

济南市莱芜区雪野水库至大冶书库联通工程专 项债券项目实施方案

财政部门：济南市莱芜区财政局

实施单位：莱芜区城乡水务局

编制时间：2022 年 6 月



目录

目录	2
(一) 项目名称	3
济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程	3
(二) 项目单位	3
(三) 项目规划审批	3
(四) 项目规模与主要建设内容	4
二、项目投资估算及资金筹措方案	4
(一) 投资估算	4
表 1: 投资估算表 (单位: 万元)	7
(二) 资金筹措方案	7
(一) 运营收入预测	8
(二) 运营成本预测	8
(三) 项目运营损益表	11
(四) 项目资金测算平衡表	11
(五) 总体评价	16
四、专项债券使用与项目收入缴库安排	16
五、项目风险分析	16
六、事前项目绩效评估报告	17
(一) 项目概况	17
(二) 评估内容	17
(三) 评估结论	20

（一）项目名称

济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程

（二）项目单位

济南市莱芜区城乡水务局是本项目的管理单位，济南市莱芜区城乡水务局现持有统一社会信用代码为 11371202494385130U 的《统一社会信用代码证书》，机构性质：机关，机构地址：济南市莱芜区凤凰南路 38 号，负责人：谭永新。

（三）项目规划审批

（1）2020 年 11 月 12 日，济南市莱芜区发展和改革局作出《关于济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程可行性研究报告的批复》（莱芜发改投资字[2020]87 号），同意建设该项目。2022 年 4 月 19 日，济南市莱芜区发展和改革局作出《关于变更济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程可行性研究报告的批复》（莱芜发改审批[2022]40 号），同意该项目可行性研究报告进行变更。

（2）2022 年 3 月 21 日，济南市莱芜区自然资源局出具《〈关于出具莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程用地规划情况说明的函〉的复函》，拟建加压泵站一处，符合《口镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》。

（3）2022 年 4 月 7 日，济南市自然资源和规划局出具《建设项目规划咨询意见函》，原则同意该申请事项，待项目立项具备条件后，按程序办理后续规划手续。

(四)项目规模与主要建设内容

项目位于济南市莱芜区，主要新建 DN1400 引水管线约 5.82 千米、DN1200 输水管线约 7.46 千米，新建加压泵站 1 座，泵站占地面积约 5147 平方米，同步配建管线附属设施。

(四)项目建设期限

本工程计划于 2021 年开工，2022 年完成工程竣工验收工作。施工总工期 24 个月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一)投资估算

1. 编制原则及编制依据

(1)编制原则

本水土保持方案为水利工程水保方案，其主要编制依据以国家的和水利部门有关规定、定额和费率标准进行计算，在国家的和水利部门有关规定、定额和费率标准不能涵盖的情况下，参照其它有关部委的有关规定、定额和费率标准进行补充。

(2)编制依据

①鲁水建字[2015]3 号文颁发的《山东省水利水电工程预算定额》和《山东省水利水电工程设计概(估)算编制办法》。

②水利部[2005]515 号文颁发的《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328-2005)。

③鲁水建字[2016]5 号文颁发的《山东省水利厅关于发布山东省水利水电营业税改征增值税计价依据调整办法的通知》。

④国家和省级主管部门颁发的有关法令、制度、规程。

2. 编制方法

(1) 费用构成

根据《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)，开发建设项目水土保持投资估算分为六部分：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。

(2) 定额及采用指标

水利部水总〔2003〕67号文颁发的《水土保持工程估算定额》；

(3) 基础单价

①人工预算单价 72 元/工日。

②材料预算单价

水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用工程所在地的市场调查价；计算公式为：

材料预算价格 = (材料原价 + 运杂费) × (1 + 采购及保管费率)

