

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（四
期）-2022 年山东省政府专项债券（九期）
潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目
项目收益与融资平衡
专项评价报告
中准鲁专字[2022]021 号



中准会计师事务所（特殊普通合伙）
Zhongzhun Certified Public Accountants

(电话)TEL: (0531)55556014

(邮编)POSTCODE: 250100

(地址)ADDRESS: 山东省济南市历下区华能路 38 号汇源大厦 1909-1

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2022年山东省政府农林水利及民生社会
事业发展专项债券（四期）-2022年山
东省政府专项债券（九期）潍坊市奎文
区城市更新污水管网改造更新项目项目
收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：中准鲁专字[2022]021号

客户名称：潍坊市财政局

报告日期：2022-01-17

签字注册会计师：申友良（CPA：370900020007）
王霞（CPA：370100540002）



0105312022011710755642
报告文号：中准鲁专字[2022]021号

事务所名称：中准会计师事务所（特殊普通合伙）
山东分所

事务所电话：13361079075

传真：0531-55556014

通讯地址：济南市历下区华能路38号汇源大厦190
9-1

电子邮件：zhongzhunsd@163.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.sdcpacpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。



中准会计师事务所（特殊普通合伙）

Zhongzhun Certified Public Accountants

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（四期）-2022 年山东省政府专项债券（九期）

潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

中准鲁专字[2022]021 号

我们接受委托，对潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目之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。

根据我们对支持这些假设的证据的分析，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。

基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	项目资本金	专项债券融资	其他融资
奎文区城市更新污水管网改造更新项目立项	380,000.00	195,000.00	185,000.00	-

(续表)

项目名称	拟融资额度	净现金流入	债券本息测算	本息覆盖倍数
奎文区城市更新污水管网改造更新项目立项	185,000.00	745,229.26	434,750.00	1.71

备注：项目计划发行地方政府专项债券 185,000.00 万元，2022 年 1 月发行 20,000.00 万元（本期发行）；2023 年上半年计划发行 80,000.00 万元；2024 年上半年计划发行 85,000.00 万元，拟发行专项债券期限为 30 年，从审慎角度出发，本期债券年利率按照 4.5% 估算，还本付息计划如下表，还本付息方式为利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

金额单位：人民币万元

年度	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	融资利率	付息合计	还本付息合计
2022 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	450.00	450.00
2023 年	20,000.00	80,000.00		100,000.00	4.50%	2,700.00	2,700.00
2024 年	100,000.00	85,000.00		185,000.00	4.50%	6,412.50	6,412.50
2025 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2026 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2027 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2028 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2029 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2030 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2031 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2032 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2033 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2034 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2035 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2036 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2037 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2038 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2039 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2040 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2041 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2042 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2043 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00

年度	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	融资利率	付息合计	还本付息合计
2044 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2045 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2046 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2047 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2048 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2049 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2050 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2051 年	185,000.00			185,000.00	4.50%	8,325.00	8,325.00
2052 年	185,000.00		20,000.00	165,000.00	4.50%	7,875.00	27,875.00
2053 年	165,000.00		80,000.00	85,000.00	4.50%	5,625.00	85,625.00
2054 年	85,000.00		85,000.00	-	4.50%	1,912.50	86,912.50
合计		185,000.00	185,000.00			249,750.00	434,750.00

根据前述对潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目未来数据的合理预测，在专项债券本次发行期限 30 年产生的可用于还付本息金额的净现金流入能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的，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。

附件：潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目收益与融资自求平衡专项评价说明

中准会计师事务所（特殊普通合伙）

山东分所

中国·济南

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年一月十七日

附件：

潍坊市奎文区城市更新污水管网改造更新项目

项目收益与融资自求平衡

专项评价说明

一、项目基本情况

（一）项目建设内容及规模

项目在奎文区辖区内开展城区污水收集管网设施破损修复 48.203 公里，老旧管网更新 48.203 公里、混接错接改造 48.203 公里，雨污分流改造工程 234.16 公里，项目建成后，污水处理能力可达到 800 立方米/天。

