

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) — 2022 年山东省政府专项债券 (八期) 烟台市
蓬莱区农村生活污水治理 (一期) 建设项目收益
与融资自求平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 014 号

目 录

一、项目收益与融资自求平衡专项评价报告.....	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年山东省政府农林水利及民生社会事业发展专项债券（三期）—2022年山东省政府专项债券（八期）烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号: 昊德专评字【2022】第014号

客户名称: 烟台市蓬莱区财政局

报告日期: 2022-01-17

签字注册会计师: 王可玉 (CPA: 370500270002)
郑世欣 (CPA: 370500310011)



0105352022011510754830

报告文号: 昊德专评字【2022】第014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.sdcpacpvfw.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）—2022 年山东省政府专项债券（八期）烟台市

蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

昊德专评字【2022】第 014 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）—2022 年山东省政府专项债券（八期）烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目的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。

本财务评价报告仅供发行人本次发行本期专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

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。

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 2022 年山东省烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目预期的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自求平衡。

一、总体评价结果如下：

1、项目总投资情况如下：

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	专项债券融资	自有资金	其中:资本金
蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目	29,050.70	14,000.00	15,050.70	15,050.70

注：项目资本金占项目投资总额比例为 51.81%。

2、专项债券发行情况

（1）专项债券发行计划如下：

该项目计划发行专项债券融资 14,000.00 万元。其中 2022 年本期计划发行 14,000.00 万元，期限为 20 年，假设年融资利率 4.5%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

（2）债券存续期应还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年份	期初本金余额	当年新增本金	当年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022 年		14,000.00		14,000.00	315.00	315.00
2023 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2024 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2025 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2026 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2027 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2028 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00

2032 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2041 年	14,000.00			14,000.00	630.00	630.00
2042 年	14,000.00		14,000.00	0.00	315.00	14,315.00
合计		14,000.00	14,000.00		12,600.00	26,600.00

二、项目预期产生的运营收益

基本假设条件及依据：

蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目，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
蓬莱区农村生活污水治理（一期） 建设项目	36,792.74
合计	36,792.74

三、本息覆盖率

本期债券项目预期运营净收入覆盖项目融资还本付息情况为：本息覆盖率 1.38。

金额单位：人民币万元

项目	预期运营净收入	本息金额	本息覆盖率
蓬莱区农村生活污水治理（一期） 建设项目	36,792.74	26,600.00	1.38

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。

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

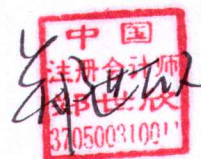
二〇二二年一月十七日



中国注册会计师：



中国注册会计师：



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：烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目。

2、项目单位：烟台市蓬莱区城投污水处理有限公司。

3、项目建设地点：位于山东省烟台市蓬莱小门家、大柳行、村里集、大辛店、北沟、刘家沟、南王。

4、项目建设期限：本项目 2021 年 8 月开工建设，到 2022 年 7 月建成。

5、项目基本情况及主要建设内容

项目根据蓬莱区各村庄自然地理条件、农村住户聚集程度、污水产生规模等，区分不同类型，实行一村一策，共实施 3 种处理模式。具体建设内容如下：

（1）收集方式一市政纳管处理模式。

市政纳管处理模式具体工程内容为设置检查井、沉泥井 1106 座；设置成品沉渣格栅井、塑料检查井共 10428 套；铺设 DN200~DN600HDPE 双壁波纹管 64306 米；铺设 DN300~DN600PE 石壁管 640 米；铺设 DE110~DE160 UPVC 管 83281 米；铺设压力污水管 1200 米；建设拉运池、化粪池及出水池 200m³；一体化污水处理站 2 座；路

面破坏与恢复 265308.82m³。

(2) 分散收集模式—污水收集池集中拉运模式。

污水收集池集中拉运模式具体工程内容为设置检查井、沉泥井 312 座；设置成品沉渣格栅井、塑料检查井共 9031 套；铺设 DN200~DN800HDPE 双壁波纹管 38945 米；铺设铺设 DE110~DE225 UPVC 管 82060 米；铺设混凝土管 40 米；建设拉运池、化粪池及出水池 1080.9m³；一体化污水处理站 3 座；路面破坏与恢复 205941.12m³

