

枣庄市薛城区薛城区大沙河下游段引调水工程  
项目实施方案



项目单位：枣庄市薛城区城乡水务局



主管部门：枣庄市薛城区城乡水务局



财政部门：枣庄市薛城区财政局

日期：2024 年 12 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

薛城区大沙河下游段引调水工程

### （二）项目单位

项目建设单位为枣庄市薛城区城乡水务局。

### （三）项目规划审批

2023 年 12 月 15 日，枣庄市薛城区发展和改革局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程可行性研究报告的批复》（薛发改行审[2023]34 号）。

2023 年 12 月 15 日，枣庄市自然资源和规划局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程规划意见的复函》（枣自资规函（2023）156 号）。

2023 年 12 月 15 日，枣庄市薛城区自然资源局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程用地情况的说明》。

2023 年 12 月 15 日，枣庄市生态环境局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程环境影响报告表的批复》（枣环薛审字[2023]B-33）。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于薛城区常庄街道、临城街道、陶庄镇境内，工程规模小型。项目主要建设内容为 1.新建引调水泵站 3 座，年供水能力 2400 万 m<sup>3</sup>；2.铺设输水管网 29km 及配套阀井建设；3.调水河道清淤、开挖、拓宽、加固 11.3km；4.输水管道跨河、跨沟、穿堤、穿越铁路、公路等配套设施建设；5.供水信息化管理系统。

## （五）项目建设期限

本项目建设期 33 个月，自 2024 年 4 月至 2026 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- （1）国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《中华人民共和国预算法》；
- （3）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
- （4）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；
- （5）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；
- （6）《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- （7）《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》；
- （8）《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》；
- （9）《枣庄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》；
- （10）建筑工程，定额标准以《山东省建筑工程消耗量定额》为计算依据，并根据山东省枣庄市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行枣庄市的有关取费标准；
- （11）安装工程，定额标准以《山东省安装工程消耗量定额》为计算依据，采用类似工程概算指标，并根据当地人工、材料及机

械价格水平进行调整计算；

(12) 其它费用，其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、报告编制费、勘察设计费等，按枣庄市人民政府相关文件规定计算；

(13) 预备费用，参照国家计委计算〔1985〕352号文件有关规定，按工程费用和其他费用之和的10%左右计算；

(14) 山东省枣庄市材料预算定额价目表；

(15) 国家现行投资估算的有关规定；

(16) 项目承办单位提供的有关资料；

(17) 同类工程投资情况。

## (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。

### 2. 资金来源

本项目总投资33,000.00万元，其中：项目单位自有资金16,500.00万元，发行专项债券16,500.00万元。

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	33,000.00	100%	
一、资本金	16,500.00	50%	
（一）自有资金	16,500.00	50%	
（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）	16,500.00	50%	

(一) 已发行专项债券	14,500.00		
(二) 本期拟发行专项债券	1,650.00		
(三) 后续拟发行专项债券	350.00		
(四) 银行融资			

### 三、项目预期收益、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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	-	-	-	2,540.00	2,540.00	2,540.00
经营活动支出	B	-	-	-	157.45	162.97	168.69
经营活动支付的各项税费	C	-	-	-	647.85	646.34	644.78
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	-	-	-	1,734.70	1,730.69	1,726.53
二、投资活动产生的现金流量	—						
支付的项目建设资金	E	10,000.00	10,000.00	12,139.75			
支付的其他资金	F						
投资活动现金流量小计	G=-E-F	-10,000.00	-10,000.00	-12,139.75	-		
三、筹资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	16,500.00					
专项债券	I	16,150.00	350.00				
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	-	422.25		438.00	438.00	438.00
支付银行借款利息	N						
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J-K-L-M-N	32,650.00	-72.25	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00
四、期初现金	P		22,650.00	12,577.75	-	1,296.70	2,589.39

期内现金变动	Q=D+G+O	22,650.00	-10,072.25	-12,577.75	1,296.70	1,292.69	1,288.53
五、期末现金	R=P+Q	22,650.00	12,577.75	-	1,296.70	2,589.39	3,877.92

续表

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00
经营活动支出	B	174.61	180.76	187.15	193.79	200.65	207.78
经营活动支付的各项税费	C	643.16	641.48	639.73	637.92	636.05	634.10
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	1,722.23	1,717.76	1,713.12	1,708.29	1,703.30	1,698.12
二、投资活动产生的现金流量	—						
支付的项目建设资金	E						
支付的其他资金	F						
投资活动现金流量小计	G=E-F						
三、筹资活动产生的现金	—						
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	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
支付银行借款利息	N						
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J-K-L-M-N	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00

