

博野县城区供水智慧化提升工程 事前绩效评估报告

委托单位：博野县农业农村局



评估机构：河北时泰工程技术有限公司



评估日期：2021年10月

目录

| | |
|---------------------------|----|
| 一、评估对象..... | 1 |
| 二、评估方式与方法..... | 2 |
| (一) 评估程序..... | 2 |
| (二) 评估思路..... | 3 |
| (三) 评估方式、方法..... | 3 |
| 三、评估内容与结论..... | 4 |
| (一) 项目实施的必要性、公益性、收益性..... | 4 |
| (二) 项目建设投资合规性与项目成熟度..... | 5 |
| (三) 项目资金来源和到位可行性..... | 6 |
| (四) 项目收入、成本、收益预测合理性..... | 6 |
| (五) 债券资金需求合理性..... | 6 |
| (六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点..... | 6 |
| (七) 绩效目标合理性..... | 8 |
| (八) 总体结论..... | 8 |
| 四、评估的相关建议..... | 9 |
| 五、其他需要说明的问题..... | 10 |

博野县城区供水智慧化提升工程

事前绩效评估报告

博野县农业农村和水利局：

我公司接受委托，根据财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预(2021)61号）和要求，成立评估工作组对博野县农业农村和水利局博野县城区供水智慧化提升工程进行事前绩效评估，现将评估情况报告如下。

一、评估对象

项目名称：博野县城区供水智慧化提升工程

属性：改建项目

项目绩效目标：进一步完善城区管网架构，提高水厂运营效率；保障城区居民用水的高效性。

项目资金构成：工程总投资 4251.49 万元，其中工程费用 3423.36 万元，工程建设其他费用 513.20 万元，基本预备费 314.93 万元。

所需资金计划通过申请专项债券及财政资金筹集，财政提供配套资金支持资本金 851.49 万元，约占项目总投资的 20.03%，拟申请政府专项债券 3400.00 万元，约占项目总投资的 79.97%。

项目概况：博野县南街村、东街村、西街村、南白沙村、北白沙村、屯庄村、刘陀店村等 7 个城中村及城区更换入户水表，合计 4 万块，水表使用智能远程传输水表。

博野县瑞丰家园、名仕嘉苑、博雅尚品、裕景家园、兴华鸿景等 5 个小区更新改造二次加压设备。

对县城供水管网系统进行压力、流量监测，更准确、快捷掌握供水系统情况，提高供水系统应对紧急事故的预警能力。

建设智能管理平台，实现运行管理人员可实时查看管网运行情况、用水户可远程缴费等功能。

二、评估方式与方法

（一）评估程序

1.评估准备阶段

(1)明确评估对象。接受项目单位委托后，评估机构与委托方沟通，明确本次事前绩效评估的对象为博野县城区供水智慧化提升工程。

(2)成立评估工作组。结合评估对象及评估工作需求，评估机构组织专业人员成立评估工作组，负责组织落实具体评估工作，保障此次评估工作的顺利实施。

(3)编制工作方案。依据事前绩效评估流程要求，明确评估对象、内容、方式方法、时间安排和工作要求等事项。

2.评估实施阶段

(1)前期沟通了解。评估工作组前期先对项目有关情况进行了解、核实，对疑点问题进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

(2)资料收集与审核。评估工作组全面收集与被评估项目有关的数据和资料，进行整理、审核与分析，并通过资料分析、电话沟通等方式，获取项目相关信息。

(3)综合评估。评估工作组选择合适的评估方法，从项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点等七个方面进行综合评判。

3.评估报告阶段

(1)形成初步评估意见。评估工作组通过对收集的资料和调研获得的信息进行综合分析，形成初步调研意见，并在汇总分析、论证后，形成最终评估结论。

(2)撰写报告。评估工作组根据评估意见，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料，一并报送财政部门。

（二）评估思路

根据财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预(2021)61号）》和要求，在全面了解项目实施内容的基础上，本次绩效评估将资料分析及询查过程中发现的问题进行整理汇总后，对是否支持本项目申请专项债券资金提出明确的意见和建议。

（三）评估方式、方法

1.评估方式

(1)资料分析。通过查阅关于博野县城区供水智慧化提升工程相关的文件政策及方案资料，结合项目可行性研究报告及批复等相关资料，为评估结论提供支撑。

(2)电话咨询。通过电话对评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目实施内容，对沟通过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议，最终形成评估报告初稿，经与委托单位进行沟通，征求其对评估报告内容的反馈意见，形成正式评估报告。

