

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）烟台市福山区城乡供水一体化项目收益与融资平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 051 号

目 录

一、 专项评价报告.....	1
二、 项目收益与现金流入评价说明.....	5
三、 本所营业执照及执业许可证（复印件）	
四、 签字注册会计师资格证书（复印件）	

地 址：山东省烟台市莱山区
金海创业大厦 A 座 306 室

邮 编：264003
电 话：0535-6910117
传 真：0535-6910117

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）烟台市福山区城乡供水一体化项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：昊德专评字【2022】第051号

客户名称：烟台市福山区财政局

报告日期：2022-06-19

签字注册会计师：王可玉（CPA：370500270002）
张淑贞（CPA：370500280009）



0105352022060810894036
报告文号：昊德专评字【2022】第051号

事务所名称：山东昊德会计师事务所有限公司

事务所电话：0535-6710778

传真：0535-6910117

通讯地址：烟台市莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

电子邮件：sdhdcpa@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）烟台市福山区城乡供水一体化项目收益与融资平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 051 号

我们接受财政局委托，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（二十四期）-2022 年山东省政府专项债券（三十八期）烟台市福山区城乡供水一体化项目专项债券的债券总体方案及项目收益与融资平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与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。

本财务评价报告仅供发行人本次发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资平衡。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

1、项目总投资情况如下：

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	其中：本次拟发债金额并转作资本金
烟台市福山区城乡供水一体化项目	72,198.65	14,498.65	57,700.00	11,600.00

2、专项债券发行情况

该项目计划发行专项债券融资 57,700.00 万元，2022 年、2023 年分别发行地方政府专项债券融资 34,000.00 万元、23,700.00 万元。2022 年发行地方政府专项债券融资 34,000.00 万元，其中本期计划发行 11,600.00 万元；2023 年发行 23,700.00 万元。假设债券发行期限为 20 年，年融资利率为 4.50%，按债券发行要求，在债券存续期间内每半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金。

债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金余额	本年新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	融资利息	当年应付利息	当年应还本付息
2022 年		34,000.00		34,000.00	4.50%	765.00	765.00
2023 年	34,000.00	23,700.00		57,700.00	4.50%	2,063.25	2,063.25
2024 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2025 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2026 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2027 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2028 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2029 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2030 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2031 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2032 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2033 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2034 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2035 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2036 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2037 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2038 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2039 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50

2040 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2041 年	57,700.00			57,700.00	4.50%	2,596.50	2,596.50
2042 年	57,700.00		34,000.00	23,700.00	4.50%	1,831.50	35,831.50
2043 年	23,700.00		23,700.00	-	4.50%	533.25	24,233.25
合计		57,700.00	57,700.00			51,930.00	109,630.00

二、项目预期产生的运营收益

基本假设条件及依据：

烟台市福山区城乡供水一体化项目，主要用项目预期实现的运营收益与融资进行自求平衡。

项目预期实现的运营收益，具体测算详见后附“项目收益及现金流入评价说明”中的项目预期实现的运营收益预测表；根据上述预测表的数据计算可用于资金平衡的运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	可用于资金平衡的项目预期实现的运营收益
烟台市福山区城乡供水一体化项目	160,158.33
合计	160,158.33

三、本期债券项目预期运营收益和现金流量覆盖项目融资还本付息情况

本期债券项目预期运营收益主要是水费收入等现金流入，本期债券项目预期运营收益和现金流量覆盖项目融资还本付息情况为：本息覆盖倍数为 1.46。

金额单位：人民币万元

项目	预期运营净 收入金额	债券本息测算 金额	本息覆盖倍数
烟台市福山区城乡供水一体化项目	160,158.33	109,630.00	1.46

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以水费收

入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

附件：项目收益与现金流入评价说明

山东昊德会计师事务所有限公司



中国·烟台

中国注册会计师：



王可玉

中国注册会计师：



张淑贞

二〇二二年六月十九日

附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次融资项目收益为项目建成后的运营收益，本次预测以烟台市福山区城乡供水一体化项目建成后的运营收益为基础，对预测期间经济环境等无重大变化为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后的收益能全额用来偿还本次融资本金和利息。

二、项目收益及现金流入预测假设

（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）发行使用管理规定进行本项目专项债券发行，无重大不合规事项。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。

