



巴中市巴州区城乡供水一体化工程（二期）

项目情况

一、项目基本情况

（一）省市县及行业专项规划概况

1. 国家政策规划

《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》第五章明确指出：“加强乡村公共基础设施建设。继续把公共基础设施建设的重点放在农村，着力推进往村覆盖、往户延伸。实施农村道路畅通工程。有序实施较大人口规模自然村（组）通硬化路。加强农村资源路、产业路、旅游路和村内主干道建设。推进农村公路建设项目更多向进村入户倾斜。继续通过中央车购税补助地方资金、成品油税费改革转移支付、地方政府债券等渠道，按规定支持农村道路发展。继续开展“四好农村路”示范创建。全面实施路长制。开展城乡交通一体化示范创建工作。加强农村道路桥梁安全隐患排查，落实管养主体责任。强化农村道路交通安全监管。实施农村供水保障工程。加强中小型水库等稳定水源工程建设和水源保护，实施规模化供水工程建设和小型工程标准化改造，有条件的地区推进城乡供水一体化，到 2027 年农村自来水普及率达到 95.5%。完善农村水价水费形成机制和工程长效运营机制。实施乡村清洁能源建设工程。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平。推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。发展农村生物质能源。加强煤炭清洁化利用。”

2. 省级政策规划

《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：“加强防汛薄弱环节建设。推进流域防洪控制性水库建设，建成土溪口、黄石盘水库等工程，开工建设青峪口、米市水库等工程，提高洪水调蓄能力。加快病险水库除险加固，推进主要江河重点河段堤防护岸工程建设，实施中小河流防洪治理、城市防洪排涝、山洪灾害防治等工程。完善水文站网与防汛非工程措施，加快信息化、自动化、智能化建设，提升监测预警和防洪调度能力，推进智慧水利建设；促进水资源高效利用。实行最严格水资源管理制度，严格取水许可。实施节水行动，加强农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，推进县域节水型社会达标建设。完善水资源监测体系，强化水资源统一调度。统筹企业和园区供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间用水系统集成优化。推广海绵城市建设模式，加快城镇供水管网以及污水再生利用设施改造。深入推进农业水价综合改革，配套建设计量设施，健全节水激励机制。”

3. 巴州区政策规划

《巴中市巴州区“十四五”新时期农村水利规划》提到：到 2023 年，“新农水”重点板块工作有序推进，政策体系和工作机制加快建立，乡村水务试点建设取得阶段性成效。全区农村自来水普及率达到 91.69%，农村规模化供水率达到 51.99%，千人以上集中供水工程规范化管理全面达标；新增恢复改善灌溉面积 3.0 万亩；病险水库除险加固加快推进；累计建成水美新村 9 个以上。

（二）项目情况

1. 参与主体

实施机构：巴中市巴州区水利局

项目业主：巴中源通水务集团有限公司

2. 项目概况

(1) 项目所属领域：项目属于农林水利和气象-水利工程项目，属于有一定收益的公益性项目。

(2) 建设地点：巴中市巴州区。

(3) 建设内容和规模：

新建 0.5 万 m^3/d 水厂 4 座、0.3 万 m^3/d 水厂 3 座、0.1 万 m^3/d 水厂 2 座及相关配套设施，新建输配水主管网 272.14km；改（扩）建 1 万 m^3/d 水厂 1 座、0.3 万 m^3/d 水厂 1 座、0.1 万 m^3/d 水厂 2 座及相关配套设施。项目实施后，日供水规模将达到 5.1 万 m^3 ，受益 49.78 万人。

(4) 项目建设的工期：2024 年 12 月-2027 年 11 月，共计 36 个月。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

1) 本项目实现了有计划、有规划的供水工程系统建设，合理布局，城乡协调，共同发展，为经济的可持续发展，打下了坚实的基础。

2) 本项目的建成，将当地大量劳动力从找水、背水中解放出来，同时将完善巴州区的基础配套设施，丰富的劳动力资源有利于改善区域内的投资环境，提高对社会资本的吸引力，为引进产业发展创造良好的社会环境，对促进巴州区产业聚集和发展具有良好的经济影响。本项目实施有助于节约供水成本，提高供水效率，从而降低农民生活用水成本及企业生产经营用水成本。

3) 项目的实施可使供水得到保障，可使群众用水更加便利，提高供

水普及率，有助于提高水资源利用价值，在一定程度上减少了供水处理方面投入，有利于改善城市投资环境，从而可以吸引投资，增加产出，促进企业技术改造；有利于城镇对外招商、促进地区的发展；有利于保持经济持续稳定的增长。

