

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十九期）

2022 年山东省政府专项债券（三十二期）

枣庄市新城供水管网延伸及优化工程

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

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（十九期）2022年山东省政府专项债券（三十二期）枣庄市新城供水管网延伸及优化工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：中汇济会鉴[2022]0256号

客户名称：枣庄市财政局

报告日期：2022-05-31

签字注册会计师：沈大智（CPA：110001580013）
高凌飞（CPA：330000140126）



0105312022053110880687

报告文号：中汇济会鉴[2022]0256号

事务所名称：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
济南分所

事务所电话：13370521816

传真：0531-81666259

通讯地址：山东省济南市历下区经十路13777号中
润世纪广场18栋3层东

电子邮件：zhjn@zhcpa.cn

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.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

目 录

专项评价报告正文.....	1
附件：项目收益及现金流入预测说明.....	5

枣庄市新城供水管网延伸及优化工程 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中汇济会鉴[2022]0256 号

我们接受委托，对枣庄市新城供水管网延伸及优化工程收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。发行人对该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。

需要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的假设，而预期事项通常并非预期那样发生，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。本报告出具的意见，是对项目预测数据进行合理性、有效性的评价，而并非对预测数据提供保证。

经专项审核，我们认为，在发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的枣庄新城供水管网延伸及优化工程，预期收益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。

总体评价结果如下：

（以下数据如无特别说明，单位均为万元）

项目名称	融资额度	融资本息合计	预计净现金流量	本息覆盖倍数
枣庄市新城供水管网延伸及优化工程	6,000.00	10,528.00	26,880.26	2.55
其中：前次债券发行金额	4,000.00	6,848.00	-	-
本次债券发行金额	2,000.00	3,680.00	-	-

1. 发行地方政府债券情况：

发行人已就枣庄新城供水管网延伸及优化工程发行 2020 年地方政府专项债券，2020 年 5 月

发行金额 4,000.00 万元，实际发行利率为 3.56%，期限为 20 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；

本次预计发行金额 2,000.00 万元，假设本次发行债券利率为 4.20%，期限为 20 年，在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。应还本付息情况如下表所示：

单位：人民币万元

年度	年初债券余额	本年债券发行额	债券票面利率	本年债券本金偿还额	期末债券余额	本年支付利息	本年本息偿还总额
2020 年	-	4,000.00	3.56%	-	4,000.00	71.20	71.20
2021 年	-	-	-	-	4,000.00	142.40	142.40
2022 年	-	2,000.00	4.20%	-	6,000.00	184.40	184.40
2023 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2024 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2025 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2026 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2027 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2028 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2029 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2030 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2031 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2032 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2033 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2034 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2035 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2036 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2037 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2038 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2039 年	6,000.00	-	-	-	6,000.00	226.40	226.40
2040 年	6,000.00	-	-	4,000.00	2,000.00	155.20	4,155.20
2041 年	6,000.00	-	-	-	2,000.00	84.00	84.00
2042 年	6,000.00	-	-	2,000.00	-	42.00	2,042.00
合计	-	6,000.00	-	6,000.00	-	4,528.00	10,528.00

2、项目收益覆盖本金和利息的情况

基于对枣庄新城供水管网延伸及优化工程未来数据的合理预测，发行人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，在全部专项债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的净现金流入 26,880.26 万元，能够覆盖项目融资本息金额 10,528.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息的覆盖倍数为 2.55 倍。本项目能够实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府专项债券之目的使用，不得用作其他目的。

附件：项目收益及现金流入评价说明

(本页无正文)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所



中国注册会计师:

沈大智



中国注册会计师:

高凌飞



报告日期: 2022 年 5 月 31 日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目的基本情况

（一）项目名称：枣庄新城供水管网延伸及优化工程

（二）项目投资及运营单位：枣庄市汇泉供水有限责任公司

（三）项目概况

1、项目建设背景及必要性

近年，随着工业园区、大学城等城市功能区的大面积拓展，城区向东北、西北、西南方向辐射性扩展，但目前管网覆盖率不足、供水管网建设标准低、管径偏小等问题突出，导致供水水量不足或水质不好给工业生产、人民生活和社会安定带来严重影响。

