

山东省德州市
庆云县城区排水防涝设施建设工程

项目实施方案

庆云县住房和城乡建设局

2022年5月



山东省德州市
庆云县城区排水防涝设施建设工程

项目实施方案

庆云县住房和城乡建设局

2022年5月



目 录

一、 项目基本情况	1
(一) 项目名称	1
(二) 项目单位	1
(三) 项目规划审批	5
(四) 项目规模与主要建设内容	5
(五) 项目建设期限	6
二、项目投资估算及资金筹措方案	6
(一) 投资估算	6
(二) 资金筹措方案	7
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况	7
(一) 运营收入预测	7
(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) 其他需要说明的事项	15
(六) 小结	15

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	21

一、项目基本情况

（一）项目名称

庆云县城区排水防涝设施建设工程

（二）项目单位

1、建设单位：庆云县住房和城乡建设局

2、单位地址：山东省德州市庆云县中心街与学苑路交汇西侧

3、法人代表：刘伟

4、主要职责：

（1）贯彻执行住房和城乡建设及人民防空方面法律、法规。拟订全县住房和城乡建设发展战略、发展规划并组织实施。研究提出住房和城乡建设重大问题的政策建议。配合有关部门做好优化营商环境有关工作。

（2）承担推进建筑节能、可再生能源建筑应用、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能、可再生能源建筑应用的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目。拟订住房和城乡建设的科技发展规划和政策并监督实施。

（3）监督实施城市设计、城市勘察以及工程勘察设计行业、工程抗震设防相关政策。编制城乡建设抗震防灾规划并监督实施。负责住房和城乡建设领域消防设计审查、施工图审查和标准设计的监督管理。负责历史优秀建筑保护、城市雕塑工作，会同

有关部门负责历史文化名城（镇、村）、街区保护和监督管理工作。

（4）指导全县建筑活动，组织实施房屋建筑和市政工程项目招标投标活动的监督管理。负责监督管理全县建筑市场，组织拟订规范建筑市场各方主体行为的规章制度并监督执行。组织协调建筑企业参与县域外工程承包、建筑劳务合作。

（5）组织实施工程建设实施阶段的国家标准、全国统一定额和行业标准以及山东省、德州市和庆云县有关工程建设实施阶段的地方标准、统一定额。指导、监督各类工程建设标准定额的实施和工程造价计价。

（6）承担建筑工程质量安全监管责任，组织实施省市县建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督执行。

（7）指导、参与城市建设工作，拟订全县城市建设相关政策并监督实施。参与拟订城市建设和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施。会同有关部门编制城市建设计划和年度重点工程项目计划。会同有关部门研究加强城市地下管线建设管理的政策措施，组织协调城市地下管线综合管理工作。负责供水、燃气、热力等公用事业管理工作。负责城市建设档案的管理工作。

（8）负责拟订全县村庄和小城镇建设政策并指导实施。指导农村住房建设、农村住房安全和危房改造、村镇建设试点工

作。指导小城镇人居环境改善工作。

(9) 负责推进新型城镇化建设,提高城镇化质量。组织开展新型城镇化战略研究,提出加快新型城镇化工作的政策建议。组织拟订新型城镇化发展规划和配套措施,督促落实新型城镇化发展有关政策。

(10) 拟订全县房地产业的行业发展规划和产业政策并组织实施。负责规范房地产市场秩序,组织拟订房地产市场监管政策并监督执行。制定全县房地产开发、国有土地上房屋征收与补偿的规章制度并监督执行。

(11) 负责城镇中等偏下收入和低收入家庭住房保障工作,研究拟订全县住房保障相关政策、规划并监督实施。会同有关部门做好中央和省、市、县城镇保障性安居工程资金安排并监督实施。配合有关部门推进全县住房制度改革工作。

(12) 组织实施人防指挥工作,指导制定防空袭计划方案,负责全县人口疏散体系建设,组织指挥理论研究、指挥手段建设和训练演练,指导防空袭演习演练,组织开展重要经济目标防护工作,组织指导群众防空组织的建设和训练工作。组织人防信息化体系建设,负责县级人防信息化平台建设与管理,指导全县人防通信警报、信息网络建设,协调利用电信、军队通信网以及其他专用通信网保障人防通信警报工作,会同无线电管理部门实施人防无线电专用频率管理。组织人防平战结合和防空防灾一体化建设,组织实施指挥、工程、通信警报、疏散