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. 国家先行的利率、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. 本次发债项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算及工程进度计划客观反映了本次发债项目建设的实际情况；

2. 未来各营运收费标准在正常范围内变动，本次发债项目估算的各项运营项目相关费用在未来实现时与实际情况基本相符；

3. 发行人拟定的各项营运收费项目以及可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行。

三、项目概况

1. 项目名称：烟台市福山区城乡供水一体化项目。

2. 项目单位：葛洲坝水务（烟台）有限公司。

3. 项目建设地点：位于山东省烟台市福山区。

4. 项目建设期限：项目建设期预计从 2021 年 9 月开始，到 2023 年 12 月结束。

5. 项目规模及建设内容

项目为门楼水厂及配套管网工程含臧家庄镇及山东烟台福山经济开发区供水工程，覆盖 191 个村庄，覆盖面积约 398.98 平方公里。一期工程完成，将使全区 80%以上的区域实现供水一体化，完成市政府的考核指标。项目总投资 72198.65 万元，办公区投资 2541.6 万元，生产区投资 18532.99 万元、管线及其配套设施工程投资 51124.06 万元。

（1）水厂工程：依据烟福审批投字【2021】18 号《关于烟台市福山区城乡供水一体化项目门楼水厂办公区项目核准的批复》、烟福审批投字【2021】19 号《关于烟台市福山区城乡供水一体化项目门楼水厂生产区项目核准的批复》、烟福审批投字（2021）40 号《关于烟台市福山区城乡供水一体化项目管线及其配套设施工程项目核准的批复》，新建 10 万 m³/d 水厂 1 座，建设内容

主要包括办公区、水处理构筑物、调蓄水池、二级加压泵站、水质检测及消毒工艺设计、配套建筑物建设、水厂区域绿化等。烟福环审报告表【2021】57号通过烟台市福山区城乡供水一体化项目环境影响审批，烟福审批投字【2021】192号《关于烟台市福山区城乡供水一体化项目门楼水厂节能报告的审查意见》通过节能审批。

(2) 取水工程：门楼水厂配建取水管线约 2.4km。

(3) 管网工程：铺设 DN1200-DN150 供水主管道 204km，配套阀门井、泄水和排气阀井等设施。

(4) 村内管网工程：更换一期供水范围内所有 191 个村庄入户水表，新建 191 个村庄村口总流量计等。

(5) 新建加压泵站 28 座。

(6) 构建城乡工程一体化供水信息管理系统

6. 项目总投资：项目估算总投资 72,198.65 万元。

四、项目投资估算与资金筹措

(一) 投资估算

1. 编制依据

(1) 《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总〔2003〕67 号）；

(2) 《关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》（国家发展改革委水利部中国人民银行财综〔2014〕8 号）；

(3) 《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法》（省财政厅省发改委省水利厅中国人民银行济南分行鲁财综〔2014〕74 号）；

(4) 《关于水土保持补偿费收费标准的通知》（山东省物价局省财政厅省水利厅鲁价费发〔2015〕13 号）；

(5) 《水利部办公厅关于印发〈水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法〉的通知》（办水总〔2016〕132号）；

(6) 《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》办财务函〔2019〕448号。

2. 估算说明

本项目工程投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、预备费等。

(1) 工程费用

参考当地实际工程造价水平按单位建筑工程投资估算法估算。

(2) 工程建设其他费用

主要包括建设单位管理费、项目经济技术服务费、生产准备费、工程质量检测费、工程保险费等。

3. 估算总额

本项目估算总投资 72,198.65 万元，其中建设投资 69,179.61 万元，铺底流动资金 190.79 万元，建设期利息 2,828.25 万元。

金额单位：人民币万元

年度	投资总额	比例
2021 年	1,493.16	2.07%
2022 年	36,950.49	51.18%
2023 年	33,755.00	46.75%
合计	72,198.65	100.00%

(二) 资金筹措计划

1. 总投资筹措计划

本项目建设总投资 72,198.65 万元，其中：项目资本金为 14,498.65 万元，通过发行地方政府专项债券 57,700.00 万元（其中本次拟发债金额并转作资本