现在新城规划范围内供水工程主要存在以下几个问题：

（1）部分供水管网陈旧落后，管径较小，导致供水不及时，制约了新城经济社会发展。

新城现为枣庄市政府驻地，部分市政基础设施建成年代较晚，部分道路管网尚未铺设，已经铺设的部分管网管径较小，随着城市建设的飞速发展，城区的需水量逐年增加，而城市供水管网的发展相对滞后，小管带大用户、部分道路无管网，无力扩大用户等问题十分突出。随着新城居住人口的增加，多数住宅居民的用水只能定时限量，有的只能“夜来水”，严重地影响了用户的正常用水，满足不了用户对水量和水压的要求。

（2）市政供水设施不完善，供需水量矛盾突出

近年来新城城市建设突飞猛进，人口增加很多，城区规模不断扩大。随着招商引资力度的加大，人口急剧膨胀；玉兰花园、巨山花园、市民中心、碧桂园·翡翠蓝山等大型地产项目的相继落成，随着城市规模的不断扩大，输水干管长度不够，管径偏小，管网密度较小，供水管网转输能力低，出现“卡脖”问题日益突出，并且有相当一部分的水量不能输送到即将开工建设的大学城区域，造成了城市供水严重不平衡。因此仅仅依靠现有的供水能力远远不能满足人民生活和企业发展的需要，供需水量矛盾仍然很大。

（3）供水普及率低，部分居民饮用浅层地下水，生活用水水质存在安全隐患。

薛城经济开发区、薛城化工产业园及青啤产业园已经建设多条市政道路，交通布局日益完善，随着入驻企业的增多及开发区的发展，仍有部分区域未开展道路建设，影响了周边土地的开发利用。

随着新城区大规模的城市开发，城镇人口及企事业单位迅速增加。这就要求下一步必须强化城市基础设施建设，保持良好的生态环境，既要解决目前环境保护面临的问题，又要为城市发展留有充分的余地。

2、主要建设内容及规模、期限

本项目主要工程内容为供水管网的延伸及优化。新建管网总长 68.509km，其中 DN800 管道 4.026km，DN600 管道 9.876km，DN500 管道 15.690km，DN400 管道 20.960km，DN300 管道 17.957km。管材选用球墨铸铁管。过路管道管径为 DN800 采用顶管施工，管径 $\leq$ DN800 的管道采用牵引专用 PE 管，拉管施工。穿河管道采用牵引专用 PE 管，拉管施工。配套建设 D1400 预制钢筋砼阀门井 3 座，D2000 预制钢筋砼阀门井 84 座，D2400 预制钢筋砼阀门井 6 座，D1200 预制钢筋砼排气井 52 座，D1500 预制钢筋砼排气井 5 座，D1200 预制钢筋砼排泥阀井 58 座，D1500 预制钢筋砼排泥阀井 5 座，D1000 预制钢筋砼排泥湿井 58 座，D1200 预制钢筋砼排泥湿井 5 座。

本次新建供水管网工程范围为：

(1) 市委党校区域（西至祁连山路、东至人和路、南至黑龙江路、北至枣曹路），涉及大连路、兴国路、黑龙江路、祁连山路、科技路、人和路。

(2) 泰国工业园区区域（西至长白山路、东至店韩路、南至厦门路、北至枣曹路），涉及大连路、湛江路、宁波路、浦东路、深圳路、厦门路、复元一路、复元二路。

(3) 大学城区域（西至祁连山路、东至民生路、南至大学路、北至金沙江路），涉及金沙江路、规划二路、规划三路、世纪大道、大学路、祁连山路、太行山路、和谐路隧道、民生路隧道。