续表

四、期初现金	P	3,877.92	5,162.15	6,441.91	7,717.03	8,987.32	10,252.62
期内现金变动	Q=D+G+O	1,284.23	1,279.76	1,275.12	1,270.29	1,265.30	1,260.12
五、期末现金	R=P+Q	5,162.15	6,441.91	7,717.03	8,987.32	10,252.62	11,512.74

  

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00
经营活动支出	B	215.18	222.86	230.84	239.12	247.72	256.64
经营活动支付的各项税费	C	632.09	629.99	627.82	625.57	623.23	620.81
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	1,692.73	1,687.15	1,681.34	1,675.31	1,669.05	1,662.55
二、投资活动产生的现金流量	—						
支付的项目建设资金	E						
支付的其他资金	F						
投资活动现金流量小计	G=E-F						
三、筹资活动产生的现金	—						
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	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
支付银行借款利息	N						
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J+K+L+M+N	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00



续表

四、期初现金	P	11,512.74	12,767.47	14,016.62	15,259.96	16,497.27	17,728.32
期内现金变动	Q=D+G+O	1,254.73	1,249.15	1,243.34	1,237.31	1,231.05	1,224.55
五、期末现金	R=P+Q	12,767.47	14,016.62	15,259.96	16,497.27	17,728.32	18,952.87

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00
经营活动支出	B	265.90	275.53	285.52	295.90	306.68	317.88
经营活动支付的各项税费	C	618.29	615.68	612.97	610.16	607.24	604.20
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	1,655.81	1,648.79	1,641.51	1,633.94	1,626.08	1,617.92
二、投资活动产生的现金流量	—						
投资的项目建设资金	E						
支付的其他资金	F						
投资活动现金流量小计	G=-E-F						
三、筹资活动产生的现金	—						
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	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
支付银行借款利息	N						
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J-K-L-M-N	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00

续表

四、期初现金	P	18,952.87	20,170.68	21,381.47	22,584.98	23,780.92	24,969.00
期内现金变动	Q=D+G+O	1,217.81	1,210.79	1,203.51	1,195.94	1,188.08	1,179.92
五、期末现金	R=P+Q	20,170.68	21,381.47	22,584.98	23,780.92	24,969.00	26,148.92
项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,540.00
经营活动支出	B	329.52	341.61	354.17	367.22	380.79	394.89
经营活动支付的各项税费	C	601.05	597.79	594.38	590.88	587.20	583.41
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	1,609.43	1,600.60	1,591.45	1,581.90	1,572.01	1,561.70
二、投资活动产生的现金流量	—						
支付的项目建设资金	E						
支付的其他资金	F						
投资活动现金流量小计	G=-E-F						
三、筹资活动产生的现金	—						
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	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00
支付银行借款利息	N						
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J+K+L+M+N	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00	-438.00

续表

四、期初现金	P	26,148.92	27,320.35	28,482.95	29,636.40	30,780.30	31,914.31
期内现金变动	Q=D+G+O	1,171.43	1,162.60	1,153.45	1,143.90	1,134.01	1,123.70
五、期末现金	R=P+Q	27,320.35	28,482.95	29,636.40	30,780.30	31,914.31	33,038.01

  

项目/年度	公式	2054 年	2025 年	合计			
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	2,540.00	1,693.33	72,813.33			
经营活动支出	B	409.55	283.20	7,654.57			
经营活动支付的各项税费	C	579.46	452.62	17,786.25			
经营活动现金流量小计	D=A-B-C	1,550.99	957.51	47,372.51			
二、投资活动产生的现金流量	—			-			
支付的项目建设资金	E			32,139.75			
支付的其他资金	F			-			
投资活动现金流量小计	G=-E-F			-32,139.75			
三、筹资活动产生的现金	—			-			
资本金（自有资金）	H			16,500.00			
专项债券	I			16,500.00			
银行借款	J			-			
偿还债券本金	K	16,150.00	350.00	16,500.00			
偿还银行借款本金	L			-			
支付债券利息	M	438.00	15.75	13,140.00			
支付银行借款利息	N			-			
筹资活动现金流量小计	O=H+I+J+K-L-M-N	-16,588.00	-365.75	3,360.00			

四、期初现金	P	33,038.01	18,001.00				
期内现金变动	Q=D+C+O	-15,037.01	591.76	18,592.76			
五、期末现金	R=P+Q	18,001.00	18,592.76				

## （二）应付本息情况

### 1、前期债券发行情况

本项目，已发行专项债券 14,500.00 万元，融资利率为 2.40%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 3 本项目前期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
2024 年		14,500.00		14,500.00	2.40%		-
2025 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2026 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2027 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2028 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2029 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2030 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2031 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2032 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2033 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2034 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2035 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2036 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2037 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2038 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2039 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2040 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2041 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2042 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2043 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2044 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2045 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2046 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2047 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2048 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2049 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2050 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00

