

2022年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项
债券（二期）-2022年山东省政府专项债券（二期）
聊城市茌平区城区节水综合提升工程项目
收益与融资平衡专项评价报告

德利达聊审字[2022]第001号

河南德利达会计师事务所（普通合伙）

目 录

一、项目概况.....	3
(一) 项目建设内容及规模.....	3
(二) 项目总投资及资金来源.....	5
(三) 项目审批情况.....	5
(四) 项目单位基本情况.....	6
二、项目收益及现金流入预测.....	6
(一) 债券应付本息情况.....	6
(二) 运营收入预测.....	7
(三) 运营成本预测.....	8
(四) 项目净收益测算.....	10
(五) 本息覆盖倍数.....	13
三、总体评价结果.....	14
四、其他需要说明事项.....	14

2022年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（二期）-2022年

山东省政府专项债券（二期）聊城市茌平区城区节水综合提升工程

项目收益与融资平衡专项评价报告

德利达聊审字[2022]第001号

我们接受委托，对2022年聊城市茌平区城区节水综合提升工程收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《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，我们没有发现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。具体情况如下所示。

一、项目概况

（一）项目建设内容及规模

项目主要建设内容包括基本改造以及改造提升两部分内容。新建部分包括快速抢修指挥系统建设、光伏发电装置组建、智能消防系统建设、二次供水智能化管理平台建设。改造提升部分包括供水分区调压控制系统、城区供水智能分析系统、茌东引水一、二期管网改造、老旧小区水表改造、供水测压点升级改造、老旧二次供水设备升级改造。

1. 基本改造部分包括：

(1) 快速抢修系统建设：在地下管线规划建设、应用精确测控、示踪标识、无损探测与修复、非开挖、物联网监测和隐患事故预警等先进技术，建设快速抢修系统。

(2) 进行500kW光伏发电装置的安装组建：主要建设于在平县自来水公司岩溶泉水厂院内，利用厂房屋顶、蓄水池顶面安装太阳能光伏单晶组件 1000 块， 系统安装总容量500kW配套优质光伏逆变器（ 60kW 8 台， 以及配电盘、配电箱等设备， 并网电压等级 380V。

(3) 建设智能消防系统：安装200具智能消火栓，建设智能消防系统。

(4) 建设二次供水智能化管理平台：建设监控中心与泵房两部分。监控中心又包括二次供水泵房远程监管数据中心与监管软件两部分，二次供水泵房远程监管数据中心对下可对接各厂家各二次供水设备，对上给二次供水泵房远程监管软件提供数据，从而实现监控中心对各个泵房的实时监测，实时控制。

2. 改造提升部分包括：

(1) 供水分区调压控制系统、城区供水智能分析系统升级改造：本项目对现有的智能系统进行改造升级，实施供水分区调压控制系统、城区供水智能分析系统，做到智能化监测、管理以及运行。

(2) 在东引水一、二期管网改造：南起赵牛河北至岩溶泉水厂，管网长度75公里，途经赵牛河、大尉、南王、小何庄、三十里铺、赵堂村、焦梁村、李德运、米庄、花牛陈、五官屯、范庄、五里、李孝

堂、郝张、茌平区东环、民生路、迎宾大道、岩溶泉水厂。

(3) 老旧小区供水计量系统升级改造：改造户数33000户，涉及企业局家属院、商业局家属院、茌平振兴小区、机械厂家属院、信发木业家属楼、交警家属院、土产家属院、阳光嘉苑等230个小区。

(4) 供水测压点升级改造：对30个测压点进行改造。

(5) 老旧二次供水系统升级改造：对京都国际、安居康城、中央财富城、丁庄庄园、水木清华、紫鑫城、周楼振兴小区、正泰名居苑、信乐世纪园等68个单位和老旧小区共计86套老旧设备进行升级改造。

