

# 济南市莱芜区马头山水库工程项目实施方案

项目单位：莱芜水利投资发展集团有限公司

主管部门：莱芜水利投资发展集团有限公司

财政部门：济南市莱芜区财政局

2025年4月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

济南市莱芜区马头山水库工程

### （二）立项单位

莱芜水利投资发展集团有限公司（曾用名：莱芜水利投资发展有限公司）由济南市莱芜区财政局控股 100%。

莱芜水利投资发展集团有限公司，法定代表人：朱丛峰，统一社会信用代码：91371200MA3DTTFT44，成立日期：2017 年 06 月 09 日，注册资本：100000 万元人民币，住所：山东省济南市莱芜区凤城街道花园北路 80 号。经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；水资源管理；防洪除涝设施管理；水土流失防治服务；工程管理服务；水利相关咨询服务；招投标代理服务；陆地管道运输；灌溉服务；农业机械销售；蔬菜种植；谷物种植；农业专业及辅助性活动；农业机械服务。

（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：建设工程施工；地质灾害治理工程施工；房地产开发经营；建设工程设计；建设工程勘察；水利工程建设监理；水利工程质量检测；污水处理及其再生利用。（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

1、2023 年 9 月 29 日，本项目取得《项目登记单》，项目代码：2309-370000-04-01-808686。

2、2024 年 2 月 5 日，莱芜水利投资发展集团有限公司出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺》。

3、2024 年 3 月 25 日，山东省自然资源厅出具《山东省自然资源厅关于济南市莱芜区马头山水库工程项目用地预审意见》（鲁自然资函〔2024〕277 号）。

4、2024 年 3 月 27 日，济南市自然资源和规划局颁发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 370116202400027 号）。

5、2024 年 4 月 19 日，山东省发展和改革委员会出具《山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕121 号）。

6、2024 年 5 月 1 日，山东省水利厅 山东省发展和改革委员会出具《山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程初步设计及概算的批复》（鲁水许可字〔2024〕50 号）。

7、2024 年 6 月，济南市生态环境局莱芜分局出具《关于济南市莱芜区马头山水库工程环境影响报告书的批复》（济莱环报告书〔2024〕3 号）。

8、2024 年 6 月 15 日，项目取得《济南市莱芜区水务工程建设项目开工备案表》（编号：2024 年第 2 号）。

9、2024 年 6 月 20 日，自然资源部办公厅出具《自然资源部办公厅关于济南市莱芜区马头山水库工程控制性工程先行用地的函》（自然资办函〔2024〕1237 号）。

10、2024 年 6 月 22 日，山东省水利厅出具《山东省水利厅关于济南市莱芜区马头山水库工程水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（鲁水许可字〔2024〕83 号）。

11、2024 年 6 月 25 日，项目取得《济南市莱芜区水务工程建设项目开工备案表》（编号：2024 年第 2 号）。

12、2024 年 8 月 14 日，济南市莱芜区人民政府出具《济南市莱芜区人民政府关于拟征收土地社会稳定风险评估的情况说明》。

#### （四）项目规模与主要内容

项目主要包括大坝、溢洪道（闸）、放水洞、库盆开挖及库区防护、供水管道、管理路、工程安全监测、管理设施、工程信息化及水文自动测报系统等。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 6 月至 2027 年 6 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

1、《山东省水利水电工程预算定额及设计概（估）算编制办法》（鲁水建函字〔2022〕69号）。

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、《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知》（办水总函〔2023〕38号）。

4、《山东省安装工程消耗量定额》。

5、《山东省建设工程概算定额》。

6、工程设计说明书及图纸；

7、国家和省级主管部门颁发的有关法令、制度、规程。

## （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。

（3）采用银行贷款等其他融资方式。

### 2、资金来源

本项目估算总投资 110,223.00 万元，其中，项目单位自有资金 82,723.00 万元；本期拟发行专项债券 1,000.00 万元；后续拟发行专项债券 26,500.00 万元（后续拟发行专项债券金额不代表发行承诺）。

