

**滁州市长三角一体化示范区供水保障工程
项目收益与融资自求平衡专项评价报告**

容诚专字[2025]230Z1300 号

**容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京**

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	专项评价报告	1-7
2	附件 1：项目现金流收益规模分析	8-23
3	附件 2：项目收益和融资平衡方案	24-31

容诚专字[2025]230Z1300号

滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

滁州市水利局：

我们接受滁州市水利局委托，对滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目项目收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具财务评估报告。

我们的评估是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》进行的。相关主管单位对项目收益预测及所依据的各项假设负责。这些假设已在预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的评估，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础。而且，我们认为该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能性重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目，预期收益对应的现金净流入能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评估结果如下：

一、本期债券应付本息情况

本次拟融资总金额 180,000.00 万元，计划 2022-2026 年分四年发行完成；2022 年已发行 2,000 万元；2025 年计划发行 80,000.00 万元，其中本次计划发行专项债券 4,000.00 万元；2026 年计划发行 98,000.00 万元，期限均为 20 年，假设融资利率 3.97%，每半年支付一次利息，到期偿还本金，应付还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	地级市（区）	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2022	滁州市本级	-	2,000.00	-	2,000.00	3.97%	39.70	39.70
2023	滁州市本级	2,000.00	-	-	2,000.00	3.97%	79.40	79.40
2024	滁州市本级	2,000.00	-	-	2,000.00	3.97%	79.40	79.40
2025	滁州市本级	2,000.00	80,000.00	-	82,000.00	3.97%	1,667.40	1,667.40
2026	滁州市本级	82,000.00	98,000.00	-	180,000.00	3.97%	5,200.70	5,200.70
2027	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2028	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2029	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2030	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2031	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2032	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2033	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2034	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2035	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2036	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2037	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2038	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2039	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2040	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2041	滁州市本级	180,000.00	-	-	180,000.00	3.97%	7,146.00	7,146.00
2042	滁州市本级	180,000.00	-	2,000.00	178,000.00	3.97%	7,106.30	9,106.30
2043	滁州市本级	178,000.00	-	-	178,000.00	3.97%	7,066.60	7,066.60
2044	滁州市本级	178,000.00	-	-	178,000.00	3.97%	7,066.60	7,066.60
2045	滁州市本级	178,000.00	-	80,000.00	98,000.00	3.97%	5,478.60	85,478.60
2046	滁州市本级	98,000.00	-	98,000.00	-	3.97%	1,945.30	99,945.30
合计	-	-	180,000.00	180,000.00	-	-	142,920.00	322,920.00

二、项目产生的净现金流入

(一) 项目现金流收益预测参考文件

- 1、《滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目可行性研究报告》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3、《投资项目经济咨询评估指南》（中国经济出版社）；
- 4、《2020 年滁州市政府工作报告》；
- 5、滁州市物价局发布的原水价格文件；
- 6、滁州市发展和改革委员会(物价局)《关于滁州市调整本市居民用户水价的复函》；
- 7、滁州市水务局《关于转发滁州市发展和改革委员会（关于调整本市居民用户水价的复函）的通知》；
- 8、国家有关标准、规划和技术规程。

(二) 基本假设条件及依据

本项目收入预测主要系原水销售收入和自来水销售收入；项目成本预测根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及当地和该单位相关的有关规定进行，经营成本主要包括工资及福利费、药剂费、电费、维修费、城南水厂原水成本和其他费用。以预测期间的经济环境最佳为估计为前提。

(三) 项目产生的净收益

金额单位：人民币万元

项目	各项收入的单价增长率达到预测的 100%时收益	各项收入的单价增长率达到预测的 95%时收益	各项收入的单价增长率达到预测的 90%时收益
项目净收益	401,864.73	400,651.66	399,307.88

(四) 本息覆盖倍数情况

预期项目收益偿还融资本金和利息，本次融资项目收益为原水销售收入和自来水销售收入产生的现金流入，以预测期间的经济环境最佳估计为前提，计算自发行债券后未来二十年产生的现金净收益，考虑本期债券还本付息后本息覆盖倍数列表反映如下：

- 1、各项收入的单价增长率达到预测的 100%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022	-	39.70	39.70	-	-	2.20	-2.20
2023	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2024	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2025	-	1,667.40	1,667.40	-	-	88.00	-88.00
2026	-	5,200.70	5,200.70	-	-	107.80	-107.80
2027	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,785.48	-	16,755.95
2028	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,789.44	-	16,751.99
2029	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,793.52	-	16,747.91
2030	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,013.72	-	16,527.71
2031	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,018.05	-	16,523.38
2032	-	7,146.00	7,146.00	27,857.09	10,048.82	-	17,808.27
2033	-	7,146.00	7,146.00	30,736.80	10,337.81	-	20,398.99
2034	-	7,146.00	7,146.00	30,736.80	10,342.54	-	20,394.26
2035	-	7,146.00	7,146.00	30,736.80	10,347.41	-	20,389.39
2036	-	7,146.00	7,146.00	30,736.80	10,590.57	-	20,146.23
2037	-	7,146.00	7,146.00	32,241.60	10,625.83	-	21,615.77
2038	-	7,146.00	7,146.00	32,241.60	10,631.15	-	21,610.45
2039	-	7,146.00	7,146.00	32,241.60	10,886.68	-	21,354.92
2040	-	7,146.00	7,146.00	32,241.60	10,892.33	-	21,349.27
2041	-	7,146.00	7,146.00	32,241.60	10,898.15	-	21,343.45
2042	2,000.00	7,106.30	9,106.30	33,789.60	11,197.65	-	22,591.95
2043	-	7,066.60	7,066.60	33,789.60	11,203.82	-	22,585.78
2044	-	7,066.60	7,066.60	33,789.60	11,210.18	-	22,579.42
2045	80,000.00	5,478.60	85,478.60	33,789.60	11,492.41	-	22,297.19
2046	98,000.00	1,945.30	99,945.30	33,789.60	11,499.15	-	22,290.45
合计	180,000.00	142,920.00	322,920.00	613,667.44	211,604.71	198.00	401,864.73
本息覆盖倍数						1.25	

2、各项收入的单价增长率达到预测的95%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022	-	39.70	39.70	-	-	2.20	-2.20

