

2022 年山东省枣庄市薛城区
薛城区引湖入薛工程
专项债券项目实施方案



薛城区城乡水务局



薛城区财政局

2021 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

薛城区引湖入薛工程

（二）项目单位

项目立项主体名称：薛城区城乡水务局。

单位简介：

薛城区城乡水务局作为薛城区政府水行政主管部门，现有干部职工 52 人，其中在职正科级干部 6 人，副科级干部 6 人；各类专业技术人员 36 名，具备较强的工程规划设计、水资源开发保护、水政执法管理、城乡抗旱供水、防洪除涝保障等综合功能。

区城乡水务局贯彻执行党中央关于水务工作的方针政策和决策部署，落实省、市、区委有关工作要求，在履行职责过程中坚持和加强党对水务工作的集中统一领导。

（三）项目规划审批

项目已取得薛城区人民政府出具的关于同意对薛城区引湖入薛等 4 项工程予以实施的批复，项目代码：2105-370403-04-01-872152。

项目已取得枣庄市生态环境局出具的关于薛城区引湖入薛工程环境影响报告表的批复，薛环审字[2021]B-14 号。

项目已取得枣庄市薛城区自然资源局出具的关于薛城区引湖入薛工程建设项目用地审查意见。

项目已取得枣庄市薛城区发展和改革局出具的关于薛城区引湖入薛工程可行性研究报告的批复，薛发改行审[2021]10 号。

项目已取得枣庄市自然资源和规划局出具的关于薛城区引湖入薛工程的规划意见，枣自资规函[2021]99号。

（四）项目规模与主要内容

本项目为薛城区引湖入薛工程，工程规模：小型；主要内容：输水管道铺设、各类阀井建设、自动化设施等。

（五）项目建设期限

本项目建设期限为2021年11月至2022年10月，建设期为1年。

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）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）《投资项目可行性研究报告指南》（国家计划发展委员会）；

（3）《国家发展改革委关于发布项目申请报告通用文本的通知》；

（4）建设项目经济评价案例（建设部标准定额研究所编著）；

（5）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；

（6）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；

（7）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；

(8) 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5%左右计算；

(9) 山东省枣庄市材料预算定额价目表；

(10) 国家现行投资估算的有关规定；

(11) 项目承办单位提供的有关资料；

(12) 同类工程投资情况。

2. 估算总额

本项目估算总投资 24873 万元，其中建设投资 24352.20 万元，建设期利息 520.8 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	24,873.00	100%	
一、资本金	12,473.00	50.15%	
自有资金	12,473.00		
二、债务资金	12,400.00	49.85%	

专项债券	12,400.00		
银行借款	0.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本工程主要是将拦蓄水量向城区提供工业用水及农业用水产生收益。

依据枣庄市薛城区发展和改革局签发的《关于对薛城区河湖库水系连通工程用水试行价格的批复》文件核定的供水水价，经测算，达产后项目期间正常年营业收入为 3,024.00 万元。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

项目	计算依据	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
运营负荷				80%	90%	100%	100%
工业供水收入	供水量(万/m ³ /年)			1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
	单价(元/m ³)			2.20	2.20	2.20	2.20
小计(万元)				2,323.20	2,613.60	2,904.00	2,904.00
农业供水收入	供水量(万/m ³ /年)			100.00	100.00	100.00	100.00
	单价(元/m ³)			1.20	1.20	1.20	1.20
小计(万元)				96.00	108.00	120.00	120.00
合计(万元)				2,419.20	2,721.60	3,024.00	3,024.00

续表

项目	计算依据	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
运营负荷			100%	100%	100%	100%	100%
工业供水收入	供水量(万/m ³ /年)	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
	单价(元/m ³)	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
小计(万元)			2,904.00	2,904.00	2,904.00	2,904.00	2,904.00

农业供水收入	供水量(万/m ³ /年)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	单价(元/m ³)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
小计(万元)		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
合计(万元)		3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00

续表

项目	计算依据	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
运营负荷		100%	100%	100%	100%	100%	
工业供水收入	供水量(万/m ³ /年)	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	
	单价(元/m ³)	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	
小计(万元)		2,904.00	2,904.00	2,904.00	2,904.00	484.00	40,268.80
农业供水收入	供水量(万/m ³ /年)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
	单价(元/m ³)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
小计(万元)		120.00	120.00	120.00	120.00	20.00	1,664.00
合计(万元)		3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	504.00	41,932.80