主要设备价格以出厂价为原价，另加运杂费和采购保管费。

(4) 费用标准：施工企业资质等级定为三级，费率取值如下：

①其它直接费

a. 冬雨季施工增加费：按基本直接费的 1.0% 计算。

b. 夜间施工增加费：按基本直接费的百分率计算，建筑工程为 0.4%，安装工程为 0.6%。

c. 临时设施费：按基本直接费的 2.5% 计算。

d. 安全文明生产措施费：按基本直接费的 2% 计算。

e. 其他：建筑工程按基本直接费的 1.0%，安装按基本直接费的 1.5%。建筑工程，按直接费的 6.9% 计算，安装工程，按直接费的 7.6% 计算。

②间接费

- a. 土石方工程按直接工程费的 10.5% 计算。
- b. 砌筑工程按直接工程费的 13.5% 计算。
- c. 模板及混凝土工程按直接工程费的 11.5% 计算。
- d. 钻孔灌浆及锚固工程按直接工程费的 10.5% 计算。
- e. 疏浚工程按直接工程费的 9.5% 计算。
- f. 其它工程按直接工程费的 10.5% 计算。
- g. 绿化工程按直接工程费的 9.5% 计算。
- h. 管道铺设工程按直接工程费的 13% 计算。
- i. 设备安装工程按人工费的 70% 计算。

③企业利润：建筑工程和安装工程，均按直接工程费与间接费之和的 7% 计取。

④税金：按工程所在位置取 9%。

⑤独立费用

独立费用包括建设管理费、水土保持工程监理费、水土保持监测费、科研勘测设计咨询费。

a. 建设管理费：按一至三部分之和的 2.0% 计算。

b. 工程建设监理费：根据本工程特点，设一名监理人员，按每年 6 万元计算，本项目工期为 24 个月，工程建设监理费共计 12 万元，并与主体工程合并实施。

c. 水土保持监测费：按一至三部分之和的 1.5% 计算。

d. 科研勘测设计费：

勘测设计费根据国家计委、建设部计价格 [2002] 10 号文发布的《工程勘察设计收费管理规定》计列。

⑥基本预备费

本方案编制阶段为可行性研究阶段，基本预备费按一至四部分之

和的 6%计算。

⑦水土保持设施补偿费

水土设施补偿费根据《山东省物价局财政厅水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知》（鲁价费发〔2015〕13号）规定，结合本工程实际情况，补偿费标准林地和耕地采用 1.20 元/m²。

3. 估算总额

本项目估算总投资约 17,762.00 万元，其中，工程费用 12392 万元，独立费用 1742 万元，基本预备费 1413 万元，迁占投资 1859 万元，水土保持、环境保护专项费用 209 万元，建设期利息 147.00 万元。

表 1：投资估算表 (单位：万元)

序号	费用名称	投资额
1	工程费用	12,392.00
2	独立费	1,742.00
3	预备费	1,413.00
4	移民迁占工程	1,859.00
5	水土保持、环境保护工程	209.00
6	建设期利息	147.00
合计	建设项目总投资	17,762.00

(二) 资金筹措方案

本项目预计总筹资 17,762.00 万元（含建设期利息），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，保障项目现金流最大化，初步确定项目资金来源如下：

1. 项目资本金 10,762.00 万元，占总投资的 60.59%，由项目单位自筹解决。

2、本次发行专项债券 7,000.00 万元，占总投资的比例为 39.41%；

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

根据《济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程可行性研究报告》，按照省物价局等 6 部门下发的《关于加快推进城市供水价格改革工作的通知》（鲁价格发[2003]58 号）文件规定，依据历史标准管网收入标准 0.66 元/m³，四年后按每三年增长 10%；售水量为 2000 万 m³。运营期各年收入预测如下：

表 1：经营活动收入预测表（单位：万元）

年份	城区饮水收入	总计
2023 年	1,320.00	1,320.00
2024 年	1,320.00	1,320.00
2025 年	1,320.00	1,320.00
2026 年	1,452.00	1,452.00
2027 年	1,452.00	1,452.00
2028 年	1,452.00	1,452.00
2029 年	1,597.20	1,597.20
2030 年	1,597.20	1,597.20
2031 年	1,597.20	1,597.20
2032 年	1,756.92	1,756.92
2033 年	1,756.92	1,756.92
2034 年	1,756.92	1,756.92
2035 年	1,932.61	1,932.61
2036 年	1,932.61	1,932.61
2037 年	1,932.61	1,932.61
2038 年	2,125.87	2,125.87
2039 年	2,125.87	2,125.87
2040 年	2,125.87	2,125.87
2041 年	2,338.46	2,338.46
2042 年	1,169.23	1,169.23
合计	34,061.51	34,061.51

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括动力费、工资福利费、维修费、其他费用、折旧、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 2：运营支出估算表（单位：万元）