(二) 项目总投资及资金来源

项目总投资40285.92万元，其中：工程费用37253万元，工程建设其他费用1859.54万元，基本预备费用1173.38万元。

本项目总投资40,285.92万元，其中：资本金30,285.92万元，以自来水公司自有资金出资，计划于2022年投资22,285.92万元，2023年投资8,000.00万元，拟融资10,000.00万元，通过发行专项债券筹集，发行利率4.00%，期限15年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

(三) 项目审批情况

项目申请报告已于2020年11月编制完成，2020年12月4日由聊城市茌平区行政审批服务局以聊茌行审投资核准[2020]5号文下发核准意见，环评批复于2020年12月29由聊城市茌平区行政审批服务局日以茌行审投资环管[2020]195号文予以批复。

（四）项目单位基本情况

本项目的项目单位为山东省茌平县自来水公司，茌平县自来水公司于1976年筹建，1979年正式向城区供水。成立初期属事业单位编制，1985年由事业单位改为全民所有制供水企业，1995年经县委、县政府批准升格为小型二供水企业。公司现有在职职工150人，党员32名，下设职能科室20余个。固定资产5023万元。

二、项目收益及现金流入预测

（一）债券应付本息情况

本项目拟发行债券10,000.00万元，其中：本次拟申报专项债券10,000.00万元，发行利率4.00%，期限15年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

应还本付息情况如下：

表1本次计划发行10,000.00万元专项债券还本付息测算表

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2022年		10,000.00		10,000.00	4.00%	200.00	200.00
2023年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2024年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2025年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2026年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2027年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2028年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2029年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2030年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2031年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金余 额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2032年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2033年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2034年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2035年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2036年	10,000.00			10,000.00	4.00%	400.00	400.00
2037年	10,000.00		10,000.00		4.00%	200.00	10200.00
合计		10,000.00	10,000.00			6,000.00	16,000.00

(二) 运营收入预测

根据预测，各年度收入数据如下表：

表2收入预测表

年度	居民用水收入	非居民用水收入	收入
2023年	1111.50	508.50	1620.00
2024年	2223.00	1017.00	3240.00
2025年	2223.00	1017.00	3240.00
2026年	2223.00	1017.00	3240.00
2027年	2223.00	1017.00	3240.00
2028年	2223.00	1017.00	3240.00
2029年	2223.00	1017.00	3240.00
2030年	2223.00	1017.00	3240.00
2031年	2223.00	1017.00	3240.00
2032年	2223.00	1017.00	3240.00
2033年	2223.00	1017.00	3240.00
2034年	2223.00	1017.00	3240.00
2035年	2223.00	1017.00	3240.00
2036年	2223.00	1017.00	3240.00

2037年	1111.50	508.50	1620.00
合计			45360.00

本项目实施后，收入主要来源为销售水费收入。

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

(1) 数量

根据市场预测，年销售居民用水量900万立方，非居民用水量300万立方。

(2) 单价

根据茌平县物价局及茌平县市政公用事业管理局《关于调整我县城区自来水价格的通知》茌价字[2019]1号文件，水费价格居民生活用水每立方米为2.47元，非居民生活用水每立方米为3.39元。

综上，项目年经营收入合计3240万元。本项目预计于2023年3月完工，故2023年收入按正常年度的50%考虑。

(三) 运营成本预测

本项目总成本费用包括外购燃料、修理费、折旧费、水资源费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购燃料及动力费	运维费用	水资源费	合计
2022年				
2023年	534	71.31	312	917.31
2024年	1068	142.62	624	1834.62
2025年	1068	142.62	624	1834.62
2026年	1068	142.62	624	1834.62

年度	外购燃料及动力费	运维费用	水资源费	合计
2022年				
2027年	1068	142.62	624	1834.62
2028年	1068	142.62	624	1834.62
2029年	1068	142.62	624	1834.62
2030年	1068	142.62	624	1834.62
2031年	1068	142.62	624	1834.62
2032年	1068	142.62	624	1834.62
2033年	1068	142.62	624	1834.62
2034年	1068	142.62	624	1834.62
2035年	1068	142.62	624	1834.62
2036年	1068	142.62	624	1834.62
2037年	534	71.31	312	917.31
合计	14952	1996.68	8736	25684.68

