

重庆市政府专项债券

城口县农村饮水质量提升项目

项目情况

实施单位：城口县水利服务中心

财政部门：重庆市城口县财政局

日期：二〇二六年四月

重庆市政府专项债券 城口县农村饮水质量提升项目 项目情况

一、区域情况

城口县地处大巴山南麓，位于长江上游地区、重庆东北部，渝、川、陕三省（市）交界处，处于北纬 $31^{\circ} 37'$ — $32^{\circ} 12'$ ，东经 $108^{\circ} 15'$ — $109^{\circ} 16'$ 。全县东西长 96 公里，南北宽 66 公里，辖区面积 3289.088 平方公里。东与陕西省镇坪、平利等县毗邻，西与四川省宣汉、万源等县（市）相交，南与重庆市开州区、巫溪等县接壤，北与陕西岚皋、紫阳等县相连。素有“九山半水半分田”之称。清道光二年（1822 年）始设城口厅，民国 2 年改厅为县。因踞三省门名“城”、扼四方咽喉称“口”而得名。年末户籍户数共计 8.80 万户，户籍总人口 24.99 万人。其中，男性人口 13.19 万人，女性人口 11.80 万人（公安年报数）。先后获得“中国生态气候明珠、中国老年人宜居宜游县、大中华最佳绿色生态旅游名县、全国森林旅游示范县、中国钱棍舞之乡、中国天然富硒农产品之乡、国家生态原产地产品保护示范区、全国蜂业优秀之乡、全国易地扶贫搬迁成效明显县、全国信访三无县”等称号。

城口县物华天宝，资源富集。城口县发现有铁、锰、钡、煤、高岭土、大理石、辉绿岩铸石、灰岩、白云岩等 20 多种矿产。铁矿有赤铁矿、菱铁矿、褐铁矿和含磷钛磁铁矿，多为沉积型。规

模较大的有罗江铁矿、罗江鹅项颈铁矿、高燕木坪河铁矿、鸡鸣马家坳、杨溪河铁矿等。锰矿沿仁河两岸呈带状分布，由两个磷、锰矿区和两个锰矿区构成城口锰、磷矿带。钡矿分布在巴山区的左岚、新枞、高楠3个乡。煤矿主产为南相区的了子口背斜、明通背斜、咸宜背斜的两翼上，主要有下二迭系煤系地层中的烟煤、震旦系上统陡山沱组上部的岩煤、灯影组的石煤、寒武系水井沱组中的无烟煤、北相区中和下寒武系的石煤。黄铁矿多产于上二迭统吴家坪组底部，多为Ⅲ级品矿石。石膏矿主要分布在中溪乡红岩湾、明中乡双桥和长沙坝、燕麦乡九个包、厚坪乡老厚坪、沿河乡城广公路沿线。白云岩分布在坪坝龙洞沟、东安亢河一带，主产于上震旦统灯影组下部和下三迭统嘉陵江组下部。

城口县属川东盆地偏湿性常绿阔叶林亚带，盆地东北部中山植被区大巴山植被小区，森林绝大部分是天然次生林。原始森林主要分布在大巴山主脉一带。植被分布在垂直带谱上，树种分布和组合变化比较明显，自下而上为马尾松常绿阔叶林带、山地常绿、落叶阔叶林、针叶林带和山地暗针叶林带。

城口有悠久的历史，踞川陕鄂渝省（市）交界处，秉承巴蜀文化传统，受三秦文化、楚天文化熏陶，逐步形成自己的风格。城口民俗文化风情多彩，乡土气息浓郁，地方特色鲜明，在民间广为流传，已成为城口人民休闲娱乐和群众文化活动不可缺少的重要组成部分。流传至今运用最多的是山歌、民间故事、花鼓、狮子舞、钱棍舞、彩船舞、锣鼓、孝歌等。

城口县 2024 年全县实现地区生产总值 75.88 亿元，同比增长 4.81%。其中，一般公共预算收入增加值 2.69 亿元。

表 1 城口县 2022-2024 年财政经济情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值	66.31	72.40	75.88
一般公共预算收入	6.20	4.50	7.19
政府性基金收入	3.05	4.46	4.47
一般公共预算支出	36.73	40.36	14.07
政府性基金支出	14.33	14.62	75.88