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括人员费用、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：经营成本估算表（单位：万元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
外购燃料及动力			18.54	19.10	19.67	20.26
工资及福利费			8.00	8.24	8.49	8.74
修理费			90.00	92.70	95.48	98.34
其他管理费用			122.56	137.73	152.90	152.95
付现成本小计	-	-	239.10	257.77	276.54	280.29

续表

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
外购燃料及动力	20.87	21.50	22.15	22.81	23.49	24.19

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
工资及福利费	9.00	9.27	9.55	9.84	10.14	10.44
修理费	101.29	104.33	107.46	110.68	114.00	117.42
其他管理费用	153.00	153.05	153.11	153.17	153.23	153.29
付现成本小计	284.16	288.15	292.27	296.50	300.86	305.34

续表

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
外购燃料及动力	24.92	25.67	26.44	27.23	4.77	321.61
工资及福利费	10.75	11.07	11.40	11.74	2.05	138.72
修理费	120.94	124.57	128.31	132.16	23.13	1,560.81
其他管理费用	153.35	153.41	153.48	153.55	25.61	2,124.39
付现成本小计	309.96	314.72	319.63	324.68	55.56	4,145.53

成本预测方法说明:

1.燃料、动力费

项目区内泵等所有耗电设备功率合计共 600kW, 年运行时间为 660h, 需要系数取 0.65, 同时系数按 0.9 计, 经测算, 本项目经营期内电力消耗量为 23.17 万 kWh, 电费按 0.8 元/kWh, 本项目经营期内达产年燃动力费为 18.54 万元/年。每年按照 3%递增。

2.工资福利费

项目建成后需要管理及服务人员 2 人, 年平均工资福利为 4 万元/人·年, 本项目建成后工资及福利费总额 8 万元/年。每年按照 3%递增。

3.折旧费及摊销费

折旧按平均年限法计算。建筑物折旧期限按 20 年, 残值率取 5%; 设备折旧期限按 15 年计, 残值率取 5%; 其他固定资产按 15

年折旧，残值率取 0，项目经营期折旧费 1034.92 万元/年。

无形及其它资产按 5 年平均摊销，摊销费用约 205.68 万元。

4. 维修费

项目修理费按建筑安装工程费用的 0.5% 计取，每年 90 万元。
每年按照 3% 递增。

5. 其他管理费用

其他管理费用按工人工资的 20% 计，每年 1.6 万元，营业费用按收入的 5% 计，每年 151.2 万元。

6. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费
	9%	工程类费用、管输费收入
	6%	其他服务类费用
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

6. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行 2022 年山东省政府专项债券，预计本次发行 3,000.00 万元；后续发行 2023 年山东省政府专项债券，预计 2023 年发行 9,400.00 万元。假设融资利率为 4.2%，期限为 15 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。

本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	年初债券余额	本年债券发行额	债券票面利率	本年债券本金偿还额	期末债券余额	本年支付利息	本年度本息偿还总额
2022 年		3,000.00	4.20%		3,000.00	63.00	63.00
2023 年	3,000.00	9,400.00	4.20%		12,400.00	323.40	323.40
2024 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2025 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2026 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2027 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2028 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2029 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2030 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2031 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2032 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2033 年	12,400.00		4.20%	-	12,400.00	520.80	520.80
2034 年	12,400.00		4.20%	-	12,400.00	520.80	520.80
2035 年	12,400.00		4.20%	-	12,400.00	520.80	520.80
2036 年	12,400.00		4.20%		12,400.00	520.80	520.80
2037 年	12,400.00		4.20%	3,000.00	9,400.00	457.80	3,457.80
2038 年	9,400.00		4.20%	9,400.00	-	197.40	9,597.40
合计		12,400.00		12,400.00		7,812.00	20,212.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	-	-	2,227.38	2,505.80	2,784.22	2,784.22
营业成本	-	-	1,888.92	1,907.52	1,926.23	1,929.91
税金及附加	-	-	551.71	554.70	557.69	557.68
财务费用	63.00	323.40	520.80	520.80	520.80	520.80
利润总额	-63.00	-323.40	-734.05	-477.22	-220.50	-224.17
所得税	-	-	-	-		-
利润	-63.00	-323.40	-734.05	-477.22	-220.50	-224.17

续表

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	2,784.22	2,784.22	2,784.22	2,784.22	2,784.22	2,784.22
营业成本	1,933.71	1,320.60	1,324.64	1,328.80	1,333.08	1,337.48
税金及附加	557.67	557.66	557.65	557.65	557.64	557.63
财务费用	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80
利润总额	-227.96	385.16	381.13	376.97	372.70	368.31
所得税	-	48.15	95.28	94.24	93.18	92.08
利润	-227.96	337.01	285.85	282.73	279.52	276.23