金为 11,600 万元)。

2. 专项债券发行计划

该项目计划发行专项债券融资 57,700.00 万元, 2022 年、2023 年分别发行地方政府专项债券融资 34,000.00 万元、23,700.00 万元。2022 年发行地方政府专项债券融资 34,000.00 万元, 其中本期计划发行 11,600.00 万元, 全部用作项目资本金; 2023 年发行 23,700.00 万元。假设债券发行期限为 20 年, 年融资利率为 4.50%, 按债券发行要求, 在债券存续期间内每半年偿还一次债券利息, 到期一次性偿还本金。

五、项目收益与融资平衡分析

(一) 现金流入预测

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) 发行使用管理规定, 在法定专项债务限额内, 各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券, 着力发展实现项目收益与融资平衡的专项债券品种。

根据文件相关要求, 地方政府发行专项债券, 需要在满足法定专项债务限额的前提下, 充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件, 以真实、客观、可行、独立为原则, 对烟台市福山区城乡供水一体化项目分析说明如下:

1. 收入估算

本项目运营收入主要包括水费收入。

从项目运营期开始计算收入, 前 2 年按照 60%、80% 测算收入, 从 2026 年开始按照 100% 测算收入, 考虑到通货膨胀的影响, 收入每五年涨幅 5%。

(1) 水费收入

根据市场预测及工程建设计划, 新建 10 万吨/日水厂 1 座, 本项目达产年供水规模预计 3,650.00 万吨/年。

根据可行性研究报告数据, 参考《烟台市物价局关于调整市区综合水价的通知》(烟价〔2017〕22 号), 居民生活用水水费为 3.35 元/吨, 非居民用水水

费为 5.02 元/吨，本项目综合水费单价暂按 3.45 元/吨（含税价）计算。

2. 项目成本费用测算

项目运营现金流出包括燃料及动力费、外购原材料费、人员费用、修理费、其他费用等。

从项目运营期开始计算成本费用，前 2 年按照 60%、80%测算费用，从 2026 年开始按照 100%测算费用，考虑到通货膨胀的影响，各费用项每五年涨幅 5%。

（1）外购燃料及动力费

根据工程建设计划，年耗电量 550 万度，依据烟台现行电费收费标准，按 0.55 元/度计算。

（2）外购原辅材料

参照市场同规模水厂工程运行维护中需消耗的原材料、辅助材料、水处理过程中必须投加的处理药剂估算，按每吨水 0.0679 元计算。

（3）人员费用

参照可行性研究报告，项目达产年需新增定员 30 人，年平均工资 7.2 万元/人，福利费按年工资标准的 14% 计取，达产年工资及福利费 8.21 万元/人。

（4）修理费

修理费按固定资产原值的 1% 计取。

（5）其他费用

其他费用按收入总额的 10% 计取。

3. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费
	9%	工程类费用、水费收入
	6%	

城市维护建设税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
水资源税		0.1 元/每吨
企业所得税	25%	