2023	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2024	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2025	-	1,667.40	1,667.40	-	-	88.00	-88.00
2026	-	5,200.70	5,200.70	-	-	107.80	-107.80
2027	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,785.48	-	16,755.95
2028	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,789.44	-	16,751.99
2029	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,793.52	-	16,747.91
2030	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,013.72	-	16,527.71
2031	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,018.05	-	16,523.38
2032	-	7,146.00	7,146.00	27,834.26	10,048.37	-	17,785.89
2033	-	7,146.00	7,146.00	30,709.80	10,337.27	-	20,372.53
2034	-	7,146.00	7,146.00	30,709.80	10,342.00	-	20,367.80
2035	-	7,146.00	7,146.00	30,709.80	10,346.87	-	20,362.93
2036	-	7,146.00	7,146.00	30,709.80	10,590.03	-	20,119.77
2037	-	7,146.00	7,146.00	32,160.60	10,624.21	-	21,536.39
2038	-	7,146.00	7,146.00	32,160.60	10,629.53	-	21,531.07
2039	-	7,146.00	7,146.00	32,160.60	10,885.06	-	21,275.54
2040	-	7,146.00	7,146.00	32,160.60	10,890.71	-	21,269.89
2041	-	7,146.00	7,146.00	32,160.60	10,896.53	-	21,264.07
2042	2,000.00	7,106.30	9,106.30	33,649.20	11,194.84	-	22,454.36
2043	-	7,066.60	7,066.60	33,649.20	11,201.01	-	22,448.19
2044	-	7,066.60	7,066.60	33,649.20	11,207.37	-	22,441.83
2045	80,000.00	5,478.60	85,478.60	33,649.20	11,489.60	-	22,159.60
2046	98,000.00	1,945.30	99,945.30	33,649.20	11,496.34	-	22,152.86
合计	180,000.00	142,920.00	322,920.00	612,429.61	211,579.95	198.00	400,651.66
本息覆盖倍数						1.24	

3、各项收入的单价增长率达到预测的90%时本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

年度	融资本息支付			项目收益			
	本金	利息	本息合计	运营收入	经营成本	债券发行费用	运营净收益
2022	-	39.70	39.70	-	-	2.20	-2.20
2023	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2024	-	79.40	79.40	-	-	-	-
2025	-	1,667.40	1,667.40	-	-	88.00	-88.00

2026	-	5,200.70	5,200.70	-	-	107.80	-107.80
2027	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,785.48	-	16,755.95
2028	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,789.44	-	16,751.99
2029	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	9,793.52	-	16,747.91
2030	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,013.72	-	16,527.71
2031	-	7,146.00	7,146.00	26,541.43	10,018.05	-	16,523.38
2032	-	7,146.00	7,146.00	27,802.30	10,047.73	-	17,754.57
2033	-	7,146.00	7,146.00	30,672.00	10,336.51	-	20,335.49
2034	-	7,146.00	7,146.00	30,672.00	10,341.24	-	20,330.76
2035	-	7,146.00	7,146.00	30,672.00	10,346.11	-	20,325.89
2036	-	7,146.00	7,146.00	30,672.00	10,589.27	-	20,082.73
2037	-	7,146.00	7,146.00	32,063.40	10,622.27	-	21,441.13
2038	-	7,146.00	7,146.00	32,063.40	10,627.59	-	21,435.81
2039	-	7,146.00	7,146.00	32,063.40	10,883.12	-	21,180.28
2040	-	7,146.00	7,146.00	32,063.40	10,888.77	-	21,174.63
2041	-	7,146.00	7,146.00	32,063.40	10,894.59	-	21,168.81
2042	2,000.00	7,106.30	9,106.30	33,508.80	11,192.04	-	22,316.76
2043	-	7,066.60	7,066.60	33,508.80	11,198.21	-	22,310.59
2044	-	7,066.60	7,066.60	33,508.80	11,204.57	-	22,304.23
2045	80,000.00	5,478.60	85,478.60	33,508.80	11,486.80	-	22,022.00
2046	98,000.00	1,945.30	99,945.30	33,508.80	11,493.54	-	22,015.26
合计	180,000.00	142,920.00	322,920.00	611,058.45	211,552.57	198.00	399,307.88
本息覆盖倍数						1.24	


附件 1：项目现金流收益规模分析

附件 2：项目收益和融资平衡方案


（此页无正文， 为滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目之容诚专字
[2025]230Z1300 号报告签章页）



中国·北京

中国注册会计师： 
宁云



中国注册会计师： 
马静



2025 年 4 月 18 日

附件 1：项目现金流收益规模分析

重要提示：滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目——项目收益与融资自求平衡专项评价报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、项目现金流收益预测编制基础

本次预测以原水销售收入和自来水销售收入作为滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目的项目收入来源，收入预测以此为基础进行编制。

本次预测以根据收入来源预测未来期间的可能产生的工资及福利费、药剂费、电费、维修费、城南水厂原水成本和其他费用以及债券发行费用等成本费用作为滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目的项目成本。

以预测期间的经济环境最佳为估计为前提，编制滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目现金流收益预测表。

二、项目现金流收益预测假设

本资金平衡专项评价报告基于以下重要假设：

- 1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- 3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- 4、预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- 5、项目能够如期完工并交付使用，项目融资还款来源于原水销售收入和自来水销售收入，且预期可以实现；
- 6、滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排解决；
- 7、增值税及其他税费以企业作为纳税主体，项目营业收入产生的税费不单独考虑；

8、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

三、项目现金流收益预测编制说明

（一）项目实施概况

1、项目单位概况

（1）实施单位：滁州市水利局

（2）建设单位：滁州市水利局

2、项目概况

（1）项目名称：滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目

（2）项目建设规模与建设内容

本项目建设内容主要分为取水工程、原水输水工程、净水厂工程、清水配水工程四个部分：

① 取水工程

取水工程分三期实施，一期（2025 年）取水规模 42.27 万 m^3/d ，包含三水厂供水 5.25 万 m^3/d ，城南水厂供水 15.75 万 m^3/d ，沙河集水库补水 20 万 m^3/d ，管网漏损 1.27 万 m^3/d ；二期（2030 年）取水规模 63.92 万 m^3/d ，包含三水厂供水 5.25 万 m^3/d ，城南水厂供水 36.75 万 m^3/d ，城西水库补水 20 万 m^3/d ，管网漏损 1.92 万 m^3/d 。三期（2035 年）取水规模 96.4 万 m^3/d ，其中，70.4 万 m^3/d 原水送入拟建的滁州市城南水厂；5.4 万 m^3/d 原水送入全椒三水厂；20.6 万 m^3/d 送入沙河集水库。（本次项目所有工程投资及收益测算数据均只包含一期工程）

