

彭阳县高效节水灌溉工程项目 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

索引	页码
一、彭阳县高效节水灌溉工程项目专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估咨 询报告	01-01
彭阳县高效节水灌溉工程项目专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估	02-27
二、证书复印件	
1.会计师事务所营业执照	



宁夏众和会计师事务所
NINGXIA ZHONGHE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

众和服字(2022)043号

彭阳县高效节水灌溉工程项目 收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

彭阳县水务局:

我们接受委托,对彭阳县水务局编制的《彭阳县高效节水灌溉工程实施方案》进行专项评价。该方案的充分性和适当性由编制单位负责。我们的责任是按照《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》和业务约定书的要求执行商定程序,并报告执行程序的结果。本业务的目的是为了彭阳县水务局申请彭阳县高效节水灌溉工程专项债券提供专项评价。

前述已执行的商定程序并不构成审计或审阅,因此我们不对执行商定程序发表审计或审阅意见。如果执行商定程序以外的程序、或执行审计或审阅,我们可能得出其他报告的结果。

本报告仅供彭阳县水务局用于前述目的,不应用于其他目的及分发给其他单位或个人。

附件:彭阳县高效节水灌溉工程项目专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估

宁夏众和会计师事务所(有限公司)



2022年11月17日

彭阳县高效节水灌溉工程项目 收益与融资自求平衡财务评估

一、项目基本情况

（一）项目建设背景

党中央、国务院高度重视农业发展工作，出台了一系列政策促进高效节水灌溉的发展。2014 年中央一号文件提出了“分区域规模化推进高效节水灌溉行动”。2015 年中央一号文件要求，“走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路”，“大力推广节水技术，全面实施区域规模化高效节水灌溉行动。加大水污染防治和生态保护力度”。2016 年中央一号文件要求“加大大中型灌排骨干工程节水改造与建设力度，同步完善田间节水设施”。2017 年中央一号文件提出“大规模实施农业节水工程，大力实施区域规模化高效节水灌溉行动”。2018 年中央 1 号文件提出，实施国家农业节水行动，加快灌区续建配套与现代化改造，推进小型农田水利设施达标提质，建设一批重大高效节水工程。水利部编制印发了《全国现代灌溉发展规划》，联合有关部委全面启动实施区域规模化高效节水灌溉建设，组织实施了南方地区节水减排行动、大型灌区续建配套节水改造、规模化节水灌溉增效示范、小型农田水利建设等，促进了高效节水灌溉的快速发展。

为深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，以促进现代农业发展、保障国家粮食安全、保护农田生态环境为目标，以水资源节约保护、高效利用为核心，以区域规模化高效节水灌溉工程建设为重点，综合集成农艺、农技、农机等措施，创新工程管理体制和运行机制，健全基层水利服务体系，全面推进高效节水灌溉加快发展。

基于以上背景，为全面贯彻落实党中央、国务院关于推进乡村振兴、加快农业农村现代化的决策部署和固原市委和政府关于发展现代高效节灌农业的决策部署，从而高质量完成全市高效节水灌溉目标任务，促进农民增收，提高水资源利用效率，改造提升现有供水工程和蓄水设施，加快新建骨干供配水工程，大力发展高效节水农业，着力提高水土资源利用效率，深入推进农业结构调整，不断提高农业综合生产能力，全面巩固拓展脱贫攻坚成果，持续推动同乡村振兴战略有机衔接，促进农业高质高效、

乡村宜居宜业、农民富裕富足奠定坚实基础，彭阳县计划实施彭阳县高效节水灌溉工程。

根据固原市人民政府办公室关于印发《固原市 2022 年现代高效节水灌溉工程建设方案》的通知，2022 年彭阳县需完成新增高效节水灌溉面积 6 万亩。

（二）彭阳县概况

区域位置：彭阳县位于宁夏回族自治区东南部、六盘山东麓，西北黄土高原的东部地带。地理位置处于东经 106°32'~106°58'，北纬 35°41'~36°17'。位于宁夏回族自治区南部边缘，六盘山东麓，西连宁夏原州区，东、南、北环临甘肃省庆阳市镇原县、平凉市崆峒区、庆阳市环县等市县。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，彭阳县常住人口为 160512 人。截至 2021 年 7 月，彭阳县辖 4 镇 8 乡，总土地面积为 2533.49 平方公里，政府驻地白阳镇。2021 年末全县户籍户数 7.54 万户，同比下降 0.7%；户籍人口 24.62 万人，同比下降 0.5%。其中户籍城镇人口 6.61 万人，占户籍人口的比重为 26.86%，比上年末下降 0.08 个百分点。平均常住人口 16.10 万人，平均家庭人口 2.66 人/户。其中，城镇人口 6.30 万人，占常住总人口的 39.13%，比上年末增长 0.77 个百分点；乡村人口为 9.80 万人，占常住总人口的 60.87%。

自然条件：截至 2013 年，彭阳县矿产资源丰富，已探明煤炭地质储量 30 亿吨，远景储量达 140 亿吨以上，仅次于宁东煤矿，有王洼、草庙两个储煤区，原煤年生产能力 330 万吨；已探明含油面积 59.9 平方公里，地质储量 2396 万吨，累计部署井场 80 个，打油井 171 口，日产原油 420 吨，累计产原油 34.5 万吨。石灰岩、砖瓦粘土、礞砂岩等地质储量可观，富含锶、钙、锌等矿物质和微量元素的优质矿泉水日涌量 2790 吨。

经济发展：2021 年，彭阳县完成地区生产总值 761,619.00 万元，按可比价格计算，增长 7.1%，比 2019 年同期增长 12.5%，两年平均增长 6.1%。其中：第一产业增加值 138,431.00 万元，增长 2.3%，两年平均增长 2.0%；第二产业增加值 282,073.00 万元，增长 6.7%，两年平均增长 8.7%；第三产业增加值 341,115.00 万元，增长 10.0%，两年平均增长 6.6%。三次产业结构为 18.18：37.04：44.78。按平均常住人口计算，全县人均地区生产总值 47,306.00 元，按可比价格计算，增长 8.0%。