（二）社会效益分析

本项目受益人口 49.78 万人。实施后，农村自来水入户率由 91.69% 提高到 95.5%，提高 3.81%，新增 1.90 万人；规模化工程覆盖率由 51.99% 提高到 80.05%，提高 28.06%，新增 13.97 万人；水质合格率由 85.25% 提高到 100%，提高 14.75%；农村不间断供水率提升到 91.5%。

本项目实施有助于地方给水系统全覆盖，完善配水管网，改善供水水质，提高供水能力和供水安全性。巴州区的建设发展急需供水管网铺设供给有保障的生产生活用水。实施本项目有利于完善巴州区基础设施建设，提高供水普及率，有助于提高水资源利用价值。

项目建设后，将大大改善了人民群众的生活条件和健康状况。工程的实施不仅使受益群众的饮水安全得到保障，减少了水介传染病的发病率，消除了因水质差带给人们的各种疾病，提高了广大人民的健康水平，减少疾病，增进健康。

有利于全面建成小康社会，保障社会稳定和谐。该项目的建设符合城市发展的需求，项目建成后将增强社会发展能力，为巴州区经开区全面建成小康社会提供重要保障。

推动了巴州区生态文明的发展。本项目按照统筹规划、生态文明、绿色低碳的原则，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，节约用水，规

划灌溉，强化了巴州区居民的节约意识、环保意识和生态意识，从而减少环境污染，改善解决贫困村饮水困难，节水灌溉问题，有利的减少和控制疾病的传播，保障了群众的身体，生活健康。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

（1）项目投资经估算，项目总投资 48257.16 万元，静态总投资为 46505.16 万元，占项目总投资的 96.37%。其中，工程建设费用 40356.69 万元，占项目总投资的 83.63%；工程建设其他费用 2651.10 万元，占项目总投资的 5.49%；预备费 3497.37 万元，占项目总投资的 7.25%。专项债券资本化利息 1,728.00 万元，占项目总投资的 3.58%；债券发行费用 24.00 万元，占项目总投资的 0.05%。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

项目总投资48257.16万元。资本金主要来源于争取上级补助资金和业主自筹。资本金为24257.16万元，占总投资的50.27%，资本金来源于业主自筹。

拟发行专项债券总额24000.00万元，占总投资的49.73%，其中第1年申请发行专项债券10000.00万元，第2年申请发行专项债券10000.00万元，第3年申请发行专项债券4000.00万元。发行债券期限为20年，债券利率按3.2%测算，发行费为面值的1%。

2. 资金使用计划

项目总投资 48257.16 万元，分年投资计划如下，若提前或推后发行债券，则投资计划相应进行调整：

资金分年度使用计划

投资进度表（金额单位：人民币万元）

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年
投资进度	100.00%	35.00%	35.00%	30.00%
一、投资	48,257.16	17,000.00	23,000.00	8,257.16
（一）建设投资	46,505.16	16,670.00	22,350.00	7,485.16
1、工程费用	40,356.69	14,466.05	19,395.10	6,495.54
（1）建筑安装工程	21,335.52	7,647.82	10,253.68	3,434.02
（2）设备购置	19,021.17	6,818.23	9,141.42	3,061.52
2、工程建设其他费用	2,651.10	950.30	1,274.10	426.70
3、预备费用	3,497.37	1,253.65	1,680.81	562.91
4、土地费用	-	-	-	-
5、征地费用	-	-	-	-
（二）建设期利息	1,728.00	320.00	640.00	768.00
（三）专项债券发行费用	24.00	10.00	10.00	4.00
二、筹资	48,257.16	17,000.00	23,000.00	8,257.16
（一）单位自筹资金	24,257.16	7,000.00	13,000.00	4,257.16
（二）地方政府专项债券	24,000.00	10,000.00	10,000.00	4,000.00

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

项目测算的收入主要为巴中市巴州区城乡供水一体化工程（二期）运营产生的居民生活用水收入等。

2. 项目成本

项目经营成本包括人员工资及福利费、燃料及动力费、维修保养费、外购原材料费和管理费用。

3. 项目损益

综合上述项目收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内项目总收入估算结果为 67,628.27 万元。项目有一定盈利，能够维持运营和发展需要。