年份	燃料动力费	工资福利费	维修费用	其他费用	合计
----	-------	-------	------	------	----

2023 年	280.66	60.00	209.20	70.99	620.85
2024 年	280.66	60.00	209.20	70.99	620.85
2025 年	280.66	60.00	209.20	70.99	620.85
2026 年	308.73	66.00	230.12	78.09	682.94
2027 年	308.73	66.00	230.12	78.09	682.94
2028 年	308.73	66.00	230.12	78.09	682.94
2029 年	339.60	72.60	253.13	85.90	751.23
2030 年	339.60	72.60	253.13	85.90	751.23
2031 年	339.60	72.60	253.13	85.90	751.23
2032 年	373.56	79.86	278.45	94.49	826.35
2033 年	373.56	79.86	278.45	94.49	826.35
2034 年	373.56	79.86	278.45	94.49	826.35
2035 年	410.91	87.85	306.29	103.94	908.99
2036 年	410.91	87.85	306.29	103.94	908.99
2037 年	410.91	87.85	306.29	103.94	908.99
2038 年	452.01	96.63	336.92	114.33	999.89
2039 年	452.01	96.63	336.92	114.33	999.89
2040 年	452.01	96.63	336.92	114.33	999.89
2041 年	497.21	106.29	370.61	125.76	1,099.87
2042 年	248.60	53.15	185.31	62.88	549.94
合计	7,242.20	1,548.25	5,398.23	1,831.84	16,020.52

成本预测方法说明：

1. 折旧费

按固定资产原值乘以综合折旧率计算。

综合折旧率 = (1 - 净残值率) / 折旧年限

采用直线折旧法计算，以工程固定资产额与综合折旧费率核算折旧费。折旧年限按照《规范》对水利工程固定资产分类折旧年限的规定，折旧年限采用 30 年计。

本工程年折旧费共计 634.14 万元。

2. 年运行费

年运行费包括材料燃料动力费、工资及福利费、工程维护费、工程管理费、原水水费及其他费用，成本四年后，每三年增长 10%。

(1) 燃料动力费，共计 280.66 万元。

(2) 工资及福利费，共计 60.00 万元。

(3) 工程维护费，共计 209.20 万元。

(4) 其他费用，共计 70.99 万元。

3. 税金

根据国家有关税制规定，计入水价的应缴纳税金包括所得税、销售税金附加(包括城市维护建设税和教育费附加)，所得税按利润总额的 25%计，城市维护建设税按增值税(增值税按销售收入的 13%计，增值税不计入水价)的 5%计，教育费附加按增值税的 3%计。

4. 利息支出

本次拟发行地方政府专项债券 7,000.00 万元，期限 20 年，假设票面利率为 4.20%，在债券存续期按每半年付息，到期一次偿还本金应还本付息测算如下：

表 3-1：本次专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利率	应付利息
2022 年	0.00	7,000.00		7,000.00	4.20%	147.00
2023 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2024 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2025 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2026 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2027 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2028 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2029 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2030 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2031 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2032 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2033 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2034 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2035 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2036 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利率	应付利息
2037 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2038 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2039 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2040 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2041 年	7,000.00	0.00		7,000.00	4.20%	294.00
2042 年	7,000.00	0.00	7,000.00	0.00	4.20%	147.00
合计		7,000.00	7,000.00			5,880.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 4。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表5。

表 4：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2023 年	2024 年	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	1,168.14	1,168.14	1,168.14	1,284.96	1,284.96	1,284.96	1,413.45	1,413.45	1,413.45	1,554.80
营业成本	566.19	566.19	566.19	622.81	622.81	622.81	685.10	685.10	685.10	753.60
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	12.94	14.23
息税折旧及摊销前利润	601.95	601.95	601.95	662.14	662.14	662.14	728.36	728.36	715.42	786.96
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07
息税前利润	9.88	9.88	9.88	70.08	70.08	70.08	136.29	136.29	123.35	194.89
三、财务费用										
利息支出	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
总财务费用	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
税前利润	-284.12	-284.12	-284.12	-223.92	-223.92	-223.92	-157.71	-157.71	-170.65	-99.11
四、所得税										
所得税费用										
五、净利润	-284.12	-284.12	-284.12	-223.92	-223.92	-223.92	-157.71	-157.71	-170.65	-99.11