债务情况：截至 2022 年 10 月，彭阳县债务限额为 330,723.00 万元，其中：一般债务限额 287,932.00 万元，专项债务限额 42,791.00 万元。债务余额为 298,836.68 万元，其中：一般债务余额 263,203.27 万元，专项债务余额 35,633.41 万元，专项债务有举债空间，债务风险整体可控。

财政收支情况：2019 年彭阳县一般公共预算收入 28,655.00 万元、一般公共预算支出 373,678.00 万元；彭阳县政府性基金收入 8,263.00 万元、政府性基金支出 36,979.00 万元。2020 年彭阳县一般公共预算收入 24,723.00 万元、一般公共预算支出 400,031.00 万元；彭阳县政府性基金收入 5,990.00 万元、政府性基金支出 17,890.00 万元。2021 年彭阳县一般公共预算收入 41,806.00 万元、一般公共预算支出 414,265.00 万元；彭阳县政府性基金收入 3,850.00 万元、政府性基金支出 3,359.00 万元。

（三）项目概况

1.项目单位：彭阳县水务局

2.项目名称：彭阳县高效节水灌溉工程。

3.项目区位

彭阳县高效节水灌溉工程分为 7 个子项目，项目区位具体如下：

（1）彭阳县 2022 年小型节水补灌工程

彭阳县 2022 年小型节水补灌工程项目区涉及王洼镇、冯庄乡、草庙乡，项目区现状无工程。

（2）彭阳县北部调水工程

通过本工程的实施，为金鸡坪灌区 1.14 万亩耕地进行补灌，保证灌区作物生长关键期的用水需求，从而提高水资源利用率和保证灌区灌溉用水。

（3）彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程

该工程根据供水水源、地形田间范围，项目区划分 2 个灌溉区域，分别是庙咀水库灌区和黑牛沟水库灌区。

（4）彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程

项目区位于固原市彭阳县红河镇，涉及宽坪、什字、上王、韩堡等村，地理位置：为东经 106°35'-106°39'，北纬 35°46'-35°46'，规划面积 2997 亩。

（5）彭阳县茹河灌区骨干供水工程

该项目位于彭阳县古城镇、白阳镇、城阳乡。

(6) 彭阳县王洼矿井水利用工程

项目区涉及交岔乡庙庄村、关口村，王洼镇路寨村，田间地势相对平坦，全部为旱耕地，无灌溉水利设施。

(7) 彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目

本工程涉及灌区为温沟片区，灌溉总面积 1620 亩，种植作物为露地蔬菜，灌溉方式为滴灌。

4.建设内容及规模

彭阳县高效节水灌溉工程分为 7 个子项目，项目建设内容及规模具体如下：

(1) 彭阳县 2022 年小型节水补灌工程

雅石沟片区新建浮船泵站 1 座，安装 150SLD155-30 (Q: 155H: 270,N: 200KW) 型离心泵 2 台，SCB13-1000/10/0.4 型变压器 1 台，新建 500m³ 蓄水池 1 座。配套 DN300 球墨铸铁扬水管线 5.2km、排气补气阀井 5 座、放空检修井 4 座、泵站计量阀井 1 座、蓄水池进口浮球阀井 2 座、泵站安全泄压阀井 1 座、蓄水池出口控制阀井 3 座、穿路顶管 4 座、过沟建筑物 1 座、公里管线桩 5 座、百米管线桩 52 座、DN225PVC-U(1.25MPa) 自压管线 7.15km、自压管线配置排气补气阀井 7 座、放空检修井 6 座。配套自动化设备 2 套，泵站及新建 500m³ 蓄水池各 1 套。

梁壕片区新建浮筒式潜水泵站 1 座，安装 175QJ50-120 (P=30kw) 型潜水泵 1 台。配套泵站安全泄压阀井 1 座、蓄水池进口浮球阀井 1 座。由于水头片区之前实施过高效节水灌溉骨干工程，本次设计调查原设计扬水管、变压器、管理房等基本完好，只针对不足地方改造提升，变压器、扬水管、管理房等仍然利用原有工程，但是原浮筒式泵站在水库岸边，取水不可靠，本次设计将浮筒式泵站向水库中间安置，只增加部分扬水管、线缆及金属构件，改造提升至可用状态。配套自动化设备 2 座，泵站及已建 500m³ 蓄水池各 1 套。

水头片区新建浮筒式潜水泵站 1 座，安装 150QJT32-36 (P=5.5kw) 型潜水泵 1 台。配套蓄水池出口控制阀井 1 座。由于水头片区之前实施过高效节水灌溉骨干工程，本次设计调查原设计扬水管、变压器、管理房等基本完好，只针对不足地方改造提升，变压器、扬水管、管理房等仍然利用原有工程。配套自动化设备 2 座，泵站及已建 200m³ 蓄水池各 1 套。

马城片区新建浮筒式潜水泵站 1 座，安装 175QJ40-150 (P=30kw) 型潜水泵 1 台，SCB13-50/10/0.4 型变压器 1 台，新建 500m³ 蓄水池 1 座。配套 DN125 球墨铸铁扬水管线

0.89km, 配套排气补气阀井 2 座、放空检修井 2 座、泵站计量阀井 1 座、蓄水池进口浮球阀井 1 座、蓄水池出口控制阀井 1 座、公里管线桩 1 座、百米管线桩 14 座。配套自动化设备 2 座, 泵站及新建 500m³ 蓄水池各 1 座。

(2) 彭阳县北部调水工程

本次规划灌溉面积 1.14 万亩, 年总用水量 66.59 万 m³, 设计干管最大引水流量为 0.175m³/s, 泵站设计流量 630m³/h, 泵站扬程 129.34m, 调蓄池容积 1 万 m³, 高位蓄水池容积 1000m³。