(4) 北至枣曹路通过店韩路铺设一条供水主干管网，沿长白山路、黄河路南至世纪大道、榴园大道，实现城区南北供水管网互联互通。

项目建设期自 2019 年 8 月至 2022 年 12 月。

3、项目规划审批

本项目已于 2019 年 6 月 28 日取得枣庄市自然资源和规划局批复的《关于枣庄新城供水管网延伸及优化工程的规划意见》，同意按程序办理规划审批手续后，尽快组织实施工程建设。

2019 年 8 月 5 日，枣庄市生态环境局出具了《关于枣庄新城供水管网延伸及优化工程环境影响报告表的批复》（枣环行审〔2019〕B-10），该工程符合国家产业政策及当地规划的要求，报告表提出的污染防治措施和生态保护措施能满足主体工程的需要，项目建设从环保角度可行。

2019 年 8 月 12 日取得了枣庄市行政审批服务局签发的《关于枣庄新城供水管网延伸及优化

工程核准的批复》同意实施该工程；

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

1、编制依据

《室外给水设计规范》(GB50013-2006(2016 年版))；《室外排水设计规范》(GB50014-2006(2016 年版))；《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)；《城市供水水质标准》(GB50009-2012)；《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；《生活饮用水水源水质标准》(GB5749-2006)；《给水排水管道工程施工及验收规范》(G50268-2008)；《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013 年版)；《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)；《泵站设计规范》(GB50265-2010)；《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ/T338-2007)；《山东省城市供水专业发展规划编制暂行技术规定》(鲁建发[1999]10 号)；《山东省用水总量控制管理办法》(山东省人民政府令(2010)第 227 号)；《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069—2002)；《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》(CECS138:2002)；《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)；《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)；《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)；《钢结构设计规范》(GB50017—2003)；《构筑物抗震设计规范》(GB50191-2012)；《中华人民共和国水法》(2002 年 8 月 29 日)；《城市供水水质管理规定》(2006 年 12 月)；《中华人民共和国水文条例》(2007 年 6 月)；《取水许可和水资源费征收管理条例》(2006 年 2 月)；《城市节约用水管理规定》(1998 年 11 月)；《建设项目环境保护管理条例》(国务院 253 号令 1998 年)；《建设项目环境保护设计规定》(1987 年 3 月)；《饮用水源保护区污染防治管理规定》(1989 年 11 月)；《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 2 月 28 日修订)；《山东省地面水环境功能区划方案》；《山东省禁止、限制供地项目目录》；《山东省建设用地集约利用控制标准》；《山东省城市供水安全保障考核评价导则(试行)》(鲁建城字[2013]7 号)；《山东省人民政府关于贯彻落实国发〔2013〕36 号文件进一步加强城市基础设施建设的实施意见》(鲁政发〔2014〕13 号)；《枣庄市城市总体规划》(2011 年-2020 年)；《枣庄市中心城给水工程专项规划》(2010-2020 年)

2、投资估算

项目总投资 20,093.60 万元，其中，建设投资 19,665.48 万元，建设期利息 398.00 万元，铺底流动资金 30.12 万元

（二）资金筹措

该项目共需资金 20,093.60 万元，其中单位自筹资金 14,093.60 万元，自有资金占总投资的比重 70.14%；预计通过发行地方政府专项债券共募集 6,000.00 万元，占总投资的比重 29.86%。

三、项目预期收益与融资平衡

（一）项目收益及现金流入预测编制基础

本期项目收益及现金流入预测以枣庄新城供水管网延伸及优化工程预期收益为基础，结合枣庄市市中区城乡水务局编制的项目可行性分析报告等资料、对预测期间收入、成本等数据的最佳估计假设为前提，编制了本期专项债券项目收益及现金流入预测说明。

（二）项目收益及现金流入预测假设

1. 发行人遵照相关规定进行项目申报，无重大不合规事项；
2. 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；
3. 国家现行利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 对发行人有影响的法律法规等无重大变化；
5. 发行人制定的土地出让计划不会出现较大偏差，可返还政府收益并能够顺利执行；
6. 土地出让价格在正常范围内波动；
7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成重大不利影响；
8. 参考项目《枣庄高新区蒋庄村棚户区改造一期安置房项目可行性研究报告》等相关数据；
9. 预测数据按照谨慎性原则（少估收益，多估成本）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；
10. 项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划，发行人编制的可行性研究报告客观的反应了项目建设的实际情况，项目验收后在实际运营中可以达到预期的设计能力；
11. 预期可用于支付本息的项目收益按计划全部优先用于归还本债券本金及利息。