(续) 表 4: 项目运营损益表

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入/成本/税金											-
营业收入	1,554.80	1,554.80	1,710.28	1,710.28	1,710.28	1,881.30	1,881.30	1,881.30	2,069.43	1,034.72	30,142.93
营业成本	753.60	753.60	828.97	828.97	828.97	911.86	911.86	911.86	1,003.05	501.52	14,610.18
税金及附加	14.23	14.23	15.66	15.66	15.66	17.23	17.23	17.23	18.95	9.47	182.72
息税折旧及摊销前利润	786.96	786.96	865.65	865.65	865.65	952.21	952.21	952.21	1,047.44	523.72	15,350.03
二、折旧和摊销											-
总折旧和摊销	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	296.03	11,545.30
息税前利润	194.89	194.89	273.58	273.58	273.58	360.15	360.15	360.15	455.37	227.69	3,804.73
三、财务费用											-
利息支出	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	147.00	5,733.00
总财务费用	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	147.00	5,733.00
税前利润	-99.11	-99.11	-20.42	-20.42	-20.42	66.15	66.15	66.15	161.37	80.69	-1,928.27
四、所得税											-
所得税费用											-
五、净利润	-99.11	-99.11	-20.42	-20.42	-20.42	66.15	66.15	66.15	161.37	80.69	-1,928.27

表 5：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	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	34,061.51	-		1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,452.00	1,452.00	1,452.00	1,597.20	1,597.20	1,597.20
经营活动支出	16,020.52	-		620.85	620.85	620.85	682.94	682.94	682.94	751.23	751.23	751.23
支付的各项税费	182.72	-		-	-	-	-	-	-	-	-	12.94
经营活动现金净流量	17,858.27	-		699.15	699.15	699.15	769.07	769.07	769.07	845.97	845.97	833.03
二、投资活动产生的现金												
建设投资支出	17,615.00	5,867.00	11,748.00									
投资活动现金净流量	-17,615.00	-5,867.00	-11,748.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金												
资本金流入	10,762.00	5,867.00	4,895.00									
债券融资款	7,000.00		7,000.00									
银行借款	-	-	-									
偿还债券本金	7,000.00											
偿还银行借款本金	-											
支付债券利息	5,880.00	-	147.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	4,882.00	5,867.00	11,748.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00
四、期初现金		-			405.15	810.30	1,215.45	1,690.52	2,165.58	2,640.65	3,192.62	3,744.59
当年现金变动	5,125.27	-	-	405.15	405.15	405.15	475.07	475.07	475.07	551.97	551.97	539.03
五、期末现金	5,125.27	-	-	405.15	810.30	1,215.45	1,690.52	2,165.58	2,640.65	3,192.62	3,744.59	4,283.62

(续) 表 5: 项目资金测算平衡表见表 (单位: 万元)

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,756.92	1,756.92	1,756.92	1,932.61	1,932.61	1,932.61	2,125.87	2,125.87	2,125.87	2,338.46	1,169.23
经营活动支出	826.35	826.35	826.35	908.99	908.99	908.99	999.89	999.89	999.89	1,099.87	549.94
支付的各项税费	14.23	14.23	14.23	15.66	15.66	15.66	17.23	17.23	17.23	18.95	9.47
经营活动现金净流量	916.34	916.34	916.34	1,007.97	1,007.97	1,007.97	1,108.76	1,108.76	1,108.76	1,219.64	609.82
二、投资活动产生的现金											
建设投资支出											
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金											
资本金流入											
债券融资款											
银行借款											
偿还债券本金											7,000.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	147.00
支付银行借款利息											
融资活动现金净流量	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-294.00	-7,147.00
四、期初现金	4,283.62	4,905.96	5,528.30	6,150.64	6,864.60	7,578.57	8,292.53	9,107.29	9,922.05	10,736.81	11,662.44
当年现金变动	622.34	622.34	622.34	713.97	713.97	713.97	814.76	814.76	814.76	925.64	-6,537.18
五、期末现金	4,905.96	5,528.30	6,150.64	6,864.60	7,578.57	8,292.53	9,107.29	9,922.05	10,736.81	11,662.44	5,125.27

（五）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 17,858.27 万元，应还本付息 12,880.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.39 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

表 6：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	
本次债券	7,000.00	5,880.00	12,880.00	17,858.27
合计	7,000.00	5,880.00	12,880.00	
本息覆盖倍数				1.39