（二）项目实施单位

潍坊恒宇广厦建设发展有限公司

（三）项目建设地点

本项目位于文化南路以东，崇文街以南。

（四）可研批复

2021 年 10 月 26 日，本项目在山东省建设项目备案登记，项目代码 2110-370705-04-01-540408，项目总投资 380,000.00 万元。

（五）项目建设日期及竣工日期

该项目建设期为 33 个月，于 2021 年 10 月份开始前期准备工作，2022 年 1 月开工建设，到 2024 年 6 月全部竣工。

二、财务评价假设

根据财预〔2018〕161号文《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》（以下简称“《通知》”）和政府相关专项债券管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

（一）一般假设

（1）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文）规定，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。

（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）国家现行的利率、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无重大变化；

（5）发行人预测的收入能够顺利执行；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响；

（7）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（8）参考项目相关可研报告的数据。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

（二）特殊假设

（1）项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划，发行人编制的项目投资概率及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；工程项目验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

（2）项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

项目总投资为 380000 万元，其中建设投资 357777 万元，建设期利息 22200 万元，流动资金 23 万元。建设投资中建筑工程 332288 万元，其他费用 8452 万元，预备费 17037 万元。

（二）资金筹措方案

根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》最低资本金比例大于 20% 的。项目资金来源为资本金和发行地方政府专项债券。其中，项目资本金 195,000.00 万元，由项目单位自筹解决，资本金比例 51.32%；发行地方政府专项债券 185,000.00 万元，期限 30 年，利息每半年支付一次，到期还本并支付最后一次利息。

四、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

项目建成后，收入为地下管网租赁收入。

根据建设单位潍坊恒宇广厦建设发展有限公司（甲方）与奎文区住房和城乡建设区（乙方）签订的租赁协议，乙方意向承租甲方在奎文区城区改造后的污水收集破损管网 48.203 公里，更新后的老旧管网 48.203 公里，改造后的混接错接管网 48.203 公里，雨污分流管网 234.16 公里，共计 379 公里，租赁价格按照每公里 70 万元；由于经营成本逐年增加，租赁双方约定租赁费每十年以 5% 的增长比例递增。

根据以上说明，本项目现金流入如下表：

金额单位：人民币万元

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
地下管网租赁收入	13,256.95	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90
租赁单价（万元/公里/年）	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77
现金流入合计	13,256.95	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
地下管网租赁收入	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	27,839.60	27,839.60
租赁单价（万元/公里/年）	70.00	70.00	70.00	70.00	73.50	73.50
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77
现金流入合计	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	27,839.60	27,839.60

（续表）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
地下管网租赁收入	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60
租赁单价（万元/公里/年）	73.50	73.50	73.50	73.50	73.50	73.50
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77
现金流入合计	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60

（续表）

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
地下管网租赁收入	27,839.60	27,839.60	29,231.57	29,231.57	29,231.57
租赁单价（万元/公里/年）	73.50	73.50	77.18	77.18	77.18
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77
现金流入合计	27,839.60	27,839.60	29,231.57	29,231.57	29,231.57

（续表）

项目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
地下管网租赁收入	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57
租赁单价（万元/公里/年）	77.18	77.18	77.18	77.18	77.18
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	378.77	378.77
现金流入合计	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57

（续表）

项目	2052 年	2053 年	2054 年	合计
地下管网租赁收入	29,231.57	29,231.57	15,346.58	837,940.32
租赁单价（万元/公里/年）	77.18	77.18	81.03	-
管网长度（公里）	378.77	378.77	378.77	-
现金流入合计	29,231.57	29,231.57	15,346.58	837,940.32