1）引水渠道

在取水段滩地修建取水渠道，渠道呈八字形，长约 23m，在渠道进口处设电栅拦鱼及警示设施。

2）引水管道

引水渠道后通过八字形取水口接两根 DN1800 钢管，钢管前段设置

DN1800x2200 取水喇叭口前端设置格栅，用于拦截水中形体较大的悬浮物，敷设至取水泵站配水井，管道全长 125m，采用顶管施工，配水井作为顶管施工始发井。

3) 取水泵站

取水泵站位于现状滁河堤防堤角处。厂址地面高程 12.0m，总面积约9590m²，主要由配水井、旋转滤网室、进水前池、泵房、出水阀门井、变配电间等组成，在平面上呈条状顺序依次连接。厂区内车行道呈环状布置，车行道采用混凝土路面，道路宽 6.0m。设门房、检修吊装平台等附属构筑物。

取水泵采用自灌式单级双吸卧式离心泵，单机流量 4450m³/h，扬程 45.15m，功率 710kW，10kv 供电，采用变频调速，共设 8 个泵位。近期安装 5 台泵，4 用 1 备。远期增加安装 3 台水泵，6 用 2 备。

② 原水输水工程

原水输水工程由原水输水管线、调蓄库，加压泵站、输水隧洞组成，输水流量 0.626~7.398m³/s,管径 0.6~2.0m，加压泵站设计扬程 60m，输水管材为球磨铸铁管，穿越铁路、公路等地采用钢管，输水隧洞长 2.1km，输水线路总长 66.46km。

③ 净水厂工程

新建净水厂工程厂址位于乌衣镇柯湖村附近，滁马高速东侧，311 省道北侧，处理规模近期为 15000m³/d，中期规模为 350000 m³/d。

厂区分为生产管理区（厂前区）、水处理区、生产污泥处理区等五个区域。五个区域主要工程建设内容如下：

生产管理区（厂前区）包括综合用房、食堂、值班宿舍、传达室及大门等，设在厂区的东南部，与周边现有道路连接。

水处理区设置在整个厂区的中部地块。总配水井、预臭氧接触池、机械混合池、网格絮凝平流沉淀池、V 型滤池、反冲洗泵房及提升泵房、后臭氧接触池、活性炭滤池和清水池依次由西往东布置在厂区的中部地块，送水泵房布置在清水

池西侧、深度处理区（后臭氧接触池、活性炭滤池）的南侧。深度处理区的北侧布置臭氧制备间、露天液氧站以及加药间。二期水处理构筑物预留用地沿着一期构筑物处理流程并排预留。

生产污泥处理区包括污泥浓缩池、平衡池及污泥脱水车间等，设在厂区的西北角。

④ 清水配水工程

本工程的配水管线从供水厂敷设至汴河新区。供水规模为 50000 m³/d。

配水管线按双管线设计，管线先沿京沪线南侧浅埋敷设，沿线经小路涵洞穿越京沪线，然后沿规划东部干线敷设至汴河新区，管线长 17168m，管材为球墨铸铁管，管径 DN600，采用双管供水。管线全程采用有压管道，敷设方式主要采用暗敷埋管，沿线设置管桥 3 座。1#管桥跨越清流河；2#管桥位于固镇村附近，跨越清流河支流；3#管桥跨越滁河。

（3）项目建设工期：项目开工日期为 2020 年 10 月，竣工日期为 2026 年 12 月，项目总建设工期 63 个月。

（4）项目运营期间：项目建设完成后，自 2027 年 1 月开始正式运营。

3、项目建设必要性

（1）抢抓长三角一体化发展的重大机遇，建设长三角民生“幸福圈”

近年来，滁州将区位优势转化为发展势能，抢抓长三角一体化发展的重大机遇，践行高质量发展要求，转变城市发展方式，完善城市治理体系，不断提升城市人居环境质量、人民生活品质、城市竞争力，取得了可喜的成绩。随着城镇化步伐的提速，如何更好满足群众对于优质公共服务的需求，成为现代城市治理的痛点和难点，也是群众幸福感的基础源头。近年滁州的供水工程建设也得到了快速发展，特别是三水厂二期和四水厂三期建成投产后，城市供水能力显著提高。

本工程的建设将使城镇居民饮水得到有效保障，增加民生获得感、提升幸福感。基础设施的完善也将为经济发展夯实基础、积蓄能量、增添后劲。

（2）提升水源枯水年保证率，保障城镇供水安全的需要

滁州是连接合肥都市圈与南京都市圈、引领皖东跨越发展新兴的区域中心城市，全国先进制造业基地、知名生态宜居城市和优秀文化旅游城市。随着“长江三角洲区域一体化”与“长江经济带”国家发展战略，以及皖江城市带、南京都市圈、江北新区、合肥经济圈、淮河生态经济带等区域发展战略的不断推进，滁州市面临前所未有的发展机遇。《滁州市城市总体规划（2012—2030 年）》提出把滁州建成经济实力雄厚、社会事业发达、文化魅力彰显、人居环境优良、人民生活幸福的具有较大影响力的安徽东部门户、皖苏之间的新型区域中心城市。

随着经济建设的发展、城市人口的增加和人民物质文化生活水平的大幅度提高，城市对水的需求日益增长，对供水水质、保证率提出了更高的要求。滁州市水资源开发利用程度较高，即使通过充分挖潜与强化节水措施，本地水源与现状供水设施仍无法满足未来经济社会发展与城镇化推进带来的用水需求。滁州市主城区 2035 年供水需求 89.5 万 t/d，一般干旱年（ $P=75\%$ ）城西水库、沙河集水库、黄栗树水库等水源可供水量仅为 55 万 t/d（不考虑农业灌溉供水），用水缺口 34.5 万 t/d；特殊干旱年（ $P=95\%$ ），可供水 22.5 万 t/d，用水缺口 67 万 t/d。因此，本地水源供水能力已不能满足区域经济社会发展的需要，如不新建引调水供水工程，将会面临严重的水资源短缺，居民生活用水、工业生产用水将面临严重威胁。加之干旱灾害频发，缺乏应急备用水源，城镇供水系统抗旱能力十分薄弱。一旦发生干旱、水体污染等紧急事件，将会导致城镇断水，严重影响城镇生产生活。

滁州市长三角一体化示范区供水保障工程，从长江干流引水，水量充沛、水质优良，总取水规模 96.4 万 t/d，其中 20.6 万 t/d 是备用水源，将有效提升滁州主城区及汊河园区应急抗旱供水能力，保障城镇供水安全。

