



2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）
聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

鲁泰源会审核字（2022）025 号

山东泰源会计师事务所有限公司

Shandong Taiyuan Certified Public Accountants CO.LTD

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022年山东省政府专项债券（三十八期）聊城市茌平区城乡供水一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：鲁泰源会审核字（2022）025号

客户名称：聊城市茌平区融创水务有限公司

报告日期：2022-06-18

签字注册会计师：王妍（CPA：371300170012）
戴立辉（CPA：371300170011）



0106352022061810913467

报告文号：鲁泰源会审核字（2022）025号

事务所名称：山东泰源会计师事务所有限责任公司

事务所电话：13508920562

传真：0635-7115777

通讯地址：山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东西安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号

电子邮件：zdm8158@126.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证：

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别；
2. 登录防伪查询网址（<http://www.sdcpaepvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

鲁泰源会审核字（2022）025 号

我们接受委托，对聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目涉及的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本项目总体评价仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）聊城市茌平县城乡供水一体化建设

项目收益与融资自求平衡评价之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，本次债券募集资金投资项目现金流入预测表公允的反映了债券募集项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况。同时，我们查阅了发行人提供的项目实施方案以及相关基础数据，通过测算，未发现项目实施方案中关于现金流的计算公式存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

1、每期发行债券情况

发行人拟就聊城市茌平城乡供水一体化建设项目发行专项债券，项目投资预计 52,885.29 万元，项目建设资金拟投入资本金 9,485.29 万元，预计发行专项债券 43,400.00 万元，其中：2020 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 20,000.00 万元，期限为 15 年，实际利率为 3.63%；2021 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 7,000.00 万元，期限为 20 年，实际利率为 3.89%；本次发行专项债券 3300 万元（其中 3300 万元全部用作资本金），期限 20 年，后期拟发行专项债券 13100 万元，假设债券票面利率 4.2%，在债券存续期每半年支付债券利息。债券存续期间，应还本付息情况如下：

第一期已发行债券还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金余额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
2020年1月	20,000.00		20,000.00	3.63%	363.00
2021 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2022 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2023 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00

2024 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2025 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2026 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2027 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2028 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2029 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2030 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2031 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2032 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2033 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2034 年	20,000.00		20,000.00	3.63%	726.00
2035年1月	20,000.00	20,000.00		3.63%	363.00
合计	20,000.00	20,000.00			10,890.00

第二期已发行债券还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息
2021 年 5 月		7,000.00		7,000.00	3.89%	136.15
2022 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2023 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2024 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2025 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2026 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2027 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2028 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2029 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2030 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2031 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2032 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2033 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2034 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2035 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30

2036 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2037 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2038 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2039 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2040 年	7,000.00			7,000.00	3.89%	272.30
2041 年	7,000.00		7,000.00	0.00	3.89%	136.15
合计		7,000.00	7,000.00			5,446.00

本期拟发行债券还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金 余额	本期 新增	本期利 息	下期 新增	下期利 息	本期偿还 金额	下期偿 还金额	期末本 金余额	融资利 率	本期和下期 累计应付利 息
2022 年		3300	69.3	13100	275.1			16400	4.2%	344.40
2023 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2024 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2025 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2026 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2027 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2028 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2029 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2030 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2031 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2032 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2033 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2034 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2035 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2036 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2037 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2038 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2039 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80

2040 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2041 年	16400		138.6	13100	550.2			16400	4.2%	688.80
2042 年	16400		69.3	13100	275.1	3300	13100	16400	4.2%	344.40
合计			2772		11004	3300	13100	16400		13776.00

2、累计发行债券应付本息情况

项目投资预计 52,885.29 万元，项目建设资金拟投入资本金 9,485.29 万元，预计发行专项债券 43,400.00 万元，其中：2020 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 20,000.00 万元，期限为 15 年，实际利率为 3.63%；2021 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 7,000.00 万元，期限为 20 年，实际利率为 3.89%；本次发行专项债券 3300 万元（其中 3300 万元全部用作资本金），期限 20 年，后期拟发行专项债券 13100 万元，假设债券票面利率 4.2%。

专项债券累计还本付息情况如下： 金额单位：人民币万元

年度	偿还前两期债券本金	前两期债券利息	偿还本期债券本金	本期债券利息	偿还下期债券本金	下期专项债务利息	借贷本息支付金额			净现金流入
							累计偿还本金	累计偿还利息	累计本息合计	
2020 年		363.00						363.00	363.00	
2021 年		862.15						862.15	862.15	
2022 年		998.30		69.30		275.10		1,342.70	1,342.70	
2023 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	2,747.14
2024 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	3,176.04
2025 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	3,626.37
2026 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	4,099.22
2027 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	4,599.32
2028 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	5,124.41

2029 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	5,664.42
2030 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	6,243.34
2031 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	6,851.21
2032 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	7,476.34
2033 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	8,146.51
2034 年		998.30		138.60		550.20		1,687.10	1,687.10	8,850.19
2035 年	20,000.00	635.30		138.60		550.20	20,000.00	1,324.10	21,324.10	9,573.85
2036 年		272.30		138.60		550.20		961.10	961.10	9,573.85
2037 年		272.30		138.60		550.20		961.10	961.10	9,573.85
2038 年		272.30		138.60		550.20		961.10	961.10	9,573.85
2039 年		272.30		138.60		550.20		961.10	961.10	9,573.85
2040 年		272.30		138.60		550.20		961.10	961.10	9,573.85
2041 年	7,000.00	136.15		138.60		550.20	7,000.00	824.95	7,824.95	9,573.85
2042 年			3,300.00	69.30	13,100.00	275.10	16,400.00	344.40	16,744.40	4,810.12
合计	27,000.00	16,336.00	3,300.00	2,772.00	13,100.00	11,004.00	43,400.00	30,112.00	73,512.00	138,431.59
本息覆盖倍数				1.88						

3、水费收入产生的净现金流入情况

基本假设条件及依据

债券募集资金投资项目现金流入通过水费收入来实现。

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

(1) . 数量

根据茌平区总需水量为 7.55 万 m³/d,其中西区需水量为 2.

47 万 m³/d, 东区需水量为 5.08 万 m³/d, 再加上一定的供水储

备量 244.25 万 m³/年，合计全年供水量为 3000 万 m³/年。未来预期收入全部来自于供水收入。

(2). 单价

管线建成后，参照茌平区发展和改革局《关于茌平区城乡供水一体化西部七乡镇农村自来水试行价格的通知》，2020 年 4 月 1 日起当地自来水终端价格每立方米 3.84 元。估算水价为 3.84 元，预计逐年递增 5%。待递增到 2035 年 6.9 元/立方，假设以后年度维持 6.9 元/立方不变。

4、项目收益覆盖本金和利息情况

通过对聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目未来数据的合理预测，在专项债券本次发行期限 20 年期间共产生可用于还本付息金额的净现金流入 138,431.59 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，专项债券本息覆盖倍数 1.88 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

5、风险分析

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 125,826.27 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.71 倍。

当项目成本上升 5%时（除折旧费、财务费用外均上升 5%），累计可用于还本付息金额的净现金流入 132,318.15 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.80 倍。

由以上分析可以得出，本项目具有较强的抗风险能力。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

山东泰源会计师事务所有限公司



注册会计师：



注册会计师：



山东

聊城

二〇二二年六月十八日

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十四期）-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目概况

聊城市茌平县城乡供水一体化建设项目（以下简称“城乡供水一体化项目”或“项目”）为城乡供水一体化建设项目，位于茌平区境内，以徒骇河为界，将全区 14 个乡镇划分东西 2 个大的供水区域，共铺设城乡管网约 1215.5km，并对城乡覆盖 56 万人的供水管网进行改造。原规划新建东邢水厂 1 座，工程设计规模 2.0 万 m³/d，调整为新建东邢水厂 1 座，近期设计规模 4.0 万 m³/d，远期设计规模 8.0 万 m³/d，位于东邢水库东侧，规划占地面积 3.78 公顷，主要建设内容包括虹吸进水池、进水泵房及加药间、综合净水间、膜处理设备间、中间水池和设备间、排泥水处置间、清水池及综合楼；原规划在大桑村处新建大桑加压水厂 1 座，现取消建设；新建东环加压泵站 1 座，位于温陈街道境内，规划占地面积 0.075 公顷，主要包括配套泵房、管理房、变压器等。

本项目规划总投资为 52,885.29 万元。其中：建安工程 44,013.62 万元，设备费 612.33 万元，金属结构 279.36 万元，临时费用 495.05 万元，独立费用 2,824.02 万元，预备费 3,573.93 万元；迁占费 956.98 万元，环保费用 50 万元，水保费用 80 万元。

项目建设单位为单位名称：聊城市茌平区融创水务有限公司。
统一社会信用代码：91371523MA3Q5CL50W，类型：其他有限责

任公司。注册资本：10000 万，法定代表人：翟瑞刚。成立日期：2019 年 07 月 08 日。住 所：山东省聊城市茌平区振兴街道文昌街以西振兴综合服务中心 4 楼。经营范围：自来水生产、供应、蓄积；水务供应系统设施的设计、建设、施工及管理服务；给排水运营、管理及设施维修养护；自建供水水源及设施的管理；水质化验；水务技术开发；技术咨询。（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）

2019 年 9 月 6 日，茌平区行政审批服务局审核通过《关于茌平县城乡供水一体化建设项目的核准意见》（茌行审核投资核准（2019）1 号），备案项目代码：2019-371523-46-02-056062。

二、融资计划

项目投资预计 52,885.29 万元，项目建设资金拟投入资本金 9,485.29 万元，预计发行专项债券 43,400.00 万元，其中：2020 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 20,000.00 万元，期限为 15 年，实际利率为 3.63%；2021 年度已发行政府专项债券 1 期，专项债券金额为 7,000.00 万元，期限为 20 年，实际利率为 3.89%；本次发行专项债券 3300 万元（其中 3300 万元全部用作资本金），期限 20 年，后期拟发行专项债券 13100 万元，假设债券票面利率 4.2%。

项目资本金共计 12,785.29 万元，占总投资的 24%，所占比例满足《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）的要求。

三、项目收益及现金流入预测编制基础及假设

(一) 预测编制基础

水费收入产生的净现金流入

基本假设条件及依据

债券募集资金投资项目现金流入通过水费收入来实现。

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

(1) . 数量

根据茌平区总需水量为 7.55 万 m³/d, 其中西区需水量为 2.47 万 m³/d, 东区需水量为 5.08 万 m³/d, 再加上一定的供水储备量 244.25 万 m³/年, 合计全年供水量为 3000 万 m³/年。未来预期收入全部来自于供水收入。

(2) . 单价

管线建成后, 参照茌平区发展和改革局《关于茌平区城乡供水一体化西部七乡镇农村自来水试行价格的通知》, 2020 年 4 月 1 日起当地自来水终端价格每立方米 3.84 元。估算水价为 3.84 元, 预计逐年递增 5%。待递增到 2035 年 6.9 元/立方, 假设以后年度维持 6.9 元/立方不变。

(二) 数据预测的前提假设及评价

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化;

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

3、相关法律法规无重大变化;

4、发行人预测的供水收入能够顺利执行;

5、参考项目《实施方案》的数据。

四、评价内容

发行人遵照《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）规定进行债券发行使用管理，无重大不合规事项。预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

（一）项目收益与支出预测评价

收入预测评价

（1）. 数量

根据茌平区总需水量为 7.55 万 m³/d, 其中西区需水量为 2.47 万 m³/d, 东区需水量为 5.08 万 m³/d, 再加上一定的供水储备量 244.25 万 m³/年, 合计全年供水量为 3000 万 m³/年。未来预期收入全部来自于供水收入。

（2）. 单价

管线建成后, 参照茌平区发展和改革局《关于茌平区城乡供水一体化西部七乡镇农村自来水试行价格的通知》, 2020 年 4 月 1 日起当地自来水终端价格每立方米 3.84 元。估算水价为 3.84 元, 预计逐年递增 5%。待递增到 2035 年 6.9 元/立方, 假设以后年度维持 6.9 元/立方不变。

项目投产后, 目前的用户性质未发生明显变动, 主要为居民用水。项目预计 2023 年 1 月投入运营, 运营满负荷, 水费收缴率为 100%。按增值税一般纳税人简易征收计算缴纳增值税, 供水收入增值税按 3% 计算。

经测算各年收入情况如下表：

名称	单位	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	万元	338,527.28	11,520.00	12,096.00	12,700.80	13,335.84	14,002.63	14,702.76
水费收入	万元	338,527.28	11,520.00	12,096.00	12,700.80	13,335.84	14,002.63	14,702.76
单价	元/立方米		3.84	4.03	4.23	4.45	4.67	4.90
数量	万立方		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
名称	单位	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	万元	15,437.90	16,209.80	17,020.29	17,871.30	18,764.87	19,703.11	20,688.26
水费收入	万元	15,437.90	16,209.80	17,020.29	17,871.30	18,764.87	19,703.11	20,688.26
单价	元/立方米	5.15	5.40	5.67	5.96	6.25	6.57	6.90
数量	万立方	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
名称	单位	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
营业收入	万元	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	10,344.13
水费收入	万元	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	10,344.13
单价	元/立方米	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90
数量	万立方	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	1,500.00

资金支出预测评价

(1) 项目投资支出

查阅项目立项文件和可行性研究报告，项目总投资额 52,885.29 万元，第一期 2020 年 1 月已发行 15 年期专项债券 20,000.00 万元，实际利率 3.63%，第二期已发行 20 年期专项债券 7,000.00 万元，实际利率 3.89%，本期拟发行 20 年期专项债券，参考当前已发行的地方政府专项债券利息水平，假定本次专项债券年利率为 4.2%。（利息费用详见累计利息费用明细表）

(2) 项目成本预测

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出包括项目运营成本和税费。

①项目运营成本

项目运营成本主要由外购水费、电费及水处理费、工资及福利费、修理费、管理费用、折旧费。参考《可行性研究报告》，项目满负荷运营下，各项成本费用测算如下：

外购水费：按照年销售水量 3000 万立方米、荏平区东邢水库引长江水水价，按照 1.34 元/ m³ 计取，满负荷生产后每年外购水费 4020 万元。

水处理费：根据工程经验，本工程的水处理费单价为 1.0 元/m³，为 3000 万元。

电费：按照年销售水量 3000 万立方米，工作全扬程约 59m，经过计算，年耗电量约为 821.52 万 kwh。电费按 0.55 元/kwh 计算，每年电费为 451.84 万元。

人工费：根据水利部《水利工程管理单位编制定员试行标准》的有关规定，结合工程实际情况，工程管理人数为 15 人，管理费标准按每人每年 80000 元计，每年人工费用为 120 万元。

折旧费：按照年限平均法计算。房屋建筑物分摊待摊费用后转资金额 52,159.63 万元，折旧年限按 30 年，年折旧额 1,738.65 万元；剩余机器设备及办公设备等的折旧为 24.19 万元。合计折旧费为 1,762.84 万元。

维修费：按照固定资产折旧费的 34% 测算，每年维修费用 600.00 万元。

管理及其他费用：农村供水项目的管理费用=（水处理费+工资福利费）X 5.5 %（一般取 3 %— 9 %），本工程的百分比按 5.5 % 计算，管理费=3120*5.5%= 170 万元（四舍五入取整）。

经测算，各年预计运营成本如下表：

序号	名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	外购水费	78,390.00				4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00
2	电费及水处理费	67,284.96				3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84

3	工资及福利费	2,340.00				120.00	120.00	120.00	120.00
4	修理费	11,700.00				600.00	600.00	600.00	600.00
5	管理费用	3,310.00				170.00	170.00	170.00	170.00
付现经营成本合计		163,024.96				8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84
6	折旧费	34,375.38				1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84
经营成本合计		197,400.34				10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68
7	利息支出	30,112.00	363.00	862.15	1,342.70	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
7	长期借款利息	30,112.00	363.00	862.15	1,342.70	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
总成本费用合计		227,512.34	363.00	862.15	1,342.70	11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78
其中:付现成本		193,136.96	363.00	862.15	1,342.70	10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94
序号	名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	外购水费	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00
2	电费及水处理费	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84
3	工资及福利费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
4	修理费	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
5	管理费用	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
付现经营成本合计		8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84
6	折旧费	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84
经营成本合计		10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68
7	利息支出	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
7	长期借款利息	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
总成本费用合计		11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78	11,811.78
其中:付现成本		10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94	10,048.94

序号	名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	外购水费	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	2,010.00
2	电费及水处理费	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	3,451.84	1,700.00
3	工资及福利费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	60.00
4	修理费	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	300.00
5	管理费用	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	80.00
付现经营成本合计		8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	4,150.00
6	折旧费	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	1,762.84	881.42
经营成本合计		10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	10,124.68	5,031.42
7	利息支出	1,324.10	961.10	961.10	961.10	961.10	961.10	824.95	344.40
7	长期借款利息	1,324.10	961.10	961.10	961.10	961.10	961.10	824.95	344.40
总成本费用合计		11,448.78	11,085.78	11,085.78	11,085.78	11,085.78	11,085.78	10,949.63	5,375.82
其中:付现成本		9,685.94	9,322.94	9,322.94	9,322.94	9,322.94	9,322.94	9,186.79	4,494.40

(二) 项目收益与融资自求平衡性评价

1、平衡方案现金流量测算

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行测算

项目 20 年现金流量情况如下表:

序号	名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	138,431.59	0.00	0.00	0.00	2,747.14	3,176.04
1.1	现金流入	338,527.28		0.00	0.00	11,520.00	12,096.00
1.2	现金流出	200,095.69	0.00	0.00	0.00	8,772.86	8,919.96
1.2.1	经营付现成本	163,024.96		0.00	0.00	8,361.84	8,361.84
1.2.2	相关税费(含所得税)	37,070.73		0.00	0.00	411.02	558.12
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)	-52,885.29	-21,185.29	-12,000.00	-19,700.00	0.00	
2.1	现金流入						
2.2	现金流出	52,885.29	21,185.29	12,000.00	19,700.00	0.00	
2.2.	建设投资	52,885.29	21,185.29	12,000.00	19,700.00		

1							
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-20,626.71	20,822.29	11,137.85	18,357.30	-1,687.10	-1,687.10
3.1	现金流入	52,885.29	21,185.29	12,000.00	19,700.00		
3.1.1	项目资本金投入	9,485.29	1,185.29	5,000.00	3,300.00		
3.1.2	建设投资借款	43,400.00	20,000.00	7,000.00	16,400.00		
3.2	现金流出	73,512.00	363.00	862.15	1,342.70	1,687.10	1,687.10
3.2.1	各种利息支出	30,112.00	363.00	862.15	1,342.70	1,687.10	1,687.10
3.2.2	偿还债务本金	43,400.00					
4	净现金流量	64,919.59	-363.00	-862.15	-1,342.70	1,060.04	1,488.94
序号	名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	3,626.37	4,099.22	4,599.32	5,124.41	5,664.42	6,243.34
1.1	现金流入	12,700.80	13,335.84	14,002.63	14,702.76	15,437.90	16,209.80
1.2	现金流出	9,074.43	9,236.62	9,403.32	9,578.35	9,773.48	9,966.45
1.2.1	经营付现成本	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84
1.2.2	相关税费（含所得税）	712.59	874.78	1,041.48	1,216.51	1,411.64	1,604.61
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)						
2.1	现金流入						
2.2	现金流出						
2.2.1	建设投资						
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10
3.1	现金流入						
3.1.1	项目资本金投入						
3.1.2	建设投资借款						
3.2	现金流出	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
3.2.1	各种利息支出	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10
3.2.2	偿还债务本金						
4	净现金流量	1,939.27	2,412.12	2,912.22	3,437.31	3,977.32	4,556.24
序号	名称	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	6,851.21	7,476.34	8,146.51	8,850.19	9,573.85	9,573.85
1.1	现金流入	17,020.29	17,871.30	18,764.87	19,703.11	20,688.26	20,688.26
1.2	现金流出	10,169.08	10,394.97	10,618.36	10,852.92	11,114.41	11,114.41
1.2.1	经营付现成本	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84
1.2.2	相关税费（含所得税）	1,807.24	2,033.13	2,256.52	2,491.08	2,752.57	2,752.57
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)						
2.1	现金流入						
2.2	现金流出						

2.2.1	建设投资						
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10	-1,687.10	-21,324.10	-961.10
3.1	现金流入						
3.1.1	项目资本金投入						
3.1.2	建设投资借款						
3.2	现金流出	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	21,324.10	961.10
3.2.1	各种利息支出	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,687.10	1,324.10	961.10
3.2.2	偿还债务本金					20,000.00	
4	净现金流量	5,164.11	5,789.24	6,459.41	7,163.09	-11,750.25	8,612.75
序号	名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	经营活动净现金流量 (1.1-1.2)	9,573.85	9,573.85	9,573.85	9,573.85	9,573.85	4,810.12
1.1	现金流入	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	20,688.26	10,344.13
1.2	现金流出	11,114.41	11,114.41	11,114.41	11,114.41	11,114.41	5,534.02
1.2.1	经营付现成本	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	8,361.84	4,150.00
1.2.2	相关税费（含所得税）	2,752.57	2,752.57	2,752.57	2,752.57	2,752.57	1,384.02
2	投资活动净现金流量 (2.1-2.2)						
2.1	现金流入						
2.2	现金流出						
2.2.1	建设投资						
3	筹资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-961.10	-961.10	-961.10	-961.10	-7,824.95	-16,744.40
3.1	现金流入						
3.1.1	项目资本金投入						
3.1.2	建设投资借款						
3.2	现金流出	961.10	961.10	961.10	961.10	7,824.95	16,744.40
3.2.1	各种利息支出	961.10	961.10	961.10	961.10	824.95	344.40
3.2.2	偿还债务本金					7,000.00	16,400.00
4	净现金流量	8,612.75	8,612.75	8,612.75	8,612.75	1,748.90	-11,934.28