（二）资金测算平衡情况

1. 专项债券融资资金测算平衡情况

根据融资平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，专项债全部到期时，在偿还当年到期本息后，仍有 8,891.96 万元的累计现金结余，不存在资金缺口，其中：融资项目收益专项债券本息覆盖率=息前现金净流量÷运营期债券本息和=1.24

资金测算平衡情况表（金额单位：人民币万元）

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一、建设资金来源	48,257.16	17,000.00	23,000.00	8,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-
（一）财政安排资金	24,257.16	7,000.00	13,000.00	4,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）地方政府专项债券	24,000.00	10,000.00	10,000.00	4,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出	48,257.16	17,000.00	23,000.00	8,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-
（一）项目建设成本（不含财务费用）	46,505.16	16,670.00	22,350.00	7,485.16	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）财务费用-专项债券付息	1,728.00	320.00	640.00	768.00	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）财务费用-市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）专项债券发行费用	24.00	10.00	10.00	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营收入	67,628.27	-	-	-	2,736.41	2,931.86	3,127.32	3,322.78	3,518.24	3,713.69	3,713.69	3,713.69
（一）财政补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）经营收入	67,628.27	-	-	-	2,736.41	2,931.86	3,127.32	3,322.78	3,518.24	3,713.69	3,713.69	3,713.69
1.居民生活供水收入	67,628.27	-	-	-	2,736.41	2,931.86	3,127.32	3,322.78	3,518.24	3,713.69	3,713.69	3,713.69

七、资金平衡情况	8,891.96	-	-	-	-	978.45	1,138.71	1,298.99	1,459.27	1,619.55	1,779.81	1,779.81	1,779.81
八、累计盈余资金	-	-	-	-	-	978.45	2,117.16	3,416.15	4,875.42	6,494.97	8,274.78	10,054.59	11,834.40

资金测算平衡情况表-续表 (金额单位: 人民币万元)

项目	合计	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年
一、建设资金来源	48,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 财政安排资金	24,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 地方政府专项债券	24,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出	48,257.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 项目建设成本 (不含财务费用)	46,505.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专项债券付息	1,728.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 财务费用-市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 专项债券发行费用	24.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营收入	67,628.27	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69	3,713.69

五、项目绩效目标

时效目标:本次债券发行期限为20年,债券20年内还本付息,业主可根据项目收益及实施情况提前还本付息。

经济效益目标:可使供水得到保障,可使群众用水更加便利,提高供水普及率,有助于提高水资源利用价值,在一定程度上减少了供水处理方面方面的投入。

社会效益目标:有助于地方给水系统全覆盖,完善配水管网,改善供水水质,提高供水能力和供水安全性。巴州区的建设发展急需供水管网铺设供给有保障的生产生活用水。实施本项目有利于完善巴州区基础设施建设,提高供水普及率,有助于提高水资源利用价值。

可持续影响目标:有利于全面建成小康社会,保障社会稳定和谐。

六、潜在影响项目的风险评估

1. 自然环境和施工条件

风险识别:自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件,恶劣的气候和环境,恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险,如地震,风暴,异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等;未能预测到的特殊地质条件,如泥石流、河塘、流沙、泉眼等;恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施:由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移,风险转移是向保险公司投保,将项目部分风险损失转移给保险公司承担,本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险,本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类。

2. 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设。

3. 来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。

4. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

5. 资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：建议项目可以拓展各种融资渠道，准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

6. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文

件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

七、还款保障情况

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省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

八、主管部门职责

本项目主管部门为巴中市巴州区水利局，职责为负责对本部门专项债券项目审核把关。指导本行业项目规划与储备、梳理项目需求和编制项目实施方案。指导本行业及时规范使用债券资金，对建设运营情况进行监督，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。主管部门协同财政部门将项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，加强资产日常统计和动态监控。

本项目的项目单位为巴中源通水务集团有限公司，职责为负责提出本

项目需求申请，编制报送项目实施方案及相关资料，配合做好债券发行准备。规范使用债券资金，及时形成支出，提高资金使用效益。定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时向主管部门报告。编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将债券项目收入及时足额缴入国库。做好数据填报、信息公开等相关工作。项目单位对专项债券资金收入和支出、对应项目形成的收入和支出进行专账核算，准确反映资金的收支情况。项目单位应当单独开设账户，用于专项债券资金、项目资本金、项目收入、还本付息等资金监管。协同财政部门将项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，加强资产日常统计和动态监控。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目 2025 年拟申请发行 10000.00 万元，2025 年已发行 6000.00 万元，本次拟发行 4000.00 万元，期限 10 年。