（3）提高供水能力，保障经济社会发展的需要

滁州城区现状水厂供水能力 40 万 t/d，2025 年用水需求 57.5 万 t/d，2035 年用水需求 102.5 万 t/d。为解决供需矛盾，并考虑适当超前，城南水厂一期规模 15 万 t/d，二期规模将达到 35 万 t/d，三期规模将达到 65 万 t/d。该水厂的建成投产，将大幅提高供水能力，保障未来居民生活用水、工业生产用水需求，为经济社会发展和人民日益增长的美好生活需要奠定水安全保障，因此实施滁州市长三角一体化示范区供水保障工程是十分必要和迫切的。

综上所述，见本项目的建设是十分迫切和必要的。

（二）项目现金流收入预测说明

本项目建成后，投入运营后的经营收入主要包括原水销售收入和自来水销售收入；

1、原水销售收入

根据项目批复，项目将建设日取水规模为 42.27 万 m^3 的取水站，为滁州地区提供饮用水源。

该部分水源根据各地区需水量，分别输送至不同水源地或自来水厂；结合管道长距离运输存在一定耗损 实际情况，本项目耗损率按照实际送水量的 3% 计算，另考虑水厂实际自用水量按照送水量的 5% 计算，以上两部分水量不计入销售总量；

实际向各水源地或水厂原水送水量分别为：

- （1）城南水厂（本项目新建水厂）15.00 万 m^3 /天；
- （2）沙河集水库 20.00 万 m^3 /天；
- （3）全椒三水厂 5.00 万 m^3 /天；总送水量 40.00 万 m^3 /天。

根据滁州市物价局发布的原水价格文件，原水售价为 0.8 元/ m^3 ，价格增速根据《2025 年滁州市政府工作报告》，预测 2020 年 GDP 增速为 6%。基于谨慎性估计，本项目的收入测算中价格增速按照每 5 年增长 5%（以滁州市 2025 年预测 GDP 增速的 80% 向上取整）进行计算；一个完整年度按照 360 天进行计算；

运营期内各年的原水销售收入=40.00*360*0.8=11,520.00 万元。

2、自来水销售收入

根据规划，本项目将新建一座日供水规模为 15 万 m^3 /天的自来水厂（城南自来水厂），解决滁州市区缺水问题。

项目建成后每天可为现行水厂水源地沙河集水库输送原水 20.00 万 m^3 /天，解决现行水厂水源短缺问题，加上项目新建的日供水规模 15 万 m^3 /天的城南自

来水厂，预计项目建成后滁州市区日供水规模达 52.31 万 m³/天，满足滁州市区 2025 年日需水量 44.23 万 m³/天的要求，且有富余水量 8.08 万 m³；预计 2030 年项目供水工程可满负荷运行；

根据规划，项目建成初期（2027 年-2031 年）供水规模大于需水规模，有富余水量；项目新建的城南自来水厂供水规模占总供水规模的 28.68%，假定城南自来水厂实际日供水量与自身供水规模占总供水比例保持一致，即项目建成初期城南自来水厂实际日供水量约 12.68 万 m³/天，2032 年以后实际日供水量达 15 万 m³/天；

根据滁州市发展和改革委员会(物价局)《关于滁州市调整本市居民用户水价的复函》及滁州市水务局《关于转发滁州市发展和改革委员会（关于调整本市居民用户水价的复函）的通知》，滁州市实行阶梯水价；

滁州市自来水价如下表：

分档	户年用水量（m ³ ）	到户价（元/m ³ ）
第一阶梯	0-220（含）	2.39
第二阶梯	220-300（含）	2.98
第三阶梯	300 以上	4.76

基于谨慎性考虑并根据用水类别的不同，居民用水暂不执行阶梯水价，按照自来水最低售价第一阶梯水价（2.39 元/m³）计算；非居民用水（工业用水、行政等公共事业用水）按照 3.29 元/m³ 计算；特种行业用水按照 5.99 元/m³ 计算；价格增速按照每 5 年增长 5%（以滁州市 2020 年预测 GDP 增速的 60% 向上取整）进行测算；

根据滁州市城乡规划局统计，滁州市居民用水、非居民用水和特种行业用水比率约 3:6:1；

运营期第一年（2027 年）自来水销售收入=12.68*（0.3*2.39+0.6*3.29+0.1*5.99）*360=15,021.43 万元。

3、运营收入预测表如下:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	运营期									
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	原水销售收入小计	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00
1.1	供水量 (万吨/天)	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.2	年运营天数 (天)	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
1.3	收费标准 (元/吨)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
2	自来水销售收入小计	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,761.09	18,640.80	18,640.80	18,640.80	18,640.80
2.1	年运营天数 (天)	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2.2.1	居民使用量 (万吨/天)	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	4.50	4.50	4.50	4.50
2.2.2	居民水价 (元/吨)	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51
2.3.1	非居民使用量(万吨/天)	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	9.00	9.00	9.00	9.00
2.3.2	非居民居民水价 (元/吨)	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
2.4.1	特种行业用水量 (万元/吨)	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.50	1.50	1.50	1.50
2.4.2	特种行业水价 (元/吨)	5.99	5.99	5.99	5.99	5.99	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
3	经营收入合计	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,857.09	30,736.80	30,736.80	30,736.80	30,736.80

(续上表)

序号	项目	运营期										合计
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	
1	原水销售收入小计	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	247,680.00
1.1	供水量（万吨/天）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	-
1.2	年运营天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	-
1.3	收费标准（元/吨）	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	-
2	自来水销售收入小计	19,569.60	19,569.60	19,569.60	19,569.60	19,569.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	365,987.44
2.1	年运营天数（天）	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	-
2.2.1	居民使用量（万吨/天）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	-
2.2.2	居民水价（元/吨）	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	-
2.3.1	非居民使用量(万吨/天)	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	-
2.3.2	非居民居民水价（元/吨）	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	-
2.4.1	特种行业用水量（万元/吨）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
2.4.2	特种行业水价（元/吨）	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.93	6.93	6.93	6.93	6.93	-
3	经营收入合计	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	613,667.44

（三）项目现金流支出预测说明

本项目成本包括工资及福利费、药剂费、电费、维修费、城南水厂原水成本和其他费用以及债券发行费用。

1、工资及福利费：本项目建成运营后人员编制为 22 人，按照滁州市现行工资及福利费标准每人每年 6 万元进行计算，预计人均薪酬每年上涨 3%（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