(3) 相对集中处理模式—村级污水处理站模式。

村级污水处理站模式具体工程内容为设置检查井、沉泥井 130 座；设置成品沉渣格栅井、塑料检查井共 7928 套；铺设 DN200~DN400HDPE 双壁波纹管 37458 米；铺设铺设 DE110~DE225 UPVC 管 67936 米；雨水沟渠修复 350 米；建设护坡 30 米；建设河道包封 350 米；建设拉运池、化粪池及出水池 375m³；一体化污水处理站 7 座；路面破坏与恢复 190077.99m³。

6、项目总投资：29,050.70 万元（不考虑债券利息及发行费用）。

四、项目投资估算与资金筹措

1、本估算是在工程方案的基础上，依据国家和烟台市有关建设投资的规定编制的，相关的价格依据有：

《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；

《中华人民共和国水法》（2016 年修订）；

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）；

《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月 1 日）；

项目承办单位委托编制本项目可行性研究报告的委托书；

《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403 号）；

《农村人居环境整治三年行动方案》；

《农业农村污染治理攻坚战行动计划》；

《中央农村工作领导小组办公室农业农村部生态环境部住房城乡建设部水利部科技部国家发展改革委财政部银保监会关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号）；

《山东省乡村振兴战略规划（2018-2022年）》；

《山东省打好农业农村污染治理攻坚战作战方案（2018-2020年）》；

《山东省人民政府关于印发山东省落实〈水污染防治行动计划〉实施方案的通知》（鲁政发〔2015〕31号）；

《山东省农村生活污水治理行动方案》。

2、估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

（1）建设单位管理费：按“财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）”文件计算；

（2）工程监理费：按发改价格〔2007〕670号文规定计算；

（3）勘察设计费：按照国家发展计划委员会、建设部计价格〔2002〕10号《工程勘察设计收费管理规定》计算；

（4）招标代理费：按发改价格〔2011〕534号文规定计算；

（5）前期工程费：工程咨询费根据国家计委计价格〔1999〕1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计算列入，环境影响咨询服务费按照国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格〔2002〕125号《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》计算列入；

（6）工程保险费：按工程费用的0.05%计取；

（7）基本预备费用

项目预备费估算包括基本预备费用估算和涨价预备费估算两项。其中，基本预备费用估算以工程费用和工程建设其它费用之和为基数，按行业主管部门规定的费率估算，项目取费费率按 8% 计取；涨价预备费按规定未列。

3、总投资费用估算。

本项目估算总投资 29,050.70 万元，其中建设投资为 29,044.98 万元，铺底流动资金为 5.72 万元。

4、资金筹措计划

(1) 总投资筹措计划

本项目总投资 29,050.70 万元，自有资金 15,050.70 万元，通过发行地方政府专项债券 14,000.00 万元。

(2) 专项债券发行计划

该项目计划发行专项债券融资 14,000.00 万元。其中 2022 年本期计划发行 14,000.00 万元，期限为 20 年，假设年融资利率 4.5%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

五、项目收益与融资自求平衡分析

1、现金流入预测

发行人遵照 2020 年 12 月 18 日，财政部发布《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《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），鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，优先在重大区域发展及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

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，对烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目分析说明如下：

（一）项目收益与融资平衡测算

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

1、项目收入预测

本项目预期收入主要来源为污水处理收入。

（1）污水处理收费标准

根据国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》发改价格【2015】119号，污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，2016年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于0.95元，非居民不低于1.4元的相关要求，依法履行污水处理企业成本监审、专家论证、集体审议等定价程序。根据《蓬莱市物价局关于蓬莱市居民用水实施阶梯价格制度及调整销售价格的通知》蓬价（2016）11号文件规定，居民用水分三个阶梯实行收费，分别为3.35元/m³，4.35元/m³，7.35元/m³，经论证、审议确定蓬莱区污水处理收费标准：0.95元/吨。且收入每5年递增5%。

（2）污水处理量分析

项目农村生活污水工程共涉及7个乡镇，71个村庄，19060户，44990人，采用市政纳管模式、污水收集池集中拉运模式及村级污水处理站模式三种模式进行农村生活污水处理。根据可研报告，估计项目建成后年污水处理量达到

2、项目成本费用测算

本项目总成本费用包括污水处理成本、维护费、工资及福利费、相关税费等。年度运营支出预测如下：

成本预测方法说明:

1、污水处理成本

依据各污水处理厂工艺需要进行估算,项目运营后,运至污水处理厂污水处理等各项污水处理成本且每5年递增3%。

2、维护费

项目维护费按综合收入的3%计取且每5年递增3%。

3、工资福利费

本项目需劳动定员4人,年均工资4万元,福利费按工资总额的14%计,合计项目工资及福利费为18.24万元/年且每5年递增3%。

4、相关税费

增值税享受国家减免优惠政策;所得税:按25%计算。

项目收支情况如下所示:

单位:人民币万元

项目\年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一、收入							
1、污水处理费	894	1788	1788	1788	1788	1877.4	1877.4
收入合计	894.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00	1,788.00	1,877.40	1,877.40
二、运行费用							
1、污水处理成本	20.50	41.00	41.00	41.00	41.00	42.23	42.23
2、维护费	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	56.65	56.65
3、职工薪酬	9.12	18.24	18.24	18.24	18.24	18.79	18.79
4、相关税费	5.65	11.30	11.30	11.30	11.30	11.64	11.64
运行费用流出合计	62.77	125.54	125.54	125.54	125.54	129.31	129.31
三、项目净现金流入	831.23	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,748.09	1,748.09

续上表

单位:人民币万元

项目\年份	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一、收入							
1、污水处理费	1877.4	1877.4	1877.4	1971.27	1971.27	1971.27	1971.27
收入合计	1,877.40	1,877.40	1,877.40	1,971.27	1,971.27	1,971.27	1,971.27
二、运行费用							
1、污水处理成本	42.23	42.23	42.23	43.50	43.50	43.50	43.50
2、维护费	16.48	16.48	8.24	8.49	8.49	8.49	8.49
3、职工薪酬	18.79	18.79	18.79	19.35	19.35	19.35	19.35
4、相关税费	11.64	11.64	11.64	11.99	11.99	11.99	11.99
运行费用流出合计	89.14	89.14	80.90	83.33	83.33	83.33	83.33

三、项目净现金流入	1,788.26	1,788.26	1,796.50	1,887.94	1,887.94	1,887.94	1,887.94
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

续上表

单位：人民币万元

项目\年份	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	合计
一、收入								
1、污水处理费	1971.27	2,069.84	2,069.84	2,069.84	2,069.84	2,069.84	1,086.67	38,725.22
收入合计	1,971.27	2,069.84	2,069.84	2,069.84	2,069.84	2,069.84	1,086.67	38,725.22
二、运行费用								-
1、污水处理成本	43.50	44.81	44.81	44.81	44.81	44.81	23.00	839.69
2、维护费	8.49	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	4.50	424.98
3、职工薪酬	19.35	19.93	19.93	19.93	19.93	19.93	10.26	373.57
4、相关税费	11.99	12.35	12.35	12.35	12.35	12.35	6.36	231.46
运行费用流出合计	83.33	85.83	85.83	85.83	85.83	85.83	44.12	1,932.47
三、项目净现金流入	1,887.94	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,042.55	36,792.74

3、项目收益与融资平衡测算

本发债项目总投资 29,050.70 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运营收益 36,792.74 万元，需偿还的融资本息为 26,600.00 万元。具体测算如下表：

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
一、年初资金余额			516.23	1,548.69	2,581.15	3,613.61	4,646.07	5,764.16
二、本年现金流入								
1、资本金流入	15,050.70							
2、债券资金流入		14,000.00						
3、债券存续期净收入流入		831.23	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,748.09	1,788.26
4、银行借款								
合计	15,050.70	14,831.23	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,662.46	1,748.09	1,788.26
三、专项投资现金流出								
1、建设投资	15,050.70	13,994.28						
2、铺底流动资金		5.72						
合计	15,050.70	14,000.00						
四、专项债券现金流出								
1、本次债券利息		315.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
2、本次债券本金归还								
合计		315.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
五、年度项目现金收支净额	-	516.23	1,032.46	1,032.46	1,032.46	1,032.46	1,118.09	1,158.26
六、本年资金结余	-	516.23	1,548.69	2,581.15	3,613.61	4,646.07	5,764.16	6,922.42
七、资金保障倍数								