2.评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

(1)成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

(2)因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

三、评估内容与结论

(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性

1.项目实施具有充分的必要性。

通过实施该项目，采用智能水表更换原有机械水表，实施预付费制度，可有效解决管理人员入户收缴水费困难的问题。

对5个小区二次加压供水设备进行改造，采用一体化无负压供水设备，提高小区供水保证率。

通过实施供水管网流量、压力监测，建设智慧水务平台，运行管理人员可实时查看监测点压力及流量变化，准确掌握供水系统运行状况，出现事故时可快速定位事故位置并检修，避免浪费水资源。

2.项目实施具有公益性。

项目的建设可进一步完善城区管网架构，提高水厂运营效率，减少水厂运营负担，有效节约水资源，具有良好的社会效益和经济效益，可保障城乡供水高效和经济社会的可持续发展。

项目的建设提高了博野县城区供水系统的完整性。水是生命之源，不能再生，提升工程完工后进一步增强居民节水意识，减少水资源浪费问题，保障城区居民用水的高效性。

3.项目实施具有一定的收益性。依据项目单位提供的《博野县城区供水智慧化提升工程收入成本依据说明》，本项目建成后主要收入来源为水费收入，年均收入约为 1359.26 万元。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

项目投资符合相关规定。目前本项目已取得相关的文件批复，具体内容如下：

(1)博野县行政审批局关于《博野县城区供水智慧化提升工程项目建议书》的批复（博行审经字[2021]061号）。

(2)博野县行政审批局关于《博野县城区供水智慧化提升工程可行性研究报告》的批复（博行审经字[2021]062号）。

2.项目成熟度较高。项目工期初步安排为：拟定从 2021 年 10 月到 2022 年 9 月。建设期 1 年。博野县城区供水智慧化提升工程项目已完成项目建议书批复、可行性研究报告的批复工作。

（三）项目资金来源和到位可行性

项目资金来源和到位情况得到有效保证。根据博野县农业农村和水利局出具的《关于对博野县城区供水智慧化提升工程资本金筹措方案说明》，明确项目资本金来源于博野县财政配套资金，博野县财政局将根据项目进度及资金使用计划合理安排配套资金的投入。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入、成本、收益预测部分较为合理。依据《博野县城区供水智慧化提升工程收入成本依据说明》，项目收入主要为水费收入，收入成本参考当地情况进行预测，收入为 1359.26 万元；成本为制水成本、大维修费、日常检修维护费、管理及其他费，其中主要为制水成本，约占总成本的 72.06%，大维修费约占总支出的 12.13%，日常检修维护费约占总支出的 2.76%，管理及其他费约占总支出的 13.04%。

（五）债券资金需求合理性

本项目对债券资金的需求在合理范围内。项目申请发行以水费收入偿还地方政府的专项债券，在风险可控的前提下，按照地方相关法律法规限额内适度举债，保障重点领域合理融资需求。项目实施过程中，将按照市场化规则向投资者进行详细的信息披露，保障投资者合法权益，更好的发挥专项债券对地方稳投资、调结构、惠民生、补短板的作用。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1.项目偿债计划具有一定可行性。根据项目单位提供的收入成本

数据，在债券存续期(15年期)内，总收入为 18010.20 万元，成本为 9395.44 万元，测算得出该项目预期收益(18010.20-9395.44=8614.75 万元)，对专项债券本息（额度为 3400.00 万元，本息和为 4760.00 万元）的覆盖倍数约为 1.81 倍（大于 1.3 倍）。

2.项目偿债风险可控。项目申请发行的同时分别从以下三方面针对偿债风险采取控制措施。

一是还款保障。本项目通过水费收入，能够与本期专项债券募集资金本息实现自求平衡，实行政府债务限额管理，科学分配新增政府债务限额，本次项目 3400.00 万元募集资金在博野县政府批准的限额范围内发行；博野县财政局、博野县农业农村和水利局已建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

二是针对项目实施，可能会出现利率风险、流动性风险、经济环境风险、财务风险、自然灾害风险。本期债券采用固定利率，不随市场利率波动而调整，可有效缓释利率波动对投资者预期收益率的影响。为减少流动性风险对本期债券收益率的影响，发行人将努力扩大投资者范围，使更多的投资者能够参与本期债券的投资。

实施主体或参与主体治理结构完善，能够持续获得河北省财政在政策和资金层面的持续有力支持，融资渠道畅通。实施主体或参与主体应建立重大灾害预警机制，与河北省各级政府相关部门、各社会相关机构建立预灾、救灾的联动机制，积累重大灾害处理经验，可有效缓释或有自然灾害对投资项目带来的冲击。

