂草丛生；现状河道内作物、林木等人类活动侵占河道的现象明显，沟渠排涝障碍多；现状沟渠排涝能力不能达到10年一遇排涝标准，排涝问题已经成为两岸人民生命财产的威胁，因此沟渠进行综合治理极其必要。

### （3）提升城乡水安全保障能力是非常必要的

德城区境内地势平缓，河道水网密集，大都承担着区域内灌溉供水、行洪排涝、纳污净化等多项任务，是生活、生产和生态环境改善密不可分的组成部分。但由于中小河道淤积严重、水工程薄弱环节依然存在，水体萎缩、生态退化、防洪标准偏低等诸多问题，加之降雨的时

空分布不均，水资源利用程度偏低，沿河两岸农业灌溉困难，实施支渠水系引调水工程，提升区域水安全保障能力是非常必要的。

#### （4）是改善城乡水环境的需要

德城区现状沟渠多为城市排涝沟渠，未进行过系统整治，河道淤积堵塞严重，杂草丛生，河道建筑物缺失或老化，沟渠之间的水力联系被割断，加之缺少必要的水系连通工程，导致沟渠无法连通，水流动力及互补性较差，导致水域的蓄滞能力和引排水能力降低，水质较差。因此，改善水环境，建立良性水系连通，保证河道生态环境良性循环和水资源持续利用，是加快新农村建设、改善城乡水环境的需要。

### 3、项目实施的收益性

本项目建成后，主要经济流入来源为供水现金流入、灌溉现金流入等实现收益。项目有明确的现金流入来源，具备一定的收益性。

### 4、项目建设投资合规性

2022年10月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程项目可行性研究报告的批复》（德城审批复〔2022〕78号）；2023年5月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程可行性研究报告批复变更的函》（德城审批复〔2023〕24号）。

### 5、项目成熟度

山东省水利勘测设计院有限公司于2022年10月对该项目出具了

《德州市德城区支流引调水工程可行性研究报告》；2022年10月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程项目可行性研究报告的批复》（德城审批复〔2022〕78号）；2023年5月，德州市德城区行政审批服务局对该项目出具了《关于德州市德城区支流引调水工程可行性研究报告批复变更的函》（德城审批复〔2023〕24号）。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资41,986.21万元，建设期拟发行地方政府专项债券20,000.00万元，占比47.63%；项目单位自筹资本金21,986.21万元，占比52.37%；资金来源充足，债券发行合理合规，具有较强的可行性。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营现金流入为供水现金流入、灌溉现金流入，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，收益预测合理。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资41,986.21万元，建设期拟发行地方政府专项债券20,000.00万元，占比47.63%；项目单位自筹资本金21,986.21万元，占比52.37%；满足项目资本金不低于20%的要求。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净

现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

#### 10、绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，负责具体组织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。本项目绩效目标拟设置建设规模、建设投资、工程质量、建设工期、运营收入、运营成本、利润、生态环境保护、拉动效益、社会就业、社会公众满意度、服务对象满意度等指标，指标设置符合财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件的规定。本项目本息覆盖倍数达到 1.93，符合相关规定，绩效目标合理。

#### （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 74,744.39 万元，融资本息合计 38,753.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.93，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。