运营期第一年（2027 年）工资及福利费=22*6=132.00 万元；

2、药剂费：本项目药剂费主要是为新建的城南水厂净水而产生，参考滁州市现行水厂（西涧湖水厂和第四自来水厂）药剂费成本约为 0.13 元/m³，城南水厂日处理规模 15 万 m³，即年处理量 5,400 万 m³（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

运营期各年的药剂费=5,400*0.13=702.00 万元；

3、电费：项目将建设取水泵站、加压泵站、自来水厂，本项目水电费成本主要来源于上述运营实体：

根据可研规划，取水泵站将安装 5 台 710kwh 的水泵，设备装机总功率 3,550kwh，实际使用按照 4 用 1 备的原则，即实际使用总功率约 2,840kwh，考虑相关设备需要系数按照 0.95 计，实际运行总功率约 2,698kwh；另有相关辅助及照明设备预计运行总功率约 93.48kwh，取水泵站设备运行总功率约 2,791.48kwh；

加压泵站将安装 3 台 1,000kwh 的水泵，设备装机总功率 3,000kwh，实际使用按照 2 用 1 备的原则，即实际使用总功率约 2,000kwh，考虑相关设备的需要系数按照 0.95 计，实际运行总功率约 1,900kwh，相关辅助及照明设备运行总功率约 39.13kwh，加压泵站设备运行总功率约 1,939.13kwh；

自来水厂将安装 4 台 560kwh 的水泵，设备装机总功率 2,240kwh，按照 3 用 1 备的原则，即实际使用总功率 1,680kwh，考虑相关设备需要系数按照 0.95 计，实际运行总功率约 1,596kwh，相关自来水工艺设备总功率约 1,328kwh，设备需

要系数取 0.8，实际运行总功率约 1,062.4kwh；剩余辅助及照明设备总功率约 114kwh；自来水厂设备运行总功率约 2,772.40kwh；综上所述，本项目设备实际运行总功率约 7,503.01kwh。

考虑供水存在高峰和波谷不同阶段，设备实际每天运行时间按照 20 小时计算，一年按照 360 天计算，电费单价约 0.6 元/度（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

运营期内各年的电费=7,503.01*20*360*0.6/10000=3,241.30 万元；

4、维修费：考虑项目运营期间需要修理维护，假定维修费按照工程建设投资的 0.5%计，项目工程建设投资 171,870.46 万元，运营期内各年的维修费约为 859.35 万元（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

5、城南水厂原水成本：本项目建设包含城南自来水厂，该水厂水源单一，全部由项目输水工程供给，故城南水厂需负担该部分原水成本；城南水厂日用水量 15 万 m³，一年按照 360 天计，年用水量 5,400 万 m³；根据滁州市物价局出具的原水价格文件 0.8 元/m³，预计原水价格每 3 年增长 5%（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

运营期第一年（2027 年）城南水厂原水成本=5,400*0.8=4,320.00 万元；

6、其他费用：其他费用主要系为保障项目运营而支付的管理费用等，本项目其他费用按照运营收入的 2%进行测算（数据源于编制单位提供的项目实施方案和项目备案的可研报告）；

7、债券发行费用：按照债券发行金额的 0.11%估算。

（四）项目净收益预测分别如下表所示：

1、各项收入的单价增长率达到预测的 100%的项目净收益预测表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,857.09	30,736.80	30,736.80
1.1	原水销售收入	-	-	-	-	-	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00
1.2	自来水销售收入	-	-	-	-	-	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,761.09	18,640.80	18,640.80
2	经营成本	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,048.82	10,337.81	10,342.54
2.1	工资及福利费	-	-	-	-	-	132.00	135.96	140.04	144.24	148.57	153.03	157.62	162.35
2.2	药剂费	-	-	-	-	-	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
2.3	电费	-	-	-	-	-	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30
2.4	维修费	-	-	-	-	-	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35
2.5	城南水厂原水成本	-	-	-	-	-	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,536.00	4,536.00	4,536.00	4,762.80	4,762.80
2.6	其他费用	-	-	-	-	-	530.83	530.83	530.83	530.83	530.83	557.14	614.74	614.74
3	发行费用	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-	-
4	项目净收益	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,808.27	20,398.99	20,394.26

（续上表）

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	经营收入	30,736.80	30,736.80	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	613,667.44

1.1	原水销售收入	12,096.00	12,096.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	247,680.00
1.2	自来水销售收入	18,640.80	18,640.80	19,569.60	19,569.60	19,569.60	19,569.60	19,569.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	20,541.60	365,987.44
2	经营成本	10,347.41	10,590.57	10,625.83	10,631.15	10,886.68	10,892.33	10,898.15	11,197.65	11,203.82	11,210.18	11,492.41	11,499.15	211,604.71
2.1	工资及福利费	167.22	172.24	177.41	182.73	188.21	193.86	199.68	205.67	211.84	218.20	224.75	231.49	3,547.11
2.2	药剂费	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	14,040.00
2.3	电费	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	64,826.00
2.4	维修费	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	17,187.00
2.5	城南水厂原水成本	4,762.80	5,000.94	5,000.94	5,000.94	5,250.99	5,250.99	5,250.99	5,513.54	5,513.54	5,513.54	5,789.22	5,789.22	99,731.25
2.6	其他费用	614.74	614.74	644.83	644.83	644.83	644.83	644.83	675.79	675.79	675.79	675.79	675.79	12,273.35
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	项目净收益	20,389.39	20,146.23	21,615.77	21,610.45	21,354.92	21,349.27	21,343.45	22,591.95	22,585.78	22,579.42	22,297.19	22,290.45	401,864.73

2、各项收入的单价增长率达到预测的95%的项目净收益预测表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,834.26	30,709.80	30,709.80
1.1	原水销售收入	-	-	-	-	-	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00
1.2	自来水销售收入	-	-	-	-	-	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,738.26	18,613.80	18,613.80
2	经营成本	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,048.37	10,337.27	10,342.00
2.1	工资及福利费	-	-	-	-	-	132.00	135.96	140.04	144.24	148.57	153.03	157.62	162.35
2.2	药剂费	-	-	-	-	-	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00

2.3	电费	-	-	-	-	-	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30
2.4	维修费	-	-	-	-	-	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35
2.5	城南水厂原水成本	-	-	-	-	-	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,536.00	4,536.00	4,536.00	4,762.80	4,762.80
2.6	其他费用	-	-	-	-	-	530.83	530.83	530.83	530.83	530.83	556.69	614.20	614.20
3	发行费用	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-	-
4	项目净收益	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,785.89	20,372.53	20,367.80