（二）项目运营现金流出预测

1、职工工资及福利

该项目需职工 10 人，年人工福利费按平均 5 万元/人。遵循谨慎性原则，逐年递增 3%。

2、维修费

修理费按固定资产原值的 0.05% 计，固定资产原值为 357,777.00 万元。

3、其他费用

该项目其他管理费按年均人员工资福利费的 40% 计，其他营业费按营业收入的 0.1% 计算。

根据以上说明，本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	职工工资及福利	修理费	其他费用	运营成本现金流出合计
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	25.00	89.45	23.56	138.00
2025 年	51.50	178.89	47.11	277.50
2026 年	53.05	178.89	47.73	279.67
2027 年	54.64	178.89	48.37	281.90
2028 年	56.28	178.89	49.03	284.20
2029 年	57.97	178.89	49.70	286.56
2030 年	59.71	178.89	50.40	289.00
2031 年	61.50	178.89	51.11	291.50
2032 年	63.35	178.89	51.85	294.09
2033 年	65.25	178.89	52.61	296.75
2034 年	67.21	178.89	54.72	300.82
2035 年	69.23	178.89	55.53	303.65
2036 年	71.31	178.89	56.36	306.56
2037 年	73.45	178.89	57.22	309.56
2038 年	75.65	178.89	58.10	312.64
2039 年	77.92	178.89	59.01	315.82
2040 年	80.26	178.89	59.94	319.09
2041 年	82.67	178.89	60.91	322.47
2042 年	85.15	178.89	61.90	325.94
2043 年	87.70	178.89	62.92	329.51
2044 年	90.33	178.89	65.36	334.58
2045 年	93.04	178.89	66.45	338.38
2046 年	95.83	178.89	67.56	342.28
2047 年	98.70	178.89	68.71	346.30
2048 年	101.66	178.89	69.90	350.45
2049 年	104.71	178.89	71.12	354.72
2050 年	107.85	178.89	72.37	359.11
2051 年	111.09	178.89	73.67	363.65
2052 年	114.42	178.89	75.00	368.31
2053 年	117.85	178.89	76.37	373.11
2054 年	60.70	89.45	39.62	189.76
合计	2,414.98	5,366.70	1,804.21	9,585.88

（三）项目税费现金流出预测

本项目相关税率：增值税税率 9%，附加税 12.5%（其中：城建税税率 7%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%，地方水利建设基金税率 0.5%），所得税税率 25%。增值税考虑建设期进项税抵扣，所得税考虑折旧、债券利息税前扣除。

根据以上说明，本项目税费现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	所得税	增值税	房产税	附加税	税费现金流出合计
2021 年	-	-	-	-	-
2022 年		-	-	-	-
2023 年		-	-	-	-
2024 年		-	-	-	-
2025 年	299.87	-	-	-	299.87
2026 年	1,103.42	-	-	-	1,103.42
2027 年	1,102.87	-	-	-	1,102.87
2028 年	1,102.31	-	-	-	1,102.31
2029 年	1,101.73	-	-	-	1,101.73
2030 年	1,101.13	-	-	-	1,101.13
2031 年	1,100.51	-	-	-	1,100.51
2032 年	1,099.87	-	-	-	1,099.87
2033 年	1,099.22	-	-	-	1,099.22
2034 年	1,402.29	-	-	-	1,402.29
2035 年	1,401.60	-	-	-	1,401.60
2036 年	1,400.88	-	-	-	1,400.88
2037 年	1,400.14	-	-	-	1,400.14
2038 年	1,381.45	573.78	-	71.72	2,026.96
2039 年	1,327.52	2,274.76	-	284.35	3,886.62
2040 年	1,326.71	2,274.71	-	284.34	3,885.76
2041 年	1,325.88	2,274.65	-	284.33	3,884.86
2042 年	1,325.03	2,274.60	-	284.33	3,883.96
2043 年	1,324.16	2,274.54	-	284.32	3,883.01

年份	所得税	增值税	房产税	附加税	税费现金流出合计
2044 年	1,638.60	2,389.34	-	298.67	4,326.60
2045 年	1,637.66	2,389.28	-	298.66	4,325.60
2046 年	1,636.71	2,389.22	-	298.65	4,324.58
2047 年	1,635.72	2,389.15	-	298.64	4,323.51
2048 年	1,634.70	2,389.08	-	298.64	4,322.42
2049 年	1,633.65	2,389.01	-	298.63	4,321.29
2050 年	1,632.57	2,388.94	-	298.62	4,320.13
2051 年	1,631.46	2,388.87	-	298.61	4,318.94
2052 年	1,742.82	2,388.79	-	298.60	4,430.20
2053 年	2,304.14	2,388.72	-	298.59	4,991.45
2054 年	1,542.02	1,254.62	-	156.83	2,953.47
合计	41,396.61	37,092.06	-	4,636.51	83,125.18