（三）项目现金流入预测编制说明

参考《枣庄新城供水管网延伸及优化工程可行性研究报告》。本项目属于公用事业项目，本着微利原则，并能使项目财务内部收益率满足财务评价的要求。本项目给水收费标准，依据枣庄市物价局，枣价格发（2007）192 号文件居民生活用水一阶水价 1.3 元/立方米，二阶水价 1.95 元/立方米，普通类基本水价 1.8 元/立方米。根据项目建成后项目地周边蓄水情况预测，项目投产第 1 年达产 80%，第 2 年达产 90%，第 3 年达产 100%。预计项目未来预期收入主要为水

费收入。

具体情况如下：

项目	种类	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
水费收入	居民一阶用水	-	-	-	379.60	427.05	474.50
	居民二阶用水	-	-	-	569.40	640.58	711.75
	普通用水	-	-	-	1,051.20	1,182.60	1,314.00
合计（万元）		-	-	-	2,000.20	2,250.23	2,500.25

续表

项目	种类	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
水费收入	居民一阶用水	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50
	居民二阶用水	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75
	普通用水	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
合计（万元）		2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25

续表

项目	种类	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
水费收入	居民一阶用水	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50	474.50
	居民二阶用水	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75
	普通用水	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
合计（万元）		2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25

续表

项目	种类	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
水费收入	居民一阶用水	474.50	474.50	474.50	474.50	237.25	9,110.40
	居民二阶用水	711.75	711.75	711.75	711.75	355.88	13,665.61
	普通用水	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	657.00	25,228.80
合计（万元）		2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	1,250.13	48,004.81

（四）项目现金流出预测编制说明

1、项目运营成本预测

参考《枣庄新城供水管网延伸及优化工程可行性研究报告》，项目运营成本主要包括原材

料、外购燃料及动力、工资及福利费、修理费、管理费用、折旧及摊销等。具体情况如下：

(1) 原材料

按要素成本估算法进行成本估算，所有原材料、辅助材料及燃料动力价格均以现价为基础，预测到生产期初的价格。盐酸、氯化钠单价为 66 元/万吨，考虑到 CPI 上涨因素每年按 5%递增原材料成本。达到 100%负荷后，年供水规模为 1,460.00 万吨。

(2) 燃料及动力费

项目为市政供水管网项目，运营中仅设备运转消耗部分电能。达到 100%负荷后年用电量为 28.58 万吨。按当地实际价格计算电费为 0.73 元/万吨，考虑到 CPI 上涨因素每年按 5%递增燃料及动力成本。

(3) 工资及福利费

本项目劳动定员 21 人，每人年工资按 6 万元核算，应付福利费按工资额的 14%计算。考虑到 CPI 上涨因素每年按 5%递增人工成本。

(4) 维护费用

维护费用按折旧的 20%估算，计 151.82 万元。

(5) 管理费用

管理费按营业收入的 20.00%估算。

(6) 折旧及摊销

折旧按平均年限法计算。新增设备折旧按 20 年计算，残值率取 5%，设备每年折旧费为 463.55 万元；建筑物折旧按 20 年计算，年折旧费为 295.54 万元，合计 759.09 万元。项目新增无形资产与其他资产 3922.70 万元，按 20 年摊销，年摊销费 196.13 万元。

2、相关税费预测

增值税：水费按 3%简易征收。

城市维护建设税按 7%计算，教育费附加按 3%计算，地方教育费附加按 2%，地方水利建设基金 0.5%计算。

所得税按照 25%计算。

3、财务费用预测

本次拟募集本专项债券本金 2,000.00 万元，按年利率 4.20%计算各年度利息费用金额。

4、预测项目发债期内经营期付现经营成本总额 18,177.14 万元，具体详见下表：

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	原材料	-	-	-	7.71	9.11	10.62	11.16	11.71
2	外购燃料	-	-	-	18.86	22.38	26.16	27.45	28.74

