

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展
专项债券（五期）-2022 年山东省政府专项债券
（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂
项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字〔2022〕1054 号

山东中明会计师事务所有限公司

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（五期）-2022年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：鲁中明专审字（2022）1054号

客户名称：广饶县财政局

报告日期：2022-02-16

签字注册会计师：刘新生（CPA：370100390045）
宫岩青（CPA：370100390088）



0105312022021610765305
报告文号：鲁中明专审字（2022）1054号

事务所名称：山东中明会计师事务所有限公司

事务所电话：0531-88155667

传真：0531-88155667

通讯地址：济南市文化东路24号文东花园A-2-2401

电子邮件：shandongzhongming@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.sdcpcpvfw.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（五期）-2022
年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂
项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁中明专审字〔2022〕1054号

我们接受委托，对2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）-2022年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂项目收益与融资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。

由于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。

经专项审核，我们认为，在广饶县大王镇人民政府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2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）-2022年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂项目，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平衡。

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
大王镇田门污水处理厂项目	20,110.49	10,110.49	10,000.00	-

注：项目拟申请专项债券资金 10,000.00 万元，本期发行 10,000.00 万元。

(续表)

项目名称	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
大王镇田门污水处理厂项目	32,483.95	22,600.00	1.44

注：项目融资本息合计 22,600.00 万元，其中：专项债券本金合计为 10,000.00 万元，利息合计 12,600.00 万元。

假定本期及后期专项债券年利率为 4.2%，发行期限为 30 年，还本付息方式为每半年支付一次利息，最后一期利息随本金一起支付。还本付息计划如下表：

金额单位：人民币万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021 年	-	-	-	-	-	-
2022 年	-	10,000.00	-	10,000.00	210.00	210.00
2023 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2024 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2025 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2026 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2027 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2028 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2029 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2030 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2031 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2032 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2033 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2034 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2035 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2036 年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00



2037年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2038年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2039年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2040年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2041年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2042年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2043年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2044年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2045年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2046年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2047年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2048年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2049年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2050年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2051年	10,000.00	-	-	10,000.00	420.00	420.00
2052年	10,000.00	-	10,000.00	-	210.00	10,210.00
合计	-	10,000.00	10,000.00	-	12,600.00	22,600.00

根据前述对2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）-2022年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂项目未来数据的合理预测，在专项债券发行期限内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：2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）-2022年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂项目收益与融资平衡专项评价说明

(此页无正文)

山东中明会计师事务所有限公司

中国·济南



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二二年二月十六日



附件:

2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）-2022
年山东省政府专项债券（十五期）东营市广饶县大王镇田门污水处理厂
项目收益与融资平衡
专项评价说明

一、项目基本情况

（一）项目名称

大王镇田门污水处理厂项目

（二）项目单位

广饶县大王镇人民政府

（三）项目规划审批

2021年6月，山东典图生态环境工程有限公司出具了《大王镇田门污水处理厂项目可行性研究报告》。

2021年7月16日，取得广饶县行政审批服务局《关于对大王镇田门污水处理厂项目可研报告的批复》（广审批项字〔2021〕27号），项目建设总投资20110.49万元。

（四）项目建设规模及主要建设内容

项目占地面积1.7926公顷，建筑面积为6619.52平方米，污水处理厂处理能力为1万方/天，建设污水处理厂1处及配套管廊，污水处理厂主要建设粗格栅及提升泵站、细格栅及曝气沉砂池、事故调节池、综合生化池、二沉池、磁絮凝沉淀池、深床滤池、臭氧催化氧化池等污水处理构筑物，污泥处置系统、提升泵站、加药间、配电室、综合楼等配套设施。

（五）项目建设期限

项目建设期2021年7月-2023年7月。



二、财务评价假设

（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号）规定进行本项目申报，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。

（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 20,110.49 万元，具体明细如下表：



项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

编号	费用名称	投资额
一	工程费用	16,393.98
二	其他费用	1,598.15
三	预备费	1,439.37
四	建设期利息	630.00
五	铺底流动资金	48.99
合计		20,110.49

