

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项
债券（三期）威海市市本级母猪河地下水库工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

威安会专审字【2022】第 A004 号

委托单位：威海市财政局

评价单位：威海安达会计师事务所有限公司

评价时间：2022 年 1 月 17 日

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（三期）威海市本级母猪河地下水库工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：威安会专审字【2022】第A004号

客户名称：威海市财政局

报告日期：2022-01-17

签字注册会计师：朱冰峰（CPA：371000050014）
段莉莉（CPA：371000010006）



0106312022011710755067

报告文号：威安会专审字【2022】第A004号

事务所名称：威海安达会计师事务所有限公司

事务所电话：0631-5212539

传真：0631-5232590

通讯地址：威海火炬高技术产业开发区西河北15
8号二层南

电子邮件：angelcpa@vip.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.sdcpcpvfw.cn>），输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券
（三期）威海市市本级母猪河地下水库工程
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

威安会专审字【2022】第 A004 号

我们接受委托,对 2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）威海市市本级母猪河地下水库工程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:由于在编制项目收益与融资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。

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

总体评价结果如下：

（一）发行情况

发行年份	发行规模（万元）	发行期限	利率（预计）	债券期利息（万元）
1、已发行				
2020 年上半年	2,000.00	20 年期	3.56%	1,424.00
2021 年上半年	7,000.00	20 年期	3.83%	5,362.00
2、本次拟发行				
2022 年上半年	600.00	20 年期	4.20%	504.00
3、后续发行				
2022 年下半年	2,400.00	20 年期	4.20%	2,016.00
合计	12,000.00			9,306.00

（二）本次拟发行债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 600.00 万元，假设债券票面利率 4.20%，期限 20 年。在债券存续期每半年支付一次债券利息，自债券发行之日起二十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券 利率	应付利息
2022 年			600.00	600.00	4.20%	12.60
2023 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2024 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2025 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2026 年	600.00			600.00	4.20%	25.20

2027 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2028 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2029 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2030 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2031 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2032 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2033 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2034 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2035 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2036 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2037 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2038 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2039 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2040 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2041 年	600.00			600.00	4.20%	25.20
2042 年	600.00	600.00			4.20%	12.60
合计		600.00	600.00			504.00

(三) 2020 年上半年发行债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	债券利率	应付利息
2020 年	2,000.00		2,000.00	3.56%	35.60
2021 年			2,000.00	3.56%	71.20
2022 年			2,000.00	3.56%	71.20
2023 年			2,000.00	3.56%	71.20
2024 年			2,000.00	3.56%	71.20
2025 年			2,000.00	3.56%	71.20
2026 年			2,000.00	3.56%	71.20
2027 年			2,000.00	3.56%	71.20
2028 年			2,000.00	3.56%	71.20

2029 年			2,000.00	3.56%	71.20
2030 年			2,000.00	3.56%	71.20
2031 年			2,000.00	3.56%	71.20
2032 年			2,000.00	3.56%	71.20
2033 年			2,000.00	3.56%	71.20
2034 年			2,000.00	3.56%	71.20
2035 年			2,000.00	3.56%	71.20
2036 年			2,000.00	3.56%	71.20
2037 年			2,000.00	3.56%	71.20
2038 年			2,000.00	3.56%	71.20
2039 年			2,000.00	3.56%	71.20
2040 年		2,000.00		3.56%	35.60
合计	2,000.00	2,000.00			1,424.00

(四) 2021 年上半年发行债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	债券利率	应付利息
2021 年	7,000.00		7,000.00	3.83%	134.05
2022 年			7,000.00	3.83%	268.10
2023 年			7,000.00	3.83%	268.10
2024 年			7,000.00	3.83%	268.10
2025 年			7,000.00	3.83%	268.10
2026 年			7,000.00	3.83%	268.10
2027 年			7,000.00	3.83%	268.10
2028 年			7,000.00	3.83%	268.10
2029 年			7,000.00	3.83%	268.10
2030 年			7,000.00	3.83%	268.10
2031 年			7,000.00	3.83%	268.10
2032 年			7,000.00	3.83%	268.10
2033 年			7,000.00	3.83%	268.10