(续上表)

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	经营收入	30,709.80	30,709.80	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	612,429.61
1.1	原水销售收入	12,096.00	12,096.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	247,680.00
1.2	自来水销售收入	18,613.80	18,613.80	19,488.60	19,488.60	19,488.60	19,488.60	19,488.60	20,401.20	20,401.20	20,401.20	20,401.20	20,401.20	364,749.61
2	经营成本	10,346.87	10,590.03	10,624.21	10,629.53	10,885.06	10,890.71	10,896.53	11,194.84	11,201.01	11,207.37	11,489.60	11,496.34	211,579.95
2.1	工资及福利费	167.22	172.24	177.41	182.73	188.21	193.86	199.68	205.67	211.84	218.20	224.75	231.49	3,547.11
2.2	药剂费	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	14,040.00
2.3	电费	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	64,826.00
2.4	维修费	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	17,187.00
2.5	城南水厂原水成本	4,762.80	5,000.94	5,000.94	5,000.94	5,250.99	5,250.99	5,250.99	5,513.54	5,513.54	5,513.54	5,789.22	5,789.22	99,731.25
2.6	其他费用	614.20	614.20	643.21	643.21	643.21	643.21	643.21	672.98	672.98	672.98	672.98	672.98	12,248.59
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	项目净收益	20,362.93	20,119.77	21,536.39	21,531.07	21,275.54	21,269.89	21,264.07	22,454.36	22,448.19	22,441.83	22,159.60	22,152.86	400,651.66

3、各项收入的单价增长率达到预测的90%的项目净收益预测表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	经营收入	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,802.30	30,672.00	30,672.00
1.1	原水销售收入	-	-	-	-	-	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	11,520.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00
1.2	自来水销售收入	-	-	-	-	-	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,021.43	15,706.30	18,576.00	18,576.00
2	经营成本	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,047.73	10,336.51	10,341.24
2.1	工资及福利费	-	-	-	-	-	132.00	135.96	140.04	144.24	148.57	153.03	157.62	162.35
2.2	药剂费	-	-	-	-	-	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
2.3	电费	-	-	-	-	-	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30
2.4	维修费	-	-	-	-	-	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35
2.5	城南水厂原水成本	-	-	-	-	-	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,536.00	4,536.00	4,536.00	4,762.80	4,762.80
2.6	其他费用	-	-	-	-	-	530.83	530.83	530.83	530.83	530.83	556.05	613.44	613.44
3	发行费用	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-	-
4	项目净收益	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,754.57	20,335.49	20,330.76

（续上表）

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	经营收入	30,672.00	30,672.00	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	611,058.45
1.1	原水销售收入	12,096.00	12,096.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	12,672.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	13,248.00	247,680.00

1.2	自来水销售收入	18,576.00	18,576.00	19,391.40	19,391.40	19,391.40	19,391.40	19,391.40	20,260.80	20,260.80	20,260.80	20,260.80	20,260.80	363,378.45
2	经营成本	10,346.11	10,589.27	10,622.27	10,627.59	10,883.12	10,888.77	10,894.59	11,192.04	11,198.21	11,204.57	11,486.80	11,493.54	211,552.57
2.1	工资及福利费	167.22	172.24	177.41	182.73	188.21	193.86	199.68	205.67	211.84	218.20	224.75	231.49	3,547.11
2.2	药剂费	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	14,040.00
2.3	电费	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	3,241.30	64,826.00
2.4	维修费	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	859.35	17,187.00
2.5	城南水厂原水成本	4,762.80	5,000.94	5,000.94	5,000.94	5,250.99	5,250.99	5,250.99	5,513.54	5,513.54	5,513.54	5,789.22	5,789.22	99,731.25
2.6	其他费用	613.44	613.44	641.27	641.27	641.27	641.27	641.27	670.18	670.18	670.18	670.18	670.18	12,221.21
3	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	项目净收益	20,325.89	20,082.73	21,441.13	21,435.81	21,180.28	21,174.63	21,168.81	22,316.76	22,310.59	22,304.23	22,022.00	22,015.26	399,307.88

附件 2：项目收益和融资平衡方案

一、项目批复及资质情况

1、2020 年 7 月 8 日，滁州市发展和改革委员会下发《关于滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目建议书的批复》（滁发改审批〔2020〕157 号），包括项目建设内容、项目总投资、项目代码等的批复。

2、2020 年 7 月 15 日，滁州市发展和改革委员会下发《关于滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目可行性研究报告的批复》（滁发改审批〔2020〕167 号），包括项目建设内容、项目估算总投资、项目代码等的批复。

3、2020 年 7 月 16 日，滁州市生态环境局下发《关于滁州市长三角一体化示范区供水保障工程环评意见的报告的复函》（滁环评函〔2020〕26 号），从环境保护角度同意该项目建设。

4、2020 年 7 月 20 日，滁州市自然资源和规划局下发《关于长三角一体化示范区供水保障工程项目用地预审与选址意见的函》，项目用地符合国家相关产业政策和供地政策，同意该项目用地预审和规划选址。

二、项目投资估算及资金筹措

1、投资估算

滁州市长三角一体化示范区供水保障工程项目概算总投资 235,796.16 万元，其中工程建设费 171,870.46 万元，工程建设其他费 27,283.88 万元，基本预备费 21,114.55 万元，专项费用 5,233.27 万元，建设期利息 8,734.00 万元，铺底流动资金 1,560.00 万元

2、资金筹措

本项目总投资 235,796.16 万元，其中拟发行债券资金 180,000.00 万元，占总投资比例 76.34%；项目资本金 55,796.16 万元，占总投资比例 23.66%，资金来源为财政拨款，各年度资本金将按需到位。

三、还本付息现金流量预测

本次融资总金额为 180,000.00 万元，

本次拟融资总金额 180,000.00 万元，计划 2022-2026 年分四年发行完成；2022 年已发行 2,000 万元；2025 年计划发行 80,000.00 万元，其中本次计划发行专项债券 4,000.00 万元；；2026 年计划发行 98,000.00 万元，期限均为 20 年，假设融资利率 3.76%，每半年支付一次利息，到期偿还本金，根据现金流量净流入计算偿债覆盖还本付息情况如下：