2、对可行性研究报告参数的修正

本次评价本着谨慎性原则，对可行性研究报告参数进行了个别修正：主要是（1）主要是水费单价参照目前收费标准进行了调整。（2）购水成本参照目前标准进行了调整。

3、还本付息保障倍数

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 138,431.59 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.88 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

4、项目收益抗压能力分析

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 125,826.27 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.71 倍。

当项目成本上升 5%时（除折旧费、财务费用外均上升 5%），累计可用于还本付息金额的净现金流入 132,318.15 万元，能够覆盖专项债券本息金额 73,512.00 万元，债务本息偿付保障倍数 1.80 倍。

由以上分析可以得出，本项目具有较强的抗风险能力。

五、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一

方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

六、风险分析

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

（一）与项目建设有关的风险

1、风险因素识别

（1）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。

（2）资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

（3）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。

（4）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。

2、风险防范对策

为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

(1) 项目前期，应认真做好招标工作，择优选择设计单位、施工队伍及设备材料供应商，规范签订合同。

(2) 项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现。

(3) 项目建设完成后，及时分析投资各项指标完成情况，制定好运营计划。

(二)与项目收益相关的风险

1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2、流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3、运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4、偿付风险

本期专项债券按照《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）规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5、税务风险

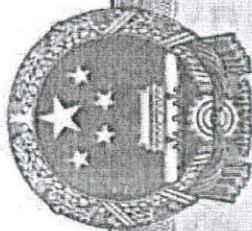
根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

七、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有,因使用不当所造成的风险与本所及注册会计师无关。



统一社会信用代码

913715007657734272

营业执照

(副本)

1-1



扫描二维码
国家企业信用
信息公示系统
了解更多登记、
备案、许可、
监管信息。

名称 山东泰源会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郑霞明

经营范围 资本(金)验证、审计、会计报表审计;工程预、决算审计;会
计咨询、会计培训。财政部门绩效评价。(上述经营项目依法须
经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰零陆万元整

成立日期 2004年08月13日

营业期限 2004年08月13日至 年 月 日

住所 山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东西
安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号



登记机关

2021年10月15日

证书序号: NO. 023704

说明

- 1、《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。
- 2、《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。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:

2015 05 24 年 月 日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 山东泰源会计师事务所有限责任公司

主任会计师: 郑殿明

办公场所: 山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东
西安交通大学科技园B座13层B1号

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37130017

注册资本(出资额): 50 万元

批准设立文号: 鲁财会(2004) 38 号

批准设立日期: 2004-08-13

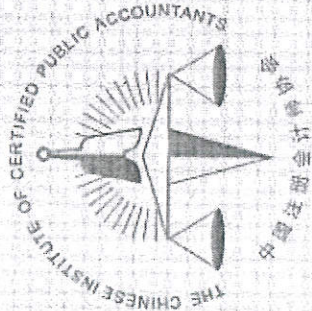
日 月 年

发证日期: 2020 年 03 月 06 日

Authorized Institute of CPA 山东注册会计师协会

证书编号: 371300170011

Annual Renewal Registration
年度检验登记
This certificate is valid for one year after this renewal.



姓名 戴立晖

性别 男

出生日期 1988-07-12

Date of birth 1988-07-12

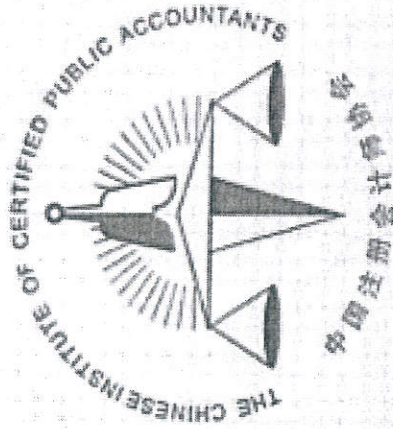
工作单位 山东森源会计师事务所有限公司

Working unit 山东森源会计师事务所有限公司

身份证号码

Identity card No. 371502198807125359





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
this renewal.



姓名 王妍

Full name

性别 女

Sex

出生日期

Date of birth

1987-09-04

工作单位

Working unit

山东泰源会计师事务所有限

责任公司

身份证号码

Identity card No.

371502198709044846



证书编号: 371300170012
批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPA Shandong Province Association
发证日期: 2022年02月18日
Date of Issuance