

德州市庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目实 施方案

项目单位：庆云县综合行政执法局

主管部门：庆云县综合行政执法局

财政部门：庆云县财政局

2026年9月



一、项目基本情况

（一）项目名称

庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目

（二）立项单位

单位名称：庆云县综合行政执法局

联系地址：山东省德州市庆云县渤海路 1169 号。

（三）项目规划审批

2025 年 10 月徐州市市政设计院有限公司对该项目出具了《庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告》。

2026 年 1 月 5 日庆云县发展和改革局核发了《关于庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告的批复》（庆发改审批〔2026〕1 号）。

（四）项目规模与主要内容

（1）改造迎宾路、文化路、金书街等路段 dn600-dn1800 雨水管道 26.31 公里，dn500-dn800 污水管道 23.18 公里；改造迎宾花园、碧桂园天玺、范庵家园 3 个小区雨污水管道 8.5 公里；雨水管道清淤、监测、维修 42.93 公里；新建 4 座排水泵站，购置移动排涝设备 5 台；

（2）改造清淤清水河、范官沟 2 条河道 2.73 公里；玉水河节制闸改造及设施维修等综合治理工程；

(3) 改造北四环、渤海路、中心街等路段 dn200-560PE、球墨铸铁管材市政供水主管网 20780 米；改造小区及周边门市 dn20-200PE 管材供水管道 22300 米、衬塑钢管 34020 米；改造供水提升泵 6 台及配套设施，二次供水设施 4 个，户表 16790 余块；增设分区计量装置 15 个、二供水房监测装置 115 个、供水检测设施 20 套、水听器 5 套、压力监测装置 30 套、水质监测装置 10 套等。

(五) 项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 10 月至 2028 年 7 月。目前尚未开工建设，项目建设进度 0%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

(1) 国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

(2) 国家发改委投资司、建设部标准定额研究所《建设项目经济方法与参数实用手册》

(3) 中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》

(4) 《市政工程投资估算编制办法》；

(5) 《市政工程投资估算指标》；

(6) 《市政工程概算定额》、《道路工程预算定额与造价》；

(7)《山东省市政工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、相应的价目表及费用定额、其他有关专业定额等；

(8) 建筑工程按当地询价估列

(9) 装置性材料购置按市场询价估列

(10) 基本预备费按工程费用和其他费用之和 8%计列，涨价预备费按国家发改委发改投资〔1999〕1340 号文件费率为 0%；

(11)《庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告》；

(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。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 22,082.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后期拟发行专项债券 8,000.00 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	32,082.00	100.00%	
一、资本金	22,082.00	68.83%	

（一）自有资金	22,082.00	68.83%	
（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）	10,000.00	31.17%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	6.23%	
（三）后续拟发行专项债券	8,000.00	24.94%	
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 32,082.00 万元，项目单位自有资金 22,082.00 万元，目前项目资本金尚未到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	48,833.96	-	-	866.88	1,733.75	1,733.75
经营活动支出	B	5,675.56	-	-	96.35	192.70	192.70
支付的各项税费	C	3,970.73	-	-	70.53	141.06	141.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	39,187.67	-	-	700.00	1,399.99	1,399.99
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	31,882.00	10,000.00	11,041.00	10,841.00	-	-
流动资金支出	F	200.00	-	-	-	200.00	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-32,082.00	-10,000.00	-11,041.00	-10,841.00	-200.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	22,082.00	11,041.00	11,041.00	-	-	-
专项债券	I	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	10,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	13,500.00	-	450.00	450.00	450.00	450.00
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	8,582.00	21,041.00	10,591.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P		-	11,041.00	10,591.00		749.99
期内现金变动	Q=D+G+O	15,687.67	11,041.00	-450.00	-10,591.00	749.99	949.99
五、期末现金	R=P+Q	15,687.67	11,041.00	10,591.00		749.99	1,699.98