（四）项目净现金流量

经营期现金流入 837,940.32 万元，扣除相关运营成本现金流出 9,585.88 万元，税费现金流出 83,125.18 万元，项目净现金流量为 745,229.26 万元。具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	现金流入	现金流出-成本	现金流出-税费	净现金流量
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	13,256.95	138.00	-	13,118.95
2025 年	26,513.90	277.50	299.87	25,936.53
2026 年	26,513.90	279.67	1,103.42	25,130.81
2027 年	26,513.90	281.90	1,102.87	25,129.13
2028 年	26,513.90	284.20	1,102.31	25,127.40
2029 年	26,513.90	286.56	1,101.73	25,125.62
2030 年	26,513.90	289.00	1,101.13	25,123.78
2031 年	26,513.90	291.50	1,100.51	25,121.89
2032 年	26,513.90	294.09	1,099.87	25,119.94
2033 年	26,513.90	296.75	1,099.22	25,117.93
2034 年	27,839.60	300.82	1,402.29	26,136.49

年份	现金流入	现金流出-成本	现金流出-税费	净现金流量
2035 年	27,839.60	303.65	1,401.60	26,134.36
2036 年	27,839.60	306.56	1,400.88	26,132.16
2037 年	27,839.60	309.56	1,400.14	26,129.90
2038 年	27,839.60	312.64	2,026.96	25,500.00
2039 年	27,839.60	315.82	3,886.62	23,637.16
2040 年	27,839.60	319.09	3,885.76	23,634.75
2041 年	27,839.60	322.47	3,884.86	23,632.27
2042 年	27,839.60	325.94	3,883.96	23,629.70
2043 年	27,839.60	329.51	3,883.01	23,627.08
2044 年	29,231.57	334.58	4,326.60	24,570.39
2045 年	29,231.57	338.38	4,325.60	24,567.59
2046 年	29,231.57	342.28	4,324.58	24,564.71
2047 年	29,231.57	346.30	4,323.51	24,561.76
2048 年	29,231.57	350.45	4,322.42	24,558.71
2049 年	29,231.57	354.72	4,321.29	24,555.56
2050 年	29,231.57	359.11	4,320.13	24,552.33
2051 年	29,231.57	363.65	4,318.94	24,548.98
2052 年	29,231.57	368.31	4,430.20	24,433.06
2053 年	29,231.57	373.11	4,991.45	23,867.01
2054 年	15,346.58	189.76	2,953.47	12,203.35
合计	837,940.32	9,585.88	83,125.18	745,229.26

（五）项目现金流分析表

根据本报告中的现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余均大于0，不存在资金缺口。测算结果显示，本项目可用于偿还融资本息的项目净现金流745,229.26万元，对应本项目融资到期本息总计434,750.00万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为1.71，项目偿债能力较强。

现金流分析测算表如下表：

金额单位：人民币万元

现金流模拟测算表	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入	-	-	-	-	-	-
资本金流入	17,727.27	70,909.09	70,909.09	35,454.55	-	-
债券资金流入	-	20,000.00	80,000.00	85,000.00	-	-
借款资金流入	-	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	13,256.95	26,513.90	26,513.90
现金流入总额	17,727.27	90,909.09	150,909.09	133,711.50	26,513.90	26,513.90
建设期资金流出	17,727.27	90,459.09	148,209.09	101,404.55	-	-
运营期现金流出	-	-	-	138.00	577.37	1,383.09
债券还本付息及发行费	-	450.00	2,700.00	6,412.50	8,325.00	8,325.00
借款还本付息及发行费	-	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	17,727.27	90,909.09	150,909.09	107,955.05	8,902.37	9,708.09
现金净流量	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	0.00	0.00	0.00	25,756.45	17,611.53	16,805.81
期末项目累计现金结存 额	0.00	0.00	0.00	25,756.45	43,367.98	60,173.79

