

2022 年山东省烟台市  
牟平区城乡供水一体化项目  
实施方案

财政部门：烟台市牟平区财政局

主管部门：烟台市牟平区水务局

实施单位：烟台兴润农村供水有限公司

编制时间：2022 年 4 月



## 一、项目基本情况

### (一)项目名称

牟平区城乡供水一体化项目

### (二)项目单位

烟台兴润农村供水有限公司，公司成立于 2019 年 11 月 29 日，为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），注册资本人民币 2310 万元，法定代表人：贺节军，企业地址：牟平区通海路 446 号。经营范围：自来水生产和供应（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

2020 年 2 月 13 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《关于烟台新润华投资集团有限公司建设牟平区农村饮水城乡供水一体化项目核准的批复》（烟牟审批（2020）20 号），2020 年 10 月 16 日，烟台市牟平区行政审批服务局出具《关于同意变更牟平区农村饮水城乡供水一体化项目投资主体的函》（烟牟审批函（2020）54 号）。

### (四)项目规模与主要建设内容

本次牟平区城乡供水一体化项目采用管网延伸和联村供水的方式解决 9 个镇（街）185 个村庄、107771 人口及恒邦化工产业园的供水问题，规划水平年供水规模 829 万  $\text{m}^3/\text{a}$   $\text{m}^3/\text{a}$ ，供水规模为小型。牟平区观水水厂供水工程规模为 II 型供水工程。

## (五) 项目建设期限

本项目建设期 24 个月，预计工期为 2020 年 12 月至 2022 年 11 月。

## 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) 《防洪标准》( GB50201 GB50201 —2014 );
- (2) 《水利水电工程等级划分及洪标准》( SL252SL252SL252 —2017 );
- (3) 《水利水电工程可行性研究报告编制规》( SL618SL618SL618 -2013 );
- (4) 《调水工程设计导则》( SL430SL430SL430 —2008 );
- (5) 《室外给水设计规范》( GB50013 GB50013 —2018 2018 );
- (6) 《城镇供水工程技术规范》( SL310SL310SL310 -2019 2019 );
- (7) 《城镇给水排设计规范》( GB50788 GB50788 —2012 );
- (8) 《泵站设计规范》( GB50265 GB 50265 —2010 );
- (9) 《混凝土结构设计规范》( GB50010 GB50010 -2010 2010 );
- (10) 《水工混凝土结构设计规范》( SL191SL191SL191 —2008 );
- (11) 《建筑地基设计规范》( GB50007 GB50007 -2011 2011 );
- (12) 《砌体结构设计规范》( GB50003 GB50003 —2011 20112011 );
- (13) 《水工建筑物抗震设计规范》( DL5073DL 5073DL 5073 DL 5073-2018 );
- (14) 《建筑抗震设计规范》( GB 50011 GB 50011 GB 50011-2010 2010 );
- (15) 《水工建筑物荷载设计规范》( SL 744SL 744SL 744 -2016 );

- (16) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332 GB50332 -2002 );
- (17) 《给水排水工程埋地钢管道结构设计规范》(CECS141CECS141 CECS141 : 2002 2002 );
- (18) 《水及燃气用球墨铸铁管、件和附件》( GB/T13295 GB/T13295 -2013 );
- (19) 《给水涂塑复合钢管》( CJ/T120CJ/T120 -2016 );
- (20) 《低压流体输送管道用螺旋缝埋弧焊钢管》( SY/T5037SY/T5037 -2012 );
- (21) 《给水排水构筑物施工及验收规范》( GBJ 141 GBJ 141GBJ 141 -2008 );
- (22) 《中国地震动参数区划图》( GB18306 GB18306 —2015 );
- (23) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268 GB50268 —2008 );
- (24) 《水利工程建设标准强制性条文》( 2020 年版);
- (25) 其他与工程有关的国家或行业现行标准、规定和规范;
- (26) 项目《可行性研究报告》。

## 2. 估算总额

项目估算总投资 47600 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。

### 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	47600	100%	
一、资本金	10000	21.01%	
自有资金	10000		
二、债务资金	37600	78.99%	
专项债券	37600		

