

山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目 实施方案

项目单位：枣庄翼云建筑安装有限公司

主管部门：枣庄市山亭区城乡水务局

财政部门：山亭区财政局

2026年6月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目

（二）立项单位

枣庄翼云建筑安装有限公司成立于2010年06月07日，注册地位于枣庄市山亭区崇文路樱花园，法定代表人为刘志国。经营范围包括：承包建筑安装工程、建筑装修装饰工程、园林古建筑工程、市政工程、路桥工程、防水工程、机电设备安装工程、防腐保温工程、高耸构筑物工程、钢结构工程、土方工程；建筑机械设备租赁；房地产开发（以上涉及许可的，凭许可证或批准审定的范围经营）。（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）。

（三）项目规划审批

1、2026年1月28日，枣庄翼云建筑安装有限公司出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺》。

2、2026年1月28日，枣庄翼云建筑安装有限公司向山亭区发展和改革局出具《关于提报山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目社会稳定性风险评估表的承诺》。其他手续正在办理过程中。

3、2026 年 1 月 29 日，枣庄市山亭区自然资源局出具《关于山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目的用地审查与规划意见》山自资规字[2026]7 号明确该项目无需办理土地征用和建设用地规划许可证。

4、2026 年 1 月 29 日，枣庄市生态环境局山亭分局出具《关于山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目的回复》同意该项目实施。

5、2026 年 1 月 30 日，枣庄市山亭区发展和改革局做出《山亭区发展和改革局关于山亭区青屏湖流域引调水工程项目审批的批复》（山发改行审〔2026〕3 号），同意实施该项目，赋码为 2601-370406-04-05-962856。

（四）项目规模与主要内容

对枣庄市山亭区青屏湖流域实施引调水工程，工程规模小型；主要内容：1.新建引调水泵站 2 座，年调水能力 1500 万立方米；2.新建青屏湖引调水水库，蓄水库容约 15 万 m³；3.铺设骨干输水管网 5.5km 及配套阀井建设；4.新建鱼鳞坝 2 座；5.调水河道疏浚、疏浚、加固、护坡长度约 14.02km；6.提升流域内排涝管网 25km；7.输水管道跨河、跨沟、穿堤、公路等配套设施建设；8.供水信息化管理系统。

排涝管网总工程费用共计 3175 万元，占全部工程费用 26830.65 万元的 11.83%

（五）项目建设计划及现状

本项目建设期限为 2026 年 6 月至 2028 年 5 月，项目暂未开工建设。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》；
- 3、《中华人民共和国水法》；
- 4、《中华人民共和国城乡规划法》；
- 5、《中华人民共和国建筑法》；
- 6、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- 7、国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- 8、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 9、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 10、《枣庄市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 11、《山亭区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；

12、《山亭区城市总体规划》；

13、国家现行的其它规范及法律、法规。

国家现行有关法令、法规、政策、标准、规范以及行业标准规范等。建设方提供的基础资料、文件。

（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，投入金额 6370.92 万元，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，申请专项债券金额 15000 万元。

（3）采用银行贷款等其他融资方式，申请银行贷款金额 9000 万元。

2、资金来源

本项目估算总投资 30370.92 万元，其中，项目单位自有资金 6370.92 万元；申请专项债券 15000.00 万元，本期拟发行专项债券 13400.00 万元，后续发行专项债券 1600.00 万元；拟申请银行贷款 9000.00 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	30,370.92	100.00%	

一、资本金	6,370.92	20.98%	
（一）自有资金	6,370.92	20.98%	
（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）	24,000.00	79.02%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	13,400.00	44.12%	
（三）后续拟发行专项债券	1,600.00	5.27%	
（四）银行融资	9,000.00	29.63%	

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资约 30370.92 万元。其中专项债券 15000.00 万元，建设单位自筹资金 6370.92 万元，拟申请银行贷款 9000.00 万元。项目资本金已到位。

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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	-	-	1,375.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
经营活动支出	B	-	-	36.23	72.46	74.23	76.09
支付的各项税费	C	-	-	127.15	338.18	345.99	354.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	-	1,211.62	2,339.36	2,329.78	2,319.45
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	16,000.00	11,293.80	500.00			
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-16,000.00	-11,293.80	-500.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	1,370.92	3,500.00	1,500.00			
专项债券	I	15,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	5,000.00	4,000.00	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	500.00	600.00	600.00	700.00
支付债券利息	M	301.50	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N	137.50	385.00	481.25	451.00	418.00	382.25
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	20,931.92	6,440.00	-156.25	-1,726.00	-1,693.00	-1,757.25
四、期初现金	P	-	4,931.92	78.13	633.50	1,246.86	1,883.64
期内现金变动	Q=D+G+O	4,931.92	-4,853.80	555.37	613.36	636.78	562.20
五、期末现金	R=P+Q	4,931.92	78.13	633.50	1,246.86	1,883.64	2,445.84