(续表)

现金流模拟测算表	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
现金流入	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
借款资金流入	-	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90
现金流入总额	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90	26,513.90
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	1,384.77	1,386.51	1,388.29	1,390.13	1,392.01	1,393.96
债券还本付息及发行 费	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00
借款还本付息及发行 费	-	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	9,709.77	9,711.51	9,713.29	9,715.13	9,717.01	9,718.96
现金净流量	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	16,804.13	16,802.40	16,800.62	16,798.78	16,796.89	16,794.94
期末项目累计现金结 存额	76,977.92	93,780.31	110,580.93	127,379.70	144,176.59	160,971.53

(续表)

现金流模拟测算表	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
现金流入	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
借款资金流入	-	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	26,513.90	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60
现金流入总额	26,513.90	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	1,395.97	1,703.11	1,705.25	1,707.44	1,709.70	2,339.60
债券还本付息及发行费	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00
借款还本付息及发行费	-	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	9,720.97	10,028.11	10,030.25	10,032.44	10,034.70	10,664.60
现金净流量	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	16,792.93	17,811.49	17,809.36	17,807.16	17,804.90	17,175.00
期末项目累计现金结存额	177,764.46	195,575.95	213,385.30	231,192.46	248,997.36	266,172.36

(续表)

现金流模拟测算表	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
现金流入	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
借款资金流入	-	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	29,231.57
现金流入总额	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	27,839.60	29,231.57
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	4,202.44	4,204.85	4,207.33	4,209.90	4,212.52	4,661.18
债券还本付息及发行费	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00
借款还本付息及发行费	-	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	12,527.44	12,529.85	12,532.33	12,534.90	12,537.52	12,986.18
现金净流量	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	15,312.16	15,309.75	15,307.27	15,304.70	15,302.08	16,245.39

现金流模拟测算表	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
期末项目累计现金结存额	281,484.52	296,794.27	312,101.54	327,406.24	342,708.32	358,953.70

(续表)

现金流模拟测算表	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
现金流入	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
借款资金流入	-	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57
现金流入总额	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57	29,231.57
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	4,663.98	4,666.86	4,669.81	4,672.87	4,676.01	4,679.24
债券还本付息及发行费	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00	8,325.00
借款还本付息及发行费	-	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	12,988.98	12,991.86	12,994.81	12,997.87	13,001.01	13,004.24
现金净流量	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	16,242.59	16,239.71	16,236.76	16,233.71	16,230.56	16,227.33
期末项目累计现金结存额	375,196.29	391,436.00	407,672.76	423,906.47	440,137.03	456,364.36

(续表)

现金流模拟测算表	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
现金流入	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	195,000.00
债券资金流入	-	-	-	-	185,000.00
借款资金流入	-	-	-	-	-
自有资金流入	-	-	-	-	-
运营期现金流入	29,231.57	29,231.57	29,231.57	15,346.58	837,940.32
现金流入总额	29,231.57	29,231.57	29,231.57	15,346.58	1,217,940.33
建设期资金流出	-	-	-	-	357,800.00
运营期现金流出	4,682.59	4,798.51	5,364.56	3,143.23	92,711.06
债券还本付息及发行费	8,325.00	27,875.00	85,625.00	86,912.50	434,750.00
借款还本付息及发行费	-	-	-	-	-
自有资金收回	-	-	-	-	-
现金流出总额	13,007.59	32,673.51	90,989.56	90,055.73	885,261.06

现金流模拟测算表	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
现金净流量	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	16,223.98	-3,441.94	-61,757.99	-74,709.15	332,679.26
期末项目累计现金结存额	472,588.34	469,146.40	407,388.41	332,679.26	

（六）总体评价

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。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	拟融资额度	净现金流入	债券本息测算	本息覆盖倍数
奎文区城市更新污水管网改造更新项目立项	185,000.00	745,229.26	434,750.00	1.71