3. 专项债券还本付息情况

应付债券本息表

单位：人民币万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2020 年		2,000.00		2,000.00		—
2021 年	2,000.00	3,300.00		5,300.00	139.40	139.40
2022 年	5,300.00	32,300.00		37,600.00	393.84	393.84
2023 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2024 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2025 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2026 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2027 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2028 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2029 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2030 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2031 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2032 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2033 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2034 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2035 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2036 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2037 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09

2038 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2039 年	37,600.00			37,600.00	1,656.09	1,656.09
2040 年	37,600.00		2,000.00	35,600.00	1,656.09	3,656.09
2041 年	35,600.00		3,300.00	32,300.00	1,516.70	4,816.70
2042 年	32,300.00		32,300.00	-	1,262.25	33,562.25
合计		37,600.00	37,600.00		33,121.80	70,721.80

### 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

#### （一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于水费收入。用于项目本次发行专项债券资金平衡的现金流入包括水费收入和政府补贴。根据提供的经审批的可行性研究报告，预计营业收入主要是水费收入，项目收入主要为恒邦化工产业园区供水。根据烟台市物价局、烟台市财政局《关于调整市区居民用水污水处理收费标准及市区居民用水销售价格的通知》、《烟台市物价局关于调整市区综合水价的通知》（烟价[2017]22号），项目建成后预计达到销售水量居民用水水量 280 万立方米，水费单价按照 3.5 元/立方米；非居民用水水量 320 万立方米，水费单价按照 5.2 元/立方米；特种用水水量 100 万立方米，水费单价按照 16 元/立方米。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年价格增长 5%。另外，预测项目建成后每年的政府运营补贴为 2,000.00 万元。

运营收入测算表

单位：人民币万元

项目\年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、收入							

1、水费收入	2,546.40	3,395.20	4,244.00	4,244.00	4,244.00	4,456.20	4,456.20
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	4,546.40	5,395.20	6,244.00	6,244.00	6,244.00	6,456.20	6,456.20

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、收入							
1、水费收入	4,456.20	4,456.20	4,456.20	4,679.01	4,679.01	4,679.01	4,679.01
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	6,456.20	6,456.20	6,456.20	6,679.01	6,679.01	6,679.01	6,679.01

(续上表)

单位：人民币万元

项目\年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入							
1、水费收入	4,679.01	4,912.96	4,912.96	4,912.96	4,912.96	2,456.48	86,457.97
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	40,000.00
收入合计	6,679.01	6,912.96	6,912.96	6,912.96	6,912.96	4,456.48	126,457.97

## (二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括管理费、维护费、电费、水资源费、药剂费、折旧费、利息支出等。具体成本预测情况如下：

(1) 工资及职工福利费：项目预计需定员 45 人，平均工资及福利费 4,000.00 元/月/人。运营达产期工资及福利费每年 216 万元。假设第一年用工 27 人，第二年用工 36 人，第三年及以后达产的固定用工 45 人。考虑经济发展和物价上涨等因素，每五年标准上浮 5%。

(2) 工程维护费：包括修理费、材料费等与工程修理维护有关的成本费用。参照省内已建工程资料和现行有关费率标准，取固定资产原值的 1% 计算，达产年费用金额为 394.18 万元，假设运营期第一年按 60% 测算，

第二年按 80%测算，第三年及以后按 100%测算。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年价格上浮 5%。

(3) 外购动力费：电费参考类似工程，根据项目可研及实施方案用量，每立方水耗电按照 0.5 度考虑，用电价格为 0.7 元，预计达产年耗电量为 870 万 kW·h；费用金额为 304.50 万元。假设运营期第一年按 60%测算，第二年按 80%测算，第三年及以后按 100%测算。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年价格上浮 5%。

(4) 药剂费：项目可研及实施方案药剂年费用预计为 110 万元，假设运营期第一年按 60%测算，第二年按 80%测算，第三年及以后按 100%测算。考虑经济发展和物价上涨等因素，考假设每五年价格上浮 5%。