体系以及群众防空组织等人防战备资源的平时开发利用，指导全县利用防空警报发布灾情警报，参与政府应急管理和城市防灾救灾、抢险救援工作。组织全县人防机关“准军事化”建设，负责全县人防系统的战备值勤和应急值班工作。战时在县人防指挥部统一领导下，根据有关命令、指示，组织开展人民防空准备、人民防空转入战时体制工作，负责发布防空袭警报、指挥人民防空疏散、防护重要经济目标、实施城市人民防空管制等工作。负责组织消除空袭后果。协助有关部门恢复生产生活秩序。为县人防指挥所提供后勤保障。组织落实和协调推进人防领域军民融合发展工作。负责县级机关单位人民防空建设相关工作。承担县人民防空军政联席会议（总指挥部）的日常工作。

（13）贯彻执行城市和重要经济目标综合防护能力建设要求，负责编制人民防空建设专项规划并监督执行。负责组织编制城市平战综合防护建设发展规划，参与编制城市地下空间开发利用规划、重要经济目标防护建设总体规划。参与城市总体规划中落实人民防空防护要求的审核，监督检查城市重要区位防护准备和城市基础设施防护功能、重要经济目标防护建设落实。组织管理全县人防工程建设，执行国家人防工程防护标准和质量标准，负责人防工程设计、监理、质量和单建人防工程安全监管有关工作。负责地下防护建筑建设管理，参与城市应建防空地下室的民用建筑计划。按照国家有关规定，负责防空

地下室防护方面的设计审查和质量监督。管理结合民用建筑修建防空地下室工作。负责人防指挥所的勘察定点和县级人防指挥所的建设与管理。负责组织开展人防科研、宣传、教育工作，组织推广应用科研成果，管理人防行业标准化工作。按照有关规定，管理国家和省市县拨人防经费和国有资产。负责结合民用建筑修建防空地下室易地建设费的管理，监督管理人防系统国有战备资产，会同有关部门制定人防建设市场投融资优惠政策。

（14）负责全县住房和城乡建设及人民防空领域人才队伍建设，开展住房和城乡建设及人民防空方面的交流与合作。负责配合有关部门指导本行业社会组织党建工作。

（15）完成县委、县政府和县国防动员委员会交办的其他任务。

（三）项目规划审批

中天昊建设管理集团股份有限公司于 2022 年 2 月对该项目出具了《庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告》；

庆云县行政审批服务局于 2022 年 3 月 2 日对该项目出具了《关于庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告的批复》（庆审批建投〔2022〕3 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设内容为：对两河三堤排水管道、玉水河两侧排水管道

进行改造，城南排水防涝设施管道进行建设，城区 19 个小区排水防涝改造，共计 34.8 公里，实施排水管道清淤 100 公里。本项目新建玉水河雨水泵站一座。新建福财路、福前路、中心路道路及配套雨污管线工程。同时建设国道 G339、祥云大道及污水厂前道路排水管道工程。

（五）项目建设期限

该项目建设期 2022 年 7 月开始施工建设，预计 2024 年 7 月底竣工验收。

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）国家发展改革委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资[2006]1325 号文）；

（2）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

（3）《投资项目可行性研究指南》；

（4）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（5）《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（6）《山东省禁止、限制供地项目目录》；

（7）现行有关法律法规、规定及标准规范；

（8）项目单位提供的编制可行性研究报告的有关资料。

2. 估算总额

经估算，本项目总投资 21000.00 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	21,000.00	100%	
一、资本金	10,600.00	50.48%	
自有资金	10,600.00	50.48%	
财政资金安排			
二、债务资金	10400.00	49.52%	
专项债券	10400.00	49.52%	
银行借款			

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污水处理收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

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

整体运营收入下浮 3.00%进行项目净现金流入测算,项目运营收入具体如下:

年份	污水处理收入	合计
2022	-	-
2023	-	-
2024	-	-
2025	2,867.81	2,867.81
2026	2,867.81	2,867.81
2027	2,867.81	2,867.81
2028	2,867.81	2,867.81
2029	2,867.81	2,867.81
2030	2,867.81	2,867.81
2031	2,867.81	2,867.81
2032	2,867.81	2,867.81
2033	2,867.81	2,867.81
2034	2,867.81	2,867.81
2035	2,867.81	2,867.81
2036	2,867.81	2,867.81
2037	2,867.81	2,867.81
2038	2,867.81	2,867.81
2039	2,867.81	2,867.81
2040	2,867.81	2,867.81
2041	2,867.81	2,867.81
2042	1,194.92	1,194.92
合计	49,947.60	49,947.60

收入预测方法说明:

本项目建成后,污水处理按照 4.5 万立方米/天,单价按照 1.8 元/立方米计取,则年收入为 2956.50 万元。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括项目成本主要为外购原材料费用、燃料动力费用、工资费用、其他费用以及折旧摊销。年度运营支出预测如下:

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

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上浮 3.00%进行项目净现金流出测算，本项目运营成本现金流出测算如下

年份	原材料	燃料动力费	工资福利费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-
2025	507.53	7.50	74.16	15.22	604.41
2026	507.53	7.50	74.16	15.22	604.41
2027	507.53	7.50	74.16	15.22	604.41
2028	507.53	7.50	74.16	15.22	604.41
2029	507.53	7.50	74.16	15.22	604.41
2030	507.53	7.50	75.64	15.22	605.90
2031	507.53	7.50	75.64	15.22	605.90
2032	507.53	7.50	75.64	15.22	605.90
2033	507.53	7.50	75.64	15.22	605.90
2034	507.53	7.50	75.64	15.22	605.90
2035	507.53	7.50	77.16	15.22	607.41
2036	507.53	7.50	77.16	15.22	607.41
2037	507.53	7.50	77.16	15.22	607.41
2038	507.53	7.50	77.16	15.22	607.41
2039	507.53	7.50	77.16	15.22	607.41
2040	507.53	7.50	78.70	15.22	608.95
2041	507.53	7.50	78.70	15.22	608.95
2042	211.47	3.12	32.79	6.34	253.73
合计	8,839.52	130.60	1,324.99	265.14	10,560.25

成本预测方法说明：

（1）外购原材料费用

本项目外购原材料主要为污水处理所需材料，按照每立方米 0.3 元计取，则年所需原材料费用为 492.75 万元。

（2）燃料动力费用

本项目建成后运营期间年耗电 9.61 万 kWh，年耗水 0.02 万立方米，年水

电费用共计 7.28 万元。

(3) 工资费用

目前现有职工 10 人，年工资共计 72.00 万元，以后每五年按照 2%的比例增长。

(4) 其他费用

他费用主要为销售管理费用，按照年收入 0.5%计取，年其他费用为 14.78 万元。

(5) 折旧

本项目折旧主要为管道及水泵站折旧，年折旧费用为 268.80 万元。

(6) 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 10400.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 20 年，每年付息一次，到期一次偿还本金。

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	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022	-	10,400.00		10,400.00	218.40	218.40
2023	10,400.00	-		10,400.00	436.80	436.80
2024	10,400.00	-		10,400.00	436.80	436.80
2025	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2026	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2027	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2028	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2029	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2030	10,400.00		-	10,400.00	436.80	436.80
2031	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2032	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2033	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80

2034	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2035	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2036	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2037	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2038	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2039	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2040	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2041	10,400.00			10,400.00	436.80	436.80
2042	10,400.00		10,400.00	-	218.40	10,618.40
合计		10,400.00	10,400.00		8,736.00	19,136.00

（三）项目运营损益表

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	-	-	-	2,537.88	2,537.88	2,537.88
增值税	-	-	-	268.92	268.92	268.92
税金及附加	-	-	-	26.89	26.89	26.89
营业成本	218.40	436.80	436.80	1,241.01	1,241.01	1,241.01
利润总额	-218.40	-436.80	-436.80	1,269.98	1,269.98	1,269.98
企业所得税	-	-	-	317.49	317.49	317.49
净利润	-218.40	-436.80	-436.80	952.48	952.48	952.48

续表

年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88
增值税	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92
税金及附加	26.89	26.89	26.89	26.89	26.89	26.89
营业成本	1,241.01	1,241.01	1,242.49	1,242.49	1,242.49	1,242.49
利润总额	1,269.98	1,269.98	1,268.49	1,268.49	1,268.49	1,268.49
企业所得税	317.49	317.49	317.12	317.12	317.12	317.12
净利润	952.48	952.48	951.37	951.37	951.37	951.37

续表

年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
营业收入	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88	2,537.88
增值税	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92
税金及附加	26.89	26.89	26.89	26.89	26.89	26.89
营业成本	1,242.49	1,244.01	1,244.01	1,244.01	1,244.01	1,244.01
利润总额	1,268.49	1,266.98	1,266.98	1,266.98	1,266.98	1,266.98
企业所得税	317.12	316.75	316.75	316.75	316.75	316.75

净利润	951.37	950.24	950.24	950.24	950.24	950.24
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

续表

年份	2040 年	2041 年	2042 年	合计
营业收入	2,537.88	2,537.88	1,057.45	44,201.42
增值税	268.92	268.92	112.05	4,683.72
税金及附加	26.89	26.89	11.21	468.37
营业成本	1,245.55	1,245.55	555.38	22,776.05
利润总额	1,265.44	1,265.44	490.87	20,957.00
企业所得税	316.36	316.36	122.72	5,512.25
净利润	949.08	949.08	368.15	15,444.75

(四) 项目资金测算平衡表

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2022	2023	2024	2025	2026
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金流	-	-	-	2,867.81	2,867.81
2.经营活动支付的现金流	-	-	-	604.41	604.41
3.经营活动支付的各项税金	-	-	-	613.31	613.31
4.经营活动产生的现金流小计	-	-	-	1,650.08	1,650.08
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	10,938.11	4,112.85	5,071.04	-	-
2.支付的铺底资金	-	-	46.00	-	-
3.投资活动产生的现金流小计	-10,938.11	-4,112.85	-5,117.04	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1.项目资本金	1,000.00	5,000.00	4,600.00	-	-
2.债券及银行借款筹资款	10,400.00	-	-	-	-
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	218.40	436.80	436.80	436.80	436.80
5.筹资活动产生的现	11,181.60	4,563.20	4,163.20	-436.80	-436.80

金流合计					
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1.期初现金	-	243.49	693.84	-260.00	953.28
2.期内现金变动	243.49	450.35	-953.84	1,213.28	1,213.28
3.期末现金	243.49	693.84	-260.00	953.28	2,166.57

(续表)

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一、经营活动产生的现金流						
1.经营活动产生的现金流	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81
2.经营活动支付的现金流	604.41	604.41	604.41	605.90	605.90	605.90
3.经营活动支付的各项税金	613.31	613.31	613.31	612.94	612.94	612.94
4.经营活动产生的现金流小计	1,650.08	1,650.08	1,650.08	1,648.97	1,648.97	1,648.97
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	-
2.债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-	-
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	436.80	436.80	436.80	436.80	436.80	436.80
5.筹资活动产生的现金流合计	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	2,166.57	3,379.85	4,593.13	5,806.41	7,018.58	8,230.75
2.期内现金变动	1,213.28	1,213.28	1,213.28	1,212.17	1,212.17	1,212.17
3.期末现金	3,379.85	4,593.13	5,806.41	7,018.58	8,230.75	9,442.92

(续表)

年份	2033	2034	2035	2036	2037	2038
一、经营活动产生的现金流						

1.经营活动产生的现金流	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81	2,867.81
2.经营活动支付的现金流	605.90	605.90	607.41	607.41	607.41	607.41
3.经营活动支付的各项税金	612.94	612.94	612.56	612.56	612.56	612.56
4.经营活动产生的现金流小计	1,648.97	1,648.97	1,647.84	1,647.84	1,647.84	1,647.84
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	-
2.债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-	-
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	436.80	436.80	436.80	436.80	436.80	436.80
5.筹资活动产生的现金流合计	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80	-436.80
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	9,442.92	10,655.09	11,867.26	13,078.30	14,289.33	15,500.37
2.期内现金变动	1,212.17	1,212.17	1,211.04	1,211.04	1,211.04	1,211.04
3.期末现金	10,655.09	11,867.26	13,078.30	14,289.33	15,500.37	16,711.41

