

报 告 书

2022年山东省（烟台市栖霞市“三河”水利
综合治理工程项目）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 301 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“三河”水利
综合治理工程项目）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 301 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“三河”水利综合治理工程项目）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301号

根据《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），调整用于烟台市栖霞市“三河”水利综合治理工程项目，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3.50%。

我们接受委托，用途调整后的2022年山东省（烟台市栖霞市“三河”水利综合治理工程项目）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“三河”水利综合治理工程项目专项

债券（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“三河”水利综合治理工程项目，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“三河”水利综合治理工程项目专项债券项目总投资18.7805亿元，项目资本金3.7805亿元，比例为20.13%，其余15.00亿元通过发行专项债券解决；2022年1月已发行专项债券1.10亿元，2022年5月已发行专项债券1.68亿元；本次拟调整发行专项债券1.68亿元，剩余10.54亿元，于2022年发行0.64亿元，2023年发行7.00亿元，2024年发行2.90亿元。

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（已发行）	1.10亿元	10年期
2022（已发行）	1.68亿元	10年期
2022（调整发行）	1.68亿元	20年期
2022	0.64亿元	10年期
2023	7.00亿元	10年期
2024	2.90亿元	10年期
合计	15.00亿元	

2、项目总投资概算

项目总投资187,805.00万元，资金来源：

（1）项目资本金确定为3.7805亿元，占投资总额比例为20.13%。

（2）项目拟发行15.00亿元债券融资：2022年1月已发行1.10亿元，2022年5月已发行专项债券1.68亿元；本次拟调整发行1.68亿元，于2022年续发行0.64亿元，2023年计划发行7.00亿元，2024年计划发行2.90亿元。

3、本项目专项债券应付本息情况

2022年1月已发行专项债券融资金额1.10亿元，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	-	11,000.00	-	11,000.00	2.97%	163.35	163.35
2023年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2024年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2025年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2026年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2027年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2028年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2029年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2030年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2031年	11,000.00	-	-	11,000.00	2.97%	326.70	326.70
2032年	11,000.00	-	11,000.00	-	2.97%	163.35	11,163.35
合计	-	11,000.00	11,000.00	-	-	3,267.00	14,267.00

2022年5月已发行专项债券融资金额1.68亿元，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	-	16,800.00	-	16,800.00	2.97%	249.48	249.48
2023年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2024年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2025年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2026年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2027年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2028年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2029年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2030年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2031年	16,800.00	-	-	16,800.00	2.97%	498.96	498.96
2032年	16,800.00	-	16,800.00	-	2.97%	249.48	17,049.48
合计	-	16,800.00	16,800.00	-	-	4,989.60	21,789.60

本次调整专项债券1.68亿元，该债券于2021年11月30日已发行，第一期应付利息294.00万元，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：

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	-	16,800.00	-	16,800.00	3.50%	294.00	294.00
2023年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2024年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2025年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2026年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2027年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2028年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2029年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2030年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2031年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00

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
2032年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2033年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2034年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2035年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2036年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2037年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2038年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2039年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2040年	16,800.00	-	-	16,800.00	3.50%	588.00	588.00
2041年	16,800.00	-	16,800.00	-	3.50%	588.00	17,388.00
合计	-	16,800.00	16,800.00	-	-	11,466.00	28,266.00

本项目剩余需发行债券10.54亿元：预计于2022年续发行0.64亿元，2023年计划发行7.00亿元，2024年计划发行2.90亿元；期限十年，假设年融资利率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10.54亿元分年安排额度发行债券进行测算，应还本付息情况如下：

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	-	6,400.00	-	6,400.00	4.20%	-	-
2023年	6,400.00	70,000.00	-	76,400.00	4.20%	1,738.80	1,738.80
2024年	76,400.00	29,000.00	-	105,400.00	4.20%	3,817.80	3,817.80
2025年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2026年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2027年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2028年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2029年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2030年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80

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
2031年	105,400.00	-	-	105,400.00	4.20%	4,426.80	4,426.80
2032年	105,400.00	-	6,400.00	99,000.00	4.20%	4,426.80	10,826.80
2033年	99,000.00		70,000.00	29,000.00	4.20%	2,688.00	72,688.00
2034年	29,000.00		29,000.00	-	4.20%	609.00	29,609.00
合计	-	105,400.00	105,400.00	-	-	44,268.00	149,668.00

4、项目预期产生的现金流入

(1) 基本假设条件及依据

栖霞市“三河”水利综合治理工程项目专项债券项目，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
栖霞市“三河”水利综合治理工程项目	304,119.67
合计	304,119.67

5、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“三河”水利综合治理工程项目专项债券项目，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1.42。

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“三河”水利综合治理工程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“三河”水利综合治理工程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“三河”水利综合治理工程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“三河”水利综合治理工程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

栖霞市水务局属于机关单位。单位负责人：林书杰，社会信用代码：11370686004269664G，地址：栖霞市山城路73号。

2、项目概况

工程包括河道疏浚扩宽、调水、拦蓄建筑物、溢洪堰、水生态恢复等,具体为白洋河干流疏浚4.5km；新建2座溢洪堰,庄园桥拆除重建、文水河口桥改造；庵里水库及杨础河调水工程等。白洋河上游、文水河、翠屏河、枣行河和草乔河道疏浚7.4km。本项目时间2021年10月-2024年5月，建设期为32个月。

(二)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2034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（最后一年按照1个月测算收益）：

①灌溉收入

根据市场预测、工程建设计划及可研报告白洋河、杨础河现状来水量计算和《山东省农村居民生活用水定额》，包括年生态用水量、城镇供水量及农业灌溉用水量，本项目可达产灌溉规模预计4,000.00万m³/年，农业基本一亩地用水约10方水，可灌溉约400万亩地；根据项目建设内容，按照《山东省水利工程水费计收和管理办法》农业用水暂可按灌溉亩次计费，每亩次收费3.5元~4.5元；本项目收费标准平均4元/亩(含税价)计算，年灌溉收入达1,600.00万元（建设期无收益，2024年按7

个月收益计算)。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素,灌溉收入将逐年持续稳定上涨,年增长率按3%测算。

②砂石收入

根据市场预测及工程建设计划,可研报告中工程地质部分提及白洋河两岸土层中含有大量的天然建筑材料砾砂、砾石及中粗砂,每年定期清理河道时会冲出大量砂石,按照工程范围白洋河干河及支流区域河段长约14700m,项目年冲出砂石量预计220万 m^3 /年,市场砂石单价根据《烟台工程建设标准造价管理》中,砂石价格100/ m^3 元~160/ m^3 元,暂按平均市场单价130元/ m^3 (含税价)计算,年砂石收入28,600.00万元。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素,砂石收入将逐年持续稳定上涨,年增长率按3%测算。

③垃圾清理收入

根据烟台市政府烟政发[2002]23号文件规定,区县内清运垃圾缴费标准“运到垃圾转运站的按每吨25元标准收取,运到烟台市垃圾处理场的按每吨15元标准收取”。项目河道主要包括白洋河及其主要支流,白洋河是栖霞市的母亲河又名清洋河,在福山城区入大沽夹河,流域面积近1224平方千米,因栖霞市城区河道属季节性山区河道流量小,部分河道河底淤积,水草丛生,还存在生活垃圾堆积的情况,存在阻水现象等,本项目每年需针对季节性的阻水进行清淤,白洋河主干道16千米左右,本次疏浚干道接近12千米,所治理涉及流域保守预计900平方千米,按照河域每年1平方千米(100万平方米)产生0.5万吨垃圾,预计该区域内每年会产生450.00万吨垃圾,假设按照20元/吨(上述两种情况各占50%)预估,垃圾清理年收入约为9,000.00万元(建设期无收益,2024年按7个月收益计算)。考虑后期因经济发展和物价上涨等因素,垃圾清理收益将逐年持续稳定上涨,年增长率按3%测算。

预期运营收益测算表

单位：万元

年度	一	二	三	收入合计
	灌溉收入	砂石收入	垃圾清理收入	
2022 年(建设期)	-	-	-	-
2023 年(建设期)	-	-	-	-
2024年（5个月建设期）	933.33	28,600.00	5,407.50	34,940.83
2025年	1,600.00	29,458.00	9,000.00	40,058.00
2026年	1,648.00	30,341.74	9,270.00	41,259.74
2027年	1,697.44	31,251.99	9,548.10	42,497.53
2028年	1,748.36	32,189.55	9,834.54	43,772.46
2029年	1,800.81	33,155.24	10,129.58	45,085.63
2030年	1,854.84	34,149.90	10,433.47	46,438.20
2031年	3,401.00	35,174.39	10,746.47	49,321.86
2032年	3,503.03	36,229.62	11,068.86	50,801.52
2033年	3,608.12	37,316.51	11,400.93	52,325.56
2034年	309.70	3,203.00	978.58	4,491.28
累计	22,104.64	331,069.95	97,818.04	450,992.62

（2）营业成本（最后一年按照预计1个月成本测算）

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加。

①燃料动力费

燃料动力主要为项目砂石开采过程中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10%测算。

②工资福利费

项目估需测算管理人员、植被维护、清洁服务人员40人，人均年工资福利估算3.6万元/人，年均工资及福利费144万元，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。

③维修维护费

根据项目特性按项目年折旧与摊销额的10%测算。

④折旧费

项目属于固定资产的残值率为3%,折旧年限为20年,年提取折旧费用890万元。

⑤其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、营业费用中扣除工资、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

以营业收入为基数计取3%的增值税:以增值税为基数,城市维护建设税=增值税*5%;教育费、地方教育费附加=增值税*5%;考虑折旧摊销等非付现成本支出后,测算所得税。

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
	燃料及动力费	工资福利费	维修维护费	其他费用	税金及附加	合计		
2022 年(建设期)	-	-	-	-	-	-	-	-
2023 年(建设期)	-	-	-	-	-	-	-	-
2024年(5个月建设期)	3,494.08	84.00	51.92	524.11	1,153.05	5,307.16	519.17	5,826.33
2025年	4,005.80	144.00	89.00	600.87	1,321.91	6,161.58	890.00	7,051.58
2026年	4,125.97	148.32	89.00	618.90	1,361.57	6,343.76	890.00	7,233.76

年度	付现成本(不含利息)						折旧与摊销	息税前总成本合计
	燃料及动力费	工资福利费	维修维护费	其他费用	税金及附加	合计		
2027年	4,249.75	152.77	89.00	637.46	1,402.42	6,531.40	890.00	7,421.40
2028年	4,377.25	157.35	89.00	656.59	1,444.49	6,724.68	890.00	7,614.68
2029年	4,508.56	162.07	89.00	676.28	1,487.83	6,923.75	890.00	7,813.75
2030年	4,643.82	166.94	89.00	696.57	1,532.46	7,128.79	890.00	8,018.79
2031年	4,932.19	171.94	89.00	739.83	1,627.62	7,560.58	890.00	8,450.58
2032年	5,080.15	177.10	89.00	762.02	1,676.45	7,784.73	890.00	8,674.73
2033年	5,232.56	182.41	89.00	784.88	1,726.74	8,015.60	890.00	8,905.60
2034年	449.13	15.66	7.42	67.37	148.21	687.78	74.17	761.95
合计	45,099.26	1,562.57	860.33	6,764.89	14,882.76	69,169.81	8,603.33	77,773.14

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	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)	-	-	-	-	706.83	706.83	-	-706.83	-	-706.83	-	-706.83
2023 年(建设期)	-	-	-	-	3,152.46	3,152.46	-	-3,152.46	-	-3,152.46	-	-3,152.46
2024 年(5个月建设期)	29,633.67	34,940.83	5,307.16	519.17	5,231.46	5,231.46	-	23,883.05	-3,859.29	20,023.76	5,005.94	15,017.82
2025 年	33,896.42	40,058.00	6,161.58	890.00	5,840.46	5,840.46	-	27,165.96	-	27,165.96	6,791.49	20,374.47
2026 年	34,915.98	41,259.74	6,343.76	890.00	5,840.46	5,840.46	-	28,185.52	-	28,185.52	7,046.38	21,139.14
2027 年	35,966.13	42,497.53	6,531.40	890.00	5,840.46	5,840.46	-	29,235.67	-	29,235.67	7,308.92	21,926.75
2028 年	37,047.78	43,772.46	6,724.68	890.00	5,840.46	5,840.46	-	30,317.32	-	30,317.32	7,579.33	22,737.99
2029 年	38,161.89	45,085.63	6,923.75	890.00	5,840.46	5,840.46	-	31,431.43	-	31,431.43	7,857.86	23,573.57
2030 年	39,309.41	46,438.20	7,128.79	890.00	5,840.46	5,840.46	-	32,578.95	-	32,578.95	8,144.74	24,434.21
2031 年	41,761.28	49,321.86	7,560.58	890.00	5,840.46	5,840.46	-	35,030.82	-	35,030.82	8,757.71	26,273.12
2032 年	43,016.79	50,801.52	7,784.73	890.00	5,427.63	5,427.63		36,699.16		36,699.16	9,174.79	27,524.37
2033 年	44,309.97	52,325.56	8,015.60	890.00	3,276.00	3,276.00		40,143.97		40,143.97	10,035.99	30,107.97
2034 年	3,803.49	4,491.28	687.78	74.17	5,313.00	5,313.00		-1,583.67		-1,583.67	-	-1,583.67
合计	381,822.81	450,992.62	69,169.81	8,603.33	63,990.60	63,990.60	-	309,228.88	-3,859.29	305,369.59	77,703.14	227,666.45

注：因调整债券期限超过本项目收益测算时间，将调整债券2035年-2041年的利息计入2034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 (5个月建设期)	2025年 (运营期)	2026年 (运营期)	2027年 (运营期)	2028年 (运营期)
一、经营活动产生的现金流量							
1. 经营活动产生的现金流	-	-	34,940.83	40,058.00	41,259.74	42,497.53	43,772.46
2. 经营活动支付的现金流	-	-	4,154.11	4,839.67	4,982.19	5,128.99	5,280.19
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	6,158.99	8,113.40	8,407.95	8,711.34	9,023.82
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	24,627.73	27,104.93	27,869.60	28,657.21	29,468.45
二、投资活动产生的现金流量							
1. 征地拆迁安置费用	-	-	-	-	-	-	-
2. 基础设施建设费用	61,180.53	78,660.68	47,552.19	-	-	-	-
3. 其他资金	-	-	411.60	-	-	-	-
4. 投资活动产生的现金流小计	-61,180.53	-78,660.68	-47,963.79	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流量							
1. 自有资金	12,220.53	13,500.68	12,083.79	-	-	-	-
2. 专项债券	51,000.00	70,000.00	29,000.00	-	-	-	-
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	706.83	3,152.46	5,231.46	5,840.46	5,840.46	5,840.46	5,840.46
6. 筹资活动产生的现金流小计	62,513.70	80,348.22	35,852.33	-5,840.46	-5,840.46	-5,840.46	-5,840.46
四、现金流总计							
1. 期初现金	-	1,333.17	3,020.71	15,536.98	36,801.45	58,830.59	81,647.34
2. 本期现金变动	1,333.17	1,687.54	12,516.27	21,264.47	22,029.14	22,816.75	23,627.99
3. 期末现金	1,333.17	3,020.71	15,536.98	36,801.45	58,830.59	81,647.34	105,275.33

年份/项目	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)	2034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	45,085.63	46,438.20	49,321.86	50,801.52	52,325.56	4,491.28	450,992.62
2. 经营活动支付的现金流	5,435.92	5,596.33	5,932.96	6,108.28	6,288.85	539.57	54,287.05
3. 经营活动支付的各项税金	9,345.68	9,677.20	10,385.33	10,851.24	11,762.74	148.21	92,585.89
4. 经营活动产生的现金流小计	30,304.03	31,164.67	33,003.58	33,842.00	34,273.97	3,803.49	304,119.67
二、投资活动产生的现金流量							-
1. 征地拆迁安置费用	-	-	-				-
2. 基础设施建设费用	-	-	-				187,393.40
3. 其他资金	-	-	-				411.60
4. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-				-187,805.00
三、筹资活动产生的现金流量							-
1. 自有资金	-	-	-				37,805.00
2. 专项债券	-	-	-				150,000.00
3. 银行借款	-	-	-				-
4. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	34,200.00	70,000.00	29,000.00	133,200.00
5. 偿还债券及银行借款利息	5,840.46	5,840.46	5,840.46	5,427.63	3,276.00	1,197.00	59,874.60
6. 筹资活动产生的现金流小计	-5,840.46	-5,840.46	-5,840.46	-39,627.63	-73,276.00	-30,197.00	-5,269.60
四、现金流总计							-
1. 期初现金	105,275.33	129,738.90	155,063.11	182,226.23	176,440.60	137,438.58	-
2. 本期现金变动	24,463.57	25,324.21	27,163.12	-5,785.63	-39,002.03	-26,393.51	111,045.07
3. 期末现金	129,738.90	155,063.11	182,226.23	176,440.60	137,438.58	111,045.07	111,045.07

如上表，栖霞市“三河”水利综合治理工程项目存续期间有稳定的现金流入，调整债券 2035-2041 年债券剩余本息合计 20,916.00 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 90,129.07 万元期末结余。

(三)、偿债能力分析

1. 项目需发行专项债券150,000万元，本次调整专项债券16,800.00万元, 实际利率3.50%, 期限20年, 每半年付息, 到期一次性还本, 还款本息合计28,266.00万元; 2022年1月已发行债券11,000万元，实际利率2.97%，期限10年, 每半年付息，到期一次性还本, 还款本息合计14,267万元; 2022年5月已发行债券16,800万元，实际利率2.97%，期限10年, 每半年付息，到期一次性还本, 还款本息合计21,789.60万元; 剩余债券按照分年安排105,400.00万元，预计利率4.20%，期限10年, 每半年付息，到期一次性还本, 还款本息合计149,668.00万元。合计项目融资本息213,990.60万元。

2. 项目总体营业收入合计450,992.62万元，付现成本总额69,169.81万元，所得税77,703.14万元，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=304,119.67万元, 项目本息覆盖倍数1.42，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	273,707.71	288,913.69	304,119.67	319,325.66	334,531.64
需偿还的融资本息	213,990.60	213,990.60	213,990.60	213,990.60	213,990.60
本息覆盖倍数	1.28	1.35	1.42	1.49	1.56

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1.28，还本付息资金具有一定的

稳定性和风险抵抗能力。

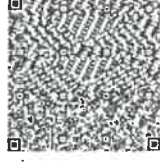
经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的栖霞市“三河”水利综合治理工程项目产生的预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



营业执照

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、备案、
许可、监管信息



(副本)

1-1

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

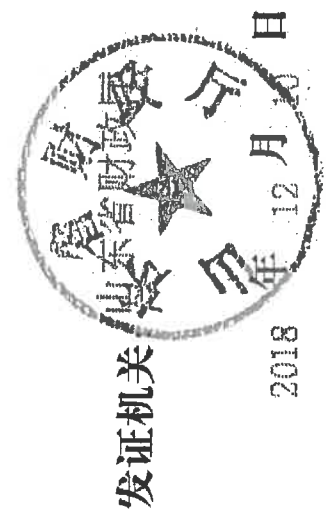


2019年 06月 10日

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 1989-11-25
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.



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

同意调入
Agree the holder to be transferred to

证书编号: 370500050007
No. of Certificate

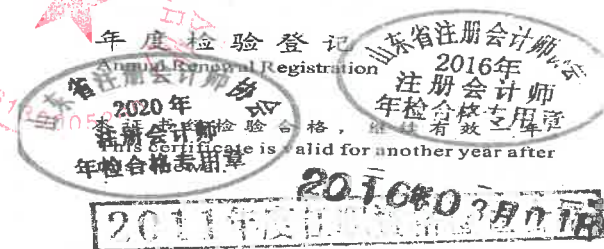
批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

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
注册专用章
转入协会盖章
Stamp of transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /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.



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07日



年 月 日
/y /m /d

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。

同意引入

山东冠达会计师事务所 (普通合伙)

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 replacement 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