续上表

单位：人民币万元

年份	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、年初资金余额	6,922.42	8,080.68	9,238.94	10,405.44	11,663.39	12,921.33	14,179.27	15,437.21
二、本年现金流入								
1、资本金流入								
2、债券资金流入								
3、债券存续期净收入流入	1,788.26	1,788.26	1,796.50	1,887.94	1,887.94	1,887.94	1,887.94	1,887.94
4、银行借款								
合计	1,788.26	1,788.26	1,796.50	1,887.94	1,887.94	1,887.94	1,887.94	1,887.94
三、专项投资现金流出								
1、建设投资								
2、铺底流动资金								
合计								
四、专项债券现金流出								
1、本次债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
2、本次债券本金归还								
合计	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
五、年度项目现金收支净额	1,158.26	1,158.26	1,166.50	1,257.94	1,257.94	1,257.94	1,257.94	1,257.94
六、本年资金结余	8,080.68	9,238.94	10,405.44	11,663.39	12,921.33	14,179.27	15,437.21	16,695.15
七、资金保障倍数								

续上表

单位：人民币万元

年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、年初资金余额	16,695.15	18,049.16	19,403.17	20,757.18	22,111.19	23,465.20	
二、本年现金流入							-
1、资本金流入							15,050.70
2、债券资金流入							14,000.00
3、债券存续期净收入流入	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,042.55	36,792.74
4、银行借款							-
合计	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,984.01	1,042.55	65,843.44
三、专项投资现金流出							-
1、建设投资							29,044.98
2、铺底流动资金							5.72
合计							29,050.70
四、专项债券现金流出							-
1、本次债券利息	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	315.00	12,600.00
2、本次债券本金归还						14,000.00	14,000.00
合计	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	14,315.00	26,600.00
五、年度项目现金收支净额	1,354.01	1,354.01	1,354.01	1,354.01	1,354.01	-13,272.46	10,192.74
六、本年资金结余	18,049.16	19,403.17	20,757.18	22,111.19	23,465.20	10,192.74	
七、资金保障倍数							1.38

如上表，本期烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设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 10,192.74 万元期末结余。本息覆盖倍数可以达到 1.38 倍，系运营净收益 36,792.74 万元与本期债券还本付息总额 26,600.00 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自求平衡的敏感性压力测试因素，各因素波动压力测试如下表：

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%	36,792.74	26,600.00	1.38
-5%	34,953.10	26,600.00	1.31
-10%	33,113.47	26,600.00	1.24

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

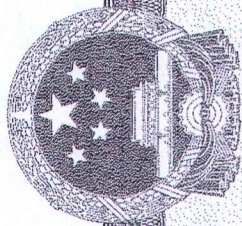
根据本次发债项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，本项目经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.38，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。总体而言，本期专项债券项目经营收益对其拟使用的募集资金的本金和利息保障程度较高。

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自求平衡情况的分析，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，能够满足烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设项目的资金需求，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，本次评价的烟台市蓬莱区农村生活污水治理（一期）建设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自求平衡。



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、经济鉴定、工程预决算的除外)*（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

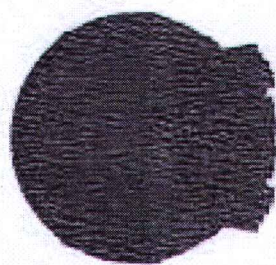
说明

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。
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: 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



证书编号: 37050270002
No. of Certificate

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

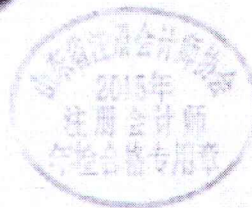
发证日期: 1998 年 03 月 13 日
Date of Issuance



姓名	王可玉
Sex	男
Date of birth	1954-10-28
Working unit	山东昊德会计师事务所有限公司
Identity card No.	370824541028405



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



证书编号: 370500310011
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



检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
its renewal.



年 月 日
Year Month Day



姓名: 郑世欣
Full name: 郑世欣
Sex: 女
出生日期: 1973-02-03
Date of birth: 1973-02-03
工作单位: 山东昊德会计师事务所有限公司
Working unit: 山东昊德会计师事务所有限公司
身份证号码: 152301730203002
Identity card No.: 152301730203002