2051 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2052 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2053 年	14,500.00			14,500.00	2.40%	348.00	348.00
2054 年	14,500.00		14,500.00		2.40%	348.00	14,848.00
合计		14,500.00	14,500.00			10,440.00	24,940.00

## 2、本期债券发行情况

本项目，预计本期发行专项债券 1,650.00 万元，假设融资利率为 4.50%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 4 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
2024 年		1,650.00		1,650.00	4.50%		-
2025 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2026 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2027 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2028 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2029 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2030 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2031 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2032 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2033 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2034 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2035 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2036 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2037 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2038 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2039 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2040 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2041 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2042 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2043 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2044 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2045 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25

2046 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2047 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2048 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2049 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2050 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2051 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2052 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2053 年	1,650.00			1,650.00	4.50%	74.25	74.25
2054 年	1,650.00		1,650.00		4.50%	74.25	1,724.25
合计		1,650.00	1,650.00			2,227.50	3,877.50

### 3、后续债券发行情况

本项目，预计后续发行专项债券 350.00 万元，假设融资利率为 4.50%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 5 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		350.00		350.00	4.50%		-
2026 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2027 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2028 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2029 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2030 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2031 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2032 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2033 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2034 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2035 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2036 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2037 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2038 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2039 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2040 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2041 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2042 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2043 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75

2044 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2045 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2046 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2047 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2048 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2049 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2050 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2051 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2052 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2053 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2054 年	350.00			350.00	4.50%	15.75	15.75
2055 年	350.00		350.00		4.50%	15.75	365.75
合计		350.00	350.00			472.50	822.50

### （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 47,372.51 万元，融资本息合计 29,640.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

## 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

自然环境与施工条件的风险：项目工程贯穿春夏秋冬四季，雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整



施工作息时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。夜班作业是施工期间的工作制度，不是突击行为，项目部管理人员坚持现场带班，坚守施工现场。各项工艺、工序严格做好夜间施工记录。夜间作业人比较疲惫，容易出现不安全因素。

施工方风险：施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

设计与供应商风险：由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题；施工过程中需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。

工程事故风险：工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

## （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正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

## 六、事前项目绩效评估报告

### （一）项目概况

薛城区大沙河下游段引调水工程主管部门为枣庄市薛城区人民政府，项目单位为枣庄市薛城区城乡水务局，本次拟申请专项债券0.165亿元用于项目建设。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

##### 1) 防洪除涝形势严峻

随着国家重点工程东调南下和南水北调工程的实施，微山湖蓄水量增多和水位的抬高，使薛城区大沙河防洪除涝水位明显升高，大沙河流域的防洪除涝形势更加严峻，不仅严重威胁着当地群众生命财产的安全，而且给薛城区的建设带来困难和压力，制约着当地经济的发展。

##### 2) 符合地区经济发展规划

“十四五”时期是我国全面深化水利改革，着力强化生态文明建设，持续推进水利现代化建设的重要时期。我国将在科学论证基础上，以水资源紧缺、水生态脆弱和水环境恶化等地区为重点，实施一批河湖水系连通骨干工程建设，恢复和保持河湖水系的自然连通，构建城市良性水循环系统，逐步改善水环境质量，以自然河湖水系调蓄工程和引排工程为依托，努力构建格局合理、功能完备、引排

得当、多元互补、丰枯调剂、环境优美的江河湖库连通体系，提高水资源统筹调配能力，供水安全保障能力、防洪除涝减灾能力、水生态环境保护能力和应急保障能力。

为贯彻落实党的十九大关于生态文明建设和2018年中央农村工作会议关于实施乡村振兴战略的总体部署，根据《国民经济和社会发展规划第十四个五年规划纲要》《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》关于开展河道拦蓄工程建设的要求，按照“尊重自然、顺应自然、保护自然”的理念和“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，遵照生态文明建设有关要求，围绕实施乡村振兴战略，考虑区域水资源、水生态条件，按照“突出重点、综合治理、注重成效、分步实施”的总体思路，结合薛城区现状水系条件及近期区域经济社会发展建设要求，实施薛城区大沙河下游段引调水工程。

本工程是为实现改善和提高河流水动力条件，增强水资源水环境承载力，提高水体的自净能力，保护水域生态环境、恢复自然岸线、解决农业灌溉用水以及美丽乡村建设村域水环境整治等目标，是实施全区河湖库水系连通总体规划试点。本工程建设完成后将可改善周边生态环境，有力推动区域生态文明建设，实现区域内社会、经济和环境的可持续发展。本项目建设内容合理、规模适当、建设任务紧迫，项目资金来源有保证。该项目建设是必要的、可行的。

### 3) 水资源短缺问题日益突出

薛城区地表水和地下水资源，都主要来源于大气降水，年际变化大，年内分配不均。降水多集中在汛期的6~9月份，占全年降水量的73.4%，而在春旱少雨的1~5月份仅占全年的17.4%，冬季的10~12月份仅占全年降水量的9.2%，降水在年际间变化很大，丰枯

之差为 3.40 倍。降水量在时间上的变化特点，必然导致地表径流量在年际与年内有较大的波动，故而形成水资源在时间上丰枯交替、旱涝不均。

薛城南部区域地下水资源匮乏，地表水资源因河道拦蓄工程少而开发利用不足。区域内 8 万多亩蔬菜大棚和经济作物因水资源短缺严重影响产量；尤其今年旱情严重，毛豆无水灌溉大量减产，部分农户颗粒无收，经济损失严重。水资源短缺已经成为影响薛城区周营镇实现新时期制约乡村振兴的最大制约“瓶颈”，应对长历时、大范围干旱缺水问题将成为新时期水资源安全保障的重大挑战。

因此项目的实施是必要的，可行性。

## 2、项目实施的公益性

### 1) 带动区域经济发展，提高城市品位，改善投资环境

该工程的建设较大程度的改善了当地的环境和城市状况，有助于新的城市景观形成，完善了城市功能，对进一步发展项目区城市经济起到了应有的保障作用。同时，该工程的修建为改善优化城区的投资环境、加快城市化进程创造了有利条件，城市品位的提高将会对区域经济的发展起到良好的推动和促进作用。

### 2) 沿线土地增值

该项目的实施，将会较快地拉动项目影响区域的开发建设，带动本地段区域经济的发展，提高地域经济价值，使其土地资源得以充分开发利用，加快可用土地增值速度及功能转换，形成城市骨架，构筑城市发展热线。

### 3) 对城市发展的影响

项目的实施过程增加了对地区建设材料和劳动力的需求，提高

了地区国民生产总值，项目建成后，能提高城市知名度和改善综合环境，促进枣庄市经济、社会、环境的协调发展。

#### 4) 对环境和城市景观的影响

该项目的建设较大程度的改善了当地的环境和城市状况，有助于新的城市景观形成，完善了城市功能，对进一步发展枣庄市的经济起到了应有的保障作用。同时，该项目的建设为改善优化城区的投资环境、加快城区化进程创造了有利条件，城区品位的提高将会对区域经济的发展起到良好的推动和促进作用。

综上所述，评估认为，本项目专项债务收入不用于公益性资本支出，项目实施是为社会公共利益服务、以盈利为目的，注重社会、区域发展长期利益。

#### 3、项目实施的收益性

本项目的运营内容具有较好的市场需求，具有明确的收益渠道，收益能够覆盖项目融资本息总额。

#### 4、项目建设的投资合规性

目前项目已完成项目可行性研究报告编制及批复，项目的建设投资是合规的。

#### 5、项目成熟度

2023年12月15日，枣庄市薛城区发展和改革局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程可行性研究报告的批复》（薛发改行审[2023]34号）。

2023年12月15日，枣庄市自然资源和规划局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程规划意见的复函》（枣自资规函（2023）156号）。

2023 年 12 月 15 日，枣庄市薛城区自然资源局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程用地情况的说明》。

2023 年 12 月 15 日，枣庄市生态环境局出具《关于薛城区大沙河下游段引调水工程环境影响报告表的批复》（枣环薛审字[2023]B-33）。

项目的实施前期手续相对完备，具有良好的成熟度。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源主要是项目单位自有资金和申请专项债，目前项目单位自有资金已到位，现在申请专项债。项目资金来源和到位情况可控，具有较高的可行性。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目的收入来源及成本依据主要是参考可研报告和周边同类项目收益情况，项目的收入、成本、收益预测合理。

#### 8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 33000 万元，项目来源为项目建设单位自筹 16500 万元，拟申请政府专项债券 16500 万元，自有资金占项目总投资的 50.00%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目的偿债主要是项目运营的收益，根据测算项目的偿债计划是可行的。但是在实在生产经营的不确定因素影响项目的运营收益，

具有一定的风险。

主要防范措施是：项目管理单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息及发行费用资金；如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

本项目偿债计划可行，偿债风险可控，应对措施合理可行。

#### 10、绩效目标合理性

本项目处于项目建设期，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 47,372.51 万元，融资本息合计 29,640.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60，符合专项债发行要求。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。