项目收支情况如下所示：

金额单位：人民币万元

项目/年份	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一、项目收入											
1. 水费收入	7,555.50	10,074.00	12,592.50	12,592.50	12,592.50	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,883.23
收入总计	7,555.50	10,074.00	12,592.50	12,592.50	12,592.50	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,222.13	13,883.23
成本支出											
1. 原辅材料	148.70	198.27	247.84	247.84	247.84	260.23	260.23	260.23	260.23	260.23	273.24
2. 外购燃料和动力费	181.50	242.00	302.50	302.50	302.50	317.63	317.63	317.63	317.63	317.63	333.51
3. 工资及福利	147.74	196.99	246.24	246.24	246.24	258.55	258.55	258.55	258.55	258.55	271.48
4. 修理费	693.69	693.69	693.69	693.69	693.69	728.38	728.38	728.38	728.38	728.38	764.80
5. 其他费用	755.55	1,007.40	1,259.25	1,259.25	1,259.25	1,322.21	1,322.21	1,322.21	1,322.21	1,322.21	1,388.32
6. 其他税费	219.00	495.59	1,229.67	1,229.67	1,229.67	1,352.71	1,397.66	2,376.45	2,376.45	2,376.45	2,556.83
成本费用流出合计	2,146.19	2,833.94	3,979.19	3,979.19	3,979.19	4,239.70	4,284.65	5,263.45	5,263.45	5,263.45	5,588.17
三、项目净现金流入	5,409.31	7,240.06	8,613.31	8,613.31	8,613.31	8,982.42	8,937.48	7,958.68	7,958.68	7,958.68	8,295.06
项目/年份	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	合计	
一、项目收入											
1. 水费收入	13,883.23	13,883.23	13,883.23	13,883.23	14,577.39	14,577.39	14,577.39	14,577.39	7,288.70	256,532.05	
收入总计	13,883.23	13,883.23	13,883.23	13,883.23	14,577.39	14,577.39	14,577.39	14,577.39	7,288.70	256,532.05	
成本支出										0.00	
1. 原辅材料	273.24	273.24	273.24	273.24	286.90	286.90	286.90	286.90	143.45	5,048.85	
2. 外购燃料和动力费	333.51	333.51	333.51	333.51	350.18	350.18	350.18	350.18	175.09	6,162.47	
3. 工资及福利	271.48	271.48	271.48	271.48	285.05	285.05	285.05	285.05	142.53	5,016.36	
4. 修理费	764.80	764.80	764.80	764.80	803.04	803.04	803.04	803.04	401.52	14,548.00	
5. 其他费用	1,388.32	1,388.32	1,388.32	1,388.32	1,457.74	1,457.74	1,457.74	1,457.74	728.87	25,653.20	
6. 其他税费	2,556.83	2,556.83	2,556.83	2,556.83	2,746.22	2,746.22	2,746.22	2,937.47	1,701.24	39,944.84	
成本费用流出合计	5,588.17	5,588.17	5,588.17	5,588.17	5,929.13	5,929.13	5,929.13	6,120.38	3,292.69	96,373.71	
三、项目净现金流入	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,648.26	8,648.26	8,648.26	8,457.01	3,996.00	160,158.33	

(二) 项目收益与融资平衡测算

本发债项目总投资 72,198.65 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本次发债项目债券存续期内产生的现金净流入 160,158.33 万元，需偿还的融资本息为 109,630.00 万元。具体测算如下表：

金额单位：人民币万元

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、年初资金余额		902.04	3,087.53	0.00	2,812.81	7,456.37	13,473.18	19,489.99	25,506.81	31,892.73	38,233.70	43,595.88
二、资金筹措金额												
1、资本金	1,493.16	2,950.49	10,055.00									
2、债券发行		34,000.00	23,700.00									
3、专项收入				5,409.31	7,240.06	8,613.31	8,613.31	8,613.31	8,982.42	8,937.47	7,958.68	7,958.68
合计	1,493.16	36,950.49	33,755.00	5,409.31	7,240.06	8,613.31	8,613.31	8,613.31	8,982.42	8,937.47	7,958.68	7,958.68
三、专项投资现金流出												
1、工程费用及其他费用	591.12	34,000.00	34,588.49									
2、铺底流动资金			190.79									
3、建设期利息		765.00	2,063.25									
合计	591.12	34,765.00	36,842.53									
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息				2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50
2、本次债券本金归还												
合计				2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50
五、年度项目现金收支净额	902.04	2,185.49	-3,087.53	2,812.81	4,643.56	6,016.81	6,016.81	6,016.81	6,385.92	6,340.97	5,362.18	5,362.18
六、本年资金结余	902.04	3,087.53	0.00	2,812.81	7,456.37	13,473.18	19,489.99	25,506.81	31,892.73	38,233.70	43,595.88	48,958.06
七、资金保障倍数												

续上表

单位金额：人民币万元

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、年初资金余额	48,958.06	54,320.24	60,018.80	65,717.36	71,415.92	77,114.47	82,813.03	88,864.79	94,916.56	100,968.32	73,593.83	
二、资金筹措金额												0.00
1、资本金												14,498.65
2、债券发行												57,700.00
3、专项收入	7,958.68	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,648.26	8,648.26	8,648.26	8,457.01	3,996.00	160,158.33
合计	7,958.68	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,295.06	8,648.26	8,648.26	8,648.26	8,457.01	3,996.00	232,356.98
三、专项投资现金流出												0.00
1、工程费用及其他费用												69,179.61
2、铺底流动资金												190.79
3、建设期利息												2,828.25
合计												72,198.65
四、专项债券现金流出												0.00
1、本次债券利息	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	1,831.50	533.25	49,101.75
2、本次债券本金归还										34,000.00	23,700.00	57,700.00
合计	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	2,596.50	35,831.50	24,233.25	106,801.75
五、年度项目现金收支净额	5,362.18	5,698.56	5,698.56	5,698.56	5,698.56	5,698.56	6,051.76	6,051.76	6,051.76	-27,374.49	-20,237.25	53,356.58
六、本年资金结余	54,320.24	60,018.80	65,717.36	71,415.92	77,114.47	82,813.03	88,864.79	94,916.56	100,968.32	73,593.83	53,356.58	
七、资金保障倍数												1.46