(二) 资金筹措方案

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号文件）规定，最低资本金比例为20%。综合考虑本项目给投资方带来的效益，本次研究资本金比例暂定为50.27%，即项目资本金10,110.49万元；专项债券融资10,000.00万元，本期发行10,000.00万元。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	资本金		专项债券		
	金额	占比	金额	占比	本期发行
大王镇田门污水处理厂项目	10,110.49	50.27%	10,000.00	49.73%	10,000.00

四、项目净现金流量及融资平衡情况

(一) 项目现金流入预测

本项目现金流入为工业污水处理费收入、生活污水处理费收入、供污水管道使用收入和政府补充性收益。

1. 工业污水处理费收入

工程实施后，本工程污水日处理量为 $1 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，其中：工业污水年处理量292万吨，根据《GB 50318-2017 城市排水工程规划规范》，选取城市污水排放系数为0.7，折算为用水量为417.14万吨，工业污水处



理费单价 1.50 元/吨（含税价），工业污水处理费年收入为 625.71 万元。以上单价参考广饶县人民政府办公室关于印发《广饶县城市污水处理费征收使用管理办法》的通知（广政办发〔2021〕6 号）。

2. 生活污水处理费收入

工程实施后，本工程污水日处理量为 $1 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，其中：生活污水年处理量 73 万吨，根据《GB 50318-2017 城市排水工程规划规范》，选取城市污水排放系数为 0.7，折算为用水量为 104.29 万吨，生活污水处理费单价 0.85 元/吨（含税价），生活污水处理费年收入 88.64 万元。以上单价参考广饶县人民政府办公室关于印发《广饶县城市污水处理费征收使用管理办法》的通知（广政办发〔2021〕6 号）。

3. 供污水管道使用收入

根据签订的污水管道使用费协议，工程实施后可出租管道 6950 米，综合使用费单价 963 元/米/年（含税），收益为 669.29 万元/年。

4. 政府补充性收益

根据大王镇人民政府发布的《关于大王镇田门污水厂项目债券财政补贴的承诺》（大政字〔2022〕4 号），本项目 2023 年至 2052 年每年可获得财政补贴 1300 万元，补贴收入首先对冲运营成本，对冲后仍有剩余的，作为补充性收益。

综上所述，本项目年收入为 1383.64 万元。

以上参考《大王镇田门污水处理厂项目可行性研究报告》的数据。出于谨慎性考虑，对项目计算期内项目收入下浮 3% 进行项目现金流入测算。本项目现金流入如下：

金额单位：人民币万元

项目	工业污水处理 费收入	生活污水处理 费收入	供污水管道使 用收入	政府补充性收 益	合计
2021 年	-	-	-	-	-



2022年	-	-	-	-	-
2023年	-	-	-	-	-
2024年	606.94	85.98	649.21	384.56	1,726.69
2025年	606.94	85.98	649.21	357.10	1,699.23
2026年	606.94	85.98	649.21	328.81	1,670.94
2027年	606.94	85.98	649.21	299.67	1,641.80
2028年	606.94	85.98	649.21	269.66	1,611.80
2029年	606.94	85.98	649.21	238.75	1,580.88
2030年	606.94	85.98	649.21	206.92	1,549.05
2031年	606.94	85.98	649.21	174.12	1,516.26
2032年	606.94	85.98	649.21	140.35	1,482.48
2033年	606.94	85.98	649.21	105.56	1,447.69
2034年	606.94	85.98	649.21	69.73	1,411.86
2035年	606.94	85.98	649.21	32.82	1,374.95
2036年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2037年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2038年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2039年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2040年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2041年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2042年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2043年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2044年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2045年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2046年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2047年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2048年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2049年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2050年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
2051年	606.94	85.98	649.21	-	1,342.13
合计	16,994.28	2,407.46	18,177.92	2,608.05	40,187.71