成本预测方法说明：

(1) 外购燃料

根据茌平县物价局及茌平县市政公用事业管理局《关于调整我县城区自来水价格的通知》茌价字[2019]1号文件，引水价格为每立方米为0.89元。

(2) 运维费用

运维费用按折旧费的10%计算。

(3) 折旧费

固定资产折旧年限为15年、年折旧费为1,426.20万元。

(4) 水资源费

根据茌平县物价局及茌平县市政公用事业管理局《关于取消城市

供水附加费、加征城市水资源费的通知》在价字[2017]2号文件，水资源费为每立方米为0.52元。

(5) 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：

表4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	3%	外购原辅材料费、动力费、修理费
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
水利基金	0.5%	
企业所得税	25%	

(四) 项目净收益测算

本项目预计收入扣除经营成本(不考虑债券利息)后的息前收益，债券存续期本项目可实现的预期收益为19,675.32 万元，详见下表：

表5：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金	0.00	1,620.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
2. 经营活动支付的现金	0.00	917.31	1,834.62	1,834.62	1,834.62	1,834.62
3. 经营活动支付的各项税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金流小计	0.00	702.69	1,405.38	1,405.38	1,405.38	1,405.38
二、投资活动产生的现金						

流						
1. 支付项目建设资金	-20,000.00	-20,285.92				
投资活动产生的现金流						
小计	-20,000.00	-20,285.92				
三、筹资活动产生的现金流						
1. 项目资本金						
2. 债券筹资款	10,000.00					
3. 银行借款流入	30,285.92					
4. 偿还融资本金						
5. 支付融资利息	200.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
筹资活动产生的现金流合计	40,085.92	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00
四、现金流总计						
1. 期初现金		20,085.92	102.69	1,108.07	2,113.45	3,118.83
2. 期内现金变动	20,085.92	-19,983.23	1,005.38	1,005.38	1,005.38	1,005.38
3. 期末现金	20,085.92	102.69	1,108.07	2,113.45	3,118.83	4,124.21
年度	2028年	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	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
2. 经营活动支付的现金	1,834.62	1,834.62	1,834.62	1,834.62	1,834.62	1,834.62
3. 经营活动支付的各项税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动产生的现金	1,405.38	1,405.38	1,405.38	1,405.38	1,405.38	1,405.38

流小计						
二、投资活动产生的现金流						
1. 支付项目建设资金						
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. 融资款						
3. 其他流入						
4. 偿还融资本金						
5. 支付融资利息	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
筹资活动产生的现金流合计	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00	-400.00
四、现金流总计						
1. 期初现金	4,124.21	5,129.59	6,134.97	7,140.35	8,145.73	9,151.11
2. 期内现金变动	1,005.38	1,005.38	1,005.38	1,005.38	1,005.38	1,005.38
3. 期末现金	5,129.59	6,134.97	7,140.35	8,145.73	9,151.11	10,156.49
年度	2034年	2035年	2036年	2037年	合计	
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金	3,240.00	3,240.00	3,240.00	1,620.00	45,360.00	
2. 经营活动支付的现金	1,834.62	1,834.62	1,834.62	917.31	25,684.68	
3. 经营活动支付的各	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