如上表，本期烟台市福山区城乡供水一体化项目存续期间有稳定的现金流入，在项目涉及专项债券本金全部偿还后仍有 53,356.58 万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到 1.46 倍，系运营净收益 160,158.33 万元与本期债券还本付息总额 109,630.00 万元之倍数，可满足债券存续期间各年的项目投资及债券本息偿还的需求。

六、敏感性压力测试

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体的现金流入变动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，我们将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

金额单位：人民币万元

现金流变动比例	项目现金流(a)	债券本息合计(b)	资金保障倍数(a/b)
0%	160,158.33	109,630.00	1.46
-5%	152,150.42	109,630.00	1.39
-10%	144,142.50	109,630.00	1.31

如上表所示，当项目现金流入变动影响债券还本付息因素在（-5%、-10%）变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然大于 1.2。由此看出，本项目还本付息资金具有一定抗风险能力。

七、风险分析

根据本次发债项目收益与融资平衡的压力测试结果，本项目经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.46，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。总体而言，本期专项债券项目经营收益对其拟使用的募集资金的本金和利息保障程度较高。

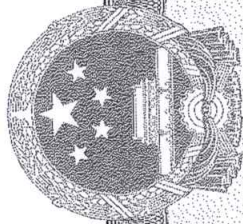
八、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本次发债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，并以经营净收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本次发债项目收益与融资平衡情况的分析，我

们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，能够满足烟台市福山区城乡供水一体化项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的烟台市福山区城乡供水一体化项目建成后产生的预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资平衡。



营业执照

统一社会信用代码
91370613771005790P

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



(副本) 1-1

名称 山东昊德会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 孙德坤

经营范围

审查企业会计报表，验证企业注册资本，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具审计报告，设计、会计制度、担任会计顾问，提供会计管理、咨询、经济案件鉴
定、工程预决算审查、培训和财务管理、审计和财务项目，经相关部门
行政许可后开展经营活动。*(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 壹佰万元整

成立日期 2005年 01 月 13 日

营业期限 2005年 01 月 13 日至2055年01 月13 日

住所 莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼



登记机关

2021 年 01 月 06 日

证书序号: NO. 015972

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。
- 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: 山东省财政厅

二〇〇五年一月五日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 山东昊德会计师事务所有限公司

主任会计师: 孙德坤

办公场所: 莱山区迎春大街131号金海创业大厦A座三楼

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37050039

注册资本(出资额): 100 万元

批准设立文号: 鲁财会[2005]1号

批准设立日期: 2005-01-05



7

2017年02月27日

年 月 日

2017年

注册会计师

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.

6

2016年03月07日

年 月 日

2016年

注册会计师

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.

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

CHINDONG HAODE CPA FIRM CO., LTD.

山东昊德会计师事务所有限公司

中国注册会计师

姓名 王可玉

性别 男

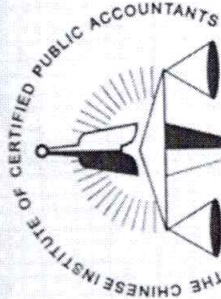
出生日期 1954-10-28

工作单位 山东昊德会计师事务所有限公司

Working unit

身份证号码 370624541028405

Identity card No.

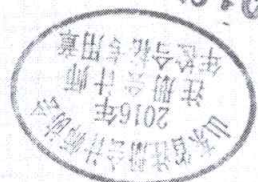
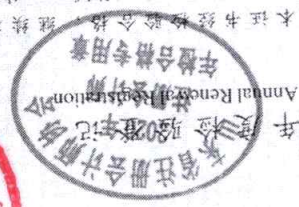


姓名 张震贞
Full name 女
Sex
出生日期 1953-08-18
Date of birth
工作单位 山东昊德会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 370625530818002
Identity card No.



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.



2016年03月29日

年 月 日



2017年02月27日

年 月 日