(续表)

年份	2039	2040	2041	2042	合计
一、经营活动产生的现金流					-
1.经营活动产生的现金流	2,867.81	2,867.81	2,867.81	1,194.92	49,947.60
2.经营活动支付的现金流	607.41	608.95	608.95	253.73	10,560.25
3.经营活动支付的各项税金	612.56	612.17	612.17	245.97	10,664.34
4.经营活动产生的现金流小计	1,647.84	1,646.68	1,646.68	695.22	28,723.01
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-

1.支付项目建设资金	-	-	-	-	20,122.00
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	46.00
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-20,168.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	10,600.00
2.债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	10,400.00
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	10,400.00	10,400.00
4.支付融资利息	436.80	436.80	436.80	218.40	8,736.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-436.80	-436.80	-436.80	-10,618.40	1,864.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1.期初现金	16,711.41	17,922.44	19,132.32	20,342.20	-
2.期内现金变动	1,211.04	1,209.88	1,209.88	-9,923.18	10,419.01
3.期末现金	17,922.44	19,132.32	20,342.20	10,419.01	10,419.01

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 20 年，每年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2042 年仅计算 5 个月。

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

本项目预期收入主要来源于污水处理收入，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为 28,723.01 万元，融资本息合计（不含建设期）为 19,136.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.50 倍。

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			项目收益
	本金	利息（含建设期）	本息合计	
专项债券	10,400.00	8,736.00	19,136.00	
融资合计	10,400.00	8,736.00	19,136.00	28,723.01
覆盖倍数	1.50			

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

（1）政策性风险

国家产业政策及地方政府的政策对各行各业具有较大影响。尤其是在我国经济即将进入第十四个五年计划发展阶段，国家经济高速发展，通货膨胀问题显现，国家财政、货币等调控政策频频出台，对部分行业投资和投机的强制性遏制等证明，政策性风险是投资开发项目最大的风险。

本项目的政策性风险主要是指因庆云县经济条件发生改变或者政府政策作出调整，导致项目原定目标难以实现或者无法实现。

（2）资金筹措风险

项目的资金风险主要来自于各方面的影响使得工程方案变动造

成的工程量增加、工期延长以及人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高。

（3）技术风险

技术方面的风险主要指项目采用先进技术和新技术应用上的可靠性和适应性等存在的不确定性可能给项目带来的风险。

（4）工程风险

本项目的工程风险主要包括设计方案、工程地质、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

庆云县城区排水防涝设施建设工程，实施单位为庆云县住房和城乡建设局，本次拟申请专项债券 10400 万元用于庆云县城区排水防涝设施建设工程，年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

我国水资源紧张、水污染治理形势严峻与国民经济持续增长、人民生活水平逐渐提高之间的矛盾日益凸显，水体污染、水资源短缺已经成为我国经济社会实现可持续发展的严重制约因素。随着近年来经济的飞速发展，人们也越来越意识到环境问题的严重性，敲响了水危机的警钟。所以科学合理地利用水资源成为我国首要解决的问题之一。对于缺水的现状，节水是缓解这一问题较现实直接有效的办法，而污水处理是条有效的节水途径。现如今回用水的资源利用问题已经提高到新辟水源的高度上来认识。进行集中污水处理，

实现污水资源化可谓治理与开发并举，是一种立足本地水资源的切实可行的有效措施，同时随着近年来乡村振兴和美丽宜居村庄建设步伐的加快，城镇垃圾和污水处理是亟需整治的重要关键。

目前庆云县老城区排水主要存在两个问题：一是部分路段存在雨污合流现象，导致不同程度的雨污混流现象，雨污合流现象导致雨季污水外溢，污染水源地。二是部分路段污水管线建设年代较早，大部分为暗渠，污水设施严重损坏，污水渗漏严重。本工程施工后可彻底解决部分路段雨污合流、污水管线破损渗漏等问题，减少污水直排河道的现象，保护生态环境的需要。