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
	及动力								
3	工资及福利费	-	-	-	143.64	150.82	158.36	166.28	174.59
4	修理费	-	-	-	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82
5	管理费用	-	-	-	400.04	450.05	500.05	500.05	500.05
	付现成本小计	-	-	-	722.07	784.18	847.01	856.76	866.91

续上表:

序号	项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	原材料	12.30	12.91	13.56	14.24	14.95	15.70	16.48	17.31
2	外购燃料及动力	30.03	31.65	33.26	34.88	36.49	38.43	40.37	42.31
3	工资及福利费	183.32	192.49	202.11	212.22	222.83	233.97	245.67	257.95
4	修理费	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82
5	管理费用	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05
	付现成本小计	877.52	888.92	900.80	913.21	926.14	939.97	954.39	969.44

续上表:

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1	原材料	18.17	19.08	20.03	21.03	22.09	23.19	12.17	303.52
2	外购燃料及动力	44.57	46.83	49.09	51.67	54.26	56.84	29.87	744.14
3	工资及福利费	270.85	284.39	298.61	313.54	329.22	345.68	181.48	4,568.02
4	修理费	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82	151.82	75.91	2,960.49
5	管理费用	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05	500.05	250.03	9,600.97
	付现成本小计	985.46	1,002.17	1,019.60	1,038.11	1,057.44	1,077.58	549.46	18,177.14

(五) 项目运营损益表

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	-	-	-	1,941.94	2,184.69	2,427.43	2,427.43	2,427.43
营业成本	-	-	-	1,677.29	1,739.40	1,802.23	1,811.98	1,822.13
税金及附加	-	-	-	7.28	8.19	9.10	9.10	9.10
利息支出	71.20	142.40	184.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40
利润总额	-71.20	-142.40	-184.40	30.97	210.70	389.70	379.95	369.80

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
所得税	-	-	-	7.74	52.68	97.43	94.99	92.45
净利润	-71.20	-142.40	-184.40	23.23	158.02	292.27	284.96	277.35

续上表：

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43
营业成本	1,832.74	1,844.14	1,856.02	1,868.43	1,881.36	1,895.19	1,909.61	1,924.66
税金及附加	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10
利息支出	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40
利润总额	359.19	347.79	335.91	323.50	310.57	296.74	282.32	267.27
所得税	89.80	86.95	83.98	80.88	77.64	74.19	70.58	66.82
净利润	269.39	260.84	251.93	242.62	232.93	222.55	211.74	200.45

续上表：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
营业收入	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	2,427.43	1,213.71	46,606.65
营业成本	1,940.68	1,957.39	1,974.82	1,993.33	2,012.66	2,032.80	1,027.08	36,803.94
税金及附加	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	9.10	4.55	174.72
利息支出	226.40	226.40	226.40	226.40	155.20	84.00	42.00	4,528.00
利润总额	251.25	234.54	217.11	198.60	250.47	301.53	140.08	5,099.99
所得税	62.81	58.64	54.28	49.65	62.62	75.38	35.02	1,374.53
净利润	188.44	175.90	162.83	148.95	187.85	226.15	105.06	3,725.46

（六）项目资金平衡测算表

1、根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预测项目建设期及运营期现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	-	-	-	2,000.20	2,250.23	2,500.25
2、经营活动支付的现金	-	-	-	722.07	784.18	847.01
3、经营活动支付的税费	-	-	-	73.28	126.41	179.35
经营活动产生的现金流量小计	-	-	-	1,204.85	1,339.64	1,473.89