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75
经营活动支出	B	192.70	192.70	196.11	196.11	196.11	196.11
支付的各项税费	C	141.06	141.06	141.02	141.02	141.02	141.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,399.99	1,399.99	1,396.62	1,396.62	1,396.62	1,396.62
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	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
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	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	1,699.98	2,649.97	3,599.96	4,546.58	5,493.20	6,439.83
期内现金变动	Q=D+G+O	949.99	949.99	946.62	946.62	946.62	946.62
五、期末现金	R=P+Q	2,649.97	3,599.96	4,546.58	5,493.20	6,439.83	7,386.45

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	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	A	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75
经营活动支出	B	196.11	199.68	199.68	199.68	199.68	199.68
支付的各项税费	C	141.02	140.99	140.99	140.99	140.99	140.99
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,396.62	1,393.08	1,393.08	1,393.08	1,393.08	1,393.08
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	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
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	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	7,386.45	8,333.07	9,276.15	10,219.23	11,162.32	12,105.40
期内现金变动	Q=D+G+O	946.62	943.08	943.08	943.08	943.08	943.08
五、期末现金	R=P+Q	8,333.07	9,276.15	10,219.23	11,162.32	12,105.40	13,048.48

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75
经营活动支出	B	203.43	203.43	203.43	203.43	203.43	207.37
支付的各项税费	C	140.95	140.95	140.95	140.95	140.95	140.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,389.37	1,389.37	1,389.37	1,389.37	1,389.37	1,385.47
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	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
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	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	13,048.48	13,987.85	14,927.22	15,866.58	16,805.95	17,745.32
期内现金变动	Q=D+G+O	939.37	939.37	939.37	939.37	939.37	935.47
五、期末现金	R=P+Q	13,987.85	14,927.22	15,866.58	16,805.95	17,745.32	18,680.78

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75	1,733.75
经营活动支出	B	207.37	207.37	207.37	207.37	211.50	211.50
支付的各项税费	C	140.92	140.92	140.92	140.92	140.88	140.88
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,385.47	1,385.47	1,385.47	1,385.47	1,381.37	1,381.37
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	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
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	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	18,680.78	19,616.25	20,551.72	21,487.18	22,422.65	23,354.02
期内现金变动	Q=D+G+O	935.47	935.47	935.47	935.47	931.37	931.37
五、期末现金	R=P+Q	19,616.25	20,551.72	21,487.18	22,422.65	23,354.02	24,285.39

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—		
经营活动收入	A	1,733.75	1,155.83
经营活动支出	B	211.50	141.00
支付的各项税费	C	140.88	93.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,381.37	920.91
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	-	10,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-
支付债券利息	M	450.00	450.00
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	-450.00	-10,450.00
四、期初现金	P	24,285.39	25,216.76
期内现金变动	Q=D+G+O	931.37	-9,529.09
五、期末现金	R=P+Q	25,216.76	15,687.67

（二）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，后期拟发行专项债券 8,000.00 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。

本项目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
2026	-	10,000.00	-	10,000.00	4.50%	-	-
2027	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00

2045	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2055	10,000.00	-	-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2056	10,000.00	-	10,000.00	-	4.50%	450.00	10,450.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

（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 39,187.67 万元，融资本息合计 23,500.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.67。

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、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化,导致生产能力利用率降低,生产成本增加,产品质量达不到预期要求。

2、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化,导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素,导致项目不能按期建成;未能制定有效的企业竞争策略,从而导致企业在市场竞争中失败。

4、政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整,使税率、税种、利率、汇率、通货膨胀率发生变化,导致项目原定目标难以实现甚至无法实现。

5、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化,给项目建设、生产和运营带来困难。

6、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化,给项目建设和运营

带来损失。

（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、项目事前绩效评估

（一）项目概况

庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目单位为庆云县综合行政执法局，本次拟申请专项债券 0.20 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1、项目总体绩效指标

（1）产出指标：（1）改造迎宾路、文化路、金书街等路段 dn600-dn1800 雨水管道 26.31 公里，dn500-dn800 污水管道 23.18 公里；改造迎宾花园、碧桂园天玺、范庵家园 3 个小区