2034 年			7,000.00	3.83%	268.10
2035 年			7,000.00	3.83%	268.10
2036 年			7,000.00	3.83%	268.10
2037 年			7,000.00	3.83%	268.10
2038 年			7,000.00	3.83%	268.10
2039 年			7,000.00	3.83%	268.10
2040 年			7,000.00	3.83%	268.10
2041 年		7,000.00			134.05
合计	7,000.00	7,000.00			5,362.00

(五) 后续债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	新增本金	偿还本金	本金余额	债券利率	应付利息
2022 年	2,400.00		2,400.00	4.20%	
2023 年			2,400.00	4.20%	100.80
2024 年			2,400.00	4.20%	100.80
2025 年			2,400.00	4.20%	100.80
2026 年			2,400.00	4.20%	100.80
2027 年			2,400.00	4.20%	100.80
2028 年			2,400.00	4.20%	100.80
2029 年			2,400.00	4.20%	100.80
2030 年			2,400.00	4.20%	100.80
2031 年			2,400.00	4.20%	100.80
2032 年			2,400.00	4.20%	100.80
2033 年			2,400.00	4.20%	100.80
2034 年			2,400.00	4.20%	100.80
2035 年			2,400.00	4.20%	100.80
2036 年			2,400.00	4.20%	100.80
2037 年			2,400.00	4.20%	100.80
2038 年			2,400.00	4.20%	100.80

2039 年			2,400.00	4.20%	100.80
2040 年			2,400.00	4.20%	100.80
2041 年			2,400.00	4.20%	100.80
2042 年		2,400.00		4.20%	100.80
合计	2,400.00	2,400.00			2,016.00

（六）项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况

项目收益为供水收益，在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 44,890.66 万元，能够覆盖本期债券本息 1,104.00 万元及存量债券本息 15,786.00 万元，考虑后续发债本息 4,416.00 万元，本期、存量及后续债券本息覆盖倍数 2.11 倍。

单位：人民币万元

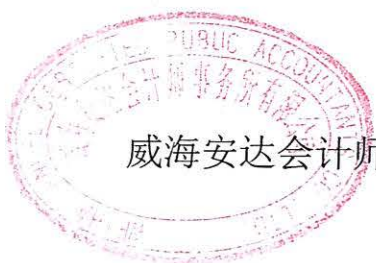
年度	应付债券本金	应付债券利息	应付本息合计	净现金流入
2020 年		35.60	35.60	44,890.66
2021 年		205.25	205.25	
2022 年		351.90	351.90	
2023 年		465.30	465.30	
2024 年		465.30	465.30	
2025 年		465.30	465.30	
2026 年		465.30	465.30	
2027 年		465.30	465.30	
2028 年		465.30	465.30	
2029 年		465.30	465.30	
2030 年		465.30	465.30	
2031 年		465.30	465.30	
2032 年		465.30	465.30	
2033 年		465.30	465.30	
2034 年		465.30	465.30	

2035 年		465.30	465.30
2036 年		465.30	465.30
2037 年		465.30	465.30
2038 年		465.30	465.30
2039 年		465.30	465.30
2040 年	2,000.00	429.70	2,429.70
2041 年	7,000.00	260.05	7,260.05
2042 年	3,000.00	113.40	3,113.40
合计	12,000.00	9,306.00	21,306.00
本息覆盖倍数	2.11		

根据前述对母猪河地下水库工程未来数据的合理预测,在全部债券存续期间内产生可用于还本付息的经营性净现金流入能够覆盖本期、存量及后续债券本息,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:母猪河地下水库工程专项评价说明