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

本项目为新建供水工程，投资较大，与其他行业建设项目在风险因素识别方面存在显著区别，根据本行业的特点，预测本项目风险因素主要体现在以下几个方面：

1. 财务风险

项目收取的费用若不满足项目运营需求以及项目还本付息的需求，需财政补贴资金支持。

2. 工程风险

指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

该项目主管单位为莱芜区水务局，申请专项债券资金 7,000.00 万元，债券发行年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

莱芜区水资源总量不足，并且随着人口的增长及国民经济的快速发展，水资源紧缺问题更加突出，供需矛盾更为尖锐。特别是近期莱芜区持续干旱，截止目前没有有效降水，乔店、大冶两水库作为莱芜区重要的城区用水水源地，目前水量已不能满足城区居民用水需求，但雪野湖水库作为水源地水量充足，雪野水库是莱芜境内最大的水库，除了为电厂和钢厂供水外，其余水资源得不到充分的利用；大冶水库所处地区有效降水量少，供水难以满足两个水厂的需求。通过新建供水工程，将雪野水库的水源调配至大冶水库，将有效缓解大冶水库的供水压力，提高水厂的制水能力，对改善全区供水起到巨大作用，提高城市的供水保证率。

2、项目实施的收益性

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期

收益 17,858.27 万元，应还本付息 12,880.00 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.39 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

3、项目投资合规性

济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程项目已由济南市水利建筑勘测设计研究院有限公司编制项目可行性研究报告并经济南市莱芜区发展和改革局出具相关批复。

4、项目成熟度

(1) 2020 年 11 月 12 日，济南市莱芜区发展和改革局作出《关于济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程可行性研究报告的批复》(莱芜发改投资字[2020]87 号)，同意建设该项目。2022 年 4 月 19 日，济南市莱芜区发展和改革局作出《关于变更济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程可行性研究报告的批复》(莱芜发改审批[2022]40 号)，同意该项目可行性研究报告进行变更。

(2) 2022 年 3 月 21 日，济南市莱芜区自然资源局出具《〈关于出具莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程用地规划情况说明的函〉的复函》，拟建加压泵站一处，符合《口镇土地利用总体规划(2006-2020 年)》。

(3) 2022 年 4 月 7 日，济南市自然资源和规划局出具《建设项目规划咨询意见函》，原则同意该申请事项，待项目立项具备条件后，按程序办理后续规划手续。

5、项目资金来源和到位可行性

项目资本金 5,867.00 万元，占总投资的 32.84%，由项目单位自筹解决。本次发行专项债券 7,000.00 万元，占总投资的比例为

39.18%；预计后续发债额度 5,000.00 万元，占总投资的比例 27.98%
(预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。)

6、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要是城区饮用水收入，定价参照济南市莱芜区物价局出具的《关于调整城市供水价格的通知》，总成本费用包括燃料动力费、工资福利费、维修费、其他费用、折旧费、利息支出等，预测合理。

7、债券资金需求合理性

济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程项目于2021年开工，计划2022年完工。根据项目工程进度，2022年债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

8、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目为新建供水工程，投资较大，与其他行业建设项目在风险因素识别方面存在显著区别，根据本行业的特点，预测本项目风险因素主要体现在以下几个方面：

(1) 项目风险分析

①财务风险

项目收取的费用若不满足项目运营需求以及项目还本付息的需求，需财政补贴资金支持。

②工程风险

指因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失。

(2) 风险程度分析及防范、降低风险的措施

财务风险对本项目属重大风险。应落实城区饮用水费的收取，无法满足项目还款要求时，应由财政资金进行支持。工程风险对本项目属一般风险。通过加强地质、水文勘测测量工作，并在设计阶段全面考虑工程风险因素，采取针对性的措施，可避免或降低工程风险危害。

9、绩效目标合理性

绩效目标是经过了充分论证和合理测算。所采取的措施是切实可行的，并能确保绩效目标如期实现，综合考虑成本效益。

（三）评估结论

济南市莱芜区雪野水库至大冶水库联通工程项目收益 17,858.27 万元，项目债券本息合计 12,880.00 万元本息覆盖倍数为 1.39，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。项目建成后能改善居民生活环境，提高居民生活质量。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可行，项目予以支持。