雨污水管道 8.5 公里；雨水管道清淤、监测、维修 42.93 公里；新建 4 座排水泵站，购置移动排涝设备 5 台；

（2）改造清淤清水河、范官沟 2 条河道 2.73 公里；玉水河节制闸改造及设施维修等综合治理工程；

（3）改造北四环、渤海路、中心街等路段 dn200-560PE、球墨铸铁管材市政供水主管网 20780 米；改造小区及周边门市 dn20-200PE 管材供水管道 22300 米、衬塑钢管 34020 米；改造供水提升泵 6 台及配套设施，二次供水设施 4 个，户表 16790 余块；增设分区计量装置 15 个、二供泵房监测装置 115 个、供水检测设施 20 套、水听器 5 套、压力监测装置 30 套、水质监测装置 10 套等。

（2）资金筹措指标：投资成本 32,082.00 万元，其中专项债券 10,000.00 万元。

2、2026 年项目绩效目标

（1）建设内容及产出：项目计划改造文化路、开元大街等路段 dn500-dn1800 雨水混凝土管道 7.42 公里，dn500-800mm 污水混凝土管道 4.9 公里，雨水管道清淤、监测、维修 42.93 公里；新建 4 座排水泵站，购置移动排涝设备 5 台；改造清淤清水河、范官沟 2 条河道 2.73 公里；玉水河节制闸改造及设施维修等综合治理工程。改造北四环、渤海路、中心街等路段 dn200-560PE、球墨铸铁管材市政供水主管网 20.78 公里，增

设分区计量装置 15 个、二供泵房监测装置 115 个、供水检测设施 20 套、水听器 5 套、压力监测装置 30 套、水质监测装置 10 套等。

（2）效益指标：2026 年项目未完成建设，不具备生产运营条件，暂无效益产出。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）符合国家以及山东省加快优化城市化布局和形态、完善城镇基础设施建设体系的政策；

（2）项目建设符合庆云县城区市政基础设施建设发展规划，有利于提升项目综合服务功能；

（3）项目建设符合国家产业政策；

（4）项目的建设能提升城区雨水排水能力，消除积水内涝的需要；

（5）项目的建设能解决供水管网老化问题，保障城市供水安全；

（6）项目的建设能改善小区供水条件，提升居民用水体验的民生工程需求

（7）有利于改善投资环境，满足促进经济可持续发展的需要。

2、项目实施的公益性

本项目将给庆云县带来巨大的社会效益，既是落实国家“十四五”节水型社会建设、城市基础设施补短板战略的具体举措，也是解决庆云县供排水现状痛点的迫切需求。

3、项目实施的收益性

根据《庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告》，项目建成后，项目主要收益来源为停车费现金流入、充电桩现金流入等，可实现年现金流入约 1,733.75 万元。本项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

经评估论证，本项目建设规模和收费标准符合市场要求，收益稳定。

4、项目建设投资合规性

本项目建设总投资 32,082.00 万元。相关费用主要测算依据庆云县最新一期材料预算价格，同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

经专家论证，庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

2025 年 10 月徐州市市政设计院有限公司对该项目出具了《庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告》。

2026 年 1 月 5 日庆云县发展和改革局核发了《关于庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性研究报告的批复》（庆发改审批〔2026〕1 号）。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 32,082.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 10,000.00 万元，占项目总投资的 31.17%，22,082.00 万元资本金自筹解决，占项目总投资的 68.83%。项目资金来源有保障。

资金风险对本项目属于一般风险项目在筹资过程中和建设中，各部门应当积极配合，减少项目风险的发生，并积极采取措施予以防范；本项目筹资风险认识较为全面。针对可能风险设定了具体应对措施，措施相对可行、有效。