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	110,223.00	100.00%	
一、资本金	82,723.00	75.05%	
（一）自有资金	82,723.00	75.05%	
（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）	27,500.00	24.95%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	0.91%	
（三）后续拟发行专项债券	26,500.00	24.04%	
（四）银行融资			

### 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	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	89,293.95				1,261.70	2,523.40	2,523.40
经营活动支出	B	8,189.35				128.00	255.98	255.98
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	81,104.60				1,133.70	2,267.42	2,267.42
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	107,748.00	22,723.00	46,881.25	18,762.50	19,381.25		
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=E-F	-107,748.00	-22,723.00	-46,881.25	-18,762.50	-19,381.25		
三、融资活动产生的现金	—							
资本金 (自有资金)	H	82,723.00	22,723.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00		
专项债券	I	27,500.00		27,500.00				
银行借款	J							
偿还债券本金	K	27,500.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	37,125.00		618.75	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50
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	45,598.00	22,723.00	46,881.25	18,762.50	18,762.50	-1,237.50	-1,237.50
四、期初现金	P						514.95	1,544.87
期内现金变动	Q=D+G+O	18,954.60				514.95	1,029.92	1,029.92
五、期末现金	R=P+Q	18,954.60				514.95	1,544.87	2,574.79

表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	2,523.40	2,523.40	2,775.74	2,775.74	2,775.74	2,775.74	2,775.74
经营活动支出	B	255.98	255.98	270.06	270.06	270.06	270.06	270.06
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,267.42	2,267.42	2,505.68	2,505.68	2,505.68	2,505.68	2,505.68
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	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50
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	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50
四、期初现金	P	2,574.79	3,604.71	4,634.63	5,902.81	7,170.99	8,439.17	9,707.35
期内现金变动	Q=D+G+O	1,029.92	1,029.92	1,268.18	1,268.18	1,268.18	1,268.18	1,268.18
五、期末现金	R=P+Q	3,604.71	4,634.63	5,902.81	7,170.99	8,439.17	9,707.35	10,975.53



表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2037 年	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	3,051.02	3,051.02	3,051.02	3,051.02	3,051.02	3,360.71	3,360.71
经营活动支出	B	285.55	285.55	285.55	285.55	285.55	302.59	302.59
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,765.47	2,765.47	2,765.47	2,765.47	2,765.47	3,058.12	3,058.12
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	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50
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	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50
四、期初现金	P	10,975.53	12,503.50	14,031.47	15,559.44	17,087.41	18,615.38	20,436.00
期内现金变动	Q=D+G+O	1,527.97	1,527.97	1,527.97	1,527.97	1,527.97	1,820.62	1,820.62
五、期末现金	R=P+Q	12,503.50	14,031.47	15,559.44	17,087.41	18,615.38	20,436.00	22,256.62

表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2044 年	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	3,360.71	3,360.71	3,360.71	3,693.34	3,693.34	3,693.34	3,693.34
经营活动支出	B	302.59	302.59	302.59	321.32	321.32	321.32	321.32
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,058.12	3,058.12	3,058.12	3,372.02	3,372.02	3,372.02	3,372.02
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	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50
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	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50
四、期初现金	P	22,256.62	24,077.24	25,897.86	27,718.48	29,853.00	31,987.52	34,122.04
期内现金变动	Q=D+G+O	1,820.62	1,820.62	1,820.62	2,134.52	2,134.52	2,134.52	2,134.52
五、期末现金	R=P+Q	24,077.24	25,897.86	27,718.48	29,853.00	31,987.52	34,122.04	36,256.56

表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	3,693.34	4,060.38	4,060.38	4,060.38	1,353.46
经营活动支出	B	321.32	341.95	341.95	341.95	113.98
支付的各项税费	C					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,372.02	3,718.43	3,718.43	3,718.43	1,239.48
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					27,500.00
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	1,237.50	1,237.50	1,237.50	1,237.50	618.75
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	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-1,237.50	-28,118.75
四、期初现金	P	36,256.56	38,391.08	40,872.01	43,352.94	45,833.87
期内现金变动	Q=D+G+O	2,134.52	2,480.93	2,480.93	2,480.93	-26,879.27
五、期末现金	R=P+Q	38,391.08	40,872.01	43,352.94	45,833.87	18,954.60