庆云县老城区部分污水不能有效收集，未经处理直接排入附近水体，导致河流污染，城区环境明显恶化，破坏了河道水体生态环境，制约了庆云县城市建设的现代化进程。本项目能够完善城区污水管网，彻底改善城市河道的水环境，对庆云城市现代化建设意义重大。

2. 项目实施的公益性

老城区部分路段排水管网老旧，系统不完善，排水能力不畅，又加之部分雨水不能有效收集，所以造成雨水不能及时有效的排除，部分地区被淹没。尤其夏季雨水较多，当降雨量较大时，城区多处地方出现积水难以及时排出而导致涝洪灾害，部分地势地洼的居住区，更是出现民居房进水的洪灾现象，严重影响了城市居民生命财产安全。建设本项目，完善了城区排水系统和排水设施，增加了城区的排涝能力，保证了人民财产不受损失。

通过对项目进行科学合理的规划和建设，使水、绿、城融为一体，相得益彰，形成环抱城市的生态景观线。完善了城市的基础设施建设，为居民生活创造一个舒适、宜人、方便、和谐的人居环境，为经济建设提供一个安全、便捷、高效、完善的投资环境，为区域发展构筑一个有机有序、相互促进的整体框架，形成功能齐全、布局合理、环境优美、特色突出的现代化城市。项目实施后投资环境的改善，使得项目周围用地价值得到提升，良好的环境优势，可以吸引外来资金，兴业建城，促进城镇发展和经济建设。

3. 项目实施的收益性

本项目未来预期收入来自污水处理收入。参考《庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告》进行测算，项目范围内可以达到。

4. 项目建设的投资合规性

庆云县行政审批服务局于 2022 年 3 月 2 日对该项目出具了《关于庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告的批复》（庆审批建投〔2022〕3 号）。

5. 项目成熟度

中天昊建设管理集团股份有限公司于 2022 年 2 月对该项目出具了《庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告》；

庆云县行政审批服务局于 2022 年 3 月 2 日对该项目出具了《关于庆云县城区排水防涝设施建设工程项目可行性研究报告的批复》（庆审批建投〔2022〕3 号）。。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 21000.00 万元，其中 10600.00 万元由县财政资金解决，其余 10400.00 万元申请政府专项债券解决。

资金来源符合相关规定，资金支出方式较合理，风险可控。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入依据德州市当地物价收费标准计取费用，因此本项目收入及成本项预测合理。基于此，本项目收益分析贴合实际，预测合理。绩效目标较明确，与项目预计解决的问题，现实需求基本匹配。

8. 债券资金需求合理性

本项目债券需求 10400.00 万元，占总投资 49.52%，符合发债项目资金比例有关规定。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

加强资金安排。项目实施前，成立专门的资金管理部门，全面分析具体核定项目建设所需资金，不同阶段所需资金的具体变化，以对项目所需资金进行合理安排。

拓展申请专项债券渠道：单一的申请专项债券渠道极易带来巨大风险，而多渠道申请专项债券则将较有效保证资金供给的及时性和承继性。第三，控制好投资比例，以保证资金链的安全。资金链的安全和风险的分担，可以从投资比例上来进行合理的分配和调整，这样即可达到预期目的。

10. 绩效目标合理性

本项目建成后后，能够满足当前污水治理的现状要求，改善老城区部分路段排水管网老旧，系统不完善，排水能力不畅的现状，加快庆云县城市建设的现代化进程。本项目的建设能够完善城区污水管网，彻底改善城市河道的水环境，对庆云城市现代化建设意义重大。同时，本项目的实施可以有效的改善城市投资环境，改变城区的对外形象，有利于对外招商引资，促进城区经济的腾飞，有利于经济的可持续发展。

综上所述，本项目可实现目标合理可行。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无

（三）评估结论

庆云县城区排水防涝设施建设工程息前净现金流量为28,723.01万元，融资本息合计为19,136.00万元，本息覆盖倍数为1.50，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。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。