1、各项收入的单价增长率达到预测的 100%的情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期							运营期						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入														
1	资本金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,796.16	5,000.00	10,000.00	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	2,000.00			80,000.00	98,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,857.09	30,736.80
小计	现金流入总额	10,000.00	10,000.00	12,000.00	5,796.16	5,000.00	90,000.00	103,000.00	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,857.09	30,736.80
二	现金流出														
1	建设资金	10,000.00	10,000.00	11,960.30	5,716.76	4,920.60	88,332.60	97,799.30	-	-	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,048.82	10,337.81
3	债券发行费用	-	-	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-

4	债券还本付息	-	-	39.70	79.40	79.40	1,667.40	5,200.70	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00
小计	现金流出总额	10,000.00	10,000.00	12,002.20	5,796.16	5,000.00	90,088.00	103,107.80	16,931.48	16,935.44	16,939.52	17,159.72	17,164.05	17,194.82	17,483.81
三	净现金流量	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	9,609.95	9,605.99	9,601.91	9,381.71	9,377.38	10,662.27	13,252.99
四	运营现金净流入	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,808.27	20,398.99
五	累计现金结余	-	-	-2.20	-2.20	-2.20	-90.20	-198.00	9,411.95	19,017.94	28,619.85	38,001.56	47,378.94	58,041.21	71,294.20
	平均偿债覆盖倍数														1.25

(续上表)

序号	项目	运营期													合计
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	
一	现金流入														
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,796.16
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,000.00
3	经营性现金流入	30,736.80	30,736.80	30,736.80	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	613,667.44
小计	现金流入总额	30,736.80	30,736.80	30,736.80	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	32,241.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	33,789.60	849,463.60
二	现金流出														
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228,729.56
2	经营性现金流出	10,342.54	10,347.41	10,590.57	10,625.83	10,631.15	10,886.68	10,892.33	10,898.15	11,197.65	11,203.82	11,210.18	11,492.41	11,499.15	211,604.71
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	债券还本付息	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	9,106.30	7,066.60	7,066.60	85,478.60	99,945.30	322,920.00
小计	现金流出总额	17,488.54	17,493.41	17,736.57	17,771.83	17,777.15	18,032.68	18,038.33	18,044.15	20,303.95	18,270.42	18,276.78	96,971.01	111,444.45	763,452.27
三	净现金流量	13,248.26	13,243.39	13,000.23	14,469.77	14,464.45	14,208.92	14,203.27	14,197.45	13,485.65	15,519.18	15,512.82	-63,181.41	-77,654.85	86,011.33

四	运营现金净流入	20,394.26	20,389.39	20,146.23	21,615.77	21,610.45	21,354.92	21,349.27	21,343.45	22,591.95	22,585.78	22,579.42	22,297.19	22,290.45	401,864.73
五	累计现金结余	84,542.46	97,785.85	110,786.08	125,255.85	139,720.30	153,929.22	168,132.49	182,329.94	195,815.59	211,334.77	226,847.59	163,666.18	86,011.33	-
	平均偿债覆盖倍数														1.25

2、各项收入的单价增长率达到预测的95%的情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期							运营期						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入														
1	资本金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,796.16	5,000.00	10,000.00	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	2,000.00	-	-	80,000.00	98,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,834.26	30,709.80
小计	现金流入总额	10,000.00	10,000.00	12,000.00	5,796.16	5,000.00	90,000.00	103,000.00	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,834.26	30,709.80
二	现金流出														
1	建设资金	10,000.00	10,000.00	11,960.30	5,716.76	4,920.60	88,332.60	97,799.30	-	-	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,048.37	10,337.27
3	债券发行费用	-	-	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-
4	债券还本付息	-	-	39.70	79.40	79.40	1,667.40	5,200.70	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00
小计	现金流出总额	10,000.00	10,000.00	12,002.20	5,796.16	5,000.00	90,088.00	103,107.80	16,931.48	16,935.44	16,939.52	17,159.72	17,164.05	17,194.37	17,483.27
三	净现金流量	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	9,609.95	9,605.99	9,601.91	9,381.71	9,377.38	10,639.89	13,226.53
四	运营现金净流入	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,785.89	20,372.53

五	累计现金结余	-	-	-2.20	-2.20	-2.20	-90.20	-198.00	9,411.95	19,017.94	28,619.85	38,001.56	47,378.94	58,018.83	71,245.36
	平均偿债覆盖倍数														1.24

（续上表）

序号	项目	运营期													合计
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	
一	现金流入														
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,796.16
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,000.00
3	经营性现金流入	30,709.80	30,709.80	30,709.80	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	612,429.61
小计	现金流入总额	30,709.80	30,709.80	30,709.80	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	32,160.60	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	33,649.20	848,225.77
二	现金流出														
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228,729.56
2	经营性现金流出	10,342.00	10,346.87	10,590.03	10,624.21	10,629.53	10,885.06	10,890.71	10,896.53	11,194.84	11,201.01	11,207.37	11,489.60	11,496.34	211,579.95
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	债券还本付息	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	9,106.30	7,066.60	7,066.60	85,478.60	99,945.30	322,920.00
小计	现金流出总额	17,488.00	17,492.87	17,736.03	17,770.21	17,775.53	18,031.06	18,036.71	18,042.53	20,301.14	18,267.61	18,273.97	96,968.20	111,441.64	763,427.51
三	净现金流量	13,221.80	13,216.93	12,973.77	14,390.39	14,385.07	14,129.54	14,123.89	14,118.07	13,348.06	15,381.59	15,375.23	-63,319.00	-77,792.44	84,798.26
四	运营现金净流入	20,367.80	20,362.93	20,119.77	21,536.39	21,531.07	21,275.54	21,269.89	21,264.07	22,454.36	22,448.19	22,441.83	22,159.60	22,152.86	400,651.66
五	累计现金结余	84,467.16	97,684.09	110,657.86	125,048.25	139,433.32	153,562.86	167,686.75	181,804.82	195,152.88	210,534.47	225,909.70	162,590.70	84,798.26	-
	平均偿债覆盖倍数														1.24