续表

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
经营活动支出	B	78.04	80.09	82.24	84.50	86.87	89.36
支付的各项税费	C	363.60	372.71	381.80	390.86	399.89	408.89
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,308.36	2,297.20	2,285.96	2,274.64	2,263.24	2,251.75
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	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
支付债券利息	M	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N	343.75	305.25	266.75	228.25	189.75	151.25
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,718.75	-1,680.25	-1,641.75	-1,603.25	-1,564.75	-1,526.25
四、期初现金	P	2,445.84	3,035.45	3,652.40	4,296.61	4,968.00	5,666.49
期内现金变动	Q=D+G+O	589.61	616.95	644.21	671.39	698.49	725.50
五、期末现金	R=P+Q	3,035.45	3,652.40	4,296.61	4,968.00	5,666.49	6,391.99

续表

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
经营活动支出	B	91.97	94.71	97.59	100.61	103.78	107.11
支付的各项税费	C	418.55	428.87	439.15	443.89	443.10	442.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,239.48	2,226.42	2,213.26	2,205.50	2,203.12	2,200.62
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	800.00	800.00	800.00	-	-	-
支付债券利息	M	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
支付银行借款利息	N	110.00	66.00	22.00	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M+N	-1,585.00	-1,541.00	-1,497.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	6,391.99	7,046.47	7,731.89	8,448.15	9,978.65	11,506.77
期内现金变动	Q=D+G+O	654.48	685.42	716.26	1,530.50	1,528.12	1,525.62
五、期末现金	R=P+Q	7,046.47	7,731.89	8,448.15	9,978.65	11,506.77	13,032.39

续表

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
经营活动支出	B	110.61	114.28	118.14	122.19	126.44	130.91
支付的各项税费	C	441.39	440.48	439.51	438.50	437.44	436.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,198.00	2,195.24	2,192.35	2,189.31	2,186.12	2,182.77
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	13,032.39	14,555.39	16,075.63	17,592.98	19,107.29	20,618.41
期内现金变动	Q=D+G+O	1,523.00	1,520.24	1,517.35	1,514.31	1,511.12	1,507.77
五、期末现金	R=P+Q	14,555.39	16,075.63	17,592.98	19,107.29	20,618.41	22,126.18

续表

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
经营活动支出	B	135.60	140.52	145.69	151.12	156.82	162.81
支付的各项税费	C	435.15	433.92	432.62	431.27	429.84	428.34
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,179.25	2,175.56	2,171.69	2,167.61	2,163.34	2,158.85
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	22,126.18	23,630.43	25,130.99	26,627.68	28,120.29	29,608.63
期内现金变动	Q=D+G+O	1,504.25	1,500.56	1,496.69	1,492.61	1,488.34	1,483.85
五、期末现金	R=P+Q	23,630.43	25,130.99	26,627.68	28,120.29	29,608.63	31,092.48

续表

项目/年度	公式	2056 年	合计
一、经营活动产生的现金	—		-
经营活动收入	A	2,750.00	78,375.00
经营活动支出	B	169.09	3,140.10
支付的各项税费	C	502.15	11,826.29
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,078.76	63,408.61
二、投资活动产生的现金	—		-
建设成本支出	E		27,793.80
流动资金支出	F		-
投资活动现金净流量	G=-E-F		-27,793.80
三、融资活动产生的现金	—		-
资本金（自有资金）	H		6,370.92
专项债券	I	-	15,000.00
银行借款	J	-	9,000.00
偿还债券本金	K	15,000.00	15,000.00
偿还银行借款本金	L	-	9,000.00
支付债券利息	M	373.50	20,250.00
支付银行借款利息	N	-	3,938.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M+N	-15,373.50	-17,817.08
四、期初现金	P	31,092.48	
期内现金变动	Q=D+G+O	-13,294.74	17,797.74
五、期末现金	R=P+Q	17,797.74	

(二) 应付本息情况

1、专项债券

(1) 本期债券发行情况

本项目本期拟发行专项债券 13400.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；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）