续表

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
营业收入	2,784.22	2,784.22	2,784.22	2,784.22	464.04	38,607.86
营业成本	1,342.01	1,346.69	1,351.51	1,356.47	236.12	21,863.69
税金及附加	557.61	557.60	557.59	557.58	92.93	7,890.99
财务费用	520.80	520.80	520.80	457.80	197.40	7,812.00
利润总额	363.80	359.13	354.32	412.37	-62.41	1,041.18
所得税	90.95	89.78	88.58	103.09	-	795.33
利润	272.85	269.35	265.74	309.28	-62.41	245.85

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金流量						

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1、经营活动收到的现金	-	-	2,419.20	2,721.60	3,024.00	3,024.00
2、经营活动支付的现金	-	-	239.10	257.77	276.54	280.29
3、经营活动支付的税费	-	-	741.40	768.30	795.21	795.13
经营活动产生的现金流量小计	-	-	1,438.70	1,695.53	1,952.25	1,948.58
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金	10,000.00	10,000.00	4,873.00			
2、支付的其他投资资金						
投资活动产生的现金流量小计	-10,000.00	-10,000.00	-4,873.00	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金出资	12,473.00					
2、专项债券筹资	3,000.00	9400				
3、其他方式融资						
4、支付专项债利息及本金	63.00	323.40	520.80	520.80	520.80	520.80
5、支付其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	15,410.00	9,076.60	-520.80	-520.80	-520.80	-520.80
四、现金流量小计						
1、期初现金	-	5,410.00	4,486.60	531.50	1,706.23	3,137.68
2、期内现金变动	5,410.00	-923.40	-3,955.10	1,174.73	1,431.45	1,427.78
3、期末现金	5,410.00	4,486.60	531.50	1,706.23	3,137.68	4,565.46

续表

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00
2、经营活动支付的现金	284.16	288.15	292.27	296.50	300.86	305.34
3、经营活动支付的税费	795.05	843.12	890.16	889.05	887.90	886.71
经营活动产生的现金流量小计	1,944.79	1,892.73	1,841.57	1,838.45	1,835.24	1,831.95
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金						

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2、支付的其他投资金						
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金出资						
2、专项债券筹资						
3、其他方式融资						
4、支付专项债利息及本金	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80
5、支付其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-520.80	-520.80	-520.80	-520.80	-520.80	-520.80
四、现金流量小计						
1、期初现金	4,565.46	5,989.45	7,361.38	8,682.15	9,999.80	11,314.24
2、期内现金变动	1,423.99	1,371.93	1,320.77	1,317.65	1,314.44	1,311.15
3、期末现金	5,989.45	7,361.38	8,682.15	9,999.80	11,314.24	12,625.39

续表

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、经营活动产生的现金流量						-
1、经营活动收到的现金	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	504.00	41,932.80
2、经营活动支付的现金	309.96	314.72	319.63	324.68	55.56	4,145.53
3、经营活动支付的税费	885.47	884.21	882.91	897.32	132.34	11,974.28
经营活动产生的现金流量小计	1,828.57	1,825.07	1,821.46	1,802.00	316.10	25,812.99
二、投资活动产生的现金流量						-
1、支付的项目建设资金						24,873.00
2、支付的其他投资金						-
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-24,873.00
三、筹资活动产生的现金流量						-
1、项目资本金出资						12,473.00
2、专项债券筹资						12,400.00
3、其他方式融资						-

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
4、支付专项债利息及本金	520.80	520.80	520.80	3,457.80	9,597.40	20,212.00
5、支付其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-520.80	-520.80	-520.80	-3,457.80	-9,597.40	4,661.00
四、现金流量小计						-
1、期初现金	12,625.39	13,933.16	15,237.43	16,538.09	14,882.29	
2、期内现金变动	1,307.77	1,304.27	1,300.66	-1,655.80	-9,281.30	5,600.99
3、期末现金	13,933.16	15,237.43	16,538.09	14,882.29	5,600.99	

（五）其他需要说明的事项

1. 本项目申请专项债券 12400 万元，年限 15 年。

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

本项目收入主要是工业供水收入、农业灌溉收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对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 25,812.99 万元，融资本息合计为 20212.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.28 倍，能够满足偿债要求。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目现金流
	本金	利息	本息合计	
专项债券	12,400.00	7,812.00	20,212.00	
银行借款	0	0.00	0.00	
融资合计	12,400.00	7,812.00	20,212.00	25,812.99
覆盖倍数	1.28			