（二）项目运营现金流出预测

项目运营成本主要包括原材料、燃料动力费、工资及福利、修理费、及其他费用等。

1. 原材料

年平均所需材料费共计 189.61 万元。详见下表：

单位：人民币



序号	项目	单位	单价(元/吨)	年耗(吨)	金额(万元)
1	聚铁(浓度为10%~13%)	吨	300	547.50	16.43
2	液体FeCl ₃ (浓度为10%~13%)	吨	300	219.00	6.57
3	乙酸钠溶液(浓度为25%)	吨	100	292.00	2.92
4	PAM阴离子	吨	13600	7.30	9.93
5	PAM阳离子	吨	18500	3.29	6.09
6	液氧	吨	900	821.25	73.91
7	磁粉	吨	1600	32.85	5.26
8	NaClO(浓度为10%)	吨	650	54.75	3.56
9	粉末活性炭	吨	5000	109.50	54.75
10	液碱(浓度为30%)	吨	650	5.48	0.36
11	双氧水(浓度为27.5%)	吨	900	109.50	9.86
合计					189.61

2. 燃料动力费

本项目估算年耗电量 5,335,800.00kwh, 用电单价 0.67 元/kwh, 年耗电费用为 357.50 万元。

3. 工资及福利

本项目预计员工 25 人, 人均工资和福利费 4.8 万元/年, 共计 120 万元/年。

4. 修理费

按固定资产原值 20,074.97 万元的 1%计算, 平均为 200.75 万元/年。

5. 固定资产折旧和无形、递延资产摊销计算

固定资产原值 20,074.97 万元, 折旧 28 年, 无残值, 年折旧额为 716.96 万元/年; 其他资产 11.50 万元, 按 10 年摊销, 年摊销额为 1.15 万元。

6. 其他费用

其他费用取上述各项成本之和的 3%, 即 47.58 万元/年。

综上所述, 本工程年成本费用为 915.44 万元。



以上参考《大王镇田门污水处理厂项目可行性研究报告》的数据。

根据国家年度统计公报，2018年、2019年、2020年居民消费价格上涨幅度分别为2.1%、2.9%、2.5%三年平均涨幅为2.5%。基于谨慎性原则，项目运营期内以上各项费用均在上年度基础上上涨3.00%进行预测。本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	原材料	燃料动力费	工资及福利	修理费	其他费用	政府补贴	合计
2021年	-	-	-	-	-	-	-
2022年	-	-	-	-	-	-	-
2023年	-	-	-	-	-	-	-
2024年	189.61	357.50	120.00	200.75	47.58	915.44	-
2025年	195.30	368.23	123.60	206.77	49.01	942.90	-
2026年	201.16	379.27	127.31	212.98	50.48	971.19	-
2027年	207.19	390.65	131.13	219.36	51.99	1,000.33	-
2028年	213.41	402.37	135.06	225.95	53.55	1,030.34	-
2029年	219.81	414.44	139.11	232.72	55.16	1,061.25	-
2030年	226.40	426.87	143.29	239.71	56.81	1,093.08	-
2031年	233.20	439.68	147.58	246.90	58.52	1,125.88	-
2032年	240.19	452.87	152.01	254.30	60.27	1,159.65	-
2033年	247.40	466.46	156.57	261.93	62.08	1,194.44	-
2034年	254.82	480.45	161.27	269.79	63.94	1,230.27	-
2035年	262.46	494.86	166.11	277.88	65.86	1,267.18	-
2036年	270.34	509.71	171.09	286.22	67.84	1,300.00	5.20
2037年	278.45	525.00	176.22	294.81	69.87	1,300.00	44.35
2038年	286.80	540.75	181.51	303.65	71.97	1,300.00	84.69
2039年	295.41	556.97	186.96	312.76	74.13	1,300.00	126.23
2040年	304.27	573.68	192.56	322.14	76.35	1,300.00	169.01
2041年	313.40	590.89	198.34	331.81	78.64	1,300.00	213.08
2042年	322.80	608.62	204.29	341.76	81.00	1,300.00	258.48
2043年	332.48	626.88	210.42	352.02	83.43	1,300.00	305.23
2044年	342.46	645.68	216.73	362.58	85.93	1,300.00	353.39
2045年	352.73	665.06	223.24	373.45	88.51	1,300.00	402.99
2046年	363.31	685.01	229.93	384.66	91.17	1,300.00	454.08
2047年	374.21	705.56	236.83	396.20	93.90	1,300.00	506.70
2048年	385.44	726.72	243.94	408.08	96.72	1,300.00	560.90
2049年	397.00	748.53	251.25	420.33	99.62	1,300.00	616.73
2050年	408.91	770.98	258.79	432.94	102.61	1,300.00	674.23
2051年	421.18	794.11	266.55	445.92	105.69	1,300.00	733.46