7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

根据可行性研究报告，该项目预期产生的现金流入主要来源于管道使用费现金流入等。

本项目建成后，管道收集水量 4 万立方/天，则年运送水量为 1460 万立方/年，管道使用费暂按 1.25 元/m³ 计取使用费，则管道使用费共计年均收入 1460 万立方*1.25 元/m³=1,825.00

万元。

出于谨慎性考虑,对项目计算期内整体运营现金流入下调5.00%进行项目净现金流入测算。

项目成本费用主要包括工资及福利费、修理费、其他费用、折旧费等。

(1) 工资及福利

项目建成后,拟聘用10人负责排水管网和供水管网的运维管理,每人每年工资及福利6万元,综合年工资及福利=10人×6万元/人=60.00万元。

(2) 维修费用

维修费用指项目建成后,为保证排水及供水设施(含管网、泵站、设备)正常运行而发生的日常维修、养护及设备零配件更换等费用。根据市政公用工程行业惯例,此类基础设施项目的年度维修费用一般按项目固定资产原值的一定比例计提。年维修费用=项目总投资×0.1%=32,082.00万元×0.1%=32.08万元/年。

(3) 其他费用

参照《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》及同类市政基础设施运营管理经验,管理费及其他费用按工资及福利费、维修费用、折旧费用三项之和的8%测算。

年管理费及其他费用=(60.00+32.08+1,050.98)×8%

$=1,143.06 \times 8\% = 91.44$ 万元/年。

（4）折旧费用

折旧费按照《企业会计准则》及《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》规定的平均年限法（直线法）计提。固定资产折旧基数按项目总投资的 95%确定，扣除 5%的固定资产残值率。年折旧费为 1,050.98 万元/年。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算。

到 2056 年本项目可实现净现金流入 39,187.67 万元，为控制项目投资成本和建设费用，在可行性分析报告的批复文件以及其他相关文件中，要求对项目的建筑工程和安装工程采用公开招标方式，采取委托招标的组织形式进行招投标；在可行性分析报告中对勘察、设计和监理等采用公开招标方式进行，以便控制投资建设成本。在具体工程实施和建设以及未来节约成本方面，做出相关节约水电费和节约能源的设计和考虑。在项目建设组织中，论述强化项目资金管理，项目建设资金实行专款专用，专人管理，并严格按工程预算进行列支，坚决杜绝拼占、挪用，并接受有关部门的检查、监督；组织好均衡连续施工，对工期、质量、成本和安全进行科学的监督、检查和控制，力求达到“高质量、高工效、低成本”的目标，使工程早

日竣工验收。

经评估论证：本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，现金流入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 32,082.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 10,000.00 万元，占项目总投资的 31.17%，22,082.00 万元资本金自筹解决，占项目总投资的 68.83%，可实现净现金流入 39,187.67 万元，债券本息 23,500.00 万元，本息覆盖倍数为 1.67，满足申报发行专项债券倍数不低于 1.20 倍的需求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 39,187.67 万元，项目债券本息合计 23,500.00 万元，本息覆盖倍数为 1.67，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

项目偿债计划明确，偿债资金来源有保障，因此偿债计划可行。

依据《庆云县排水及供水管网改造提升及建设项目可行性

研究报告》，本项目的风险点为现金流不稳定导致的不能按时还本付息；为及时应对相关偿债风险的发生，项目制定了完善的招商营销计划，并计划聘用专业的运营管理团队进行项目后期的运营筹划工作；聘用专业的财务团队对项目运营过程中的财务情况进行全面把控，降低成本，将收益最大化。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确性

该项目绩效目标设定明确，基本覆盖了预期的产出及效益情况，与庆云县长期规划目标、年度工作目标相一致；绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理性

该项目绩效目标与项目预计解决的问题及现实需求相匹配；绩效指标分别从产出、效益和满意度三个方面进行细化、量化，指标值设置合理。

经专家论证，绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配，绩效目标有着一定的现实需求，绩效指标值设置合理，基本做到了量化、细化。

（四）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 39,187.67 万元，融资本息合计为 23,500.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.67，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。