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

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业时间、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。

设计单位与供应商风险：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.经营风险：市场把控不合理，随着市场竞争的加剧以及周边环境的变化。无视回报一味的投入、扩张将可能成为企业发展的绊脚石。成本控制不当，成本是企业产品定价的依据。也是企业资源消耗的载体，成本管控的好坏，直接影响企业的经营效益。

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）项目实施主体及职责分工

1、项目组织管理原则

实施主体是本项目的法人单位，为了有效地实施对项目的组织管理，拟成立项目筹建处。筹建处作为执行单位，负责项目的实施、组织、协调和管理。同时指定一人作为项目实施总负责人。

项目实施总负责人作为项目建设单位的代表，负责项目的决策、指挥执行以及对内、对外谈判与联络。

项目的设计、供货、施工安装等，履行单位必须履行必要的法律手续，若违约则按有关法律执行。

项目执行单位与项目履行单位协商制定项目计划表，并通知有关各方。

项目执行单位为项目履行单位开展工程而积极创造有利条件，项目履行单位应服从项目执行单位的指挥和调度。

2、项目组织管理机构职责分工

筹建处具体负责项目的组织实施，拟设置以下五个职能部门：

(1)行政管理：负责日常行政工作，以及对项目履行单位的接待联系工作。

(2)计划财务：负责项目的财务计划和实施安排、与项目履行单位的合同及协议以及资金的使用收支手续。

(3)施工管理：负责项目的土建与安装工程施工指挥，施工进度与计划安排，制定设备、材料的技术要求，施工质量与施工安全的监督检查以及验收工作。

(4)设备材料管理：负责项目设备材料的定货、采购、保管、调拨等工作。

(5)技术管理：负责项目技术文件、技术档案的管理、主持设计图纸会审，处理有关技术问题。

(二) 评估方式和方法

1、评估程序

为确保事前绩效评估工作的客观公正，本次评估工作遵守严格、规范的工作程序。该项目事前绩效评估工作程序主要包括准备、实施和总结三个阶段。

(1) 事前绩效评估准备阶段

1) 组建评估工作组。评估机构接受委托后，组建评估工作组，组织参与本次评估的全部工作人员，认真学习评估相关政策文件，充分理解和掌握了相关政策精神、评估及检查人员的工作职责及行为规范等，开展事前评估各项工作。

2) 拟定工作安排。评估工作组拟定事前绩效评估工作安排，明

确评估内容、方法、工作时间等具体安排，报枣庄高新技术产业开发区财政金融局备案。

（2）事前绩效评估实施阶段

1) 严格遴选评估专家。项目工作组成员对项目提交的申报材料进行审查，全面了解各项目的任务数量、金额及申报内容，确定项目需聘请的专家数量及专业构成，聘请了具备丰富专业技术工作经验的评估专家，保证评估专家专业构成与项目申报内容相符合。

2) 审查项目资料。项目工作组成员在事前评估前，对项目单位发来的资料进行了审查。对部分需要补充的材料，与项目单位项目负责人进行了沟通，并将补充好的资料发与专家提前查阅，全面了解项目申报情况。

3) 组织项目沟通会议。组织专家及其他评估工作人员与项目实施单位进行多轮现场座谈沟通，针对查阅资料过程中发现的问题进行交流，进一步了解项目情况。

4) 开展集中评估。组织专家进行评估，专家组进行集中讨论和评议，得出项目初步评估意见并与项目实施单位沟通，确认项目最终评估意见。

（3）事前绩效评估总结阶段

1) 撰写评估报告。评估工作人员对专家评估意见、评估数据进行及时汇总，撰写评估报告，保证报告全面、详细、准确的反映项目整体情况及专家评估意见。

2) 提交评估报告。评估工作组在专家评估会后，尽快提交事前绩效评估报告。

2、评估思路

本次事前绩效评估，秉持科学、规范、客观、公正、独立、实事求是的原则，主要围绕项目的立项必要性、项目的绩效目标合理性、项目的投入经济性、项目的实施方案可行性、项目的筹资合规性等5个方面展开。