(5) 水资源费根据有关规定，地表水按照 0.4 元/m<sup>3</sup>，用量为 360m<sup>3</sup>；地下水按 0.8 元/m<sup>3</sup>考虑，用量为 260m<sup>3</sup>。假设运营期第一年按 60%测算，第二年按 80%测算，第三年及以后按 100%测算。考虑经济发展和物价上涨等因素，假设每五年价格上浮 5%。

(6) 相关税金，根据相关税收政策，所得税按照收入与成本费用差额的 25%\*10%。

年度运营支出测算表

单位：人民币万元

项目\年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1、工资及职工福利费	129.60	172.80	216.00	216.00	216.00	226.80	226.80
2、工程维护费	236.51	315.34	394.18	394.18	394.18	413.89	413.89
3、外购动力费	182.70	243.60	304.50	304.50	304.50	319.73	319.73
4、药剂费	66.00	88.00	110.00	110.00	110.00	115.50	115.50



5、水资源费	211.20	281.60	352.00	352.00	352.00	369.60	369.60
6、相关税费	93.01	107.35	121.68	121.68	121.68	125.27	125.27
成本费用流出合计	919.02	1,208.69	1,498.36	1,498.36	1,498.36	1,570.78	1,570.78

（续上表）单位：人民币万元

项目\年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1、工资及职工福利费	226.80	226.80	226.80	238.14	238.14	238.14	238.14
2、工程维护费	413.89	413.89	413.89	434.58	434.58	434.58	434.58
3、外购动力费	319.73	319.73	319.73	335.71	335.71	335.71	335.71
4、药剂费	115.50	115.50	115.50	121.28	121.28	121.28	121.28
5、水资源费	369.60	369.60	369.60	388.08	388.08	388.08	388.08
6、相关税费	125.27	125.27	125.27	129.03	129.03	129.03	129.03
成本费用流出合计	1,570.78	1,570.78	1,570.78	1,646.82	1,646.82	1,646.82	1,646.82

（续上表）单位：人民币万元

项目\年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1、工资及职工福利费	238.14	250.05	250.05	250.05	250.05	125.02	4,400.31
2、工程维护费	434.58	456.31	456.31	456.31	456.31	228.16	8,030.16
3、外购动力费	335.71	352.50	352.50	352.50	352.50	176.25	6,203.22
4、药剂费	121.28	127.34	127.34	127.34	127.34	63.67	2,240.90
5、水资源费	388.08	407.48	407.48	407.48	407.48	203.74	7,170.88
6、相关税费	129.03	132.98	132.98	132.98	132.98	91.49	2,460.31
成本费用流出合计	1,646.82	1,726.66	1,726.66	1,726.66	1,726.66	888.33	30,505.78

（三）项目运营损益表

项目运营损益测算表

单位：人民币万元

项目\年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、收入							
1、水费收入	2,546.40	3,395.20	4,244.00	4,244.00	4,244.00	4,456.20	4,456.20
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	4,546.40	5,395.20	6,244.00	6,244.00	6,244.00	6,456.20	6,456.20
二、成本费用							
1、工资及职工福利费	129.60	172.80	216.00	216.00	216.00	226.80	226.80
2、工程维护费	236.51	315.34	394.18	394.18	394.18	413.89	413.89
3、外购动力费	182.70	243.60	304.50	304.50	304.50	319.73	319.73
4、药剂费	66.00	88.00	110.00	110.00	110.00	115.50	115.50

5、水资源费	211.20	281.60	352.00	352.00	352.00	369.60	369.60
6、相关税费	93.01	107.35	121.68	121.68	121.68	125.27	125.27
成本费用流出合计	919.02	1,208.69	1,498.36	1,498.36	1,498.36	1,570.78	1,570.78
三、项目净收益	3,627.38	4,186.51	4,745.64	4,745.64	4,745.64	4,885.42	4,885.42