(3) 彭阳县红河流域(庙咀片区)现代化生态灌区改造工程

庙咀水库灌区: 沿现状河道河床布置 DN500PVC-U 主管, 总长 7212m, 沿主管每 200m 及转角处布置 1 座镇墩, 每 600m 设排气补气阀井 1 座, 并在管中管末各设 1 座节制阀井, 共计 52 座(其中: 镇墩 40 座、节制阀井 2 座、排气补气阀井 10 座), 在过沟段设过沟建筑物(截水墙) 9 处, 根据地形地段在主管上布设 6 处分水口, 每处分水口设置 1 座分水阀井和 1 座计量阀井, 共计 12 座阀井。

黑牛沟水库灌区: 在距坝轴线 70m 左右, 库右岸沟壕处新建浮筒泵站 1 座, 在库右岸距水塔位置 150 左右的水库右岸新建高位蓄水池 1 座, 泵站及蓄水池通过加压扬水管线连接, 扬水管线长 336m, 材料为球墨铸铁管, 沿线设置镇墩 7 座。在浮筒泵站工作桥末端布设 1 座逆止回阀井和 1 座计量阀井, 在蓄水池出口设置节制阀井 1 座, 在加压扬水管线过沟段设过沟建筑物 1 处。

自动化: 分控中心 1 套, 泵站自动化设备 1 套, 蓄水池自动化设备 1 套, 分水口自动化设备 1 套。

(4) 彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程

建设内容包括: 首部工程、管道工程、自动化工程、视频监控系统、信息化工程、韩堡蔬菜园区供水维修工程七部分。

本次规划发展高效节水灌溉面积 2997 亩, 种植作物为露地蔬菜, 其中: 喷灌面积 2397 亩, 总需水量 70.5 万 m³, 滴灌面积 600 亩, 总需水量 9.33 万 m³(不包括庙咀水库灌区已实施 795 亩面积的需水量和后期规划发展灌溉面积需水量)。

(5) 彭阳县茹河灌区骨干供水工程

茹河灌区控制面积 5.2254 万亩, 年需水量 664.1 万 m³。该工程包括输水干管和泵站, 其中输水干管规模为: 乃河灌区设计引水流量 0.454m³/s; 店洼灌区设计引水流量 0.108m³/s; 吴川灌区设计引水流量 0.278m³/s。泵站规模为: 吴川灌区新建 1 座加压泵

站（吴川泵站），设计流量 $0.278\text{m}^3/\text{s}$ ，设计总扬程 57m，共布置 2 台离心泵；店洼灌区利旧 1 座加压泵站（店洼浮船泵站），设计流量 $0.108\text{m}^3/\text{s}$ ，设计总扬程 25m，更换 1 台离心泵。

（6）彭阳县王洼矿井水利用工程

该工程包括输水干管和泵站，其中输水干管规模为：浮船泵站 1#加压管线设计引水流量 $0.1154\text{m}^3/\text{s}$ ，浮筒泵站 2#加压管线设计引水流量 $0.0104\text{m}^3/\text{s}$ ；自压管线设计引水流量 $0.0694\text{m}^3/\text{s}$ 。泵站规模为：泵站流量根据设计净灌水率、灌溉面积、灌溉水利用系数确定。经计算，浮船泵站 1#加压管线设计流量 $Q_{\text{低}}=0.1154\text{m}^3/\text{s}$ ，浮筒泵站 2#加压管线设计流量 $Q_{\text{低}}=0.0104\text{m}^3/\text{s}$ 。

浮船泵站进水前池设计水位 1660.0-1675.0m，1#加压管线出水池设计水位 1843.0m，净扬程为 183.0-168.0m，总扬程为 209.38-194.38m；浮筒泵站进水前池设计水位 1660.0m，出水池设计水位 1759.0m，净扬程为 99.0m，总扬程为 106.96m。

浮船泵站装机 2 台，均为 0.38kV 低压电机，运行方式为 2 台运行，单机容量为 250KW（共 2 台），工程总装机容量 500kW，运行容量 500kW，站用容量 10kW，总用电负荷为 510kW。浮筒泵站装机 1 台，为 0.38kV 低压电机，工程总装机容量 30kW，运行容量 30kW，总用电负荷为 30kW。

（7）彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目

本工程涉及灌区为温沟片区，灌溉总面积 1620 亩，种植作物为露地蔬菜，灌溉方式为滴灌。

根据田间工程灌溉制度确定，露地蔬菜灌水定额为 $140\text{m}^3/\text{亩}$ ，滴灌灌溉水利用系数为 0.9，则本次项目区灌溉供水量为 25.20 万 m^3 。

本工程设计采用单排管道输水，灌区灌水率为 $0.583\text{m}^3/\text{s}\cdot\text{万亩}$ ，根据灌区分布情况，共铺设水源扬水主管 2.51km，控制灌溉面积 1620 亩，则设计流量 $340\text{m}^3/\text{h}$ 。

5.项目建设进展

根据项目建设规模，预计建设工期为 1 年，即从 2022 年 5 月 1 日开工建设，2023 年 4 月 30 日竣工。每个子项目具体建设进度如下表所示：

项目建设进展情况汇总表

项目名称	开工日期	竣工日期	项目状态
彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程	2022 年 5 月	2022 年 6 月底	试运行
彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目	2022 年 5 月	2022 年 6 月底	试运行

项目名称	开工日期	竣工日期	项目状态
彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程	2022 年 7 月	2022 年 9 月底	试运行
彭阳县北部调水工程	2022 年 7 月	预计 2022 年 12 月	建设中
彭阳县王洼矿井水利用工程	2022 年 5 月	预计 2022 年 12 月	建设中
彭阳县 2022 年小型节水补灌工程	2022 年 5 月	预计 2022 年 12 月	建设中
茹河灌区骨干供水工程	2022 年 7 月	预计 2023 年 4 月	建设中

6.项目报批情况

- (1) 《彭阳县北部调水工程可行性研究报告》；
- (2) 《彭阳县茹河灌区骨干供水工程可行性研究报告》；
- (3) 《彭阳县 2022 年小型节水补灌工程初步设计报告》；
- (4) 《彭阳县北部调水工程初步设计》；
- (5) 《彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程初步设计报告》；
- (6) 《彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程初步设计报告》；
- (7) 《彭阳县茹河灌区骨干供水工程初步设计》；
- (8) 《彭阳县王洼矿井水利用工程初步设计》；
- (9) 《彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目初步设计》；
- (10) 《关于彭阳县北部调水工程可行性研究报告的批复》（彭审批发〔2022〕137 号）；
- (11) 《关于彭阳县茹河灌区骨干供水工程可行性研究报告的批复》（彭审批发〔2022〕142 号）；
- (12) 《关于彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕165 号）；
- (13) 《关于彭阳县北部调水工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕169 号）；
- (14) 《关于彭阳县茹河灌区骨干供水工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕170 号）；
- (15) 《关于彭阳县 2022 年小型节水补灌工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕119 号）；
- (16) 《关于彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕111 号）；
- (17) 《关于彭阳县王洼矿井水利用工程初步设计的批复》（彭审批发〔2022〕110 号）；

(18) 《关于彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目初步设计的批复》(彭审批发〔2021〕409号)。

二、项目的经济社会效益分析

(一) 经济效益

本工程可以改善彭阳县当地农业生产条件,进而带动农业亩均产值增加,新增粮食和其他作物产能。此外,本项目的实施可提高项目区生态移民基本社会保障程度,项目区人均收入得到增加,农民生活水平得到提高。从长远规划来看,本项目建成后可创造一定的经济效益,回收部分资金用于再建设,可减少国家投入,减轻财政负担。

(二) 社会效益

彭阳县高效节水灌溉工程分为7个子项目,项目社会效益具体如下:

(1) 提供了一条解决干旱缺水地区农村脱贫的有效途径

当地气候干燥,水资源缺乏,自然灾害频繁,农民的生产、生活条件艰苦,扶贫工作中靠天脱贫的成分往往比较大。本项目通过发展高效节水灌溉,为群众带来稳定收入,促进当地产业经济发展。同时,高效节水滴灌工程的实施使农民改变了传统旱作农业的落后观念和种植模式,对优势产业的发展 and 增加农民收入发挥了重要作用。

(2) 提供了一个推广建设节水型社会的方式

推广节水型农业,发展节水灌溉,是宁夏节水型社会建设的重要内容。近年来,西北地区持续干旱,农业用水和生态用水严重不足,生态环境和水环境恶化,项目区供需水矛盾日益突出,严重制约着开发区社会主义新农村建设步伐。因此,通过实施节水灌溉项目,提高灌溉水的利用系数,既节约了水资源,又减少了农民水费的开支,还可利用节余的水量在灌区外围发展其他产业。

(3) 巩固了彭阳县脱贫攻坚成果,助力全面建成小康社会

确保与全国同步建成小康社会,是习总书记对宁夏提出的明确要求,是全区各族群众的共同意愿。作为宁夏县区之一的彭阳县,如期没有实现小康,就没有宁夏的小康,全国同步实现小康的目标就无法如期实现。彭阳县是宁夏全区9个贫困县区之一,经过干部、群众多年艰苦卓绝的奋斗和坚持不懈的努力,彭阳县提前实现了脱贫攻坚的目标任务,所有脱贫销号村、贫困户均已实现脱贫。当前干部、群众的主要目标任

务是巩固脱贫攻坚的成果，并在此基础上迈向小康生活。而实施本工程，解决灌区群众的灌溉问题，促进百姓增产增收，无疑是实现当前新的目标任务的重要举措。

三、财务评价假设

（一）一般假设

1.发行人遵照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《宁夏回族自治区财政厅关于报送2022年第二批新增专项债券项目需求正式文件的通知》（宁财便函〔2022〕1366号）规定进行该项目申报，无重大不合规事项；

2.国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况成国家宏观调控政策无重大变化；

3.国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4.项目可按彭阳县高效节水灌溉工程项目初步设计报告计划的投资情况进行顺利实施；

5.对发行人有影响的法律法规无重大变化；

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。

（二）特殊假设

1.该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该项目的实际情况；

2.未来水费价格在正常范围内变动，该项目估算的水费收入相关政策性费用在未来实现时与实际情况基本相符；

3.发行人可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行。

四.资金计划及需求

（一）资金需求计划

本项目估算总投资16,275.44万元，本项目建设资金来源为专项债券资金和地方政府财政资金，其中：专项债券资金1,800.00万元，占投资总额的11.06%，财政预算安排资金3,300.00万元，占投资总额的20.28%，单位自筹资金11,175.44万元，占投资总额的68.66%。项目资金需求计划如下：

高效节水灌溉工程资金需求计划

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资估算	资金筹措方案			债券发行期限
			专项债券资金	财政预算安排	单位自筹资金	
1	高效节水灌溉项目	16,275.44	1,800.00	3,300.00	11,175.44	15 年
	合计	16,275.44	1,800.00	3,300.00	11,175.44	

(二) 与项目实施发生的各类支出预测

1. 项目建设成本

彭阳县高效节水灌溉工程分为 7 个子项目，7 个子项目总投资概算表如下：

总投资概算表

单位：万元

序号	项目名称	投资	单位
1	彭阳县 2022 年小型节水补灌工程	1,365.04	万元
2	彭阳县北部调水工程	3,522.27	万元
3	彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程	1,170.95	万元
4	彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程	1,181.08	万元
5	彭阳县茹河灌区骨干供水工程	6,913.28	万元
6	彭阳县王洼矿井水利用工程	1,496.81	万元
7	彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目	626.01	万元
总计		16,275.44	万元

(1) 彭阳县 2022 年小型节水补灌工程

根据《彭阳县 2022 年小型节水补灌工程初步设计报告》，本项目总投资为 1,365.04 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	1,365.04
工程费用	1,114.61
工程建设其他费用	193.42
建设征地移民补偿投资	16.69
环境保护工程投资	15.3
水土保持工程投资	25.02

(2) 彭阳县北部调水工程

根据《彭阳县北部调水工程初步设计报告》，本项目总投资为 3,522.27 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	3,522.27
工程费用	2,771.23
工程建设其他费用	313.79
预备费	92.55
征地补偿费	130.11
水土保持工程投资	58.84
环境保护工程投资	47.16
林评投资	108.59

(3) 彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程

根据《彭阳县红河流域（庙咀片区）现代化生态灌区改造工程初步设计》，本项目总投资为 1,170.95 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	1,170.95
工程费用	1,024.22
工程建设其他费用	118.15
建设征地移民补偿投资	0.65
环境保护工程投资	15.39
水土保持工程投资	12.54

(4) 彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程

根据《彭阳县红河镇什字等村高效节水灌溉工程初步设计》，本项目总投资为 1,151.62 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	1,151.62
工程费用	1,047.49
工程建设其他费用	101.58
建设征地移民补偿投资	2.55

(5) 彭阳县茹河灌区骨干供水工程

根据《彭阳县茹河灌区骨干供水工程初步设计报告》，本项目总投资为 6,913.26 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	6,913.26
工程费用	5,448.91
工程建设其他费用	656.45
预备费	183.16
建设征地移民补偿投资	499.65
环境保护工程投资	58.22
水土保持工程投资	66.87

(6) 彭阳县王洼矿井水利用工程

根据《彭阳县王洼矿井水利用工程初步设计》，本项目总投资为 1,496.8 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	1,496.8
工程费用	1,280.21
工程建设其他费用	141.5
建设征地移民补偿投资	33.52
环境保护工程投资	17.91
水土保持工程投资	23.66

(7) 彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目

根据《彭阳县西沟流域骨干供水以工代赈项目初步设计》，本项目总投资为 626.01 万元（不含建设期利息）。

项目总投资概算表

单位：万元

工程费用	概算金额
本项目概算总投资（不含建设期利息）	626.01
工程费用	496.68
工程建设其他费用	55.34
建设征地移民补偿投资	21.01

工程费用	概算金额
环境保护工程投资	9.37
水土保持工程投资	4.56
林业评价费	22.49

以上七个子项目，建设成本共计 16,275.44 万元，根据项目投资支出计划，各年度资金支出情况如下：

分年度支出计划表

单位：万元

项目	合计	2022 年	2023 年	备注
项目建设支出	16,275.44	10,850.29	5,425.15	
合计	16,275.44	10,850.29	5,425.15	

2.项目经营成本

由于本项目计算期开始时间为 2022 年，因此，以 2022 年作为测算基准年，则主要运营成本有：工资及福利费、燃料及动力费、工程维护费、管理费及其他费用。具体各项运营成本分析如下：

（1）工资及福利费

根据本项目 7 个子项目工程规模，需新增运营管理人员 13 人，工资及福利费参照 2022 年当地同行业水平 8 万元/人/年，经测算，本项目测算基准年工资及福利费用为 104 万元。

（2）燃料及动力费用

燃料及动力费即电费，电费主要是泵站用电，根据 7 个子项目的设计情况，参照《自治区物价局关于降低我区一般工商业用电价格有关事项的通知》（2021 年），农业灌排采用电价 0.292 元/kW.h，经测算，本项目测算基准年燃料及动力费用为 82.08 万元。

（3）工程维护费

工程维护费包括日常维修、养护等，根据 7 个子项目的设计情况，工程维护费按工程固定资产投资的 1.0% 计算，经测算，本项目测算基准年工程维护费用为 145.95 万元。

(4) 管理费和其他费用

管理费主要包括水利工程管理机构的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、坏账损失等；其他费用包括清除或减轻项目带来不利影响所需补救措施的费用、日常行政开支、科学试验和观测以及其他经常性支出等，管理费和其他费用按固定资产投资的 0.5% 计算，经测算，本项目测算基准年项目管理费和其他费用共计 78.83 万元。

根据农业供水行业调研的历史数据，预计债券存续期内，农业供水成本每年增长 1%。因此，债券存续期内，每年产生的各分项运营成本计算公式如下：

$$S = A * \frac{m}{12} * (1 + 1\%)^{(n-2022)}$$

S=各分项运营成本（指工资及福利费、燃料及动力费、工程维护费、管理费及其他费用）；

A=测算基准年（2022 年）各分项运营成本数据；

m=当年运营月数（2023 年运营 8 个月，其余年份运营 12 个月）；

n=公元纪年年份（由于本项目运营开始时间为 2023 年，因此 $n \geq 2023$ ）。

该项目建设期为 2022 年 5 月-2023 年 4 月，预计 2023 年 5 月完工并开始投入运营，发债期内 2023 年至 2037 年项目经营成本预测结果列示如下：

2023-2037 年项目经营成本预测表

单位：万元

项目	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
工资及福利费	1,655.80	70.03	106.09	107.15	108.22	109.31
燃料动力费	1,306.81	55.27	83.73	84.57	85.41	86.27
工程维护费	2,323.70	98.27	148.88	150.37	151.88	153.39
管理费及其他费用	1,255.07	53.08	80.41	81.22	82.03	82.85
合计	6,541.38	276.65	419.12	423.31	427.54	431.82

续

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
工资及福利费	110.40	111.50	112.62	113.74	114.88	116.03
燃料动力费	87.13	88.00	88.88	89.77	90.67	91.57
工程维护费	154.93	156.48	158.04	159.62	161.22	162.83
管理费及其他费用	83.68	84.52	85.36	86.22	87.08	87.95
合计	436.14	440.50	444.90	449.35	453.85	458.38