项税金						
经营活动产生的现金						
流小计	1,405.38	1,405.38	1,405.38	702.69	19,675.32	
二、投资活动产生的现金						
流					0.00	
1. 支付项目建设资金					40,285.00	
投资活动产生的现金流						
小计					-40,285.00	
三、筹资活动产生的现金						
流						
1. 项目资本金						
2. 债券筹资款					10,000.00	
3. 其他流入					30,285.92	
4. 偿还债券本金				10,000.00	10,000.00	
5. 支付债券利息	400.00	400.00	400.00	200.00	6,000.00	
筹资活动产生的现金						
流合计	-400.00	-400.00	-400.00	-10,200.00	24,285.92	
四、现金流总计						
1. 期初现金	10,156.49	11,161.87	12,167.25	13,172.63		
2. 期内现金变动	1,005.38	1,005.38	1,005.38	-9,497.31	3,675.32	
3. 期末现金	11,161.87	12,167.25	13,172.63	3,675.32	3,675.32	

(五) 本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为19,675.32 万元，融资本息合计为16,000.00万元，项目收益

覆盖项目融资本息总额倍数达到1.23倍。

表6：现金流覆盖倍数表-茌平城区节水综合提升工程

(金额单位：万元)

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	10,000.00	6,000.00	16,000.00	19,675.32
融资合计	10,000.00	6,000.00	16,000.00	
覆盖倍数	1.23			

三、总体评价结果

经测算，在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益19,675.32 万元，应付债券利息及本金合计16,000.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.23倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

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要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为2022年在平城区节水综合提升工程专项债券可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

四、其他需要说明事项

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。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的使用，不得
用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与我方无关。

评价单位：河南德利达会计师事务所（普通合伙）



评价人员：



评价时间：2022年1月17日



统一社会信用代码
91410105MA405UJK88



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。

营业执照

河南德利达会计师事务所（普通合伙）

成立日期

2007年08月01日

2007年08月01日至2038年04月03日

名称

合伙企业

合伙期限

执行事务合伙人

郭良民

主要经营场所

河南省郑州市金水区黄河路1号院1幢10层1009-1011号

经营范围

许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；破产清算服务；社会经济咨询；档案管理服务；财务咨询；企业管理咨询；工程造价咨询业务；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2021年12月09日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0010110

说明

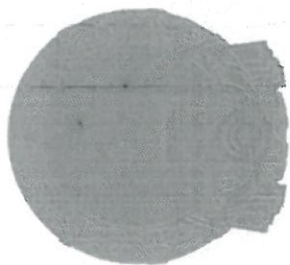
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 河南省财政厅

二〇二〇年十二月二十八日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 河南德利达会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 郭良民

主任会计师:

经营场所: 河南省郑州市金水区黄河路1号院1幢10层
1009-1011号

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 41010029

批准执业文号: 豫财办会〔2007〕39号

批准执业日期: 2007年08月01日

185



姓名 郭良民
 Full name 郭良民
 性别 男
 Sex 男
 出生日期 1960-07-15
 Date of birth 1960-07-15
 工作单位 河南宇南德为会计师事务所(普通合伙)
 Working unit 河南宇南德为会计师事务所(普通合伙)
 身份证号 412701196007150619
 Identity card No. 412701196007150619



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3月30日

年 /y 月 /m 日 /d

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3月30日



2021年6月30日

年 /y 月 /m 日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

河南宇翔信为

事务所
CPAs

转所专用章

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011 年 11 月 10 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

河南德利达

事务所
CPAs

转所专用章

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011 年 11 月 10 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs



转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11



姓名	董伶俐
性别	女
出生日期	1979-10-10
工作单位	河南省德昊会计师事务所有限公司
身份证号码	410781197910105122
Identity card No.	



<http://acc.mof.gov.cn/cpaAcc/cpaAccPrint?id=8615247667665524974725837289>

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.



2021年6月30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.

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

河南昶昊

事务所
CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 5 月 10 日
/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南世立华

事务所
CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 5 月 10 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

河南省
注册会计师协会
河南世立华
转所专用章

事务所
CPAs

转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2018 年 8 月 22 日
/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

河南德利达

事务所
CPAs

河南省
注册会计师协会
转所专用章

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2018 年 8 月 22 日
/y /m /d

11