3、评估方式、方法

本次事前绩效评估，主要采用了专家咨询、召开座谈会等评估方式、方法。具体如下：

（1）专家咨询。此次评估主要采用专家经验法，利用行业专家自身专业优势，评估项目的必要性和可行性，审核项目实施方案和目标的合理性，项目预算与项目实施方案及目标的匹配性。并对项目预算中的开支内容、申报数量、测算标准等进行分析，判断预算内容的合理性。

（2）召开座谈会。评估工作组评估专家座谈，对项目资料进行集体审阅、充分讨论，集中发表了对该项目事前绩效评估的意见和建议。

（三）项目评估内容和结论

1、项目概况

本项目为薛城区引湖入薛工程，工程规模：小型；主要建设内容：输水管道铺设、各类阀井建设、自动化设施等。

本项目为薛城区引湖入薛工程，拟以薛城区城乡水务局为实施主体，申请专项债券资金12400.00万元，年限为15年。

2 评估内容

（1）项目实施的必要性

1) 水资源紧缺正成为薛城区经济社会发展的重要制约因素，薛城区 2030 年在不完全置换现有地下水源的情况下，年缺水量 3000 万方，为缓解区域内水资源紧张的现状，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、改善灌溉条件以及回补地下水、工业供水等目标，实施引湖入薛工程是十分必要的，主要体现在以下几个方面：

2) 工业用水保障方面，城市工业用水水源亟需置换及提升。

东部建有佰亿工业园，中部有泰国工业园，西部有八一热电厂、常庄工业园、造纸厂等工业用水普遍采用“地表水+自备井，自备井为主”的供水模式。根据 2017 年 9 月发布的《山东省水资源条例》第三十条规定：在城市公共供水管网覆盖区域不得新建地下水取水工程；未经批准的地下水取水工程和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，由县级以上人民政府水行政主管部门限期封闭。各工矿企业自备井应限期封闭，则企业用水亟需其他水源替换。各工业园区近年来发展迅速，随着园区内项目的陆续落地投产，供水水量严重不足，成为园区发展的掣肘。随着铁西新区的建设，一大批重点企业上马落地，薛城区工况企业用水将更加紧张，工业供水保障形势愈加严峻，增加供水水源迫在眉睫。

3) 薛城区境内河道均为季节性河流，随着城市的发展和用水量的增加，河道内水位下降、水面萎缩，当地水资源的战略储备和应急供水能力受到严重影响，解决薛城区严重缺水和遏制以地下水超采为代表的生态环境恶化，对薛城区河道进行生态补水是极为迫切的任务。

2015 年全省又遭遇了有气象水文记录以来持续最长时间的气象干旱，受旱程度达到 100 年一遇，境内所有河流、水库、塘坝均断流或干涸，生态环境遭到严重的破坏。河道生态补水可形成河道景观水面，成为局部亲水景观，修复河流生态功能，增加大气湿度，净化空气，改善城市生态环境和人居环境。

4) 实施引湖入薛工程是维护和改善生态环境、保障生态安全的必要条件。

水是生命之源、生产之要、生态之基，水利是现代农业生产建设不可或缺的首要条件，是经济社会发展不可替代的基础支撑，是生态环境改善不可分割的保障系统，具有很强的公益性、基础性、战略性。河湖孕育了城市文明，水环境愈来愈受到人们的重视，并逐渐成为现代社会文明的标志之一。水环境是生活环境品位的重要体现，良好的水环境，让人赏心悦目、心情舒畅。随着我区经济社会的快速发展、生活水平的日益提高，广大人民群众对改善城乡环境的要求越来越高，必须顺应人民群众新期待，全面加强水资源节约保护及水生态治理修复，努力维护河湖健康生命，促进经济社会发展与生态环境相协调、人与自然和谐相处。通过水系连通建设，将显著改善该区域内的水环境，沿河湖岸线的绿化景观带、滨河道路及亲水步道构成项目区优美的水环境和生态环境，实现防洪排涝安全化、河湖岸景生态化、湖水河水宜人化、地区环境家园化的目标，打造绿色生态长廊，实现湖清、河畅水净景美的总体目标。对于促进我区生物多样性，维护当地乃至周边地区的生态平衡具有重要意义，对保障南水北调水质安全至关重要。

5) 薛城区境内除南部周营大沙河汇入韩庄运河外，其它大小河

流均入南四湖下级湖，薛城区耗费大量人力物力财力用于净化入湖河流水质，为保障南水北调干线水质达标做出了重要贡献。薛城区毗邻南四湖下级湖，自南四湖下级湖取水不存在用水纠纷，因此自南四湖下级湖引水作为薛城区城乡供水水源是可行的。