威海安达会计师事务所有限公司

中国·威海

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：

2022 年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券

（三期）威海市市本级母猪河地下水库工程

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）项目主体情况

项目单位：威海市水务局

单位性质：机关

单位地址：山东省威海市环翠区渔港路 38 号

成立日期：2019 年 1 月 8 日

项目建设单位：威海市水务局

（二）项目概况

1、项目背景

米山水库自 1986 年向文登区供水，自 1996 年向威海市区供水。2014 年米山水库增容工程后调节库容 1.31 亿 m^3 ，防洪库容 1.46 亿 m^3 ，总库容 2.80 亿 m^3 。山东省胶东地区引黄调水工程、南水北调东线第一期工程实施后，规划年调引黄河水量 5200 万 m^3 ，年调引长江水量 5000 万 m^3 。规划调水工程实施后，米山水库向威海市区（含文登区）日供水 19.1 万 m^3 ，年供水量 6834 万 m^3 。米山水库 2015 年～2018 年实际引调水量 30.04～5920.61 万 m^3 ，用水单位用水量为 4552.00～5081.80 万 m^3 ，且无弃水，无发电，表明米山水库近年来缺水态势比较严峻，

用水单位对客水水源依赖性较大，而对于客水资源，当地地下水资源在水质及用水成本上具有一定的优势，在现有水源储备能力下，通过新建母猪河地下水库工程并使其发挥应急供水等功能，威海市区（含文登区）用水将实现黄河水、长江水、当地水的联合调度和优化配置，有效缓解水资源紧缺的局面。并且该水库已列入已批复的《山东半岛流域综合规划》。

母猪河是文登区第一大河，干流总长 65km，流域面积 1115.18km²，占文登区总面积的 63%。母猪河下游河段河谷宽阔，呈不对称的“U”字形，下游河床、河漫滩上部有 0.6~16.60m 厚第四系覆盖层，以壤土及中粗砂为主构成，局部有中细砂、细砂，属中等~强透水层，地下水埋深一般为 1.8~3.6m，年变幅 1.0~3.0m，下伏基岩为二长花岗岩，地下截渗条件较好。母猪河上游有米山、武林等大中型水库，可利用其放水洞、溢洪道放水入渗，地下水库有可靠的补给水源，具备拦蓄地表径流补给地下水条件。

文登区独立入海的零星水系多，这部分流域面积上的降水少量入渗补给地下水资源外，其径流直接入海，无法拦蓄，使水资源可利用率降低。通过兴建地下水库工程，进行河道拦蓄，通过“一截一蓄”，增加雨洪资源的利用量，通过“以丰补歉”，可以在丰水期蓄积大量的水资源以备枯水期利用。因此，在母猪河下游新建地下水库工程，进行河道拦蓄，增加地表水和地下水的利用量是十分必要的。

2、项目建设规模

母猪河地下水库工程规模为中型，等别为Ⅲ等。母猪河地下水库总

库容 2200 万 m^3 ，其中：上级库总库容 840 万 m^3 ，下级库总库容 1360 万 m^3 。上下级库提水泵站设计流量分别为 0.38 m^3/s 和 0.49 m^3/s 。上下级橡胶坝蓄水量分别为 165 万 m^3 和 252 万 m^3 。

3、项目审批情况

（1）威海市发展和改革委员会《关于威海市文登区母猪河地下水库工程可行性研究报告的批复》（威发改审字【2020】3 号）--2020 年 2 月 12 日；

（2）威海市文登区自然资源局《关于威海市文登区母猪河地下水库工程用地预审的复函》--2019 年 9 月 19 日；

（3）威海市行政审批服务局《建设项目选址意见书》（选字第 3710032019（文）001 号）--2019 年 12 月 9 日；

（4）威海市水务局《关于威海市文登区母猪河地下水库工程防洪评价报告的批复》（威水管发【2020】4 号）--2020 年 3 月 6 日；

（5）威海市生态环境局《关于威海市文登区母猪河地下水库工程环境影响报告书的批复》（威环审书【2020】14 号）--2020 年 12 月 8 日。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

1、估算依据

（1）山东省水利厅鲁水建字【2015】3 号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电水利工程预算定额及设计概（估）算编制办法的通知》；

(2) 山东省水利厅鲁水建字【2016】5号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电水利工程营业税改增值税计价依据调整办法的通知》；

(3) 山东省水利厅鲁水建函字【2019】33号文《山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程计价依据增值税计算标准的通知》；

(4) 水利部水国科【2005】515号文颁发的《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328-2005)；