综上，我们认为本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

（一）风险因素及识别

一般建设项目在建设、运行过程中引发社会稳定风险的因素众多，归纳起来主要有八种类型：政策规划和审批程序、征地拆迁及补偿、技术经济、生态环境影响、项目管理、经济社会影响、安全卫生和媒体舆情，这八类可细分为 50 个因素。结合本项目及周边环境特点，在风险调查的基础上，针对 50 个因

素进行逐条对照，初步识别本项目特征风险因素，详见下表：

项目社会稳定风险因素对照表

类型	序号	风险因素	是否为该项目风险特征风险因素	备注
政策规划和审批程序	1	立项、审批程序	否	本项目前期手续合法、齐备
	2	产业政策、发展规划	否	本项目符合发展规划、产业政策、行业准入要求
	3	规划选址	否	本项目符合规划要求
	4	规划设计参数	否	本项目设计参数符合市政规划
	5	立项过程中公众参与	否	
征地拆迁补偿	6	土地房屋征收征用范围	否	本项目不牵扯新征地
	7	土地房屋征收征用补偿资金	否	本项目不牵扯新征地
	8	被征地农民就业及生活	否	本项目不牵扯新征地
	9	安置房源数量和质量	否	本项目不牵扯新征地
	10	土地房屋征收征用补偿标准	否	本项目不牵扯新征地
	11	土地房屋征收补偿程序和方案	否	本项目不牵扯新征地
	12	拆除过程	否	本项目不涉及
	13	特殊土地和建筑物的征收征用	否	本项目不涉及基本农田、军事用地、宗教用地等
	14	管线搬迁及绿化迁移方案	否	本项目不涉及管线搬迁及绿化迁移
	15	对当地的其他补偿	否	本项目基本不会损坏周边建（构）筑物
技术经济	16	工程方案	否	本项目工程方案较为合理
	17	地下建筑工程的施工可能引起地面沉降的影响	是	本项目管网铺设，涉及到开挖回填，可能会引起地面沉降的问题
	18	资金筹措和保障	是	项目暂无资金筹措和保障方案
生态环境影响	19	大气污染物排放	否	该项目无废气排出
	20	水体污染物排放	否	该项目无废水排出
	21	噪声和振动影响	是	部分居民担心建设期内产生的噪声影响
	22	电磁辐射、放射线影响	否	无
	23	病原微生物	否	无
	24	土壤污染	否	本项目不会对土壤产生污染
	25	固体废弃物及其二次污染（垃圾臭气、渗沥液等）	是	部分居民提出对项目建设期产生固废的担忧
	26	日照、采光影响	否	本项目不会对周边建筑的日照、采光产生不利影响
	27	通风、热辐射影响	否	本项目不会对周边通风产生不利影响

类型	序号	风险因素	是否为该项目风险特征风险因素	备注
	28	光污染	否	本项目不会产生光污染
	29	公共开放活动空间、绿地、水系、生态环境和景观	否	本项目建设对周边景观环境不会产生不利影响
	30	水土流失	否	本项目不会造成水土流失
	31	文物、古木、墓地以及生物多样性破坏	否	本项目基本不会对文物、古木、墓地以及生物多样性产生破坏
项目 管 理	32	项目“五制”建设	否	本项目满足“五制”要求
	33	项目单位六项管理制度	否	本项目将落实六项管理制度
	34	施工方案	否	本项目施工周期安排会干扰周边居民生活
	35	文明施工和质量管理	否	本项目将严格履行文化施工和质量管理的有关规定
	36	社会稳定风险管理体系	否	本项目尚未建立社会稳定风险管理责任制和联动机制，未制定相应的应急处置预案
经 济 社 会	37	文化、生活习惯	否	本项目不会对当地传统文化、生活习惯产生不利影响
	38	宗教、习俗	否	本项目不会与当地群众的宗教信仰和风俗习惯产生冲突
	39	对周边土地、房屋价值的影响	否	本项目不会对周边土地、房屋价值产生较大影响
	40	就业影响	否	本项目建设将对周边居民带来一定就业机会
	41	群众收入影响	否	本项目对群众收入没有影响
	42	相关生活成本	否	本项目不会对周边生活成本产生较大影响
	43	对公共配套设施的影响	否	本项目的建设有利于城市基础设施的完善
	44	流动人口管理	否	本项目将对流动人口进行严格管理
	45	商业经营影响	否	本项目将吸引商业设施的聚集
	46	对周边交通的影响	是	项目建设期内会对周边交通有所影响
安 全 卫 生	47	施工安全、卫生与职业健康	否	本项目无职业病危害
	48	火灾、洪涝灾害	否	本项目已建立防火预案
	49	社会治安和公共安全	否	本项目基本不会对周边治安产生不良影响
媒 体 舆 情	50	媒体舆论导向及其影响	否	本项目基本不存在媒体不良舆论