本工程的实施，对解决薛城区水资源供需时空分配矛盾、提高供水保证程度、缓解水资源供需矛盾是十分必要的。

综上所述，评估认为，该项目评估政策和项目申请立项依据充分，符合党委、政府重大决策部署，符合国民经济和社会发展规划，符合“集中财力办大事”财政政策体系要求，政策和项目内容不存在与其他政策和项目的重复交叉，有明显的经济、社会、生态效益或可持续影响。

（2）项目实施的公益性

本项目有利于加速社会的发展。环境、卫生的改善将带动影响区一、二、三产业的发展，亦将提高项目建设区的人民的经济收入和生活水平。随着物质生活水平的提高，将有力地促进社会经济活动、医疗卫生、文化教育、通讯等事业的发展，最终提高项目区居民的生活质量，既是国民经济持续健康发展的迫切需要，又是社会发展和科技进步的客观需要。

项目建成后，可改善薛城区现有基础设施状况，加强薛城区精神文明建设，丰富人民群众文化生活，构建和谐平安社会起到积极作用。项目的建成将改善人民生活环境质量，有利对外招商引资，促进薛城区的经济腾飞起到积极的作用，有利于经济持续稳定的向前发展。

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

本项目运营期的收入来源为工业供水收入、农业灌溉收入等。通过对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 25,812.99 万元，融资本息合计为 20212.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.28 倍，能够满足偿债要求。

综上所述，评估认为该项目评估政策和项目预算编制符合预算管理、地方政府债务管理等相关规定，采用最优方案，有较好的投入产出比，费用测算合理。

（4）项目建设投资合规性

筹资合规性：1）该项目资金来源渠道为建设单位自有资金和专项债券，符合相关规定；2）资金筹措程序科学规范，论证资料齐全；3）资金筹措体现了权责对等，财权和事权匹配。

财政投入能力：1）各级财政资金配套方式和承受能力科学合理；2）各级财政部门和其他部门无类似项目资金重复投入；3）财政资金支持方式科学合理。

筹资风险可控性：1）对筹资风险认识全面；2）有针对预期风险设定应对的措施；3）应对措施可行、有效。

财政投入可行性：1）财政支持方式合理；2）符合预算法、政府债务管理等相关规定；3）筹资规模合理。

资金分配合理性：1）资金分配依据合理，具有或符合相关政策、测算标准或定额标准；2）资金分配结果与政策目标、政策内容相匹

配。

投资情况合规性：本项目总投资为 24873 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12473 万元，自有资金占项目总投资的 50.15%，大于国家规定的建设项目资本金不得小于 20% 的规定，符合政策要求。

综上所述，评估认为：

- 1) 该项目投资主体明确，资金来源可靠。该项目筹资较合规。
- 2) 财政投入能力较强。各级财政部门和其他部门未发现有类似项目资金重复投入；财政资金支持方式较科学合理。
- 3) 筹资风险可控性较强。本项目对筹资风险认识较全面；针对预期风险未设定应对措施。

(5) 项目成熟度

项目已取得薛城区人民政府出具的关于同意对薛城区引湖入薛等 4 项工程予以实施的批复，项目代码：2105-370403-04-01-872152。

项目已取得枣庄市生态环境局出具的关于薛城区引湖入薛工程环境影响报告表的批复，薛环审字[2021]B-14 号。

项目已取得枣庄市薛城区自然资源局出具的关于薛城区引湖入薛工程建设项目用地审查意见。

项目已取得枣庄市薛城区发展和改革局出具的关于薛城区引湖入薛工程可行性研究报告的批复，薛发改行审[2021]10 号。

项目已取得枣庄市自然资源和规划局出具的关于薛城区引湖入薛工程的规划意见，枣自资规函[2021]99 号。

(6) 项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续

融资的可能，发行专项债券从社会筹资的原则。

（7）项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报拟通过在建设期公司可获得的营业收入等，收入的测算根据类似项目、薛城区当地的实际收费价格进行测算，成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算，预测基本合理。

本项目的运营成本包括员工工资、建筑物设备维护成本和其他成本等。员工工资采用枣庄市 2020 年社会平均工资与当地类似岗位职工工资水平相结合的原则，按月工资及单位应承担的社会保险费等福利费用确定员工工资成本及福利费用。

本项目涉及的税收有增值税、印花税、城建税及教育费附加、房产税、所得税，在税收和计算上，根据项目的收入来源及损益的确定对涉及的税项严格按照税法及相关规定进行测算。在税收的计算中，未发现税收少计漏计的情况，各项税收计算符合税法的相关规定和要求。