(5) 参照国家计委、建设部计价格【2002】10号文发布的《工程勘测设计收费标准》；

(6) 参照国家发改委发改价格【2007】670号文发布的《建设工程监理与相关服务收费标准》；

(7) 山东省水利厅鲁水政字【2015】25号文关于印发《山东省水利工程项目质量检测管理办法》的通知；

(8) 中华人民共和国水利部《水利水电工程可行性研究报告编制规程》(SL618-2013)；

(9) 国家和主管部门颁发的有关法令、法规、标准及规定等。

2、估算总额

项目总投资估算为18,229.75万元。其中：工程部分投资16,799.78万元，水土保持工程投资573.40万元；环境保护工程投资42.94万元；迁占补偿费用220.88万元；建设期利息592.75万元。

3、项目建设期

项目建设期2020年10月1日-2022年12月1日。

（二）资金筹措

项目总投资 18,229.75 万元，其中：项目资本金 9,229.75 万元（其中包含地方政府专项债券资金 3,000.00 万元），2020 年已发行地方政府专项债券 2,000.00 万元，2021 年已发行地方政府专项债券 7,000.00 万元，本期拟发行地方政府专项债券 600.00 万元，均作为项目资本金，余 2,400.00 万元计划在 2022 下半年发债完毕。

三、财务评价假设

（一）一般假设

1、发行人遵照《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）文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、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

（二）特殊假设

1、本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划；工程项目竣工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。

四、发行计划

本次拟发行地方政府专项债券 600.00 万元，期限 20 年。发行计划如下表：

发行年份	发行规模（万元）	发行期限
1、已发行		
2020 年上半年	2,000.00	20 年期
2021 年上半年	7,000.00	20 年期
2、本次拟发行		
2022 年上半年	600.00	20 年期
3、后续发行		
2022 年下半年	2,400.00	20 年期
合计	12,000.00	

五、评价内容

母猪河地下水库工程，建成后能产生较稳定的收入。根据《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）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）项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次及存量债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

1、项目收入预测

母猪河地下水库工程，未来预期收入来自供水收入。

供水收入：根据《水利工程供水价格管理办法》，非农业用水价格在补偿供水生产成本、费用和依法计税的基础上，按供水净资产计提利润，考虑本工程的公益性，按照资产利润率 6.9%考虑。具体测算如下：

（1）单方水成本

按照多年平均供水量考虑，单方水投资 11.69 元，单方水成本 0.90 元。

（2）测算水价

非农业供水水价按照下式计算：

$$\text{非农业供水价格} = \frac{\text{非农业供水成本费用} + \text{非农业供水净资产利润}}{\text{非农业供水量} \times (1 - \text{销售税金及附加税率})}$$

式中：非农业供水成本费用 1,358.29 万元，供水净资产利润按照工程资产乘以净资产利润率取 6.9%，非农业供水量 1509 万 m³，销售税金及附加费率取 5.5%，测算单方水水价为 1.80 元/m³。

综上所述，测算水价为 1.80 元/m³，每年可供水量 1509 万 m³，计算本工程增加的年供水收入约为 2,716.00 万元。

2、项目运营期营业成本预测

（1）项目运营期运营成本

项目运营成本包括工资福利费、维护修理费、管理费和其他费用等。

①工资福利费：工资及福利费用主要包括职工的工资、福利、工会经费、教育经费以及其他保险等费用，本工程拟定管理人员 7 人，根据威海市工资福利水平，暂按每人每年 7.00 万元计算，按每五年增长 5% 考虑。

②维护修理费：包括工程日常维护修理和每年需要计提的大修费基金等，根据本工程特点，按固定资产原值（扣除征地移民补偿费等）的 1.00% 计算。

③管理费：主要包括日常办公、差旅、会务、咨询等费用，参照其它类似工程运行情况，按照工资福利费的 1.50 倍计算。

④其他费用：主要包括工程科研、试验、日常办公、会务等管理费用，按工资福利费、维护修理费、管理费的 10.00% 计算。

（2）相关税费

销售税金及附加费率取 5.50%；参照当地水利工程运行情况，暂不考虑所得税。

以上参照《威海市文登区母猪河地下水库工程专项债券项目实施方案》、《威海市文登区母猪河地下水库工程可行性研究报告》进行测算。

（3）财务费用测算

①本次债券利息

本次拟发行专项债券 600.00 万元，发行期限 20 年，年利率按照 4.20% 计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。财务费用为每年债券利息 25.20 万元。