年度	年初债券 余额	本年债券 发行额	本年债券 本金偿还 额	期末债券 余额	债券票面 利率	本年应付 利息	本年度本 息偿还总 额
2026 年		13,400.00		13,400.00	4.50%	301.50	301.50
2027 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2028 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2029 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2030 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2031 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2032 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2033 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2034 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2035 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2036 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2037 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2038 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2039 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2040 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2041 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2042 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2043 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2044 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2045 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00

2046 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2047 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2048 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2049 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2050 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2051 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2052 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2053 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2054 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2055 年	13,400.00			13,400.00	4.50%	603.00	603.00
2056 年	13,400.00		13,400.00	-	4.50%	301.50	13,701.50
合计		13,400.00	13,400.00			18,090.00	31,490.00

(2) 预期债券发行情况

本项目本期预计于 2026 年 12 月再次申请发行专项债券 1,600.00 万元，假设融资利率为 4.5%，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 本项目预期专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	年初债券 余额	本年债券 发行额	本年债券 本金偿还 额	期末债券 余额	债券票面 利率	本年应付 利息	本年度本 息偿还总 额
2026 年		1,600.00		1,600.00	4.50%	-	-
2027 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2028 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2029 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2030 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2031 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2032 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2033 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2034 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00

2035 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2036 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2037 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2038 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2039 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2040 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2041 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2042 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2043 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2044 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2045 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2046 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2047 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2048 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2049 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2050 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2051 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2052 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2053 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2054 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2055 年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
2056 年	1,600.00		1,600.00	-	4.50%	72.00	1,672.00
合计		1,600.00	1,600.00			2,160.00	3,760.00

2. 银行借款

本项目拟申请银行借款 9000.00 万元，期限 15 年，利率 5.5%。银行借款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（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
2026 年		5000		5000	5.5%	137.5	137.5
2027 年	5000	4000		9000	5.5%	385	385
2028 年	9000		500	8500	5.5%	481.25	981.25
2029 年	8500		600	7900	5.5%	451	1051

2030 年	7900		600	7300	5.5%	418	1018
2031 年	7300		700	6600	5.5%	382.25	1082.25
2032 年	6600		700	5900	5.5%	343.75	1043.75
2033 年	5900		700	5200	5.5%	305.25	1005.25
2034 年	5200		700	4500	5.5%	266.75	966.75
2035 年	4500		700	3800	5.5%	228.25	928.25
2036 年	3800		700	3100	5.5%	189.75	889.75
2037 年	3100		700	2400	5.5%	151.25	851.25
2038 年	2400		800	1600	5.5%	110	910
2039 年	1600		800	800	5.5%	66	866
2040 年	800		800		5.5%	22	822
合计			9000			3938	12938

（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 63,408.61 万元，融资本息合计 48,188.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32。

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、项目的投资支持能力风险

《项目可行性研究报告》出台前后，由于对市场定位的认识模糊或者自相矛盾；或者是没有真正做到“量体裁衣”“量力而行”；或者是对企业资金筹措（自有资金）和融资能力过高地估计，或者项目成本分析存在着严重的失误；或者没有吃透国家和地方政府的行业政策；或者是成本过程控制严重失控（突发性事件）、意外因素过多等等原因，导致的项目资金支付能力达不到计划要求，给项目建设造成的风险（可控制风险和决策风险）。

2、项目的质量风险

在项目决策阶段由于经济技术分析失误，出现品质与价格矛盾导致的质量问题；在设计阶段，向设计提出违反设计规范、标准，特别是强制性标准的要求，又通过“关系”关照通过造成的“投机性”质量问题；施工阶段，从业人员对设计知识认识有重大错误，擅自改变设计造成的质量风险；施工管理过程中，不重视关键部位和关键过程的跟踪检查处理，对一些容易出现影响结构安全，特别是一些虽不影响结构安全，但对正常使用功能有严重影响的问题，处理不及时，没有做到“事前”控制的“永久性缺陷”或者给交付后造成的质量“隐患”（实际上就是“质量通病”造成的纠纷）。

3、项目的合约履行能力风险

在项目运作和建设过程中，涉及融资、设计、监理、工程地质勘察、设计与勘察设计成果审核、招标代理、施工、材料设备供应、质量检测等合同或协议签约、履约过程，由于项目的一次性（不可重复性）特点，建设周期较长，涉及的方方面面又比较多，如果在关键的过程出现控制失误，那将给项目造成相当大的麻烦。

（二）与项目收益相关的风险

山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目与收益相关的风险主要集中在政策、成本、收益转化及生态稳定性四大维度：政策层面，依赖的政府专项补贴、生态补偿资金若出现拨付延迟或标准调整，将直接影响收益预期；成本端，水库、调水管涵、清淤、生态护岸建设中遇复杂地质或建材涨价易致超支，且后期水质维护、设施大修等运维成本若高于测算，会挤压收益空间；收益转化上，若未达预期则收益难以兑现；生态层面，若水质维护效果不稳定出现反弹，或生物多样性修复未达目标，会削弱项目品牌价值与收益承载力。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目主管部门枣庄市