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金	6,500.00	6,500.00	6,600.00	493.60	-	-
2、支付的其他投资资金	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量小计	-6,500.00	-6,500.00	-6,600.00	-493.60	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金	6,500.00	6,500.00	1,093.60	-	-	-
2、专项债券筹资	4,000.00	-	-	-	-	-
3、其他方式融资	-	-	-	-	-	-
4、支付债券利息及本金	71.20	142.40	184.40	226.40	226.40	226.40
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	10,428.80	6,357.60	2,909.20	-226.40	-226.40	-226.40
四、现金流量小计						
1、期初现金	-	3,928.80	3,786.40	95.60	580.45	1,693.69
2、期内现金变动	3,928.80	-142.40	-3,690.80	484.85	1,113.24	1,247.49
3、期末现金	3,928.80	3,786.40	95.60	580.45	1,693.69	2,941.18

续上表

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25
2、经营活动支付的现金	856.76	866.91	877.52	888.92	900.80	913.21
3、经营活动支付的税费	176.91	174.37	171.72	168.87	165.90	162.80
经营活动产生的现金流量小计	1,466.58	1,458.97	1,451.01	1,442.46	1,433.55	1,424.24
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2、支付的其他投资资金	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金	-	-	-	-	-	-
2、专项债券筹资	-	-	-	-	-	-
3、其他方式融资	-	-	-	-	-	-
4、支付债券利息及本金	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
四、现金流量小计						
1、期初现金	2,941.18	4,181.36	5,413.93	6,638.54	7,854.60	9,061.75
2、期内现金变动	1,240.18	1,232.57	1,224.61	1,216.06	1,207.15	1,197.84
3、期末现金	4,181.36	5,413.93	6,638.54	7,854.60	9,061.75	10,259.59

续上表

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25
2、经营活动支付的现金	926.14	939.97	954.39	969.44	985.46	1,002.17
3、经营活动支付的税费	159.56	156.11	152.50	148.74	144.73	140.56
经营活动产生的现金流量小计	1,414.55	1,404.17	1,393.36	1,382.07	1,370.06	1,357.52
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2、支付的其他投资资金	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金	-	-	-	-	-	-
2、专项债券筹资	-	-	-	-	-	-
3、其他方式融资	-	-	-	-	-	-
4、支付债券利息及本金	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40	226.40
5、偿还其他方式融资利息及本金	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40	-226.40
四、现金流量小计						
1、期初现金	10,259.59	11,447.74	12,625.51	13,792.47	14,948.14	16,091.80
2、期内现金变动	1,188.15	1,177.77	1,166.96	1,155.67	1,143.66	1,131.12
3、期末现金	11,447.74	12,625.51	13,792.47	14,948.14	16,091.80	17,222.92

续上表

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	2,500.25	2,500.25	2,500.25	2,500.25	1,250.13	48,004.81
2、经营活动支付的现金	1,019.60	1,038.11	1,057.44	1,077.58	549.46	18,177.14
3、经营活动支付的税费	136.20	131.57	144.54	157.30	75.99	2,947.41

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
经营活动产生的现金流量小计	1,344.45	1,330.57	1,298.27	1,265.37	624.68	26,880.26
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金	-	-	-	-	-	20,093.60
2、支付的其他投资金	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量小计						-20,093.60
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金	-	-	-	-	-	14,093.60
2、专项债券筹资	-	-	-	-	-	6,000.00
3、其他方式融资	-	-	-	-	-	-
4、支付债券利息及本金	226.40	226.40	4,155.20	84.00	2,042.00	10,528.00
5、偿还其他方式融资利息及本	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量小计	-226.40	-226.40	-4,155.20	-84.00	-2,042.00	9,565.60
四、现金流量小计						
1、期初现金	17,222.92	18,340.97	19,445.14	16,588.21	17,769.58	
2、期内现金变动	1,118.05	1,104.17	-2,856.93	1,181.37	-1,417.32	16,352.26
3、期末现金	18,340.97	19,445.14	16,588.21	17,769.58	16,352.26	

注：本次评价本着谨慎性原则，对可行性研究报告部分参数进行了修正，并按现行税法对税费进行了修正。

（七）项目收益覆盖本息情况

根据前述对本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为 26,880.26 元，能够覆盖债券本息金额 10,528.00 万元，项目收益覆盖本息倍数为 2.55 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