本项目的收益是在收入扣除成本、税收支出后形成收益，还款收益计算合理并体现了谨慎性原则。

综上所述，评估认为，本次评估已对项目收入来源、投入成本和项目收益进行充分论证，预测结果合理。

（8）债券资金需求合理性

本项目总投资为 24873 万元，项目来源为项目建设单位自筹 12473 万元，拟申请政府专项债券 12400 万元，自有资金占项目总投资的 50.15%。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 50.15%，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产业园区基础设施项目，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及应对措施

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，1）期末累计现金结存额大于零；2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

项目偿债风险可能存在以下三点：1）投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目建设的风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。2）经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。3）资金风险：本项目资金为上级资金和地方资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

为控制项目融资平衡风险，需合理安排债券发行金额和债券期限，按照医院资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

综上所述，评估认为，本项目偿债计划可行。

（10）绩效目标

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。

综上所述，评估认为：

1) 目标明确性较好。一是该项目与建设创新型公安机关目标相关性较强，绩效目标与项目资金及使用方向较匹配。二是效益指标应为反映与既定绩效目标相关的产出所带来的预期效果的实现程度，该项目的实施，主要体现出改善社会环境等方面，效益指标应重点反映项目实施产生的社会效益指标，创造良好社会环境的同时，积极为经济发展服务。

2) 目标合理性较好。评估认为，该项目所设定的绩效目标与项目主要工作内容较相关，能够依据绩效目标设置项目绩效指标。

(11) 项目实施计划可行性

1) 实施内容明确性

本项目建设内容明确，收入来源与绩效目标一致。

2) 实施计划可行性

本项目建设内容、设计方案符合相关标准规定，成立单独项目推进部门，合理进行施工安排，项目区地理位置优越，周边基础设施条件供应有保障。

3) 过程控制有效性

本项目组织机构健全，职责分工明确，业务管理制度技术规程标准健全、完善，有相应的保障措施，在项目实施过程中，项目管

理办公室根据建设管理程序和项目下拨资金，同时项目实施单位在资金管理上也实行专户储存、专项管理、专款专用，设置独立财务帐薄和帐台，确定项目投资方向不变，项目按计划有序有效地完成。严格控制财务风险。

4) 项目时效性较明确。该项目实施时间合理。项目未建立清理、退出、调整机制。

综上所述，评估认为，该项目实施方案内容较为明确，较合理可行，但需进一步明确人员职责分工，加强对项目实施风险的控制。

表 9 项目事前绩效评估评分指标体系表

序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评价要点	分析	得分
1	项目实施的必要性、公益性、收益性	15	项目实施的必要性	5	政策相关性：是否与国家政策和规划相关；是否与我省行业发展规划相关。职能相关性：是否与主管部门职能、规划及当年重点工作相关。需求相关性：是否具有现实需求,需求是否迫切;是否有确定的服务对象或受益对象;是否有明显的经济、社会、生态效益和可持续发展影响。财政投入相关性：是否属于财政资金支持范围。	因此,本项目的建设内容符合产业政策的要求,符合国家、山东省、枣庄市“十四五”规划。项目的建设有利于建设和谐社会,对提高枣庄市的经济地位和综合竞争能力、加速推进东营现代化进程具有重要的战略意义,具有较好的经济效益、社会效益。	5
2			项目实施的公益性	5	专项债务收入是否用于公益性资本支出,项目实施是否为社会公共利益服务、不以盈利为目的,是否注重社会、区域发展长期利益。	因此,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。	5
3			项目实施的收益性	5	项目的实施是否具有明确	本项目的实施具有明确的收益渠道,项目运营期的收入来源为主要	5