山亭区城乡水务局，建设单位为枣庄翼云建筑安装有限公司，本期拟发行专项债券 13400.00 万元，后期拟发行专项债券 1600.00 万元，用于项目建设。

（二）项目绩效目标

项目总体绩效目标为按期建成山亭区青屏湖流域小型引调水工程，实现引调水、蓄水、输水、排涝及生态改善全链条功能达标，严控融资成本、确保偿债风险可控，推动流域水利基础设施提质增效。全面完成全部建设内容，建成 2 座引调水泵站（年调水能力达 1500 万立方米）、1 座蓄水库容约 15 万 m^3 的引调水水库，铺设 5.5km 骨干输水管网及配套阀井，建成 2 座鱼鳞坝，完成 14.02km 调水河道疏浚、加固及护坡，提升 25km 流域内排涝管网，完善各类输水配套设施及供水信息化管理系统，确保工程质量符合小型水利工程标准、正常投用并发挥实效；最终实现流域水资源优化配置、生态环境改善、供水保障增强的综合效益，助力区域水利事业高质量发展。

2026 年项目绩效目标为：完成项目前期审批收尾、施工队伍进场及施工场地平整，启动 2 座引调水泵站基础施工，完成青屏湖引调水水库基坑开挖、基础处理及部分坝体浇筑；铺设骨干输水管网 1.5km；启动 1 座鱼鳞坝基础施工，完成调水河道疏浚、加固及护坡 3.5km；开展流域内 8km 排涝管网勘察

设计及部分改造提升施工；推进输水管道跨河、跨沟等配套设施前期勘察与初步施工，启动供水信息化管理系统需求调研及方案设计。当年实现主体工程开工率达 60%以上。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

本项目的建设符合国家有关产业政策；本项目的建设符合各级政府国民经济和社会发展规划第十四个五年规划纲要对于水利设施的工作要求；本项目的建设是保障和改善民生的重大举措；该项目是完善城市基础设施、加快推进城镇化进程的客观要求；是促进经济社会协调发展、维护社会和谐稳定的有效途径。

2、项目实施的公益性

项目实施兼顾公共基础设施完善与人居环境提升，体现公益属性的综合性。项目建设完善了流域内水利基础设施网络，填补了区域小型引调水、蓄水设施的短板，为流域内农业生产、群众生活提供稳定的水利支撑；供水信息化管理系统的建设的，可提升水利公共服务效率，保障供水安全稳定；同时，生态设施的完善的能改善流域人居环境，提升群众幸福感和获得感，项目实施全程围绕公共利益展开，无直接盈利导向，是典型的公益性水利工程项目。

3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于排涝管网租赁收入，专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目投资合规性

本项目符合国家产业政策、行业发展规划及地方的发展需要，社会和环境效益显著；公司管理规范，资金实力和筹措能力较强，能够保证本项目的顺利实施。所以，本项目可行，经济合理，项目建设是必要的、可行的。

通过项目的实施不仅能够推动城市高质量发展。同时，这一举措也有助于优化城市基础设施结构，提升基础设施水平，为城市的可持续发展注入新的动力。未来，随着技术的进步和政策的支持，将在更多领域得到广泛应用，为经济、社会和环境带来多重效益。

本项目与山亭区适应程度高，社会风险小，百姓欢迎，政府支持，社会效益好，项目实施具有较好的可行性。

5、项目成熟度

(1) 2026年1月28日，枣庄翼云建筑安装有限公司出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项能耗说明和节能承诺》。

(2) 2026年1月28日，枣庄翼云建筑安装有限公司向

山亭区发展和改革局出具《关于提报山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目社会稳定性风险评估表的承诺》。其他手续正在办理过程中。

(3) 2026 年 1 月 29 日，枣庄市山亭区自然资源局出具《关于山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目的用地审查与规划意见》山自资规字[2026]7 号明确该项目无需办理土地征用和建设用地规划许可证。

(4) 2026 年 1 月 29 日，枣庄市生态环境局山亭分局出具《关于山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目的回复》同意该项目实施。