续

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	备注
工资及福利费	117.19	118.36	119.55	120.74	
燃料动力费	92.49	93.41	94.35	95.29	
工程维护费	164.46	166.10	167.77	169.44	
管理费及其他费用	88.83	89.72	90.61	91.52	
合计	462.97	467.60	472.27	477.00	

该项目于 2022 年 5 月开工，2023 年 4 月竣工，故 2023 年计算经营成本仅为 5 月至 12 月 8 个月的经营成本。

3.债券利息

发行完成专项债券 1800.00 万元，发行期限安排为 15 年，发行利率参考近两期宁夏政府发债利率（均不高于 3.50%），根据谨慎性原则，本项目以 3.5%进行测算。在债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

2022 年下半年宁夏回族自治区政府专项债券发行情况

发行日期	债券代码	债券简称	债券类型	发行规模 (亿元)	发行期限 (年)	票面利率 (%)
6 月 21 日	2271182	22 宁夏债 05	专项债券	4.5	30	3.37
	2271183	22 宁夏债 06	专项债券	1	20	3.33
	2271184	22 宁夏债 07	专项债券	0.5	10	2.98
	2271185	22 宁夏债 08	专项债券	1	20	3.33
	2271186	22 宁夏债 09	专项债券	1	15	3.28
8 月 22 日	2271639	22 宁夏债 10	专项债券	20.1372	5	2.53
	2271640	22 宁夏债 11	专项债券	16	30	3.26

(数据来源: 中央国债登记结算有限公司)

该项目债券利息支出如下表所示。

2023-2037 年债券利息支出预测表

单位: 万元

年份	债务利息支出
2023 年	63.00
2024 年	63.00
2025 年	63.00
2026 年	63.00
2027 年	63.00
2028 年	63.00
2029 年	63.00
2030 年	63.00
2031 年	63.00
2032 年	63.00
2033 年	63.00
2034 年	63.00
2035 年	63.00
2036 年	63.00
2037 年	63.00
合计	945.00

五、评价要素

根据财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预[2017]89 号)的要求,地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券,需要在满足地方政府专项债务限额的前提下,充分考虑资金筹措的稳定性(持续稳定的现金流收入)和充足性(完全覆盖专项债券还本付息的规模)。

(一) 资金稳定性

按照彭阳县水务局高效节水灌溉工程实施方案计划,该项目于实施前期投入项目资本金及发行专项债券以满足项目投资建设支出需要,2023 年 5 月开始产生收入,2023

年 5 月至 2037 年累计实现项目收益 11,535.07 万元，可满足各年度付息及到期还本需要，该项目各年度资金流入情况如下：

项目资金流入及经营收入预测表

单位：万元

序号	年份 项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	水费收入	11535.07	0.00	493.37	740.05	740.05	740.05
2	专项债券融资	1800.00	1,800.00				
3	项目资本金	14,475.44	9,050.29	5,425.15			
	合计	27810.51	10,850.29	5,918.52	740.05	740.05	740.05

续

序号	年份 项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	水费收入	777.06	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91
2	专项债券融资						
3	项目资本金						
	合计	777.06	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91

续

序号	年份 项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	水费收入	815.91	815.91	815.91	815.91	856.71
2	专项债券融资					
3	项目资本金					
	合计	815.91	815.91	815.91	815.91	856.71

根据《彭阳县调整农业灌溉和城乡居民饮水收费标准方案》，彭阳县现行农业供水单价为 0.70 元/m³。根据农业供水行业调研的历史数据，预计债券存续期内，农业供水单价每 5 年涨幅为 5%。预测结果如下表：

2023-2037 年项目收入预测表

单位：万元

项目	合计	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水量（万立方米）	16915.52	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22

项目	合计	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
单价 (元/m)		0.70	0.70	0.70	0.70	0.74
供水收入 (万元)	11535.07	493.37	740.05	740.05	740.05	777.06
合计	11535.07	493.37	740.05	740.05	740.05	777.06

续

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
供水量 (万立方米)	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22
单价 (元/m)	0.74	0.74	0.74	0.74	0.77	0.77
供水收入 (万元)	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91	815.91
合计	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91	815.91

续

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
供水量 (万立方米)	1057.22	1057.22	1057.22	1057.22
单价 (元/m)	0.77	0.77	0.77	0.81
供水收入 (万元)	815.91	815.91	815.91	856.71
合计	815.91	815.91	815.91	856.71

该项目于 2022 年 5 月开工、2023 年 4 月竣工，故 2023 年水费收入仅为 5 月至 12 月 8 个月的水费收入。

(二) 资金充足性

彭阳县水务局高效节水灌溉工程在实施过程中，按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖率为 1.82 倍，还本付息资金有保障，能够满足资金筹措充足性的要求。该项目实施方案资金平衡计划在保障日常建设发展资金的同时，能够覆盖专项债券还本付息的规模，项目能够满足资金筹措充足性的要求。该项目各年度资金平衡情况详见后附件一。

六、项目风险因素及应对措施

(一) 项目建设主要风险因素

本项目建设主要风险因素为工程风险、外部协作条件风险、技术风险、社会风险、资金风险、经营风险、市场风险等。

1.工程风险

工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

控制措施：继续深入地质勘察工作，将不明朗的因素降到最低。前瞻性规划，精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的质量、投资、进度控制在计划范围内。

2.外部协作条件风险

指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通运输、以及当地居民的配合程度。由于项目可能对当地某些利益群体、组织机构带来负面影响等，故仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题，致使投资项目不能发挥应有效益，从而带来风险。