## （二）应付本息情况

### 1、本期拟发行专项债情况

本期拟发行专项债券 1,000.00 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 本期拟发行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		1,000.00		1,000.00	4.50%	22.50	22.50
2026 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2032 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2033 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2034 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2035 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2036 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2037 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2038 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2039 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2040 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2041 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2042 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00

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
2043 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2044 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2045 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2046 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2047 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2048 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2049 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2050 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2051 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2052 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2053 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2054 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2055 年	1,000.00		1,000.00	0.00	4.50%	22.50	1,022.50
合计		1,000.00	1,000.00			1,350.00	2,350.00

## 2、后续拟发行专项债券

后续拟发行专项债券 26,500.00 万元（后续拟发行专项债券金额不代表发行承诺），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 4 后续拟发行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		26,500.00		26,500.00	4.50%	596.25	596.25
2026 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50

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
2027 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2028 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2029 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2030 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2031 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2032 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2033 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2034 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2035 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2036 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2037 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2038 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2039 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2040 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2041 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2042 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2043 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2044 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2045 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2046 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2047 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2048 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2049 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2050 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2051 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2052 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2053 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2054 年	26,500.00			26,500.00	4.50%	1,192.50	1,192.50
2055 年	26,500.00		26,500.00	0.00	4.50%	596.25	27,096.25

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
合计		26,500.00	26,500.00			35,775.00	62,275.00

### （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 81,104.60 万元，融资本息合计 64,625.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.26 倍。

### 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

由于该项目的施工较为复杂，因此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的等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：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;签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款),切实做好合同管理的工作,可以达到抵御风险的目的。

## (二) 与项目收益相关的风险

项目所用设备的后期可能出现损坏、大修等情况,影响其供水能力,从而对项目收益带来不确定性。

风险控制措施:通过定期对所用设备进行检查、清理,以保证设备及时得到养护,从而平稳运行。以此来降低年供水量下降等不确定因素对项目收益的影响。

# 六、项目事前绩效评估

## (一) 项目概况

济南市莱芜区马头山水库工程,主管部门为莱芜水利投资发展集团有限公司,项目单位为莱芜水利投资发展集团有限公司,本次拟申请发行专项债券 1,000.00 万元用于项目建设。

## (二) 评估内容

### 1、项目实施的必要性

莱芜区水资源严重短缺,水资源保障先天不足;莱芜东北部无可靠生活用水水源,莱芜区人饮用水安全无法保证,水资源供需矛盾突出,水资源保障形势严峻;雪野水库建成至今从未作为生活饮用水水源,雪野水库在雪野旅游区新定位及发展



利用现状下，已不适宜用于生活用水。雪野水库区域防洪目前仍存在部分短板。因此为了优化莱芜区、钢城区水资源配置，完善区域防洪体系建设，提高区域防洪能力，满足未来南水北调调蓄水库需求、雪野水库新发展定位和确保饮用水水源水质安全的需要，在雪野水库上游修建拦蓄工程，提前拦蓄雪野水库上游嬴汶河中的优质河水，腾出雪野水库部分库容，接纳南水北调需要调蓄的水量，同时满足雪野水库旅游区新发展的定位要求，实现水资源科学配置，高水高用、优水优用，支撑经济社会高质量发展，水库的建设不会影响下游河道洪水下泄，并满足下游生态基流需求。为了优化济南市的水资源统筹调度、实现水资源可持续利用战略，为莱芜区生活供水提供优质水源，新建马头山水库是必要的。

## 2、项目实施的公益性

在莱芜区建设马头山水库，提前拦蓄雪野水库上游嬴汶河中的饮用水，近期同雪野水库、大冶水库、乔店水库联合调度保证两个区的用水需求，远期使腾出部分库容的雪野水库与东湖、白云、杜张、狼猫山等水库联合调度，对于形成济南市大水网的供水格局，优化济南市的水资源统筹调度、实现水资源可持续利用战略，保障城市发展具有重大的作用。