(5) 2026 年 1 月 30 日，枣庄市山亭区发展和改革局做出《山亭区发展和改革局关于山亭区青屏湖流域引调水工程建设项目审批的批复》（山发改行审〔2026〕3 号），同意实施该项目，赋码为 2601-370406-04-05-962856。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金、发行专项债券。项目总投资 30370.92 万元，其中自有资金 6370.92 万元，占总投资的 20.98%；本项目申请专项债券 15000.00 万元，占总投资的 49.39%；申请银行贷款 9000.00 万元，占总投资的 29.63%；项目资本金已到位。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 项目收入

该项目排涝管网提升改造后总长度约 25000.00 米，拟全部租用给山东山通管网工程有限公司进行中水收集，已与山东山通管网工程有限公司签订《排涝管网租用意向协议》，租赁单价定为 1100 元/米/年，则运营期间年现金流入为 2,750.00 万元。具体如下表：

单位：人民币万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
排涝管网租赁现金流入			1,375.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
单价(元/米)			1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
长度(米)			25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
合计			1,375.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00

续表

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
排涝管网租赁现金流入	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
单价(元/米)	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
长度(米)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
合计	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00

续表

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
排涝管网租赁现金流入	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
单价(元/米)	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
长度(米)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
合计	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00

续表

项目	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
排涝管网租赁现金流入	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
单价(元/米)	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
长度(米)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
合计	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00

续表

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
排涝管网租赁现金流入	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
单价(元/米)	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
长度(米)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
合计	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00

续表

项目	2056 年	合计
排涝管网租赁现金流入	2,750.00	78,375.00
单价(元/米)	1,100.00	
长度(米)	25,000.00	
合计	2,750.00	78,375.00

(2) 项目成本预测

本项目运营期间的总成本费用包括人员工资及福利、修理维护费用、其他费用、运营期利息、折旧等。

① 职工工资及福利费

项目项目共有 6 名员工，其中管理人员 1 人，普通员工 5 人，管理人员工资按每年 6.00 万元计算，普通员工按每年 5.00 万元计算，福利按工资的 14% 计取，年工资及福利共计 35.34 万元/年。考虑到物价上涨、通货膨胀等因素，工资水平每年按 5% 增长比例测算。

② 修理费

修理费主要包括充换电设施的运营维护费，按取年折旧额的 1% 计算，每年修理费约 9.62 万元。

③ 其他费用

其他办公、管理等费用，按年现金流入的 1% 计算，每年

其他费用合计为 27.50 万元。

④折旧费

本项目折旧费采用年限平均法计提，固定资产折旧年限按 30 年计算，残值率为 5%，年折旧费为 961.75 万元。

具体详见下表：

单位：人民币万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
工资及福利费			17.67	35.34	37.11	38.97	40.92
修理费			4.81	9.62	9.62	9.62	9.62
其他费用			13.75	27.50	27.50	27.50	27.50
合计		-	36.23	72.46	74.23	76.09	78.04

续表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
工资及福利费	42.97	45.12	47.38	49.75	52.24	54.85	57.59
修理费	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62
其他费用	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50
合计	80.09	82.24	84.50	86.87	89.36	91.97	94.71

续表

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
工资及福利费	60.47	63.49	66.66	69.99	73.49	77.16	81.02
修理费	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62
其他费用	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50
付现成本小计	97.59	100.61	103.78	107.11	110.61	114.28	118.14

续表

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
工资及福利费	85.07	89.32	93.79	98.48	103.40	108.57	114.00
修理费	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62
其他费用	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50	27.50

合计	122.19	126.44	130.91	135.60	140.52	145.69	151.12
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

续表

项目	2054 年	2055 年	2056 年	合计
工资及福利费	119.70	125.69	131.97	2,082.18
修理费(按固定资产的 2%)	9.62	9.62	9.62	274.17
其他费用	27.50	27.50	27.50	783.75
合计	156.82	162.81	169.09	3,140.10

(3) 收益预测合理性

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 63,408.61 万元，融资本息合计 48,188.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32，收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

该项目于 2026 年 6 月 1 号开工，计划 2028 年 5 月 31 日完工，根据项目工程进度，本次债券资金需求 13400.00 万元与投资进度、支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

工期拖延风险:项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施:深化各阶段设计方案,减少工程设计方案的变更,避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程:选择有较高施工技术与管理水平,经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍,确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范的合同,切实做好合同管理的工作,可以达到抵御风险的目的。

10、绩效目标合理性

依据《项目支出绩效评价管理办法》(财预(2020)10号)和《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》(鲁财预(2021)53号),该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标,以及多个细化的二级、三级指标,经济效益和社会效益明显,绩效目标明确合理。

(四)评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 63,408.61 万元,融资本息合计 48,188.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32。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,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。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。