二、项目情况

项目名称：城口县农村饮水质量提升项目

（一）建设内容

（1）对城口县 27 座农村集中供水水厂进行标准化提升改造，新建 2 座供水泵站和 4 座蓄水池等附属建筑物。更新和改造输配水管网 110.2km，改造 7804 户智能物联网水表。（2）进行水厂自动化信息接入、智能水表信息接入，利用已建的城口县农村智慧供水应用系统，实现本项目数据资源的接入和展示

（二）项目实施主体

单位名称：城口县水利服务中心；

住所：城口县葛城街道东大街；

公司类型：事业单位；

法定代表人：张姝；

注册资本：20 万(元)；

经营范围：为辖区提供水利公益管理服务和技术支持。

（三）项目依据

序号	文件名称	批复文号	批复时间
1	《城口县发展和改革委员会关于城口县农村饮用水质量提升项目可行性研究报告的批复》	城发改委发〔2025〕151号	2025年4月27日

本项目建设时间为 2025 年至 2026 年，目前预计整体投入运营时间为 2026 年 7 月。根据谨慎性原则，运营期为 2027 年至 2045 年。

项目计划总投资约 4,410.00 万元。资金来源：专项债 3,400.00 万元，其他资金来源 1,010.00 万元。

表 2 募投项目情况表（单位：万元）

项目名称	项目概况	项目总投资	计划发行专项债券规模	计划 2025 年发行专项债券规模	项目实施方
城口县农村饮用水质量提升项目	1)对城口县 27 座农村集中供水水厂进行标准化提升改造，新建 2 座供水泵站和 4 座蓄水池等附属建筑物。更新和改造输配水管网 110.2km，改造 7804 户智能物联网水表。(2)进行水厂自动化信息接入、智能水表信息接入，利用已建的城口县农村智慧供水应用系统，实现本项目数据资源的接入和展示。	4,410.00	3,400.00	2,900.00	城口县农村饮用水质量提升项目

三、资金平衡

项目收益及偿债测算基于以下重要假设：

预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；预测期内国家税收政策不发生重大变化；预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；预测期内项目的建设计划、融资计划能够顺利执行；项目能够如期完工并交付使用等；项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行；无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

（一）项目融资及本息情况

城口县农村饮用水质量提升项目融资资金总共 3,400.00 万元。其中 2025 年已发行政府债券 500.00 万元，利率 2.38%，期限 20

年，第 20 年期期末一次性偿还本金；2026 年拟发行政府债券 2,900.00 万元，利率 2.70%，期限 20 年，第 20 年期期末一次性偿还本金；各年度还本付息情况如下：

表 3 募投项目还本付息情况表（单位：万元）

年度	期初本金余额	本年新增本金	本年偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息金额
2025 年		500.00		500.00		
2026 年	500.00	2,900.00		3,400.00	51.05	51.05
2027 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2028 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2029 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2030 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2031 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2032 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2033 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2034 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2035 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2036 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2037 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2038 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2039 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2040 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2041 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2042 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2043 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2044 年	3,400.00			3,400.00	90.20	90.20
2045 年	3,400.00		500.00	2,900.00	84.25	584.25
2046 年	2,900.00		2,900.00		39.15	2,939.15
合计		3,400.00	3,400.00		1,798.05	5,198.05

（二）项目收益及平衡情况

本项目收益来源为水费收入。

(1) 运营收入

①水费收入

本项目建成后，年供水量为 $10440 \times 365 = 381.06$ 万立方米，根据城口县城区供水价格和实施居民用水阶梯水价的通知结合本项目建设地点主要为农村供水区域，经综合考虑及结合项目的实际情况，按 2.65 元/吨综合水价计算。

综上，债券存续期内，项目运营收入合计为 19,186.37 万元。具体情况如下：

金额单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年-2033 年	2034 年-2044 年	2045 年
一	水费收入	19,186.37	1,009.81	6,058.85	11,107.90	1,009.81
	运营收入合计	19,186.37	1,009.81	6,058.85	11,107.90	1,009.81

(2) 运营成本

本项目的运营成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用。各类成本情况如下：

①外购燃料及动力费：

参考有关工程实际年运行费开支情况，本工程的动力费按设备购置费的 2% 计算。

②职工工资及福利费：

提升工程实施后，考虑配置管理人员 28 人，按平均每人每月 7000 元，福利费用按工资 20% 计算，每 6 年考虑 8% 的增长率。

③运营维护费：

按营业收入的 5% 估算。

④大修费用：

按设备购置费的 0.75% 计算，每 10 年考虑一次大修，计算大修费按照当年维修费费用 10 倍估算。

⑤ 管理费：

参照类似工程管理费的取用情况，本工程的管理费按营业收入的 1% 估算。

综上，债券存续期内，项目运营成本合计为 10,286.53 万元。具体情况如下：

金额单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年-2033 年	2034 年-2044 年	2045 年
一	外购燃料及动力费	1,631.96	88.21	529.28	970.35	44.11
二	工资及福利费用	5,853.12	282.24	1,716.02	3,499.32	355.54
三	水资源费	724.01	38.11	228.64	419.17	38.11
四	运营维护费	959.32	50.49	302.94	555.39	50.49
五	修理费	926.25	33.08	198.48	661.61	33.08
六	管理费用	191.86	10.10	60.59	111.08	10.10
	运营成本合计	10,286.53	502.23	3,035.95	6,216.92	531.42

(3) 相关税费

项目应缴纳税金为增值税、城市维护建设税、教育费及地方教育附加、企业所得税。

本次测算在《可行性研究报告》预测的税费的基础上进行一定调整，调整后各项税费情况如下：

① 增值税（一般纳税人）：销项税以运营收入为税基。

本项目水费收入税率 9%；建设期支出进项税建设工程费用按 9% 计，项目运营过程中外购原材料、外购燃料及动力费及维修费用按 13% 计。

② 城市维护建设税：根据《中华人民共和国城市维护建设税

法》及其《实施细则》，本项目收入的城市维护建设税为增值税税额的 5%。

③教育费附加税：根据《关于教育费附加征收问题的紧急通知》，本项目的教育费附加为增值税税额的 3%。

④地方教育附加税：根据《重庆市地方教育附加征收使用管理办法》的规定，本项目的地方教育附加费为增值税税额的 2%。

⑤所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 512 号）和财税〔2011〕58 号文件规定，企业所得税税率为 25%

债券存续期间，各项税费共计 1,275.16 万元。具体情况如下表：

金额单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年-2033 年	2034 年-2044 年	2045 年
1	增值税	815.34		81.12	665.52	68.69
2	城市建设维护税	40.77		4.06	33.28	3.43
3	教育附加税	24.46		2.43	19.97	2.06
4	地方教育附加税	16.31		1.62	13.31	1.37
5	企业所得税	378.29	9.90	263.57	94.73	10.09
	合计	1,275.16	9.90	352.81	826.80	85.65

（4）项目运营收益

经测算，在债券存续期内，城口县农村饮水质量提升项目运营收益（运营收入—付现运营成本—相关税费）为 7,624.68 万元，项目收益对融资本息覆盖倍数为 1.47，能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

表 4 募投项目资金平衡情况（单位：万元）

项目名称	本项目债券存续期内 预期收益①	发行期限(一 年)	债券存续期内应付债务资 金本息之和②	项目收益覆盖倍 数③=①/②	备注
城口县农村饮水质量提 升项目	7,624.68	20.00	5,198.05	1.47	

(三) 现金流量表

经测算，本项目在各年度现金余额均为正数，具有资金充足性和稳定性。根据现金流量净流入计算偿债还本付息情况如下：

金额单位：万元

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	921.13	3,489.58	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
1	资本金流入	421.13	589.58				
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源(含单位或社 会资本方自有资金等)	421.13	589.58				
1.3	用于资本金的专项债 券资金						
2	债务资金流入	500.00	2,900.00				
2.1	专项债券资金流入	500.00	2,900.00				
2.1	市场化融资流入						
3	项目收入流入			1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项收入流入			1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
二	现金流出	921.13	3,489.58	602.33	644.40	644.40	644.40
1	建设期静态投资流出	921.13	3,489.58				
1.1	运营成本支出			502.23	502.23	502.23	502.23
2	相关税费			9.90	51.97	51.97	51.97
3	债务还本付息			90.20	90.20	90.20	90.20
3.1	专项债券还本付息			90.20	90.20	90.20	90.20
3.2	专项债券还本						
3.3	专项债券利息			90.20	90.20	90.20	90.20
3.4	市场化融资还本付息						
3.5	市场化融资还本						
3.6	市场化融资付息						

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
三	现金净流量						
1	当年现金净流入			407.48	365.41	365.41	365.41
2	期末累计现金结存额			407.48	772.89	1,138.30	1,503.72