②存量债券利息

2020 年上半年已发行专项债券 2,000.00 万元，发行期限 20 年，年利率 3.56%。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。则财务费用为每年债券利息 71.20 万元。

2021 年上半年已发行专项债券 7,000.00 万元，发行期限 20 年，年利率 3.83%。专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。则财务费用为每年债券利息 268.10 万元。

③后续债券费用

拟在 2022 年下半年发行专项债券 2,400.00 万元，债券利率暂按 4.20%考虑，期限 20 年，则后续发债利息 2,016.00 万元。

3、项目运营损益

全部债券存续期间内运营期运营损益见下表：

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026
营业收入	226.33	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
税金及附加	12.45	149.38	149.38	149.38	149.38
营业成本	56.67	1,145.39	1,145.39	1,145.39	1,145.39
利润总额	157.21	1,421.23	1,421.23	1,421.23	1,421.23
净利润	157.21	1,421.23	1,421.23	1,421.23	1,421.23
年度	2027	2028	2029	2030	2031
营业收入	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
税金及附加	149.38	149.38	149.38	149.38	149.38
营业成本	1,152.13	1,152.13	1,152.13	1,152.13	1,152.13
利润总额	1,414.49	1,414.49	1,414.49	1,414.49	1,414.49
净利润	1,414.49	1,414.49	1,414.49	1,414.49	1,414.49
年度	2032	2033	2034	2035	2036
营业收入	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
税金及附加	149.38	149.38	149.38	149.38	149.38
营业成本	1,159.20	1,159.20	1,159.20	1,159.20	1,159.20
利润总额	1,407.42	1,407.42	1,407.42	1,407.42	1,407.42
净利润	1,407.42	1,407.42	1,407.42	1,407.42	1,407.42
年度	2037	2038	2039	2040	2041
营业收入	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
税金及附加	149.38	149.38	149.38	149.38	149.38
营业成本	1,166.63	1,166.63	1,166.63	1,131.03	961.38
利润总额	1,399.99	1,399.99	1,399.99	1,435.59	1,605.24
净利润	1,399.99	1,399.99	1,399.99	1,435.59	1,605.24
年度	2042				

营业收入	2,716.00				
税金及附加	149.38				
营业成本	822.53				
利润总额	1,744.09				
净利润	1,744.09				

（二）项目收益与融资自求平衡性评价

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金流量表中的年度累计净现金流量大于零即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

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2020年至2042年现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023
一、经营活动产生的现金流量	-	-	187.25	2,247.07
1、经营活动收到的现金			226.33	2,716.00
2、经营活动支付的现金			26.63	319.55
3、经营活动支付的各项税费			12.45	149.38
二、投资活动产生出的现金流量	-6,515.60	-7,714.15	-4,000.00	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	6,515.60	7,714.15	4,000.00	
三、筹资活动产生的现金流量	6,515.60	7,714.15	4,000.00	-465.30
1、项目资本金	4,515.60	714.15	1,000.00	
2、本期债券筹资款			600.00	
3、存量债券	2,000.00	7,000.00		
4、后续融资本金			2,400.00	
5、支付本期债券利息				25.20
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息				339.30
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息				100.80

10、支付后续融资本金				
合计	-	-	187.25	1,781.77
年度	2024	2025	2026	2027
一、经营活动产生的现金流量	2,247.07	2,247.07	2,247.07	2,240.33
1、经营活动收到的现金	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
2、经营活动支付的现金	319.55	319.55	319.55	326.29
3、经营活动支付的各项税费	149.38	149.38	149.38	149.38
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-465.30	-465.30	-465.30	-465.30
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	25.20	25.20	25.20	25.20
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	339.30	339.30	339.30	339.30
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	100.80	100.80	100.80	100.80
10、支付后续融资本金				
合计	1,781.77	1,781.77	1,781.77	1,775.03
年度	2028	2029	2030	2031
一、经营活动产生的现金流量	2,240.33	2,240.33	2,240.33	2,240.33
1、经营活动收到的现金	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
2、经营活动支付的现金	326.29	326.29	326.29	326.29
3、经营活动支付的各项税费	149.38	149.38	149.38	149.38
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-465.30	-465.30	-465.30	-465.30
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				