## 3、项目实施的收益性

该项目收益主要为供水收入。收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

#### 4、项目投资合规性

(1) 2023 年 9 月 29 日，本项目取得《项目登记单》，项目代码：2309-370000-04-01-808686。

(2) 2024 年 2 月 5 日，莱芜水利投资发展集团有限公司出具《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》。

(3) 2024 年 3 月 25 日，山东省自然资源厅出具《山东省自然资源厅关于济南市莱芜区马头山水库工程项目用地预审意见》（鲁自然资函〔2024〕277 号）。

(4) 2024 年 3 月 27 日，济南市自然资源和规划局颁发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 370116202400027 号）。

(5) 2024 年 4 月 19 日，山东省发展和改革委员会出具《山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕121 号）。

(6) 2024 年 5 月 1 日，山东省水利厅 山东省发展和改革委员会出具《山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程初步设计及概算的批复》（鲁水许可字〔2024〕50 号）。

(7) 2024 年 6 月，济南市生态环境局莱芜分局出具《关于济南市莱芜区马头山水库工程环境影响报告书的批复》（济莱环报告书〔2024〕3 号）。

(8) 2024 年 6 月 15 日，项目取得《济南市莱芜区水务工程建设项目开工备案表》（编号：2024 年第 2 号）。

(9) 2024 年 6 月 20 日，自然资源部办公厅出具《自然资源部办公厅关于济南市莱芜区马头山水库工程控制性工程先行用地的函》（自然资办函〔2024〕1237 号）。

(10) 2024 年 6 月 22 日，山东省水利厅出具《山东省水利厅关于济南市莱芜区马头山水库工程水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（鲁水许可字〔2024〕83 号）。

(11) 2024 年 6 月 25 日，项目取得《济南市莱芜区水务工程建设项目开工备案表》（编号：2024 年第 2 号）。

(12) 2024 年 8 月 14 日，济南市莱芜区人民政府出具《济南市莱芜区人民政府关于拟征收土地社会稳定风险评估的情况说明》。

## 5、项目成熟度

本项目取得了《项目登记单》，取得了莱芜水利投资发展集团有限公司出具的《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》，取得了山东省自然资源厅出具的《山东省自然资源厅关于济南市莱芜区马头山水库工程项目用地

预审意见》（鲁自然资函〔2024〕277号），取得了济南市自然资源和规划局颁发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第370116202400027号），取得了山东省发展和改革委员会出具的《山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕121号），取得了山东省水利厅 山东省发展和改革委员会出具的《山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程初步设计及概算的批复》（鲁水许可字〔2024〕50号），取得了济南市生态环境局莱芜分局出具的《关于济南市莱芜区马头山水库工程环境影响报告书的批复》（济莱环报告书〔2024〕3号），取得了《济南市莱芜区水务工程建设项目开工备案表》（编号：2024年第2号），取得了自然资源部办公厅出具的《自然资源部办公厅关于济南市莱芜区马头山水库工程控制性工程先行用地的函》（自然资办函〔2024〕1237号），取得了山东省水利厅出具的《山东省水利厅关于济南市莱芜区马头山水库工程水土保持方案审批准予水行政许可决定书》（鲁水许可字〔2024〕83号），取得了济南市莱芜区人民政府出具的《济南市莱芜区人民政府关于拟征收土地社会稳定风险评估的情况说明》。

## 6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资额 110,223.00 万元，其中，项目资本金

82,723.00 万元，占总投资的比例为 75.05%；以发行政府专项债券方式筹集 27,500.00 万元，本次拟发行政府专项债券 1,000.00 万元，占总投资的比例为 0.91%，后续拟发行专项债券 26,500.00 万元（后续拟发行专项债券金额不代表发行承诺），占总投资的比例为 24.04%。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收益来源主要为供水收入，成本包括工资及福利、工程维修费、其他费用，收益预测较为合理。

#### 8、债券资金需求合理性

本项目于 2024 年 6 月开工建设，计划 2027 年 6 月完工。根据项目工程进度，建设期债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

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和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，强化地质勘探工作，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。

#### （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81,104.60万元，融资本息合计为64,625.00万元，项目本息覆盖倍数为1.26倍，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。