续表：

序号	年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	现金流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
1	资本金流入								
1.1	财政预算资金流入								
1.2	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)								
1.3	用于资本金的专项债券资金								
2	债务资金流入								
2.1	专项债券资金流入								
2.1	市场化融资流入								
3	项目收入流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
3.1	政府性基金收入流入								
3.2	专项收入流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81
二	现金流出	644.40	654.46	697.91	697.91	697.91	945.03	699.97	697.91
1	建设期静态投资流出								
1.1	运营成本支出	502.23	502.23	524.81	524.81	524.81	822.53	524.81	524.81
2	相关税费	51.97	62.04	82.90	82.90	82.90	32.30	84.96	82.90
3	债务还本付息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20
3.1	专项债券还本付息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20

序号	年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
3.2	专项债券还本								
3.3	专项债券利息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20
3.4	市场化融资还本付息								
3.5	市场化融资还本								
3.6	市场化融资付息								
三	现金净流量								
1	当年现金净流入	365.41	355.34	311.90	311.90	311.90	64.78	309.84	311.90
2	期末累计现金结存额	1,869.13	2,224.47	2,536.37	2,848.27	3,160.17	3,224.95	3,534.79	3,846.69

续表：

序号	年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
一	现金流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81		23,597.07
1	资本金流入									1,010.70
1.1	财政预算资金流入									
1.2	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)									1,010.70
1.3	用于资本金的专项债券资金									
2	债务资金流入									3,400.00
2.1	专项债券资金流入									3,400.00
2.1	市场化融资流入									
3	项目收入流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81		19,186.37
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81	1,009.81		19,186.37
二	现金流出	716.20	716.20	716.20	716.20	716.20	716.20	1,201.33		18,180.24
1	建设期静态投资流出									4,410.70

序号	年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1.1	运营成本支出	549.19	549.19	549.19	549.19	549.19	549.19	531.42		10,286.53
2	相关税费	76.81	76.81	76.81	76.81	76.81	76.81	85.65		1,275.16
3	债务还本付息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	584.25	2,939.15	5,147.00
3.1	专项债券还本付息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	584.25	2,939.15	5,147.00
3.2	专项债券还本							500.00	2,900.00	3,400.00
3.3	专项债券利息	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	90.20	84.25	39.15	1,747.00
3.4	市场化融资还本付息									
3.5	市场化融资还本									
3.6	市场化融资付息									
三	现金净流量									
1	当年现金净流入	293.61	293.61	293.61	293.61	293.61	293.61	-191.52		5,416.83
2	期末累计现金结余额	4,140.30	4,433.91	4,727.52	5,021.13	5,314.74	5,608.35	5,416.83	5,416.83	

四、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估

（一）项目建设风险

城口县农村饮水质量提升项目在实施过程中设计方案的变化、项目业主的组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平的因素，可能会对项目建设产生一定的不确定性。为控制项目建设风险，要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理，保证项目工期和质量。

（二）利率风险

在专项债券存续期内，国际、国内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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。为控制利率

风险，要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（三）收支变动风险

收支变动风险是指项目收入或者支出预测不准确带来的还本付息能力降低的风险。为控制收支变动风险，要求项目单位密切关注价格变动情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金或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，在项目收入实现后予以归还。

（四）组织及管理风险

组织风险是指由于项目存在众多参与方，各方的动机和目的不一致将导致项目合作的风险，影响项目的进展和项目目标的实现。还包括项目组织内部各部门对项目的理解、态度和行动的不一致而产生的风险。管理风险是指由于项目管理模式不合理，项目内部组织不当、管理混乱或者主要管理者能力不足、人格缺陷等，导致投资大量增加、项目不能按期建成投产造成损失的可能性。包括项目采取的管理模式、组织与团队合作以及主要管理者的道德水平等。

风险防范措施：完善项目参与各方的合同，加强合同管理，可以降低项目的组织风险；合理设计项目的管理模式、选择适当的管理者和加强团队建设是规避管理风险的主要措施。

五、事前绩效评估

评估结果显示：本项目属于年度政府专项债券支持的范围和领域，项目的实施具有充分的必要性；项目属于具有一定收益的公益性项目，已履行了前期审批程序，投资依法合规，政策风险可控，项目成熟度高；项目资金来源明确，债券资金需求合理；项目收入、成本、收益预测较为合理，偿债计划可行，偿债风险较低；项目绩效目标和指标设置明确、完整、合理可行。

该项目事前绩效评估的总体意见为：建议支持。