（续上表）
 单位：人民币万元

项目\年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、收入							
1、水费收入	4,456.20	4,456.20	4,456.20	4,679.01	4,679.01	4,679.01	4,679.01
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
收入合计	6,456.20	6,456.20	6,456.20	6,679.01	6,679.01	6,679.01	6,679.01
二、成本费用							
1、工资及职工福利费	226.80	226.80	226.80	238.14	238.14	238.14	238.14
2、工程维护费	413.89	413.89	413.89	434.58	434.58	434.58	434.58
3、外购动力费	319.73	319.73	319.73	335.71	335.71	335.71	335.71
4、药剂费	115.50	115.50	115.50	121.28	121.28	121.28	121.28
5、水资源费	369.60	369.60	369.60	388.08	388.08	388.08	388.08
6、相关税费	125.27	125.27	125.27	129.03	129.03	129.03	129.03
成本费用流出合计	1,570.78	1,570.78	1,570.78	1,646.82	1,646.82	1,646.82	1,646.82
三、项目净收益	4,885.42	4,885.42	4,885.42	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,032.19

（续上表）
 单位：人民币万元

项目\年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入							
1、水费收入	4,679.01	4,912.96	4,912.96	4,912.96	4,912.96	2,456.48	86,457.97
2、财政补贴	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	40,000.00
收入合计	6,679.01	6,912.96	6,912.96	6,912.96	6,912.96	4,456.48	126,457.97
二、成本费用							0.00
1、工资及职工福利费	238.14	250.05	250.05	250.05	250.05	125.02	4,400.31
2、工程维护费	434.58	456.31	456.31	456.31	456.31	228.16	8,030.16
3、外购动力费	335.71	352.50	352.50	352.50	352.50	176.25	6,203.22
4、药剂费	121.28	127.34	127.34	127.34	127.34	63.67	2,240.90
5、水资源费	388.08	407.48	407.48	407.48	407.48	203.74	7,170.88
6、相关税费	129.03	132.98	132.98	132.98	132.98	91.49	2,460.31
成本费用流出合计	1,646.82	1,726.66	1,726.66	1,726.66	1,726.66	888.33	30,505.78
三、项目净收益	5,032.19	5,186.30	5,186.30	5,186.30	5,186.30	3,568.15	95,952.19

(四) 项目资金测算平衡表

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、年初资金余额		-	0.00	0.00	1,971.30	4,501.72	7,591.26	10,680.81	13,770.36	16,999.69	20,229.02	23,458.34
二、本年现金流入												
1、资本金流入	2,000.00	3,000.00	5,000.00									
2、债券资金流入	2,000.00	3,300.00	32,300.00									
3、债券存续期净收入流入				3,627.38	4,186.51	4,745.64	4,745.64	4,745.64	4,885.42	4,885.42	4,885.42	4,885.42
4、其他自筹渠道资金流入												
合计	4,000.00	6,300.00	37,300.00	3,627.38	4,186.51	4,745.64	4,745.64	4,745.64	4,885.42	4,885.42	4,885.42	4,885.42
三、专项投资现金流出												
1、工程部分	4,000.00	3,691.00	26,815.16									
2、专项部分		2,389.60	10,000.00									
3、铺底流动资金		80.00	91.00									
4、债券利息		139.40	393.84									
合计	4,000.00	6,300.00	37,300.00									
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息				1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09
2、本次债券本金归还												
合计			0.00	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09
五、年度项目现金收支净额		0.00	0.00	1,971.29	2,530.42	3,089.55	3,089.55	3,089.55	3,229.33	3,229.33	3,229.33	3,229.33
六、本年资金结余		0.00	0.00	1,971.30	4,501.72	7,591.26	10,680.81	13,770.36	16,999.69	20,229.02	23,458.34	26,687.67

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、年初资金余额	26,687.67	29,917.00	33,293.10	36,669.20	40,045.30	43,421.40	46,797.50	50,327.71	53,857.92	55,388.13	55,757.73	
二、本年现金流入												
1、资本金流入												10,000.00
2、债券资金流入												37,600.00
3、债券存续期净收入流入	4,885.42	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,186.30	5,186.30	5,186.30	5,186.30	3,568.15	95,952.19
4、其他自筹渠道资金流入												
合计	4,885.42	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,032.19	5,186.30	5,186.30	5,186.30	5,186.30	3,568.15	143,552.19
三、专项投资现金流出												
1、工程部分												34,506.16
2、专项部分												12,389.60
3、铺底流动资金												171.00
4、债券利息												533.24
合计												47,600.00
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,516.70	1,262.25	32,588.57
2、本次债券本金归还									2,000.00	3,300.00	32,300.00	37,600.00
合计	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	1,656.09	3,656.09	4,816.70	33,562.25	70,188.57
五、年度项目现金收支净额	3,229.33	3,376.10	3,376.10	3,376.10	3,376.10	3,376.10	3,530.21	3,530.21	1,530.21	369.60	-29,994.10	25,763.63
六、本年资金结余	29,917.00	33,293.10	36,669.20	40,045.30	43,421.40	46,797.50	50,327.71	53,857.92	55,388.13	55,757.73	25,763.63	