合计	8,140.13	15,347.80	5,151.71	8,618.38	2,042.65	33,791.95	5,508.73
----	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	----------

(三) 项目税费现金流出预测

收入增值税税率 6%，原材料、燃料动力费的增值税税率 13%，城建税税率 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%，企业所得税税率 25%。

本项目债券存续期内税费如下：

金额单位：人民币万元

年份	所得税	增值税	附加税	税费合计
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	126.25	75.97	7.60	209.82
2025 年	119.39	75.97	7.60	202.95
2026 年	112.32	75.97	7.60	195.88
2027 年	105.03	75.97	7.60	188.60
2028 年	97.53	75.97	7.60	181.10
2029 年	89.80	75.97	7.60	173.37
2030 年	81.84	75.97	7.60	165.41
2031 年	73.64	75.97	7.60	157.21
2032 年	65.20	75.97	7.60	148.77
2033 年	56.50	75.97	7.60	140.07
2034 年	47.83	75.97	7.60	131.40
2035 年	38.61	75.97	7.60	122.17
2036 年	53.44	-	-	53.44
2037 年	44.32	-	-	44.32
2038 年	34.93	-	-	34.93
2039 年	25.26	-	-	25.26
2040 年	15.30	-	-	15.30
2041 年	5.04	-	-	5.04
2042 年	-	-	-	-
2043 年	-	-	-	-
2044 年	-	-	-	-
2045 年	-	-	-	-
2046 年	-	-	-	-
2047 年	-	-	-	-
2048 年	-	-	-	-
2049 年	-	-	-	-
2050 年	-	-	-	-
2051 年	-	-	-	-

合计	1,192.23	911.64	91.16	2,195.03
----	----------	--------	-------	----------

(四) 项目净现金流量

经营期现金流入 40,187.71 万元，扣除相关运营成本现金流出 5,508.73 万元、税费现金流出 2,195.03 万元，项目净现金流量为 32,483.95 万元。具体如下：

金额单位：人民币万元

年份	现金流入	运营成本现金流出	税费现金流出	净现金流量
2021 年	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-
2023 年	-	-	-	-
2024 年	1,726.69	-	209.82	1,516.87
2025 年	1,699.23	-	202.95	1,496.27
2026 年	1,670.94	-	195.88	1,475.06
2027 年	1,641.80	-	188.60	1,453.21
2028 年	1,611.80	-	181.10	1,430.70
2029 年	1,580.88	-	173.37	1,407.52
2030 年	1,549.05	-	165.41	1,383.64
2031 年	1,516.26	-	157.21	1,359.04
2032 年	1,482.48	-	148.77	1,333.71
2033 年	1,447.69	-	140.07	1,307.62
2034 年	1,411.86	-	131.40	1,280.46
2035 年	1,374.95	-	122.17	1,252.78
2036 年	1,342.13	5.20	53.44	1,283.50
2037 年	1,342.13	44.35	44.32	1,253.46
2038 年	1,342.13	84.69	34.93	1,222.52
2039 年	1,342.13	126.23	25.26	1,190.65
2040 年	1,342.13	169.01	15.30	1,157.82
2041 年	1,342.13	213.08	5.04	1,124.01
2042 年	1,342.13	258.48	-	1,083.66
2043 年	1,342.13	305.23	-	1,036.90
2044 年	1,342.13	353.39	-	988.74
2045 年	1,342.13	402.99	-	939.14
2046 年	1,342.13	454.08	-	888.05
2047 年	1,342.13	506.70	-	835.43
2048 年	1,342.13	560.90	-	781.23
2049 年	1,342.13	616.73	-	725.40
2050 年	1,342.13	674.23	-	667.90
2051 年	1,342.13	733.46	-	608.67
合计	40,187.71	5,508.73	2,195.03	32,483.95