			益性		确的收益渠道。	来源于工业供水收入、农业灌溉收入等收入。	
4	16	项目前期可研以及可研批复是否落地。	8	8	已立项	8	
5		项目建设和投资合规性	8	8	项目已取得薛城区人民政府出具的关于同意对薛城区引湖入薛等4项工程予以实施的批复，项目代码：2105-370403-04-01-872152。项目已取得枣庄市生态环境局出具的关于薛城区引湖入薛工程环境影响报告表的批复，薛环审字[2021]B-14号。项目已取得枣庄市薛城区自然资源局出具的关于薛城区引湖入薛工程建设用地、建设规划、初设、环评等手续是否落地。	8	
6	8	项目成熟度	8	8	项目已取得枣庄市薛城区发展和改革委员会出具的关于薛城区引湖入薛工程可行性研究报告的批复，薛发改行审[2021]10号。项目已取得枣庄市自然资源局出具的关于薛城区引湖入薛工程的规划意见，枣自资规函[2021]99号。	8	
7	10	项目建设和投资合规性	10	10	本项目总投资为24873万元，项目来源为项目建设单位自筹12473万元，拟申请政府专项债券12400万元，自有资金占项目总投资的50.15%。根据《国务院关于加强固定资产投资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50.15%，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产业园区基础设施项目，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。	8	
8	10	项目资金来源和到位可行性	10	10	本次评估已对项目收入来源服务收费、投入成本和项目收益进行充分论证，预测结果合理。项目投入较合理，且成本控制情况较好，经济合理性有待提高。	10	

8	债券资金需求合理性	10	债券资金需求合理性	10	债券项目是否投向正确, 预算测算是否合理。	本项目总投资为 24873 万元, 项目来源为项目建设单位自筹 12473 万元, 拟申请政府专项债券 12400 万元, 自有资金占项目总投资的 50.15%。根据《国务院关于加强固定资产投资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 50.15%, 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产业园区基础设施项目, 符合专项债券的支持方向, 因此, 本项目债券资金需求合理。	10
9		20	项目偿债计划可行性	10	是否具有项目偿债计划, 偿债计划是否切实可行。	本项目偿债收益来源为工业供水收入、农业灌溉收入, 收入来源可靠, 偿债计划可行。	10
10	项目偿债计划可行性和偿债风险点		项目偿债风险点	10	是否对项目偿债风险点认识全面; 针对偿债风险点是否具有相应的应对措施。	本项目的偿债风险主要有: 一是项目建成后不能按计划出租风险; 二是资金挪用风险; 三是未按计划续发风险。针对上述风险, 一是在项目建设过程中就开展前期的招商招租工作, 确定项目承租意向企业, 并与意向企业签订租赁意向协议, 在项目建成后即可有商家入驻形成收入; 二是通过提前招商、招租, 为商家提供局部定制化建设, 提升客户满意度的同时提高出租效率; 三是强化还款资金管理, 规范还款准备金的管理, 为强化管理, 还款准备金实行专户存储管理, 还款准备金仅能用于归还债券的本金和利息, 不得用于其他固定资产投资、归还其他项目债务等与项目还款准备不相符的用途; 四是还款准备金也可通过与开户银行采取定期存款、协定存款等提高收益的保本型存款产品实现存款收益的增加, 降低项目财务成本。五是在首次到期前, 在可续发的情况下应提前做好续发准备, 如出现未能按计划续发的情况, 项目单位应主动承担还款责任。同时项目单位可通过争取财政补助、市场化融资等方式获得资金, 确保债券的按期还款。筹资风险应对措施等方面存在不足。	9
11	绩效目标	6	绩效目标明确	6	绩效目标是否明确; 是	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	6

	合理性		性	否与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相符;是否有确定受益对象;绩效目标和指标设置是否与项目相关。	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。	
12		15	实施内容明确性	5	5	本项目建设内容明确,收入来源与绩效目标一致。
13	项目实施计划可行性		实施计划可行性	6	6	本项目建设内容、设计方案符合相关标准规定,成立单独项目推进部门,合理进行施工安排,项目区地理位置优越,周边基础设施条件供应有保障。
14			过程控制有效性	4	4	本项目组织机构健全,职责分工明确,业务管理制度技术规程标准健全、完善,有相应的保障措施,在项目实施过程中,项目管理办公室根据建设管理程序和项目下拨资金,同时项目实施单位在资金管理上也实行专户储存、专项管理、专款专用,设置独立财务帐簿和帐台,确定项目投资方向不变,项目按计划有序有效地完成。严格控制财务风险。
15	合计	100		100	99	

（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25,812.99万元,融资本息合计为20212.00万元,项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.28倍,能够满足偿债要求。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。

该项目评估政策和项目有明确的绩效目标,绩效目标与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相匹配,能够准确衡量实际工作的需要,绩效目标的产出和效益明确合理、细化量化,具有前瞻性。

评估政策和项目的筹资行为符合预算法、地方政府债务管理相关规定,筹资规模合理,资金来源合法合规,其中财政性资金支持方式及相关配套经费保障渠道可行;按规定需开展财政承受能力评估和债务风险评估的,应通过财政承受能力评估和债务风险评估。

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得分99分,符合专项债券申报使用要求。建议予以支持。