综上所述，本项目特征风险因素有 5 个，细分为 7 项，分别为：

(1)项目准备阶段

项目建设尚未建立社会稳定风险管理体系而潜在的社会稳定风险。

(2)项目实施阶段

①施工过程中，本项目管网铺设，涉及到开挖回填，可能会引起地面沉降的问题；

②施工过程中，工地会产生一定的噪声；

③施工过程中，工地会产生一定的固体废弃物；

④施工过程中，会对施工范围内的交通造成一定的影响；

⑤施工期间，外来流动人员可能会对当地治安产生一定的影响；

⑥施工期间，存在施工单位不能按时发放施工工作人员工资，出现劳资纠纷等社会风险。

(二)、风险防范对策

项目在开展过程中会面临很多的风险，这些风险都将直接或间接地威胁到项目开展的结果。在项目的建设和营运过程中，充分认识相关风险，并在实施过程中加以控制，大部分风险是可以降低和防范的。

(1)项目实施阶段应对措施

①建议在项目准备阶段即高度重视项目各个阶段可能引起的社会稳定性风险，进一步优化设计方案，尽可能削减项目对周边居民、企业各类组织的负面影响，将发生社会稳定风险事件发生的可能性降到最低点。

②建议加强施工管理，选择具备相应资质、信誉度高，无不良信用记录的施工企业，在相关的设计、施工、监理等合同制定中明确社会稳定风险责任条款，明确采取防止风险发生的措施，确保施工期间的劳动安全、环境保护等措施落到

实处。

③项目建设期间，施工单位应充分利用临时道路，尽量减少对交通量较大的现有市政道路的影响。

④施工单位加强对土方车的管理，确保文明开车，防止渣土掉落，坚决杜绝对道路行人的安全隐患。

⑤重点关注各管网安装及调试，加强方案评审，评审通过后方可实施。

⑥项目建设过程中应按合同要求及时、足额支付项目工程进度款，确保项目资金到位，及时解决工程量计量及已完工程质量异议，避免因资金问题引起的劳资纠纷。

⑦在与施工单位签订合同时，要明确用工主体是项目承包单位，而不是专业分包队伍。为避免层层分包导致管理缺失，要求施工单位除从正规劳务派遣公司派遣农民工外，必须与包括专业分包队伍带来的农民工签订劳动合同。建议执行“农民工工资支付保障金”制度，在项目开工前，向施工单位收取工资支付保障金，制约施工单位的工资支付行为。监督检查施工单位执行好农民工劳动合同及分包方施工合同，监督承包方将工资发放至个人，事先掌控矛盾激化信息并提前排解。

(2)运营阶段风险应对措施

该项目运营期内风险较小，制定相关制度定期对管道进行维护。

4、风险分析结论

根据上述分析，落实措施后该项目所有主要风险因素都处于一般和较小的范围内，风险程度低，意味着项目实施过程中出现的群体性事件的可能性不大，但

不排除会发生个体矛盾冲突的可能性。

(1)拟建项目风险等级

拟建项目从立项之初就为公众所广泛关注，各级部门对该项目倾注了更多的关注和关心，在共同的努力下，相应对策切实落实到位后，该项目风险的发生概率和影响程度将明显下降。综合分析，拟建项目经过采取措施后，该项目整体预期风险等级为低风险且可控，针对所有风险因素有相应的可靠防范措施。