控制措施：本项目的建设要制定好符合广大人民群众普遍接受的建设规划，并严格按照这个规划进行设计、建设，同时协调好项目建设有关各方，才能避免外部协助条件带来的风险。

3.技术风险

本项目所涉及到的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

控制措施：加强与规划设计单位的沟通，充分落实和评审施工单位的施工方案，同时对于一些用量大的可供选择的设备和建材做好招标比选工作，以避免选材不当带来的技术风险。

4.社会风险

本工程不损害其他群体的利益，不会产生、激化社会矛盾。根据我国政策，为缓解基层人才不足的矛盾。因此，本项目无社会风险。

5.资金风险

本项目资金为上级资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

控制措施：建立健全有效的资金内控机制，严格按照国家相关法律法规进行项目招投标工作，在资金运用与控制上做到规范有序、合理合法。

6.经营风险

现阶段行业体制仍处于改革变化中，在项目运转和操作过程中面临一定的风险。若相关政策的变化，可能会影响项目的正常推进，从而对项目的推进和资金的管理带来风险。

控制措施：提高项目前期工作的科学性、准确性，加强政策的学习和预判，降低决策风险。在项目实施前，从合法性、合理性、可行性、安全性等方面对事前、事中、事后可能引发的问题进行全面分析和预测评估，确保将项目经营风险降到最低限度。

7.市场风险

主要是指由于市场需求变化给项目带来损失的可能性。本项目虽然经过了市场分析，但若市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离，打破原有的市场格局，又或者由于市场条件的变化等，都将对项目的效益产生影响。

控制措施：由于该新建项目在区域内具有垄断特性，故判断出现市场风险的可能性较小。

（二）与债券有关的主要风险因素

1.利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策和国际经济环境变化等因素的影响，市场利率具有一定波动性。由于债券采用固定利率且期限较长，在债券存续期内，不排除因市场利率的波动，对投资者投资债券收益水平造成一定程度的影响。

控制措施：在设计本期债券的发行方案时，发行人考虑了债券存续期内可能存在的利率风险，通过合理确定债券的票面利率，能够保证投资人获得长期合理的投资收益。债券发行结束后，发行人将申请债券在合法交易场所上市或交易流通，增强债券流动性，在一定程度上将给投资者提供规避利率风险的便利。

2.偿付风险

在债券存续期内，如果发行人的经营状况和财务状况发生重大变化，或者受市场环境等不可控因素影响，发行人不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响债券本息的按期足额偿付。

控制措施：发行人经营状况良好，具有良好的偿债能力。发行人将加强本期债券募集资金使用管理，确保募集资金投入项目的正常运作，进一步提高管理和运营效率，严格控制成本支出，将财务杠杆控制在合理水平，确保公司的可持续发展，尽可能降

低本期债券的偿付风险。同时，发行人还将设立偿债资金专户，用于偿债资金的归集和划付，并设置本金提前偿付条款，有效地控制兑付风险。

3.流动性风险

由于债券上市事宜需要在债券发行结束后方能进行，发行人无法保证本期债券能够按照预期上市交易。另外，由于债券市场交易受各种因素影响，发行人无法保证债券在二级市场有活跃的交易。上述原因可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让时出现困难。

控制措施：债券发行结束后，发行人将就债券向有关主管部门提出上市或交易流通的申请，争取债券早日上市或交易流通。发行人和主承销商将推进债券的交易流通申请工作，主承销商也将促进债券交易的进行。另外，随着债券市场的发展，债券交易和流通条件及环境也随之改善，未来的流动性风险将有所降低。

（三）与发行人行业相关的主要风险因素

1.经济周期风险

发行人从事城市基础设施建设，其投资规模和收益水平都受到经济周期影响，如果未来出现经济增长放缓或者衰退，对发行人的业务会产生不利影响，从而影响发行人的盈利能力。发行人所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对项目经济效益产生影响。

控制措施：彭阳县处于成长阶段，对城市基础设施的需求日益增长，发行人业务规模和盈利水平也随之提高，抵御经济周期风险的能力也将逐步增强。同时，发行人将依托自身综合经济实力，提高管理水平和运营效率，尽可能使投资开发周期与宏观经济运行周期及行业景气周期保持一致，最大限度地降低经济周期对项目盈利能力造成的不利影响，并实现真正的可持续发展。

2.产业政策风险

发行人主要经营领域涉及城市基础设施建设行业，此行业的经营发展与产业政策紧密联系，目前都受到国家和地方产业政策的支持。但是，国家和地方产业政策会随着国民经济发展状况的变化而进行不同程度的调整，宏观调控政策、产业政策的调整可能会影响行业的未来发展，不排除在一定时期内对发行人的经营环境、经营管理活动和业绩产生不利影响的可能性。

控制措施：发行人在现有的政策条件下将在努力提升可持续发展能力的同时，将针对未来政策变动风险，与主管部门保持密切的联系。通过加强政策信息的收集与研究，及时了解和判断政策的变化，并根据国家政策的变化制定出相应的发展策略，以降低行业政策和经营环境变动对发行人经营和盈利造成的不利影响。

（四）其他说明

1.按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向自治区财政缴纳应当承担的还本付息资金，由自治区财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。逾期的，自治区财政厅将按转贷的当期债券票面利率两倍折成日息予以罚款。

2.因项目运营取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

3.还款保障措施

（1）合规管理、严控风险

本项目专项债资金到位后，专项债资金将严格按照财政部《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）等文件要求，实行统一管理，分级负责，强化专项债券的使用管理。资金管理应遵循“依法合规、真实完整，严格监督、公开透明，限定用途、强化绩效”的原则，保证专款专用，明确资金用途、来源和还款保障。

（2）及时信息披露

遵循诚实信用原则，及时披露专项债券基本信息等情况，专项债券存续期内持续披露募投项目、资金使用等情况，为投资者提供及时有效信息，保护投资者有效权益。

（3）建立债务风险应急处置预案

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）等文件的相关要求，从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案，进一步细化政府性债务风险预警和应急处置工作各个环节的流程和步骤，全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