（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等于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量 32,483.95 万元，对应本项目融资到期本息总计 22,600.00 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.44，项目偿债能力较强。现金流分析测算表如下：

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	2027 年
现金流入	--	-	--	-	-	-	-
资本金流入	4,000.00	5,000.00	1,110.49	-	-	-	-
债券资金流入	-	10,000.00	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	1,726.69	1,699.23	1,670.94	1,641.80
现金流入总额	4,000.00	15,000.00	1,110.49	1,726.69	1,699.23	1,670.94	1,641.80
现金流出	-	-	-	-	-	-	-
建设期资金流出	4,000.00	14,790.00	690.49	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	209.82	202.95	195.88	188.60
债券还本付息	-	210.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	4,000.00	15,000.00	1,110.49	629.82	622.95	615.88	608.60
现金净流量	-	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	-	-	-	1,096.87	1,076.27	1,055.06	1,033.21
期末项目累计现金结存额	-	-	-	1,096.87	2,173.14	3,228.20	4,261.41

（续表）

现金流模拟测算表	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入	-	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	1,611.80	1,580.88	1,549.05	1,516.26	1,482.48	1,447.69	1,411.86
现金流入总额	1,611.80	1,580.88	1,549.05	1,516.26	1,482.48	1,447.69	1,411.86
现金流出	-	-	-	-	-	-	-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	181.10	173.37	165.41	157.21	148.77	140.07	131.40
债券还本付息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-



专项评价报告鲁中明专审字〔2022〕1054号

现金流出总额	601.10	593.37	585.41	577.21	568.77	560.07	551.40
现金净流量	-	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	1,010.70	987.52	963.64	939.04	913.71	887.62	860.46
期末项目累计现金结存额	5,272.11	6,259.62	7,223.26	8,162.30	9,076.02	9,963.64	10,824.09

(续表)

现金流模拟测算表	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
现金流入	-	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	1,374.95	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13
现金流入总额	1,374.95	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13
现金流出	-	-	-	-	-	-	-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	122.17	58.63	88.67	119.62	151.48	184.31	218.12
债券还本付息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	542.17	478.63	508.67	539.62	571.48	604.31	638.12
现金净流量	-	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	832.78	863.50	833.46	802.52	770.65	737.82	704.01
期末项目累计现金结存额	11,656.87	12,520.37	13,353.82	14,156.34	14,926.98	15,664.80	16,368.81

(续表)

现金流模拟测算表	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年
现金流入	-	-	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13
现金流入总额	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13	1,342.13
现金流出	-	-	-	-	-	-	-
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	258.48	305.23	353.39	402.99	454.08	506.70	560.90
债券还本付息	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	678.48	725.23	773.39	822.99	874.08	926.70	980.90
现金净流量	-	-	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	663.66	616.90	568.74	519.14	468.05	415.43	361.23
期末项目累计现金结存额	17,032.47	17,649.37	18,218.11	18,737.26	19,205.31	19,620.74	19,981.97

(续表)

现金流模拟测算表	2049年	2050年	2051年	2052年	合计
----------	-------	-------	-------	-------	----



现金流入	-	-	-	-	-
资本金流入	-	-	-	-	10,110.49
债券资金流入	-	-	-	-	10,000.00
其他融资资金流入	-	-	-	-	-
运营期现金流入	1,342.13	1,342.13	1,342.13	0.00	40,187.71
现金流入总额	1,342.13	1,342.13	1,342.13	0.00	60,298.20
现金流出	-	-	-	-	-
建设期资金流出	-	-	-	-	19,480.49
运营期现金流出	616.73	674.23	733.46	0.00	7,703.76
债券还本付息	420.00	420.00	420.00	10,210.00	22,600.00
其他融资还本付息	-	-	-	-	-
现金流出总额	1,036.73	1,094.23	1,153.46	10,210.00	49,784.25
现金净流量	-	-	-	-	-
当年项目现金净流入	305.40	247.90	188.67	-10,210.00	10,513.95
期末项目累计现金结存额	20,287.37	20,535.27	20,723.95	10,513.95	