(2)落实风险防范、化解措施的有关建议

①建议项目法人及各级领导对该项目充分重视，积极推进项目前期工作，按照国家 and 省相关规定，尽快完善相关专题报告审批，以确保项目合法、合规、合理。

②建议各部门积极配合，确保项目顺利进行。发挥当地政府及其相关职能部门在项目社会稳定风险管理工作中的主导作用，构建合理、通畅的风险管理联动机制，通过制定项目风险管理工作计划，深入开展调查分析，加强对项目的正面宣传，优化设计方案，强化施工和运营期的管理，妥善处理地区历史矛盾等工作，全方位地落实、开展风险管理工作，风险发生概率将进一步降低、风险影响程度亦将减小。及时发现判断新的风险因素，采取有效应对措施。

③安全生产是工程管理的一项重要工作，施工过程中为确保安全和施工现场人员的健康，项目指挥部和施工、监理单位需全面贯彻“安全第一，预防为主”的生产管理方针，以“无死亡和重伤事故、无重大设备事故、无重大火灾事故、无重大交通责任事故、无重大污染事故”作为施工安全目标，加强安全管理，落实安全监管责任。建立健全安全生产组织机构和安全管理体系，抢险应急救援预

案和事故处理程序，做好安全技术方案的编制及审批，对危险性较大工程的安全技术方案进行评审，施工前行岗前培训、施工中进行定期考核，真正做到“安全第一、健康至上”。



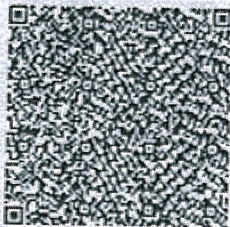
营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 9137010008400119X3

名称 中准会计师事务所(特殊普通合伙)山东分所
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华能路38号汇源大厦1909-1
负责人 申友良
成立日期 2013年11月21日
营业期限 2013年11月21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,承办会计咨询、会计服务(凭许可证经营)。(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)



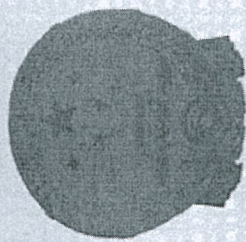
登记机关



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个工作日内需向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所分所 执业证书

名称：中准会计师事务所、
(特殊普通合伙) 山东分所

负责人：申友良

经营场所：济南市历下区华能路38号
汇源大厦1909-1

分所执业证书编号：110001703701

批准执业文号：鲁财会(2008) 57号

批准执业日期：2008-12-03

中准会计师事务所(特殊普通合伙)
山东分所审计报告附件专用章

说明

证书序号：5000838

- 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，准予持证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或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：



2018

中华人民共和国财政部制



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名	申友良
性别	男
出生日期	1975/04/03
工作单位	德源正达有限责任会计师事务所
身份证号	371323750403815





姓名: 申友良
证书编号: 370900020007

继续有效一年。
or another year after

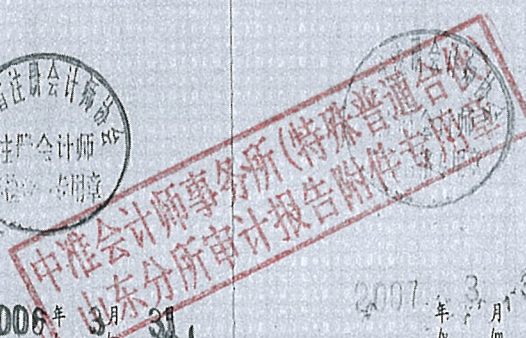


2006年 3月 31日

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.



2007年 3月 31日

2012年度任职资格检查合格

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	王霞	性别	女
出生日期	1970-03-03	工作单位	山东德永会计师事务所有限公司
身份证号	370102197003033726		
			
2017年03月02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.			
			
2015年 3月 1日		姓名: 王霞 证书编号: 370100540002	
		继续有效一年。 valid for another year after this renewal.	
		2017年03月02日	
年 月 日 / /		年 月 日 / /	