四、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，并根据对项目收益预测、成本预测、税金预测等进行的分析评价，我们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项目融资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，我们认为该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。

五、项目风险提示

项目风险贯穿于项目建设和运营的整个过程，参考本类项目的实施和运营状况，风险主要有以下几方面：

1、市场风险

项目在建设运营上存在着一定的市场风险，如实际水费的收缴存在着产销差问题，这样就严重的影响着企业的效益，项目单位在经营上应该加强管理，减少收费漏洞，准确预测设计规模，避免产销水量过大而影响企业的效益。

2、工程风险

由于工程地质条件、水文地质条件与实际发生的变化较大，造成工程量的增加，使工程投资及工期均发生了变化，严重影响了项目的正常实施，在可研阶段由于地质资料缺乏等原因，给评价人员带来了较大困难，为了避免发生上述不利情况，评价人员应该作详细的现场调查，使工程风险降到最低点。

（二）项目收益相关风险

1、资金风险

资金风险是本项目的最大的风险，如资金不及时到位将严重的影响工程的整体计划，自筹资金的缺口也是资金风险的主要原因。由于项目单位在自筹资金的使用及安排上受到其不可预见因素的影响，其对工程的影响也将起到重要的作用。

2、运营风险

运营风险主要指运营成本增加带来的风险。项目建成后的运营管理、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及运营效益。

3、利率风险

本项目的专项债券年利率暂按照 4.20%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

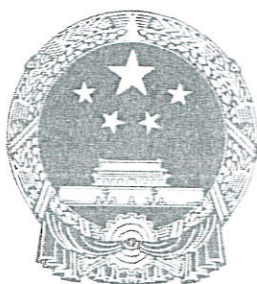
通过合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目资金的绩效管理，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

六、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评价机构及执业注册会计师无关。



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91370102MA3CHPRE0H

名称 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所
类型 特殊普通合伙企业分支机构
营业场所 山东省济南市历下区经十路13777号中润世纪广场18栋3层东
负责人 刘元锁
成立日期 2016年09月30日
营业期限 2016年09月30日至 年 月 日

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，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账（凭许可证经营）；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（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）。

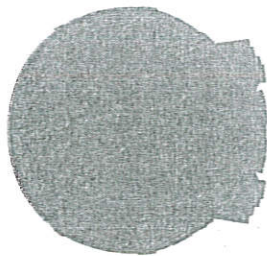


登记机关



提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。



会计师事务所分所 执业证书

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

名称：中汇会计师事务所
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人：刘元锁

办公场所：山东省济南市历下区经十路13777号
中润世纪广场18栋3层东

分所编号：330000143401

批准设立文号：鲁财会〔2016〕43号

批准设立日期：2016-11-30

发证机关：



中华人民共和国财政部制



姓名	沈大智
Full name	男
Sex	1973-07-30
出生日期	山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
Date of birth	普通合伙
工作单位	370103730730003
Working unit	
身份证号码	
Identity card No.	



证书编号: 110001580013
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

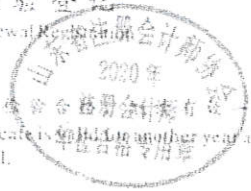
发证日期: 2004 年 05 月 12 日
Date of Issuance

2015年 3月 20日
年 月 日

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.



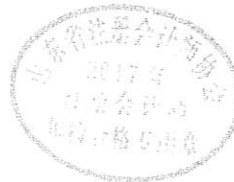
2016年03月09日

年 月 日

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.



2017年03月09日

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from 山东和信

事务所
CPAs



同意调入

Agree the holder to be transferred to 转所市汇济南分

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2018年3月26日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

山东和信



姓名	高凌飞
Sex	女
Date of birth	1984-12-31
Working unit	中汇会计师事务所(特殊普通合
Working unit	通合伙) 济南分所
Identity card No.	370105198412312527



年度检验合格
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.

证书编号: 330000140126
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPA: 山东省注册会计师协会

发证日期: 2018 年 05 月 29 日
Date of Issuance