4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	25.20	25.20	25.20	25.20
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	339.30	339.30	339.30	339.30
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	100.80	100.80	100.80	100.80
10、支付后续融资本金				
合计	1,775.03	1,775.03	1,775.03	1,775.03
年度	2032	2033	2034	2035
一、经营活动产生的现金流量	2,233.26	2,233.26	2,233.26	2,233.26
1、经营活动收到的现金	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
2、经营活动支付的现金	333.36	333.36	333.36	333.36
3、经营活动支付的各项税费	149.38	149.38	149.38	149.38
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-465.30	-465.30	-465.30	-465.30
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	25.20	25.20	25.20	25.20
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	339.30	339.30	339.30	339.30
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	100.80	100.80	100.80	100.80
10、支付后续融资本金				
合计	1,767.96	1,767.96	1,767.96	1,767.96
年度	2036	2037	2038	2039
一、经营活动产生的现金流量	2,233.26	2,225.83	2,225.83	2,225.83
1、经营活动收到的现金	2,716.00	2,716.00	2,716.00	2,716.00
2、经营活动支付的现金	333.36	340.79	340.79	340.79
3、经营活动支付的各项税费	149.38	149.38	149.38	149.38
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-

1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-465.30	-465.30	-465.30	-465.30
1、项目资本金				
2、本期债券筹资款				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	25.20	25.20	25.20	25.20
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	339.30	339.30	339.30	339.30
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	100.80	100.80	100.80	100.80
10、支付后续融资本金				
合计	1,767.96	1,760.53	1,760.53	1,760.53
年度	2040	2041	2042	合计
一、经营活动产生的现金流量	2,225.83	2,225.83	2,218.03	44,890.66
1、经营活动收到的现金	2,716.00	2,716.00	2,716.00	54,546.33
2、经营活动支付的现金	340.79	340.79	348.59	6,655.62
3、经营活动支付的各项税费	149.38	149.38	149.38	3,000.05
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-18,229.75
1、投资活动收到的现金				-
2、投资活动支付的现金				18,229.75
三、筹资活动产生的现金流量	-2,429.70	-7,260.05	-3,113.40	-2,483.50
1、项目资本金				6,229.75
2、本期债券筹资款				600.00
3、存量债券				9,000.00
4、后续融资本金				2,400.00
5、支付本期债券利息	25.20	25.20	12.60	491.40
6、偿还本期债券本金			600.00	600.00
7、支付存量债券利息	303.70	134.05		6,205.85
8、偿还存量债券本金	2,000.00	7,000.00		9,000.00
9、支付后续融资利息	100.80	100.80	100.80	2,016.00
10、支付后续融资本金			2,400.00	2,400.00
合计	-203.87	-5,034.22	-895.37	24,177.41

综上,在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 44,890.66 万元,能够覆盖本期债券本息 1,104.00 万元及存量债券本息 15,786.00 万元,考虑后续发债本息 4,416.00 万元,本期、存量及后续债券本息覆盖倍数 2.11 倍,用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

六、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的预测、投资支出预测、成本预测等进行分析评价,认为该项目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;另一方面系项目收益也能保障债券正常的还本付息需要,整体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上,我们认为母猪河地下水库工程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。

七、风险分析

(一) 与项目建设相关的风险

1、项目勘测的详细程度、设计方案的合理、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延,工程投资将增加,且工期拖延将影响项目的现金流入,使项目净收益减少。

2、风险控制措施

(1) 前期勘测细致,深化各阶段设计方案,减少设计变更,避免因设计变更造成工期拖延或工程报废。

(2) 选择施工技术水平与管理水平较高，雄厚经济实力并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程质量和进度。

(3) 规范施工队伍的选择程序，严格合同条款，规范签订合同。

(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，在债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于债券期限较长，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。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

根据“财预【2016】155号文”第三条，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。债券偿付资金主要