七、总体评价

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，并结合对彭阳县水务局“彭阳县高效节水灌溉工程”实施方案的分析，我们认为彭阳县水务局申请发行2022年高效节水灌溉工程专项债券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，为以上项目建设提供充足的资金支持，其持续稳定的现金流入充分满足项目建成后的还本付息要求。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足彭阳县高效节水灌溉工程的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

2022年彭阳县高效节水灌溉工程资金平衡分析表

单位：万元

序号	项目	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	项目现金流入	27,810.51	10,850.29	5,918.52	740.05	740.05	740.05
1.1	经营活动现金流入	11,535.07	1.82	493.37	740.05	740.05	740.05
1.1.1	水费收入	11,535.07	1.82	493.37	740.05	740.05	740.05
1.2	融资活动现金流入	16,275.44	10,850.29	5,425.15	1.82	1.82	1.82
1.2.1	债券融资款	1,801.82	1,801.82	1.82	1.82	1.82	1.82
1.2.2	项目资本金流入	14,475.44	9,050.29	5,425.15	1.82	1.82	1.82
2	项目现金流出						
2.1	投资活动现金流出	16,275.44	10,850.29	5,425.15	1.82	1.82	1.82
2.1.1	建筑安装工程费	16,275.44	10,850.29	5,425.15	1.82	1.82	1.82
2.2	经营活动现金流出	6,541.38	1.82	276.65	419.12	423.31	427.54
2.2.1	经营费用	6,541.38	1.82	276.65	419.12	423.31	427.54
2.3	融资活动现金流出	2,745.00	1.82	63.00	63.00	63.00	63.00
2.3.1	债券发行费用						
2.3.2	偿还债券本金	1,801.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
2.3.3	支付债券利息	945.00	1.82	63.00	63.00	63.00	63.00
3	项目期内现金变动	1.82	1.82	1.82	153.72	411.66	665.40
4	项目期初现金	2,248.68	1.82	153.72	257.94	253.74	249.51
5	项目期末现金	2,248.68	1.82	153.72	411.66	665.40	914.92
6	偿债资金覆盖率		1.82				

偿债资金覆盖率=（项目期内的现金总流入—项目期内不含本次发行债券还本付息的现金总流出）/本次发行债券的本息之和

2022年彭阳县高效节水灌溉工程资金平衡分析表(续)

单位:万元

序号	项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	项目现金流入	777.06	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91
1.1	经营活动现金流入	777.06	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91
1.1.1	水费收入	777.06	777.06	777.06	777.06	777.06	815.91
1.2	融资活动现金流入	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
1.2.1	自有资金流入	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
1.2.2	债券融资款	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
2	项目现金流出						
2.1	投资活动现金流出	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
2.1.1	工程费用	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
2.2	经营活动现金流出	431.82	436.14	440.50	444.90	449.35	453.85
2.2.1	经营费用	431.82	436.14	440.50	444.90	449.35	453.85
2.3	融资活动现金流出	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
2.3.1	债券发行费用						
2.3.2	偿还债券本金	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
2.3.3	支付债券利息	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
3	项目期内现金变动	914.92	1,197.15	1,475.07	1,748.63	2,017.79	2,282.49
4	项目期初现金	282.24	277.92	273.56	269.15	264.71	299.06
5	项目期末现金	1,197.15	1,475.07	1,748.63	2,017.79	2,282.49	2,581.56
6	偿债资金覆盖率			1.82			

偿债资金覆盖率=(项目期内的现金总流入-项目期内不含本次发行债券还本付息的现金总流出)/本次发行债券的本息之和

2022年彭阳县高效节水灌溉工程资金平衡分析表（续）

单位：万元

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	备注
1	项目现金流入	815.91	815.91	815.91	815.91	856.71	
1.1	经营活动现金流入	815.91	815.91	815.91	815.91	856.71	
1.1.1	水费收入	815.91	815.91	815.91	815.91	856.71	
1.2	融资活动现金流入	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	
1.2.1	自有资金流入	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	
1.2.2	债券融资款	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	
2	项目现金流出						
2.1	投资活动现金流出	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	
2.1.1	工程费用	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	
2.2	经营活动现金流出	458.38	462.97	467.60	472.27	477.00	
2.2.1	经营费用	458.38	462.97	467.60	472.27	477.00	
2.3	融资活动现金流出	63.00	63.00	63.00	63.00	1,863.00	
2.3.1	债券发行费用						
2.3.2	偿还债券本金	1.82	1.82	1.82	1.82	1,801.82	
2.3.3	支付债券利息	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	
3	项目期内现金变动	2,581.56	2,876.08	3,166.03	3,451.34	3,731.97	
4	项目期初现金	294.53	289.94	285.31	280.64	-1,483.29	
5	项目期末现金	2,876.08	3,166.03	3,451.34	3,731.97	2,248.68	
6	偿债资金覆盖率			1.82			

偿债资金覆盖率=（项目期内的现金总流入—项目期内不含本次发行债券还本付息的现金总流出）/本次发行债券的本息之和



营业执照

统一社会信用代码

91640100MA76HMK3YK

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。



名称 宁夏众和会计师事务所(有限公司)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

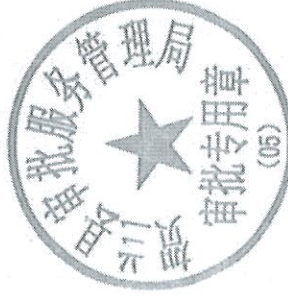
法定代表人 常瑛

经营范围 许可项目：注册会计师业务（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）；一般项目：预算绩效评价服务；财务咨询；税务服务；咨询策划服务；节能管理服务；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；承接档案服务外包；商务代理服务；个人商务服务；商务秘书服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年04月27日

住所 贺兰县德胜商住区虹桥南街以西天鹅湖小镇
水岸国际B座综合楼8层804室



登记机关

2022年 08 月 29日