## （五）小结

本期牟平区城乡供水一体化项目存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 25,763.63 万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到 1.36 倍，系运营净收益 95,952.19 万元与本期债券还本付息总额 70,721.80 万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

## 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

针对社会风险影响因素的分析和后果预测，在采取相应的措施后，社会风险发生的概率、影响范围、影响程序较小，其中受影响较大的主要是工程建设单位、施工单位和当地居民。

## （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

牟平区城乡供水一体化项目，项目主管部门为牟平区水利局，实施单位为烟台兴润农村供水有限公司，本次拟申请专项债券 0.85 亿元用于牟平区城乡供水一体化项目项目建设，年限为 20 年。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

得益于牟平区政府及有关单位大力推进相关措施解决全区的供水与饮水安全，目前牟平区的城乡供水问题得到一定程度上的缓解。但因受多种因素制约，部分村庄饮水安全仍然得不到保障，水量、水质等指标均难以满足要求。从关注民生和扶贫的角度出发，通过实施城区管网延伸和联片供水工程，实现牟平区城乡供水同源同质，改善农村居民饮水条件，使广大农村居民喝上更加方便、稳定和安全的饮用水，打破“一村一网”的

供水模式，实现城乡供水一体化，是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

实施城乡供水一体化是保障农村饮水安全的重要举措。饮水工程是农村重要的基础设施，关系到农村居民的生存、生活和生产等切身利益。实施城乡供水一体化，可保证水质，减少疾病、改善农村人居环境、提高生活质量、增加农民收入、繁荣农村经济、缩小城乡差别，是建设社会主义新农村的重要内容。

## 3、项目实施的收益性

本项目预期收入主要来源于水费收入。

## 4、项目建设投资合规性

《促进产业结构调整暂行规定》中指出：《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。本项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）第二类鼓励类：“二、水利”中如下条款，“3、城乡供水水源工程”，并且符合国家有关法律、法规和政策规定。因此，本项目为鼓励类项目。

## 5、项目成熟度

目前已完成项目可行性研究报告审批。

## 6、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源为两个部分：通过项目资本金 10,000 万元，总投资占比 21.01%；通过发行专项债券 37,600 万元，总投资占比 78.99%；资金来源合理。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入：收入主要来源于水费收入。

项目成本：本项目总成本费用包括管理费、维护费、电费、水资源费、药剂费、折旧费、利息支出等。

收益预测：项目严格按照实际情况和当地市场价测算，符合国家预算法等相关法律法规，收益预测合理。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资为 47600 万元，目前已到位资金 5300 万元，根据项目建设进度及资金安排，本次拟申请专债额度共计 8500 万元，占总投资 17.86%，在投资合理需求内。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目收益测算，发行期 20 年，偿债备付率为 1.36（大于 1），偿债能力较好。

偿债风险点：建设投资、经营收入的变化对项目经济效益的影响较为敏感。因此要加强工程的寿命周期和成本控制，在项目建设期，应尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用；项目建成投入使用后，要加强经营成本的管理与控制。

#### 10、绩效目标合理性

从项目的产出量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

#### 11、其他需要纳入事前绩效评估的事项



无。

### （三）评估结论

牟平区城乡供水一体化项目收益 95,952.19 万元，项目债券本息合计 70,721.80 万元，本息覆盖倍数为 1.36，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。项目建成后能有效改善农村饮水质量及保障程度，对当地经济发展是十分有利，也是十分必要的。但该项目在绩效目标细化、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。

烟台兴润农村供水有限公司

2022 年 4 月