来源为供水收入，偿债较有保障。但收入的实现易受市场行情、灌溉需求、自然环境等多种因素影响，存在一定的不确定性，也可能存在总投资核算不准确，项目运营成本变动等情况，存在实际投资额变动、收入减少、成本增加、项目无法按期投入运营等方面的风险，进而影响项目收益以及债券的还本付息，将有可能给债券偿付带来一定风险。

5、税负风险

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，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有专项债券投资收益发生相应波动。

八、使用限制

本评价报告出具的意见，是对母猪河地下水库工程预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

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相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

九、免责声明

我们出具的报告仅基于下列事实：

1、假设提供给我们的所有资料为准确、真实、完整和有效的；我们不对报告出具日后的资料、事项变更予以考虑。

2、在此报告出具时有关法律、法规和解释是有效的，这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力，权威法规的任何变更也可能会影响报告评价的有效性，我们不对报告出具日之后的任何事项做考虑。

3、与此约定业务有关的所有服务仅供信息披露材料，作为一般参考用，与其他任何第三方均不产生合约利益关系。

4、此报告对任何机构并无约束效力，亦不应视为我们就任何机构将会同意我们的评论而做出的任何声明、保证或担保。



威海安达会计师事务所有限公司

二〇二二年一月十七日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91371002720716306A

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 威海安达会计师事务所有限公司

注册资本 伍拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1999年12月06日

法定代表人 宋文山

营业期限 1999年12月06日至2029年12月05日

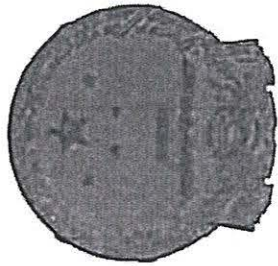
经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 威海火炬高技术产业开发区西北158号
二层南

一般项目：破产清算服务；工程造价咨询业务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；工程管理服务；社会经济咨询服务；资产评估。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关



会计师事务所 执业证书

名称：威海安达会计师事务所有限公司

首席合伙人：
主任会计师：宋文山
经营场所：威海火炬高技术产业开发区西河
北158号二层南



组织形式：有限责任

执业证书编号：37100005

批准执业文号：鲁财会协字[1999]102号

批准执业日期：1999年11月17日

证书序号：0015842

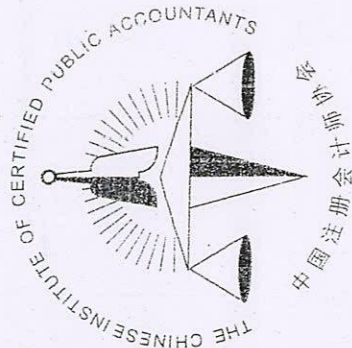
说明

- 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：

中华人民共和国财政部制



姓名: 朱冰峰
 Full name: 朱冰峰
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1971-09-14
 Date of birth: 1971-09-14
 工作单位: 威海安达会计师事务所有限公司
 Working unit: 威海安达会计师事务所有限公司
 身份证号: 370633197109140011
 Identity card No: 370633197109140011



370633197109140011



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

证书编号:
 No. of Certificate

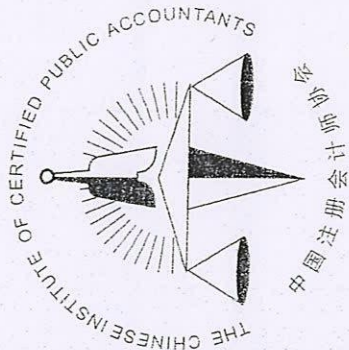
371000050014

批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:
 Date of Issuance



年 月 日
 /y /m /d



姓名 段莉莉
 Full name 段莉莉
 性别 女
 Sex 女
 出生日期 1970-09-19
 Date of birth 1970-09-19
 工作单位 威海安达会计师事务所有限公司
 Working unit 威海安达会计师事务所有限公司
 身份证号 0212197009190364
 Identity card No. 0212197009190364



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:
 No. of Certificate



批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs

发证日期:
 Date of Issuance

山东省注册会计师协会
 ly /m /d

年 月 日
 /y /m /d