三是明确信息披露计划及各部门责任。

1.每期债券存续期内定期披露：(1)河北省博野县最近年度经济、财政及债务情况说明；(2)博野县城区供水智慧化提升工程的施工 / 运营最新情况说明；(3)博野县城区供水智慧化提升工程的跟踪评级报告；(4)博野县城区供水智慧化提升工程的资金使用情况说明；每期债券存续期内随时披露可能影响到博野县城区供水智慧化提升工程按期足额兑付的重大事项。

明确部门责任。(1)博野县农业农村和水利局对项目信息的真实性、准确性、完整性负责，确保资金用于对应项目；并确保债券资金年度内支出，形成实物工作量；(2)博野县本级财政部门会同博野县农业农村和水利局做好资产管理管理工作，加强资产日常统计和动态监控，认真履行资产运营维护责任，做好资产的会计核算管理工作。

(七) 绩效目标合理性

本项目绩效目标为促进城市可持续发展，加强基础设施建设，提高政府管理能力和服务能力，促进数字资源对城市发展支撑作用，实现社会经济的和谐发展。该绩效目标与博野县农业农村和水利局的部门职责、长期规划以及年度工作目标一致，与实际工作内容相关联。但个别绩效指标设置不够细化、可衡量，如：社会效益指标“保障城区居民用水的高效性”。

(八) 总体结论

评估工作组项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债

风险点等七个方面对博野县城区供水智慧化提升工程进行综合分析后，结论如下：博野县城区供水智慧化提升工程事前绩效评估得分93分，评价等级为“优秀”。对该项目“予以支持“申请政府专项债券资金。

四、评估的相关建议

（一）进一步细化绩效指标、完善管理。建议项目单位在今后的专项债券申请工作中，根据绩效目标申报要求进行申报，梳理出项目的绩效指标，绩效指标要清晰、量化、可衡量，为项目提供一个客观的评价标准，便于对项目绩效进行有效的衡量和监督。

（二）加强对施工质量监管力度。根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预(2021)61号）第十九条“地方各级财政部门负责组织实施本地区绩效评价结果公开工作，指导项目主管部门和项目单位每年6月底前公开上年度专项债券项目资金绩效评价结果。绩效评价结果要在全国统一的地方政府债务信息公开平台上公开”规定，对专项债券资金开展绩效评价，根据项目实际情况，项目单位自评或通过委托第三方开展绩效评价，通过绩效目标申报，对项目的总体绩效目标、各项绩效指标完成情况以及预算执行情况进行客观公正的评价，对未完成绩效目标或者偏离绩效目标较大的进行分析并说明原因，并研究提出改进措施，为以后同类项目提供经验和参考。

（三）落实事后续效评价。依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预(2021)61号），对专项债券资金开展绩效

评价，通过绩效目标申报，对项目的总体绩效目标、各项绩效指标完成情况以及预算执行情况进行客观公正的评价，对未完成绩效目标或者偏离绩效目标较大的进行分析并说明原因，并研究提出改进措施，为以后同类项目提供经验和参考。

五、其他需要说明的问题

本次事前绩效评估工作基于项目单位提供的项目资料及与项目单位沟通情况开展，项目资料的完整性和真实性由项目单位负责。评估报告在综合了解相关政策文件、项目实施内容与预算编制等的基础上，结合项目单位提供的项目资料，从项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点等七方面进行逐一评估。评估报告的适用范围仅适用涉及博野县城区供水智慧化提升工程工作内容，超过此范围的内容不作为评审的范围，评审结果仅作为政府决策的参考依据，我公司对以上评审结果不承担法律责任。

附件：

- 1.《博野县城区供水智慧化提升工程事前绩效评估表》。
- 2.《关于对博野县城区供水智慧化提升工程资本金筹措方案的说明》。
- 3.《博野县城区供水智慧化提升工程收入成本依据说明》。