3、各项收入的单价增长率达到预测的90%的情况下本息覆盖倍数：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期							运营期						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入														
1	资本金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	5,796.16	5,000.00	10,000.00	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	2,000.00	-	-	80,000.00	98,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	经营性现金流入	-	-	-	-	-	-	-	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,802.30	30,672.00
小计	现金流入总额	10,000.00	10,000.00	12,000.00	5,796.16	5,000.00	90,000.00	103,000.00	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	26,541.43	27,802.30	30,672.00
二	现金流出														
1	建设资金	10,000.00	10,000.00	11,960.30	5,716.76	4,920.60	88,332.60	97,799.30	-	-	-	-	-	-	-
2	经营性现金流出	-	-	-	-	-	-	-	9,785.48	9,789.44	9,793.52	10,013.72	10,018.05	10,047.73	10,336.51
3	债券发行费用	-	-	2.20	-	-	88.00	107.80	-	-	-	-	-	-	-
4	债券还本付息	-	-	39.70	79.40	79.40	1,667.40	5,200.70	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00
小计	现金流出总额	10,000.00	10,000.00	12,002.20	5,796.16	5,000.00	90,088.00	103,107.80	16,931.48	16,935.44	16,939.52	17,159.72	17,164.05	17,193.73	17,482.51
三	净现金流量	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	9,609.95	9,605.99	9,601.91	9,381.71	9,377.38	10,608.57	13,189.49
四	运营现金净流入	-	-	-2.20	-	-	-88.00	-107.80	16,755.95	16,751.99	16,747.91	16,527.71	16,523.38	17,754.57	20,335.49
五	累计现金结余	-	-	-2.20	-2.20	-2.20	-90.20	-198.00	9,411.95	19,017.94	28,619.85	38,001.56	47,378.94	57,987.51	71,177.00
	平均偿债覆盖倍数														1.24

(续上表)

序号	项目	运营期													合计
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	
一	现金流入														
1	资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,796.16
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,000.00
3	经营性现金流入	30,672.00	30,672.00	30,672.00	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	611,058.45
小计	现金流入总额	30,672.00	30,672.00	30,672.00	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	32,063.40	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	33,508.80	846,854.61
二	现金流出														
1	建设资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228,729.56
2	经营性现金流出	10,341.24	10,346.11	10,589.27	10,622.27	10,627.59	10,883.12	10,888.77	10,894.59	11,192.04	11,198.21	11,204.57	11,486.80	11,493.54	211,552.57
3	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00
4	债券还本付息	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	7,146.00	9,106.30	7,066.60	7,066.60	85,478.60	99,945.30	322,920.00
小计	现金流出总额	17,487.24	17,492.11	17,735.27	17,768.27	17,773.59	18,029.12	18,034.77	18,040.59	20,298.34	18,264.81	18,271.17	96,965.40	111,438.84	763,400.13
三	净现金流量	13,184.76	13,179.89	12,936.73	14,295.13	14,289.81	14,034.28	14,028.63	14,022.81	13,210.46	15,243.99	15,237.63	-63,456.60	-77,930.04	83,454.48
四	运营现金净流入	20,330.76	20,325.89	20,082.73	21,441.13	21,435.81	21,180.28	21,174.63	21,168.81	22,316.76	22,310.59	22,304.23	22,022.00	22,015.26	399,307.88
五	累计现金结余	84,361.76	97,541.65	110,478.38	124,773.51	139,063.32	153,097.60	167,126.23	181,149.04	194,359.50	209,603.49	224,841.12	161,384.52	83,454.48	-
	平均偿债覆盖倍数														1.24

四、项目收益与融资平衡

经上述测算，本次债券融资项目收益为原水销售收入和自来水销售收入产生的现金流入，预期相关收益能够合理保障融资资金的本金和利息：各项收入的单价增长率达到预测的 100%的情况下本息覆盖倍数为 1.25；各项收入的单价增长率达到预测的 95%的情况下本息覆盖倍数为 1.24；各项收入的单价增长率达到预测的 90%的情况下本息覆盖倍数为 1.24，实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

(副本)(5-1)

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 肖厚发、刘维

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 8130 万元

成立日期 2013 年 12 月 10 日

主要经营场所

北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外
经贸大厦 901-22 至 901-26

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
业务报告附件专用



登记机关

2024 年 03 月 25 日



会计师事务所

执业证书

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

名

首席合伙人：肖厚发

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0011869

说明

(在合账册上盖章)
会计师事务所《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

- 1、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 2、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 3、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一三年六月一日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2021 年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师工作单位变更(或重)登记
Registration of the Change of Working Unit by CPAs

同意变更
Agree the holder to be transferred to

密城上办
密城会计师事务所
CPA

同意变更
Agree the holder to be transferred to

密城会计师事务所
CPA

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2021 年 月 日

证书编号: 340100010076
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Anhui Provincial Association of CPAs

发证日期: 2021 年 06 月 10 日
Date of Issuance



姓 名: 宁云
Full name: 宁云
性 别: 男
Sex: 男
出生日期: 1971-10-02
Date of birth: 1971-10-02
工作单位: 密城会计师事务所(普通合伙)
Working unit: 密城会计师事务所(普通合伙)
身份证号码: 340405197110092710
Identity card No: 340405197110092710

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格。有效期一年。
This certificate is valid for another year after
this date has been issued.



53

日
月
年

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
its renewal.



姓 名	王 静
Full name	王 静
性 别	女
Sex	女
出生日期	
Date of birth	1984-03-16
工作单位	容辰会计师事务所(特殊普
Working unit	通合伙) 上海分所
身份证号码	
Identity card No.	342222198403162228



年度檢驗登記
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

2000

2000

注册会计 师 工 作 单 位 变 更 事 项 登 记
Registration of the Change of Working Unit of CPA

同意調查

2

谷城江湾分所

CPA

卷之四

10. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* are the two main photosynthetic pigments in green plants. They are responsible for the green color of leaves. *Chlorophyll a* is the primary photosynthetic pigment, while *Chlorophyll b* is an accessory pigment. Both pigments absorb light energy and transfer it to the reaction center of photosynthesis. *Chlorophyll a* absorbs light most efficiently in the blue-violet and red parts of the spectrum, while *Chlorophyll b* absorbs light most efficiently in the blue and orange-red parts of the spectrum. The absorption spectra of these two pigments overlap, but *Chlorophyll a* has a higher peak in the red region. The presence of *Chlorophyll b* broadens the range of light wavelengths that can be used for photosynthesis. The ratio of *Chlorophyll a* to *Chlorophyll b* varies among different plant species and can change in response to environmental conditions. For example, plants grown in low light conditions often have a higher ratio of *Chlorophyll b* to *Chlorophyll a* to maximize light absorption. The absorption spectra of *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* are shown in the graph below.

2013

事查附
(74)

五、

CPA 天合 合五世
CPA 天合 合五世

8

2

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本證書經逾期逾半年，即失效。此後，
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 110100320119

李

University of California, Berkeley

北京注册协会
Authorized Institute of CFA

龙江日期: 2013 年 05 月 27 日

虎江白粉: