

報 告 書

REPORT

2022 年山东省政府交通水利及市政产业
园区发展专项债券（二十期）-2022 年
山东省政府专项债券（三十三期）
临沂市莒南县东部园区引水工程
项目收益与融资平衡
专项评价报告

中天运[2022]咨字第 00102 号

二〇二二年五月三十一日



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码：	110002042022423006055
报告名称：	2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程项目收益与融资平衡专项评价报告
报告文号：	中天运[2022]咨字第 00102 号
被审（验）单位名称：	莒南县水利局
会计师事务所名称：	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
业务类型：	咨询
报告日期：	2022 年 05 月 31 日
报备日期：	2022 年 05 月 31 日
签字人员：	马晓红(371400020002)， 胡兰欣(370900010030)
 (可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

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（二十期）-2022年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程项目收益与融资平衡专项评价报告

报告文号：中天运[2022]咨字第00102号

客户名称：临沂市财政局

报告日期：2022-05-31

签字注册会计师：马晓红（CPA：371400020002）
胡兰欣（CPA：370900010030）



011092022053110881382
报告文号：中天运[2022]咨字第00102号

事务所名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所电话：0531-66590389

传真：

通讯地址：

电子邮件：jontensd2014@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.com>），输入防伪编号进行查询。

报 告 书

R E P O R T

目 录

- 一、专项评价报告
- 二、项目收益与融资平衡专项评价说明
- 三、报告附件
 - 1、事务所营业执照复印件
 - 2、事务所执业证书复印件
 - 3、签字注册会计师证书复印件

审计单位：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

地 址：北京市西城区车公庄大街 9 号

联系电话：010-88395676

传真电话：010-88395200

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券
（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）
临沂市莒南县东部园区引水工程
项目收益与融资平衡专项评价报告

中天运[2022]咨字第 00102 号

我们接受临沂市财政局委托，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（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程（以下简称“本期债券”）项目收益与融资平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

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》。莒南县水利局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。

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。

本评价报告仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，本期债券募集资金投资项目现金流入预测表公允的反映了本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况，该项目的预测收益能达到收益与融资平衡。通过对本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融资在存续期内出现无法满足专项债券融资还本付息要求的情况。

总体评价结果如下：

一、本期债券应付本息情况

发行人 2022 年 6 月拟就莒南县东部园区引水工程项目发行政府专项债券 2,500.00 万元。债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，自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	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2022 年		2,500.00		2,500.00	4.50%	56.25
2023 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2024 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2025 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2026 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2027 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2028 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2029 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2030 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2031 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2032 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2033 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2034 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2035 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2036 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2037 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2038 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2039 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2040 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2041 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2042 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2043 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2044 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2045 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2046 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2047 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2048 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2049 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2050 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2051 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50
2052 年	2,500.00		2,500.00		4.50%	56.25
合计		2,500.00	2,500.00			3,375.00

二、项目其他融资应付本息情况

莒南县东部园区引水工程预计于 2023 年上半年发行债券 7,100.00 万元，债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，自发行之日起三十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	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2023 年		7,100.00		7,100.00	4.50%	159.75
2024 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2025 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2026 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2027 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2028 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2029 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2030 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2031 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2032 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2033 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2034 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2035 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2036 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2037 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2038 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2039 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2040 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2041 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2042 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2043 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息
2044 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2045 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2046 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2047 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2048 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2049 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2050 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2051 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2052 年	7,100.00			7,100.00	4.50%	319.50
2053 年	7,100.00		7,100.00		4.50%	159.75
合计		7,100.00	7,100.00			9,585.00

三、项目产生的净现金流入

（一）现金流入基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过未来供水收入实现。本项目建设期自 2022 年 6 月至 2024 年 12 月，自 2025 年 1 月投入运营。

供水收入：莒南县东部园区引水工程项目建成后直接收入为供水收入，工程建成后，下游用户包括临港产业园、临港经济开发区。设计调水流量 $6\text{m}^3/\text{s}$ ，预计年调水量 980 万 m^3 。参照本地莒南县水务发展集团有限公司和临沂钢铁投资集团特钢有限公司达成的协议价格，供水价格按 2.75 元/ m^3 （含税）估算，考虑物价及通胀因素，供水单价每五年上涨 5%。第一年按照 70% 负荷计算，第二年按照 85% 负荷计算，第三年及以后年度按照 100% 负荷计算。

（二）现金流出基本假设条件及依据

本项目付现成本包括综合维护费、燃料及动力费、人员经费、税金及附加、其他费用、利息支出等。

1、综合维护费

综合维护费：包括工程日常养护费、岁修和大修理费。根据《水利工程供水定价成本监审办法（试行）》及《水利工程维修养护定额标准》的有关规定以及类似已建工程运行情况，并结合本工程的实际情况，综合维护费按固定资产原值的 1.00% 计算，年均综合维护费为 120.00 万元。

2、燃料及动力费

燃料及动力费：主要为泵站耗用的电费，按泵站的扬程、提水量等计算求得每年用电约 202 万 kw·h，电费价格执行鲁价格一发〔2018〕112 号《降低一般工商业电价及有关事项的通知》文件相关规定，按 0.78 元/kwh 计算。考虑物价及通货膨胀，燃料及动力费每五年上涨 5%。

3、人员经费

主要包括职工的工资、福利、保险等费用，本工程拟定员 10 人，按照目前人员工资、福利收入水平，取每人每年 5 万元计，共计管理费用 50 万元，考虑物价及通货膨胀，人员经费每五年上涨 5%。

4、税金及附加

- （1）增值税：按 3%税率简易计税；
- （2）城市维护建设税，按照应交增值税额 5%税率计算；
- （3）教育费附加，按照应交增值税额 3%税率计算；
- （4）地方教育费附加：按照应交增值税额 2%税率计算；
- （5）水资源税：水资源税按 0.40 元/立方米计算；
- （6）企业所得税，按照 25%计算。

5、其他费用

包括办公费、培训费、试验费等费用，其他费用按照收入的 10%计取。

6、利息支出

项目预计 2022 年 6 月发行政府专项债券 2,500.00 万元，债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每年利息 112.50 万元，需偿还利息 3,375.00 万元，预计 2023 年上半年发行政府专项债券 7,100.00 万元，债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每年利息 319.50 万元，需偿还利息 9,585.00 万元。

四、可支付本息的项目收益

金额单位：人民币万元

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收入	1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00	2,695.00
付现成本费用	1,333.91	1,519.11	1,704.30	1,704.30	1,704.30

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
现金净流入	552.59	771.64	990.70	990.70	990.70
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	984.59	1,203.64	1,422.70	1,422.70	1,422.70

(续表)

项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
收入	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75
付现成本费用	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12
现金净流入	1,070.63	1,070.63	1,070.63	1,070.63	1,070.63
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,502.63	1,502.63	1,502.63	1,502.63	1,502.63

(续表)

项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
收入	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24
付现成本费用	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67
现金净流入	1,154.56	1,154.56	1,154.56	1,154.56	1,154.56
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,586.56	1,586.56	1,586.56	1,586.56	1,586.56

(续表)

项目名称	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
收入	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80
付现成本费用	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11
现金净流入	1,242.69	1,242.69	1,242.69	1,242.69	1,242.69
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,674.69	1,674.69	1,674.69	1,674.69	1,674.69

(续表)

项目名称	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
收入	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79
付现成本费用	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56
现金净流入	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23

(续表)

项目名称	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
收入	3,439.58	3,439.58	3,439.58	1,719.79	85,283.66
付现成本费用	2,007.19	2,007.19	1,965.00	949.59	51,862.24
现金净流入	1,432.39	1,432.39	1,474.57	770.19	33,421.41
加：支付的债券利息	432.00	432.00	375.75	159.75	12,199.50
可支付本息的项目收益	1,864.39	1,864.39	1,850.32	929.94	45,620.91

五、项目现金流覆盖债务本息情况

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	利息备付率	偿债备付率
	本金	利息	本息合计			
2022 年		56.25	56.25			
2023 年		272.25	272.25			
2024 年		432.00	432.00			
2025 年		432.00	432.00	984.59		
2026 年		432.00	432.00	1,203.64		
2027 年		432.00	432.00	1,422.70		
2028 年		432.00	432.00	1,422.70		
2029 年		432.00	432.00	1,422.70		
2030 年		432.00	432.00	1,502.63		
2031 年		432.00	432.00	1,502.63		
2032 年		432.00	432.00	1,502.63		
2033 年		432.00	432.00	1,502.63		
2034 年		432.00	432.00	1,502.63		
2035 年		432.00	432.00	1,586.56		
2036 年		432.00	432.00	1,586.56		
2037 年		432.00	432.00	1,586.56		
2038 年		432.00	432.00	1,586.56		
2039 年		432.00	432.00	1,586.56		
2040 年		432.00	432.00	1,674.69		
2041 年		432.00	432.00	1,674.69		
2042 年		432.00	432.00	1,674.69		
2043 年		432.00	432.00	1,674.69		
2044 年		432.00	432.00	1,674.69		
2045 年		432.00	432.00	1,767.23		
2046 年		432.00	432.00	1,767.23		
2047 年		432.00	432.00	1,767.23		
2048 年		432.00	432.00	1,767.23		
2049 年		432.00	432.00	1,767.23		
2050 年		432.00	432.00	1,864.39		

年度	借贷本息支付			项目收益	利息备付率	偿债备付率
	本金	利息	本息合计			
2051 年		432.00	432.00	1,864.39		
2052 年	2,500.00	375.75	2,875.75	1,850.32		
2053 年	7,100.00	159.75	7,259.75	929.94		
合计	9,600.00	12,960.00	22,560.00	45,620.91	3.52	2.02

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资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 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程项目可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为莒南县东部园区引水工程项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。同时，供水收入作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 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市莒南县东部园区引水工程项目还本付息要求。

六、风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术与管理水平等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并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

选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

1、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常维护和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的运营成本。

风险控制措施：

（1）加强日常维护方面的管理，节约成本；

（2）设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；

（3）建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

2、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

附件： 项目收益与融资平衡专项评价说明

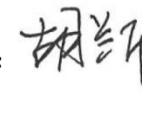


中国·北京

中国注册会计师：

 中国注册会计师
马晓红
371400020002

中国注册会计师：

 中国注册会计师
胡兰欣
370900010030

二〇二二年五月三十一日

项目收益与融资平衡专项评价说明

莒南县东部园区引水工程项目，项目投资 12,000.00 万元，其中工程费用 7,448.08 万元，工程建设其他费用 3,791.42 万元，建设期利息 760.50 万元。项目自有资本金 2,400.00 万元，通过发行专项债券融资 9,600.00 万元，发债期限 30 年。用于资金平衡的项目收益共计 45,620.91 万元，详细情况如下：

一、项目实施单位情况

实施单位：莒南县水利局

法定代表人：陈庆刚

统一社会信用代码：113713240044601436

注册地址：莒南县隆山北路 122 号

二、项目建设内容

本项目建设内容主要包括浚河引调水工程及鲁沟河引调水工程。

1、浚河引调水工程

（1）浚河下游段：工程建设内容包括：河道清淤共计 750m，河道两侧护砌共计 1645m，其中右岸长 755m，左岸长 890m。

（2）浚河上游段：工程建设内容包括：河道两侧护砌共长 1.72km，其中右岸护砌长 1.17km，左岸护砌长 550m；右岸新筑堤防 890m；右岸新增防汛道路 860m；新建涵洞 3 座；新增上堤坡道 3 处。

2、鲁沟河引调水工程

利用沭河上游来水，通过莒南县沭河雨洪资源调配工程明渠输水至鲁沟河，通过已建成泵站和隧洞，向东部园区供水。

包括：河道清淤工程、堤防工程、防汛道路工程、护险工程、穿堤涵闸工程。

三、项目预测收入情况

1、预测的收入

该项目发债期内预测收入为 85,283.66 万元。具体明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	计算依据	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单价（元/吨）	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75

项目	计算依据	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	预计实现率	70%	85%	100%	100%	100%
	小计	1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00	2,695.00
合计		1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00	2,695.00

(续表)

项目	计算依据	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单价（元/吨）	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75
合计		2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75

(续表)

项目	计算依据	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单价（元/吨）	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24
合计		2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24

(续表)

项目	计算依据	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单价（元/吨）	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80
合计		3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80

(续表)

项目	计算依据	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单价（元/吨）	3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79
合计		3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79

(续表)

项目	计算依据	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年 1-6 月	合计
供水收入	供水量（万吨/年）	980.00	980.00	980.00	980.00	
	单价（元/吨）	3.51	3.51	3.51	3.51	

项目	计算依据	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年 1-6 月	合计
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	
	小计	3,439.58	3,439.58	3,439.58	1,719.79	85,283.66
合计		3,439.58	3,439.58	3,439.58	1,719.79	85,283.66

2、预测的依据

本期债券募集资金投资项目现金流入通过未来供水收入实现。本项目建设期自 2022 年 6 月至 2024 年 12 月，自 2025 年 1 月投入运营。

供水收入：莒南县东部园区引水工程项目建成后直接收入为供水收入，工程建成后，下游用户包括临港产业园、临港经济开发区。设计调水流量 $6\text{m}^3/\text{s}$ ，预计年调水量 980 万 m^3 。参照本地莒南县水务发展集团有限公司和临沂钢铁投资集团特钢有限公司达成的协议价格，供水价格按 2.75 元/ m^3 （含税）估算，考虑物价及通胀因素，供水单价每五年上涨 5%。第一年按照 70% 负荷计算，第二年按照 85% 负荷计算，第三年及以后年度按照 100% 负荷计算。

四、项目预测付现成本情况

（一）预测付现成本

该项目发债期内预测经营期付现成本总额 51,862.24 万元，具体明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
综合维护费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
燃料及动力费	157.56	157.56	157.56	157.56	157.56
人员经费	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
税金及附加	385.70	530.47	675.24	675.24	675.24
财务费用	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
其他费用	188.65	229.08	269.50	269.50	269.50
合计	1,333.91	1,519.11	1,704.30	1,704.30	1,704.30

（续表）

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
综合维护费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
燃料及动力费	165.44	165.44	165.44	165.44	165.44
人员经费	52.50	52.50	52.50	52.50	52.50
税金及附加	706.21	706.21	706.21	706.21	706.21
财务费用	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
其他费用	282.98	282.98	282.98	282.98	282.98

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
合计	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12

(续表)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
综合维护费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
燃料及动力费	173.71	173.71	173.71	173.71	173.71
人员经费	55.13	55.13	55.13	55.13	55.13
税金及附加	738.72	738.72	738.72	738.72	738.72
财务费用	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
其他费用	297.12	297.12	297.12	297.12	297.12
合计	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67

(续表)

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
综合维护费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
燃料及动力费	182.40	182.40	182.40	182.40	182.40
人员经费	57.88	57.88	57.88	57.88	57.88
税金及附加	772.85	772.85	772.85	772.85	772.85
财务费用	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
其他费用	311.98	311.98	311.98	311.98	311.98
合计	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11

(续表)

项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
综合维护费	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
燃料及动力费	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52
人员经费	60.78	60.78	60.78	60.78	60.78
税金及附加	808.69	808.69	808.69	808.69	808.69
财务费用	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
其他费用	327.58	327.58	327.58	327.58	327.58
合计	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56

(续表)

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年 1-6 月	合计
综合维护费	120.00	120.00	120.00	60.00	3,420.00
燃料及动力费	201.09	201.09	201.09	100.55	5,056.91
人员经费	63.81	63.81	63.81	31.91	1,604.76
税金及附加	846.33	846.33	860.39	425.41	21,052.71
财务费用	432.00	432.00	375.75	159.75	12,199.50
其他费用	343.96	343.96	343.96	171.98	8,528.37

项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年 1-6 月	合计
合计	2,007.19	2,007.19	1,965.00	949.59	51,862.24

（二）预测的依据

本项目付现成本包括综合维护费、燃料及动力费、人员经费、税金及附加、其他费用、利息支出等。

1、综合维护费

综合维护费：包括工程日常养护费、岁修和大修理费。根据《水利工程供水定价成本监审办法（试行）》及《水利工程维修养护定额标准》的有关规定以及类似已建工程运行情况，并结合本工程的实际情况，综合维护费按固定资产原值的 1.00% 计算，计年均综合维护费为 120.00 万元。

2、燃料及动力费

直接燃料及动力费：主要为泵站耗用的电费，按泵站的扬程、提水量等计算求得每年用电约 202 万 kw·h，电费价格执行鲁价格一发〔2018〕112 号《降低一般工商业电价及有关事项的通知》文件相关规定，按 0.78 元/kwh 计算。考虑物价及通货膨胀，燃料及动力费每五年上涨 5%。

3、人员经费

主要包括职工的工资、福利、保险等费用，本工程拟定员 10 人，按照目前人员工资、福利收入水平，取每人每年 5 万元计，共计管理费用 50 万元，考虑物价及通货膨胀，人员经费每五年上涨 5%。

4、税金及附加

- （1）增值税：按 3%税率简易计税；
- （2）城市维护建设税，按照应交增值税额 5%税率计算；
- （3）教育费附加，按照应交增值税额 3%税率计算；
- （4）地方教育费附加：按照应交增值税额 2%税率计算；
- （5）水资源税：水资源税按 0.40 元/立方米计算；
- （6）企业所得税，按照 25%计算。

5、其他费用

包括办公费、培训费、试验费等费用，其他费用按照收入的 10% 计取。

6、利息支出

项目预计 2022 年 6 月发行政府专项债券 2,500.00 万元，债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每年利息 112.50 万元，需偿还利息 3,375.00 万元，预计 2023 年上半年发行政府专项债券 7,100.00 万元，债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每年利息 319.50 万元，需偿还利息 9,585.00 万元。

四、可支付本息的项目收益

金额单位：人民币万元

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收入	1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00	2,695.00
付现成本费用	1,333.91	1,519.11	1,704.30	1,704.30	1,704.30
现金净流入	552.59	771.64	990.70	990.70	990.70
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	984.59	1,203.64	1,422.70	1,422.70	1,422.70

(续表)

项目名称	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
收入	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75
付现成本费用	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12	1,759.12
现金净流入	1,070.63	1,070.63	1,070.63	1,070.63	1,070.63
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,502.63	1,502.63	1,502.63	1,502.63	1,502.63

(续表)

项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
收入	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24
付现成本费用	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67	1,816.67
现金净流入	1,154.56	1,154.56	1,154.56	1,154.56	1,154.56
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,586.56	1,586.56	1,586.56	1,586.56	1,586.56

(续表)

项目名称	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
收入	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80

付现成本费用	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11	1,877.11
现金净流入	1,242.69	1,242.69	1,242.69	1,242.69	1,242.69
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,674.69	1,674.69	1,674.69	1,674.69	1,674.69

(续表)

项目名称	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
收入	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79
付现成本费用	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56	1,940.56
现金净流入	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23
加：支付的债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
可支付本息的项目收益	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23

(续表)

项目名称	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
收入	3,439.58	3,439.58	3,439.58	1,719.79	85,283.66
付现成本费用	2,007.19	2,007.19	1,965.00	949.59	51,862.24
现金净流入	1,432.39	1,432.39	1,474.57	770.19	33,421.41
加：支付的债券利息	432.00	432.00	375.75	159.75	12,199.50
可支付本息的项目收益	1,864.39	1,864.39	1,850.32	929.94	45,620.91

六、净现金流情况

金额单位：人民币万元

年度	2022 年 6 月 -2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金流					
1、经营活动产生的现金		1,886.50	2,290.75	2,695.00	2,695.00
2、经营活动支付的现金		516.21	556.64	597.06	597.06
3、经营活动支付的各项税金		385.70	530.47	675.24	675.24
4、经营活动产生的现金流小计		984.59	1,203.64	1,422.70	1,422.70
二、投资活动产生的现金流					
1、支付项目建设资金	11,239.50				
2、支付的铺垫资金					
3、投资活动产生的现金流小计	11,239.50				
三、筹资活动产生的现金流					
1、项目资本金	2,400.00				

年度	2022 年 6 月 -2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
2、债券筹资款	9,600.00				
3、银行借款筹资					
4、偿还债券本金					
5、偿还借款本金					
6、支付银行借款及债券利息	760.50	432.00	432.00	432.00	432.00
7、筹资活动产生的现金流小计	11,239.50	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00
四、本期现金流入净额		552.59	771.64	990.70	990.70
五、期末现金流入净额		552.59	1,324.23	2,314.92	3,305.62

(续表)

年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金流					
1、经营活动产生的现金	2,695.00	2,829.75	2,829.75	2,829.75	2,829.75
2、经营活动支付的现金	597.06	620.91	620.91	620.91	620.91
3、经营活动支付的各项税金	675.24	706.21	706.21	706.21	706.21
4、经营活动产生的现金流小计	1,422.70	1,502.63	1,502.63	1,502.63	1,502.63
二、投资活动产生的现金流					
1、支付项目建设资金					
2、支付的铺垫资金					
3、投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1、项目资本金					
2、债券筹资款					
3、银行借款筹资					
4、偿还债券本金					
5、偿还借款本金					
6、支付银行借款及债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
7、筹资活动产生的现金流小计	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00
四、本期现金流入净额	990.70	1,070.63	1,070.63	1,070.63	1,070.63
五、期末现金流入净额	4,296.32	5,366.95	6,437.58	7,508.21	8,578.84

(续表)

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
----	--------	--------	--------	--------	--------

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金流					
1、经营活动产生的现金	2,829.75	2,971.24	2,971.24	2,971.24	2,971.24
2、经营活动支付的现金	620.91	645.96	645.96	645.96	645.96
3、经营活动支付的各项税金	706.21	738.72	738.72	738.72	738.72
4、经营活动产生的现金流小计	1,502.63	1,586.56	1,586.56	1,586.56	1,586.56
二、投资活动产生的现金流					
1、支付项目建设资金					
2、支付的铺垫资金					
3、投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1、项目资本金					
2、债券筹资款					
3、银行借款筹资					
4、偿还债券本金					
5、偿还借款本金					
6、支付银行借款及债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
7、筹资活动产生的现金流小计	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00
四、本期现金流入净额	1,070.63	1,154.56	1,154.56	1,154.56	1,154.56
五、期末现金流入净额	9,649.47	10,804.04	11,958.60	13,113.16	14,267.73

(续表)

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金流					
1、经营活动产生的现金	2,971.24	3,119.80	3,119.80	3,119.80	3,119.80
2、经营活动支付的现金	645.96	672.26	672.26	672.26	672.26
3、经营活动支付的各项税金	738.72	772.85	772.85	772.85	772.85
4、经营活动产生的现金流小计	1,586.56	1,674.69	1,674.69	1,674.69	1,674.69
二、投资活动产生的现金流					
1、支付项目建设资金					
2、支付的铺垫资金					
3、投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流					
1、项目资本金					

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
2、债券筹资款					
3、银行借款筹资					
4、偿还债券本金					
5、偿还借款本金					
6、支付银行借款及债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
7、筹资活动产生的现金流小计	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00
四、本期现金流入净额	1,154.56	1,242.69	1,242.69	1,242.69	1,242.69
五、期末现金流入净额	15,422.29	16,664.98	17,907.67	19,150.36	20,393.05

(续表)

年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金流						
1、经营活动产生的现金	3,119.80	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79	3,275.79
2、经营活动支付的现金	672.26	699.87	699.87	699.87	699.87	699.87
3、经营活动支付的各项税金	772.85	808.69	808.69	808.69	808.69	808.69
4、经营活动产生的现金流小计	1,674.69	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23	1,767.23
二、投资活动产生的现金流						
1、支付项目建设资金						
2、支付的铺垫资金						
3、投资活动产生的现金流小计						
三、筹资活动产生的现金流						
1、项目资本金						
2、债券筹资款						
3、银行借款筹资						
4、偿还债券本金						
5、偿还借款本金						
6、支付银行借款及债券利息	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
7、筹资活动产生的	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00

年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
现金流小计						
四、本期现金流入净额	1,242.69	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23	1,335.23
五、期末现金流入净额	21,635.74	22,970.97	24,306.20	25,641.42	26,976.65	28,311.87

(续表)

年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	合计
一、经营活动产生的现金流					
1、经营活动产生的现金	3,439.58	3,439.58	3,439.58	1,719.79	85,283.66
2、经营活动支付的现金	728.86	728.86	728.86	364.43	18,610.03
3、经营活动支付的各项税金	846.33	846.33	860.39	425.41	21,052.71
4、经营活动产生的现金流小计	1,864.39	1,864.39	1,850.32	929.94	45,620.91
二、投资活动产生的现金流					-
1、支付项目建设资金					11,239.50
2、支付的铺垫资金					-
3、投资活动产生的现金流小计					11,239.50
三、筹资活动产生的现金流					-
1、项目资本金					2,400.00
2、债券筹资款					9,600.00
3、银行借款筹资					
4、偿还债券本金		-	2,500.00	7,100.00	9,600.00
5、偿还借款本金					-
6、支付银行借款及债券利息	432.00	432.00	375.75	159.75	12,960.00
7、筹资活动产生的现金流小计	-432.00	-432.00	-2,875.75	-7,259.75	-10,560.00
四、本期现金流入净额	1,432.39	1,432.39	-1,025.43	-6,329.81	23,821.41
五、期末现金流入净额	29,744.26	31,176.65	30,151.22	23,821.41	23,821.41

七、项目现金流覆盖债务本息情况

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益	利息备付率	偿债备付率
	本金	利息	本息合计			
2022 年		56.25	56.25			
2023 年		272.25	272.25			
2024 年		432.00	432.00			
2025 年		432.00	432.00	984.59		

年度	借贷本息支付			项目收益	利息备付率	偿债备付率
	本金	利息	本息合计			
2026 年		432.00	432.00	1,203.64		
2027 年		432.00	432.00	1,422.70		
2028 年		432.00	432.00	1,422.70		
2029 年		432.00	432.00	1,422.70		
2030 年		432.00	432.00	1,502.63		
2031 年		432.00	432.00	1,502.63		
2032 年		432.00	432.00	1,502.63		
2033 年		432.00	432.00	1,502.63		
2034 年		432.00	432.00	1,502.63		
2035 年		432.00	432.00	1,586.56		
2036 年		432.00	432.00	1,586.56		
2037 年		432.00	432.00	1,586.56		
2038 年		432.00	432.00	1,586.56		
2039 年		432.00	432.00	1,586.56		
2040 年		432.00	432.00	1,674.69		
2041 年		432.00	432.00	1,674.69		
2042 年		432.00	432.00	1,674.69		
2043 年		432.00	432.00	1,674.69		
2044 年		432.00	432.00	1,674.69		
2045 年		432.00	432.00	1,767.23		
2046 年		432.00	432.00	1,767.23		
2047 年		432.00	432.00	1,767.23		
2048 年		432.00	432.00	1,767.23		
2049 年		432.00	432.00	1,767.23		
2050 年		432.00	432.00	1,864.39		
2051 年		432.00	432.00	1,864.39		
2052 年	2,500.00	375.75	2,875.75	1,850.32		
2053 年	7,100.00	159.75	7,259.75	929.94		
合计	9,600.00	12,960.00	22,560.00	45,620.91	3.52	2.02



此证仅供

使用

统一社会信用代码

91110102089661664J

营业执照

(副本)(11-1)

名称 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 刘红卫

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、增资、减资、清算等事务；基本建设财务管理咨询；企业管理咨询、其他业务；(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



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



成立日期 2013年12月13日

合伙期限 2013年12月13日至 长期

主要经营场所 北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704



登记机关

2022 年 01 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：刘红卫

主任会计师：

经营场所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701
-704

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000204

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0079号

批准执业日期：2013年12月02日

此件仅供

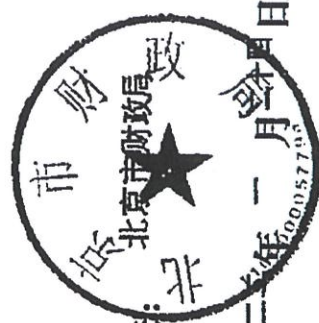
证书序号：0017145

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》。



使用



发证机关：

二〇一三年一月

中华人民共和国财政部制



马晓红
女
1969-03-16
中天运会计师事务所(特殊普通合伙)山东分所
372828690316002

Full name
Sex
Date of birth
Working unit
Identity card No.



证书编号
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: 1997 年 02 月 24 日
Date of Issuance



2015 年 3 月 18 日



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 08 日

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.



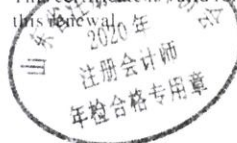
2017 年 03 月 08 日



姓名: 刘娟
Sex: 女
Date of birth: 1971-07-17
Working unit: 中天运会计师事务所(特殊普通合伙) 山东分所
Identity card No: 372801710717082



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



证书编号: 370900010030
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: 2001年10月28日
Date of Issuance