附件 1

博野县城区供水智慧化提升工程事前绩效评估表

| 一级指标 | 二级指标 | 评估要点 | 分值 | 分数 | 扣分说明 |
|---|-----------------|---|----|----|-------------------|
| 项目实施的必要性、公益性、收益性 (15分) | 项目实施必要性 | ①项目是否与国家、省、市，以及相关行业宏观政策相关。②项目是否具有现实需求，需求是否迫切。 | 5 | 5 | |
| | 项目实施公益性 | 项目是否属于公益性项目。 | 5 | 5 | |
| | 项目实施收益性 | 项目是否具有投资收益。 | 5 | 5 | |
| 项目建设投资合规性与项目成熟度 (15分) | 项目建设投资合规性 | ①项目建设审批是否合规；②项目申请投资审批是否合规。 | 10 | 10 | |
| | 项目成熟度 | 项目实施进展是否按建设周期进行。 | 5 | 5 | |
| 项目资金来源和到位可行性 (10分) | 项目资金来源和到位可行性 | ①项目资金来源渠道是否符合相关规定；②项目资金到位是否得到有效落实。 | 10 | 10 | |
| 项目收入、成本、收益预测合理性 (30分) | 项目收入、成本、收益预测合理性 | 项目收入、成本、收益估算依据是否合理。 | 30 | 26 | 收入可以再细化 |
| 债券资金需求合理性 (10分) | 债券资金需求合理性 | 项目对债券资金的需求是否合理。 | 10 | 10 | |
| 项目偿债计划可行性和偿债风险点 (10分) | 项目偿债计划可行性 | 项目偿债计划是否完整、切实可行。 | 5 | 5 | |
| | 项目偿债风险点 | ①项目是否实现偿债来源与融资自求平衡；②项目申报额度是否在批准限额内；③债券使用、还款制度是否落实到位。 | 5 | 5 | |
| 绩效目标合理性 (10分) | 目标合理性 | ①项目是否有绩效目标；②绩效目标与部门职责、长期规划目标及年度工作目标是否一致；③绩效目标与实际工作内容是否具有相关性。④依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量 | 10 | 7 | 个别绩效指标设置不够细化、可衡量。 |
| 综合分数及等级 | | | | 93 | |
| 备注：绩效评估等级分为优秀、良好、一般、较差四个等级，满分100分，其中90分-100分为“优秀”、80分-90分（不含）为“良好”、70分-80分（不含）为“一般”、60分-70分（不含）为“较差”。 | | | | | |

关于对博野县城区供水智慧化提升工程 资本金筹措方案的说明

根据本项目可行性研究报告及可行性研究报告的批复，本项目总投资为 4251.49 万元（包括建筑工程费用、工程建设其他费用、基本预备费）。

本项目资本金 851.49 万元，占项目总投资 20.03%，项目资本金来源于博野县财政配套资金。我单位将根据项目进度及资金使用计划合理安排 851.49 万元配套资金的投入。



博野县城区供水智慧化提升工程 收入成本依据说明

博野县城区供水智慧化提升工程经济效益预测如下：

1、项目收入主要为水费收入

(1) 水量确定

现状 IC 卡表多安装在住户内，由于原表无低电量自动关阀功能，现状水表多断电但不关阀，用户可以不缴费但不断水，用户现状吃水多不缴费。本项目为现有供水管网智慧化提升工程，通过减少漏损、提高水费收缴率、方便工程运行管理体现工程价值。通过实施该项目，采用智能水表更换原有机械水表，实施预付费制度，可有效解决管理人员入户收缴水费困难的问题。保守估计，本项目实施后水费收缴率可达到 70%。

水厂设计供水规模 2 万 m^3/d ，工程实施后水费收缴率可提高至用水量的 70%，经测算，销售水量为： $2 \text{ 万 } \text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d} \times 70\% = 511 \text{ 万 } \text{m}^3$ 。

(2) 水价的确定

2021 年博野县人民政府《关于城区公共供水水费征收的公告》指出：根据《博野县物价局终端水价（博价[2017]1 号）》、《博野县城区污水处理费收费标准（博野发改[2020]38 号）》，博野县城区自来水居民生活用水水价为：3.51 元/ m^3 （2.66 元+污水处理费 0.85 元）。

| | | | | | | | | | |
|---|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4 | 管理及其他费 | | 23.12 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 |
| | 合计 | | 177.27 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 |

续表

| 序号 | 项目 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 合计 |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 制水成本 | 511.00 | 511.00 | 511.00 | 511.00 | 511.00 | 511.00 | 511.00 | 6770.75 |
| 2 | 大维修费 | 86.04 | 86.04 | 86.04 | 86.04 | 86.04 | 86.04 | 86.04 | 1140.03 |
| 3 | 日常检修维护费 | 19.56 | 19.56 | 19.56 | 19.56 | 19.56 | 19.56 | 19.56 | 259.17 |
| 4 | 管理及其他费 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 92.49 | 1225.49 |
| | 合计 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 709.09 | 9395.44 |

博野县农业农村和水利局

2021年10月20日