（六）总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资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平衡。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	融资类型	拟融资额度	净现金流入测算	债券/补充营运 资金本息测算	本息覆盖倍数
大王镇田门污水处理厂项目	专项债券	10,000.00	32,483.95	22,600.00	1.44

综上所述，我们认为本项目可以采取发行项目收益与融资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

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。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

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. 组织管理风险

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；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

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。

（二）风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。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. 建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2. 项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，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。



统一社会信用代码
913701027433756394

营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码登录
“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 山东中明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 巴树青
经营范围 会计、审计及税务服务；代理记账；绩效评价咨询；企业管理咨询。
(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)

注册资本 伍佰万元整
成立日期 2002年 09 月 30 日
营业期限 2002年 09 月 30 日至 年 月 日
住所 济南市文化东路24号文东花园A-2-2401



登记机关

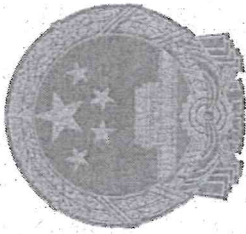
2019 年 04 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称: 山东中明会计师事务所有限公司

主任会计师: 巴树青

办公场所: 济南市文化东路85A号文东大厦A-2-2401

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37010039

注册资本(出资额): 500万

批准设立文号: 鲁财会办字(2002)35号

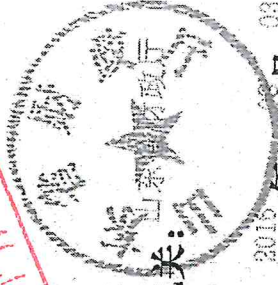
批准设立日期: 2002-09-23



证书序号: NO. 023825

说明

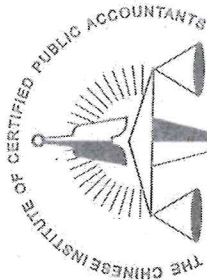
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2015 年 03 月 03 日

中华人民共和国财政部制



中国注册会计师协会



姓名 刘新生

性别 男

出生日期 1969-11-28

工作单位 山东泰明会计师事务所有限公司

身份证号 370521196911280016

身份类别 注册会计师



年度检验登记 2016年

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08日

证书编号: 370100380045
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: 2005 年 04 月 30 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d

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

中明会计师事务所

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

2016年8月22日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中明会计师事务所

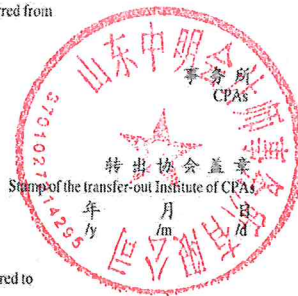
事务所
CPAs

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

2016年8月22日
/y /m /d

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

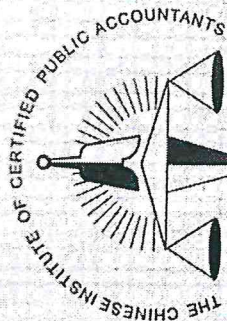


同意调入
Agree the holder to be transferred to

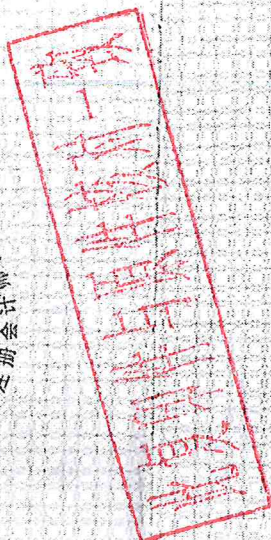
事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d



中国注册会计师



姓名 宫岩青

性别 女

出生日期 1989-11-12

工作单位 山东中明会计师事务所有限公司

身份证号码 370522198911120827

Identity card No.



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.

证书编号: 370100390088
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: 2021 年 09 月 29 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d