

报 告 书

2022年山东省（烟台市栖霞市老城区城市更新
管网工程（二期）项目）专项债券（一期调整）
项目收益与融资平衡专项评价报告
山冠会专审字【2022】第 302 号



山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

2022年山东省（烟台市栖霞市老城区城市更新
管网工程（二期）项目）专项债券（一期调整）
项目收益与融资平衡专项评价报告
山冠会专审字【2022】第 302 号

山东冠达会计师事务所

二〇二二年六月三十日

2022年山东省（烟台市栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目）

专项债券（一期调整）项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字〔2022〕第302号

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券用途调整操作指引〉的通知》（财预〔2021〕110号）、《山东省财政厅 山东省发展和改革委员会关于做好2022年部分新增专项债券项目用途调整工作的通知》（鲁财预〔2022〕71号），将2021年11月30日发行的2021年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十七期）-2021年山东省政府专项债券（五十五期）（栖霞市松山工业园区基础设施配套），调整用于栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目，原栖霞市松山工业园区基础设施配套项目专项债券发行期限为20年，实际发行利率为3.5%。

我们接受委托，对用途调整后的2022年山东省（烟台市栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目）专项债券（一期调整）（以下简称“本期债券”）的债券总体方案及项目收益与融资自求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。

本总体评价仅供发行人本次发行栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目（一期调整）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，本次评价的栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目，项目建成后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。

总体评价结果如下：

1、专项债券发行计划

专项债券发行计划：栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目总投资8.4836亿元，项目资本金1.7036亿元，比例为20.08%，其余6.78亿元通过发行专项债券解决：其中本项目2022年已发行3.1亿元，本次拟由栖霞市松山工业园区基础设施配套项目调整发行专项债券0.60亿元，发行期限二十年，实际利率3.50%，剩余额度预计于2022年下半年发行0.30亿元，2023年发行2.78亿元。

专项债券发行计划如下：

单位：亿元

发行年份	发行规模	发行期限
2022（本项目已发行）	1.40亿元	10年期
2022（本项目已发行）	1.70亿元	10年期
2022（本次栖霞市松山工业园区基础设施配套项目调整）	0.60亿元	20年期
2022（本项目下半年）	0.30亿元	10年期
2023（本项目）	2.78亿元	10年期

合计	6.78亿元	
----	--------	--

2、项目总投资估算

项目计划项目总投资84,836.00万元，其中：其中建设投资81,280.00万元，铺底流动资金600.00万元，建设期利息2,956.00万元，资金来源为：

(1) 项目资本金确定为17,036.00万元，占投资总额比例为20.08%。

(2) 拟发行专项债券67,800.00万元，其中：本项目2022年已发行31,000.00万元，本次拟由栖霞市松山工业园区基础设施配套项目调整发行专项债券6,000.00万元，发行期限二十年，实际利率3.50%，在债券存续期内每半年支付利息，债券本金到期一次性偿还，剩余额度预计于2022年下半年发行3,000.00万元，2023年发行27,800.00万元。

3、本项目专项债券应付本息情况

本项目2022年已发行专项债券融资金额1.40亿元，期限十年。实际利率2.97%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年	-	14,000.00	-	14,000.00	2.97%	207.90	207.90
2023年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2024年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2025年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2026年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2027年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2028年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2029年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2030年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2031年	14,000.00	-	-	14,000.00	2.97%	415.80	415.80
2032年	14,000.00	-	14,000.00	-	2.97%	207.90	14,207.90
合计	-	14,000.00	14,000.00	-	-	4,158.00	18,158.00

本项目2022年已发行专项债券融资金额1.70亿元，期限十年。实际利率2.92%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年	-	17,000.00	-	17,000.00	2.92%	248.20	248.20
2023年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2024年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2025年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2026年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2027年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2028年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2029年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2030年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2031年	17,000.00	-	-	17,000.00	2.92%	496.40	496.40
2032年	17,000.00	-	17,000.00	-	2.92%	248.20	17,248.20
合计	-	17,000.00	-	-	-	4,964.00	21,964.00

本次调整发行专项债券6,000.00万元，该债券于2021年11月30日已发行，第一期应付利息105.00万元，已由原项目运营方承担并支付，本项目仅承担后期本息；该债券期限20年，实际利率3.50%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，应还本付息情况如下：

还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2021年	-	6,000.00	0	6,000.00	3.50%	-	-
2022年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	105.00	105.00
2023年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2024年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2025年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2026年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2027年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2028年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00

2029年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2030年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2031年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2032年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2033年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2034年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2035年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2036年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2037年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2038年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2039年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2040年	6,000.00	-	-	6,000.00	3.50%	210.00	210.00
2041年	6,000.00	-	6,000.00	6,000.00	3.50%	210.00	6,210.00
合计	-	6,000.00	6,000.00	-	-	4,095.00	10,095.00

本项目剩余未发行专项债券融资金额3.08亿元，预计于2022年下半年发行0.30亿元，2023年发行2.78亿元，假设发行期限十年，预计利率4.20%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金，本次按照3.08亿元分年安排额度发行债券进行测算，应还本付息情况如下：

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2022年	-	3,000.00	-	3,000.00	4.20%	-	-
2023年	3,000.00	27,800.00	-	30,800.00	4.20%	709.80	709.80
2024年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2025年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2026年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2027年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2028年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2029年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2030年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2031年	30,800.00	-	-	30,800.00	4.20%	1,293.60	1,293.60
2032年	30,800.00	-	3,000.00	27,800.00	4.20%	1,293.60	4,293.60

2033年	27,800.00		27,800.00	-	4.20%	583.80	28,383.80
合计	-	30,800.00	-	-	-	12,936.00	43,736.00

2、项目预期产生的现金流入

(1) 基本假设条件及依据

栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目，主要用项目建成后的运营收益与融资进行自求平衡。

(2) 项目产生的净现金流入

项目建成后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”中的项目运营收益预测，根据上述预测的数据计算可用于资金平衡的项目运营收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	可用于资金平衡的项目运营收益
招远经济技术开发区及产业园基础设施配套建设项目 专项债券项目	117,657.44
合计	117,657.44

3、本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况

本期债券募投项目收益为项目运营收益，根据相关政策，对栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目，按照相关规定可按单个项目实现平衡设计。本期债券募投项目运营收益覆盖债券还本付息情况为：本息覆盖倍数为1.25。

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，认为栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为栖

霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目提供足够的资金支持，保证此次专项债券项目的顺利施工。同时，项目产生的预期项目建成后的运营收益为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本期专项债券还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入评价说明

山东冠达会计师事务所（普通合伙）



中国·烟台

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年六月三十日

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

栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目专项债券项目鉴于融资项目的收益为项目建成后的运营收益，由项目实施单位统筹使用，所以本项目主要用运营收益与融资进行自求平衡。

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的最佳估计假设为前提，编制项目运营收益测算表，相关项目建成后的运营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）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）债券存续期间，用于本项目还本付息的项目运营收益能如期实现，项目运营成本均由项目实施单位承担；

（四）债券存续期间，政府制定的建设计划、投产计划等能够顺利执行；

（五）债券存续期间，各相关项目价格在正常范围内变动；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响；

（七）本次评价报告依据《栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目可行性研究报告》。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目基本情况

1、项目实施单位

栖霞市综合行政执法局（栖霞市城市管理局）属于机关单位。单位负责人：陈民，社会信用代码：11370686MB2812491X，地址：栖霞市文化路254号。

2、项目概况

项目包括雨水工程、污水工程、给水工程、电力工程、道路工程等,铺设雨水管网3万米,污水管网1.8万米,给水管网1.6万米等,施工路段为庄园路、山城路、民生路、迎宾路、霞光路、文化路、商业街和商业街北延及文水街、翠屏路、涌泉路、凤翔路东延。本项目建设时间2022年1月-2023年12月,建设期为24个月。

项目收益及现金流入预测项目说明:

项目现金流入为项目建成后的运营收益,结合项目实施单位提供的资料,项目建成后的运营收益预计如下(调整债券期限为20年,项目原计划发行债券期限均为10年,出于谨慎性考虑,该项目截至2033年1月的运营收益亦足够覆盖全部的债券本息,亦包含多支付的10年债券本息,保障项目的收益平衡):

（1）营业收入:

①管线使用收入

项目管线包括雨水管线、污水管线、给水管线、电力等,管线总长度约为6.4万米。地下综合管廊有偿使用费属于市场调节价,参考青岛新区及周边地区地下管廊收费标准,管线有偿使用分接入费用(入廊费)和维护费,而接入费分为截面积比例收取费用,入廊费在1900元/米~6900元/米之间,标准明细如下:

专业管线种类	管径及容量	入廊费(万元/米)
--------	-------	-----------

给水管道	DN600	0.38
中水管道	DN300	0.19
供热管道	DN700	0.69
工业管道	DN400	0.48
电力电缆	根数	0.62
通信管线	根数	0.40

按照直埋费用收取入廊费用在600元/米~5900元/米，标准明细如下：

专业管线种类	管径及容量	入廊费（万元/米）
给水管道	DN600	0.06
中水管道	DN300	0.07
供热管道	DN700	0.10
工业管道	DN400	0.08
电力电缆	根数	0.59
通信管线	根数	0.32

根据不同的管线类别，以上标准上下幅度不得超过15%，现各管道接入费保守预计平均按照3,500元/米；维护费一般按照管线空间比例法计算，参考《城市综合管廊投资估算指标》日常维护费暂按照每年150元/米收取。经估算，项目管线接入费属于一次性收取，接入费收入22,400万元，维护费年均可实现营业收入960.00万元（管线总长度6.4万米）。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，维护费收入将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。

②排污收入

项目污水管线1.8万米，直径60公分（0.6米），因污水属于粘度较高的流体，管内允许流速 $U=0.5$ 米/秒，其污水流量 $=3.14 \times 0.3^2 \times 0.5 = 0.1413$ 立方米/秒，即508.68立方米/小时，即处理污水量为445.60万 m^3 /年，根据烟台市物价局、烟台市财政局《关于调整市区居民用水污水处理收费标准及市区居民用水销售价格的通知》（烟价〔2017〕61号），居民用水污水处理费标准0.95元/ m^3 计算，污水处理年收入423.32万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收入将逐年持续稳定上

涨，年增长率按3%测算。

③广告位收入

根据省《关于加强户外广告资源有偿使用收入管理意见》（鲁政办发【2005】55号）规定，户外广告是城市公共资源，广告经营者设置户外广告获取经济利益，必须依法缴纳有偿使用收入，参照市场价格。根据烟台市各类广告媒介2019-2020年租赁价格统计表，广告资源的年租赁价格在1.5万~2.5万元/个。项目根据规划共设置广告牌2,520个。年广告位收入5,040.00万元，考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，收入将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。

④供水收入

本项目供水收费标准，根据可研、项目实施方案及烟台市物价局、烟台市财政局《关于调整市区居民用水污水处理收费标准及市区居民用水销售价格的通知》（烟价〔2017〕61号）等确定的供水执行价3.35元/吨，项目铺设给水管道1.6万米，根据管道直径及水的流速，项目建成后可达7万吨/日供水，按年365天测算，年平均供水收入8,559.25万元，假设第一年可达到80%，第二年可达到90%，第三年起可达到100%，考虑到收费标准上涨及通货膨胀等因素，假设建成年以后每年递增3%。

预期运营收益测算表

单位：万元

年度	一	二	三	四	收入合计
	管线收入	排污收入	广告位收入	供水收入	
2022 年(建设期)	-	-	-	-	-
2023 年(建设期)	-	-	-	-	-
2024年	23,360.00	423.32	5,040.00	6,847.40	35,670.72
2025年	988.80	436.02	5,191.20	7,703.33	14,319.34
2026年	1,018.46	449.10	5,346.94	8,559.25	15,373.75
2027年	1,049.02	462.57	5,507.34	8,816.03	15,834.96
2028年	1,080.49	476.45	5,672.56	9,080.51	16,310.01
2029年	1,112.90	490.74	5,842.74	9,352.92	16,799.31

2030年	1,146.29	505.47	6,018.02	9,633.51	17,303.29
2031年	1,180.68	520.63	6,198.56	9,922.52	17,822.39
2032年	1,216.10	536.25	6,384.52	10,220.19	18,357.06
2033年	104.38	46.03	548.00	877.23	1,575.65
累计	32,257.12	4,346.58	51,749.90	81,012.89	169,366.49

（2）营业成本

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：外购燃料及动力、员工工资及福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加。

① 外购燃料及动力费

燃料动力主要为项目运营过程中排污的机械台班形成的用电、用水及燃油等。出于谨慎性预测，全年燃料动力费等相关费用按照项目收入的5%测算。

② 维修维护费

根据项目特性考虑每年增长情况，按项目收入的1%测算。

③ 员工工资及福利

项目年需新增5人，根据市场需求及行业状况测算，相关人员年工资范围为2.40万元~3.60万元（月工资2000元~3000元），人员年平均工资按3.00万元/人测算。福利费按工资的14%计算，则年均工资及福利费约17.10万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素，工资及福利费将逐年持续稳定上涨，年增长率按3%测算。

④ 折旧费

本项目形成固定资产84,236.00万元，按分类折旧费1,986.10万元。

⑤ 其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、营业费用中扣除折旧费、修理费后的费用。根据项目特性按项目收入的1.5%测算。

⑥税金及附加

增值税：本项目管线使用收入取13%税率计算；排污收入、广告位收入、供水收入取6%税率计算；城市维护建设税=增值税*7%；教育费=增值税*3%、地方教育费附加=增值税*2%，企业所得税考虑折旧摊销等非付现成本支出后测算。

项目预期成本测算表

单位：万元

年度	付现成本(不含利息)						折旧与摊销	息税前总成本合计
	外购燃料及动力	维修维护费	工资及福利费	其他费用	税金及附加	合计		
2022 年(建设期)	-	-	-	-	-		-	-
2023 年(建设期)	-	-	-	-	-		-	-
2024 年	1,783.54	356.71	17.10	535.06	4,228.50	6,920.90	1,986.10	8,907.00
2025 年	715.97	143.19	17.61	214.79	1,039.78	2,131.35	1,986.10	4,117.45
2026 年	768.69	153.74	18.14	230.61	1,112.96	2,284.14	1,986.10	4,270.24
2027 年	791.75	158.35	18.69	237.52	1,146.35	2,352.66	1,986.10	4,338.76
2028 年	815.50	163.10	19.25	244.65	1,180.74	2,423.24	1,986.10	4,409.34
2029 年	839.97	167.99	19.82	251.99	1,216.17	2,495.94	1,986.10	4,482.04
2030 年	865.16	173.03	20.42	259.55	1,252.65	2,570.82	1,986.10	4,556.92
2031 年	891.12	178.22	21.03	267.34	1,290.23	2,647.94	1,986.10	4,634.04
2032 年	917.85	183.57	21.66	275.36	1,328.94	2,727.38	1,986.10	4,713.48
2033 年	78.78	15.76	1.86	23.63	114.07	234.10	165.51	399.61
合计	8,468.32	1,693.66	175.58	2,540.50	13,910.39	26,788.45	18,040.41	44,828.86

预期净收益明细表

单位:万元

年度	息税折旧摊销前利润			折旧与摊销	利息支出			税前利润	弥补以前年度亏损	应纳税所得额	所得税 (25%)	净收益
	合计	项目收入	项目付现成本		合计	债券利息支出（整年）	社会融资利息					
	1=2-3	2	3	4	5=6+7	6	7	8=1-4-5	9	10=8+9	11=10*25%	12=8-11
2022 年 (建设期)	-	-	-	-	561.10	561.10	-	-561.10	-	-561.10	-	-561.10
2023 年 (建设期)	-	-	-	-	1,832.00	1,832.00	-	-1,832.00	-	-1,832.00	-	-1,832.00
2024年	28,749.82	35,670.72	6,920.90	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	24,347.92	-2,393.10	21,954.82	5,488.70	18,859.21
2025年	12,188.00	14,319.34	2,131.35	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	7,786.10	-	7,786.10	1,946.52	5,839.57
2026年	13,089.61	15,373.75	2,284.14	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	8,687.71	-	8,687.71	2,171.93	6,515.79
2027年	13,482.30	15,834.96	2,352.66	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	9,080.40	-	9,080.40	2,270.10	6,810.30
2028年	13,886.77	16,310.01	2,423.24	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	9,484.87	-	9,484.87	2,371.22	7,113.65
2029年	14,303.37	16,799.31	2,495.94	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	9,901.47	-	9,901.47	2,475.37	7,426.11
2030年	14,732.48	17,303.29	2,570.82	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	10,330.58	-	10,330.58	2,582.64	7,747.93
2031年	15,174.45	17,822.39	2,647.94	1,986.10	2,415.80	2,415.80	-	10,772.55	-	10,772.55	2,693.14	8,079.41
2032年	15,629.68	18,357.06	2,727.38	1,986.10	1,959.70	1,959.70		11,683.88		11,683.88	2,920.97	8,762.91
2033年	1,341.55	1,575.65	234.10	165.51	2,473.80	2,473.80		-1,297.76		-	-	-1,297.76
合计	142,578.04	169,366.49	26,788.45	18,040.41	26,153.00	26,153.00	-	98,384.63	-2,393.10	97,289.29	24,920.60	73,464.03

注：因调整债券期限超过本项目收益测算时间，将调整债券2034年-2041年的利息计入2033年债券利息支出一并列示。

3、净现金流入

按照项目产生的所有投资活动、筹资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表中的年度累计净现金流量大于 0 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。

从项目建设期开始，在债券存续期内涉及到的投资活动、筹资活动以及经营活动现金流量情况如下表：

单位:万元

年份/项目	2022年 (建设期)	2023年 (建设期)	2024年 (运营期)	2025年 (运营期)	2026年 (运营期)	2027年 (运营期)	2028年 (运营期)	2029年 (运营期)	2030年 (运营期)	2031年 (运营期)	2032年 (运营期)	2033年 (运营期)	合计
一、经营活动产生的现金流量													
1. 经营活动产生的现金流	-	-	35,670.72	14,319.34	15,373.75	15,834.96	16,310.01	16,799.31	17,303.29	17,822.39	18,357.06	1,575.65	169,366.49
2. 经营活动支付的现金流	-	-	2,692.40	1,091.56	1,171.17	1,206.31	1,242.50	1,279.77	1,318.17	1,357.71	1,398.44	120.03	12,878.07
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	9,717.20	2,986.31	3,284.89	3,416.45	3,551.96	3,691.53	3,835.29	3,983.37	4,249.91	114.07	38,830.98
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	23,261.11	10,241.47	10,917.69	11,212.20	11,515.55	11,828.01	12,149.83	12,481.31	12,708.71	1,341.55	117,657.44
二、投资活动产生的现金流量													
1. 征迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	51,193.60	30,042.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,236.00
3. 其他费用	-	-	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,600.00
4. 投资活动产生的现金流小计	-51,193.60	-30,042.40	-3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-84,836.00
三、筹资活动产生的现金流量													
1. 自有资金	15,000.00	2,036.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,036.00
2. 专项债券	40,000.00	27,800.00											67,800.00
3. 银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 偿还债券及银行借款利息	561.10	1,832.00	2,415.80	2,415.80	2,415.80	2,415.80	2,415.80	2,415.80	2,415.80	2,415.80	1,959.70	2,473.80	26,153.00
6. 筹资活动产生的现金流小计	54,438.90	28,004.00	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-2,415.80	-35,959.70	-30,273.80	-3,117.00
四、现金流总计													-
1. 期初现金	-	3,245.30	1,206.90	18,452.21	26,277.89	34,779.77	43,576.18	52,675.93	62,088.14	71,822.17	81,887.68	58,636.69	-
2. 本期现金变动	3,245.30	-2,038.40	17,245.31	7,825.67	8,501.89	8,796.40	9,099.75	9,412.21	9,734.03	10,065.51	-23,250.99	-28,932.25	29,704.44
3. 期末现金	3,245.30	1,206.90	18,452.21	26,277.89	34,779.77	43,576.18	52,675.93	62,088.14	71,822.17	81,887.68	58,636.69	29,704.44	29,704.44

如上表，栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目存续期间有稳定的现金流入，调整债券 2034-2041 年债券剩余本息合计 7,680.00 万元(其中本金 6,000.00 万元)，在项目涉及专项债券本金和其他债券本金全部偿还后仍有 23,704.44 万元期末结余。

（三）偿债能力分析

1. 项目发行专项债券67,800.00万元，本次拟调整发行专项债券6,000.00万元，发行期限20年，实际利率3.50%，本息合计10,095.00万元；2022年已发行专项债券14,000.00万元，发行期限10年，实际利率2.97%，本息合计18,158.00万元；2022年已发行专项债券17,000.00万元，发行期限10年，实际利率2.92%，本息合计21,964.00万元；剩余债券额度30,800.00万元预计于2022年下半年及2023年发行，预计利率4.20%，发行期限10年，本息合计43,736.00万元。合计项目融资本息93,953.00 万元。

2. 项目总体营业收入合计 169,366.49 万元，付现成本总额 26,788.45 万元，所得税 24,920.60 万元，则用于偿还本息的资金总额=营业收入总额-付现成本总额-所得税=117,657.44万元,项目本息覆盖倍数1.25，能够覆盖融资本息，具有一定的借款偿还能力。

3. 压力测试

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
运营期净现金流入	105,891.70	111,774.57	117,657.44	123,540.31	129,423.18
需偿还的融资本息	93,953.00	93,953.00	93,953.00	93,953.00	93,953.00
本息覆盖倍数	1.13	1.19	1.25	1.31	1.38

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，当运营收入在±10%范围内变动的情况下，项目融资本息资金覆盖率仍然大于1.13，还本付息资金具有一定的

稳定性和风险抵抗能力。

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，本次评价的栖霞市老城区城市更新管网工程（二期）项目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。



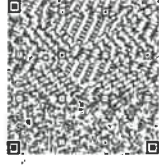
营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
9137061367682689X6

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、监
管信息



名称 山东冠达会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 刘顺贤

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，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。(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)

成立日期 2008年 06 月 26 日

合伙期限 2008年 06 月 26 日至2028年06 月25 日

主要经营场所 山东省烟台市莱山区迎春大街170号金贸中心702-2室

登记机关



2019年 06月 19日

证书序号:0002246

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》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 山东冠达会计师事务所

(普通合伙)

首席合伙人: 刘顺贤

主任会计师:

经营场所: 山东省烟台市莱山区迎春大街
170号金茂中心702-2号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 37060031

批准执业文号: 鲁财会协字(2008)29号

批准执业日期: 2008-06-23



姓名 刘顺贤
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1969-11-25
Date of birth
工作单位 烟台中山有限责任会计师事务所
Working unit
身份证号码 120102691125077
Identity card No.



同意调入
Agree the holder to be transferred to

证书编号: 370500050007
No. of Certificate

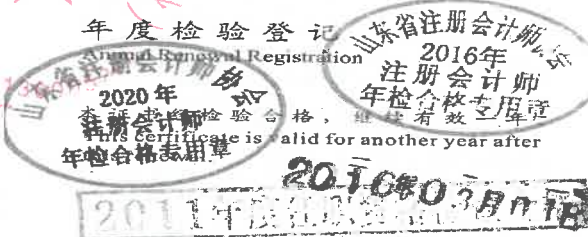
批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 10 月 20 日
Date of Issuance /y /m /d

山东冠达会计师事务所
(普通合伙) 注册会计师
事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of transfer-institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d



姓名 张洪芹
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1978-09-18
Date of birth
工作单位 烟台兴业联合会计师事务所
Working unit
身份证号码 370284197809180047
Identity card No.



证书编号: 370500480001
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: 年 月 日
Date of Issuance /y /m /d
二〇〇九 十 二十六



中級注册王官注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

同意调入
山东冠达会计师事务所 (普通合伙)
注册会计师
事务所 CPAs
1. When practicing the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or forgery shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops practicing.

山东冠达会计师事务所

SHANDONG GUANDA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS(GENERAL PARTNERSHIP)

地址(Add) : 烟台市莱山区迎春大街170号
金贸中心七楼

电话(Tel) : 0535-3970957

传真(Fax) : 0535-3970827

网址(Http) : www.sdguanda.com