

内江市高桥水城城乡供水智慧水务提升改造建设项目专项债券

项目情况

一、项目基本情况

（一）市县及行业专项规划概况

内江的城镇体系结构，是以“一心两廊、三城多片”的空间结构，按照“产城一体”的原则，形成十大主要功能片区。内江形成“一环七射线”的城市快速路网结构，以及“一环、多射、两连”的城市结构性主干道系统。通过引绿入城，顺应自然，合理划分功能组团，形成“一区一带、一环多楔”的绿地系统结构。在景观风貌方面，内江以“山水相拥、城江相对，城野相依”为城市总体形象定位，形成“绿带绕城、绿水穿城、绿楔入城”的景观风貌特色。

四川省“十四五”规划明确，到 2025 年，全省水利基础设施体系更加完善，水资源配置短板基本补齐，水安全保障效能和抗风险能力显著增强。全面建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化水利体系，水利支撑保障的整体性显著提升。聚焦城乡供水安全，推进水利设施升级改造。构建以引大济岷和长征渠引水工程为骨干、大中小微水利工程协调配套的现代水网体系，全面提升水资源保障能力。加强供水厂站、输配水管网和农村供水设施的更新改造，推进城乡供水一体化建设，扩大公共供水管网覆盖范围。强化水资源节约与保护，完善水质检测监管体系，推进供水系统在线监测全覆盖，全面提升水安全监管水平，筑牢“天府粮仓”灌溉用水和城乡居民生活用水安全防线。

根据《内江市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》，到“十四五”末期，建成现代化水利基础设施体系，为城市功能提升和高质量发展提供坚实支撑。同时，内江市相关水利专项规划明确，至 2025 年，力争形成“系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠”的水利发展格局。内江

市作为成渝地区双城经济圈的重要节点城市，肩负着水资源保障、生态屏障建设和老工业基地转型的多重任务。为适应城市化推进、产业升级、生态保护与民生改善的新要求，迫切需要加快水利基础设施建设提升。重点涵盖城乡供水保障、防洪减灾、水生态修复、灌区现代化改造、智慧水利等关键领域。

（二）项目情况

1. 参与主体

实施机构（行业主管部门）：内江高新区城乡融合局

项目业主：内江清溪源水业有限公司

2. 项目概况

本项目是农林水利，项目总投资估算为 10311.00 万元。项目位于内江市高新区高桥片区，项目覆盖高桥街道及胜利街道桑园社区、前进社区、生产社区等 17 个社区，5837 户居民的日常用水需求，实现日供水量 6500 立方米。

①供水管网改造 193060 米及高桥镇 4732 户用户接收改造，同步配套老旧管网维护设备维护工程，全面解决老旧管网输水隐患。

②更换 400 个智能水表，安装 200 个智能闸阀，实现用水计量与管网调控智能化；

③搭建 1 项智能水务系统，部署 2 套智能增压加氯设备，以提升供水效率与水质保障能力；

④安装 2 套水厂区域远程监控及警示系统，强化厂区安全管理；

⑤配置专业抢险设备，保障突发供水问题快速处置；同步推进其他相关零星工程，确保项目功能完整落地。

。该项目符合控制性详细规划，已取立项文件、用地文件等合法合规性文件。

二、经济社会效益分析

在经济效益方面，内江市高桥水厂城乡供水智慧水务提升改造建设项目总投资估算为 10311.00 万元。项目建成以后可获得项目运营收入，主要包含：居民生活用水收入、开户及安装智能水表收入，可实现项目收入总计为 18819.38 万元，待本项目全部 7000.00 万元专项债到期时，在偿还到期的债券本息后，将仍

在经济效益方面,内江国家级高新区产业园区智慧化暨数字化升级项目总投资估算为 12015.00 万元。项目建成以后可获得数字化产业孵化培育平台收入、产业发展资源服务收入、创新人才技术平台使用收入,可实现项目收入总计为 67624.90 万元,待本项目全部 9500.00 万元专项债到期时,在偿还到期的债券本息后,将仍有 1614.11 万元的累计现金结余。其中:项目债券本息覆盖倍数为 1.07。预期实现的运营净收入能够合理保障偿还融资本金和利息,能够实现项目收益和融资自求平衡。本项目的完成能改善交通与环境体验:智慧交通系统能有效缓解园区周边交通拥堵;环境监测设备能实时监控空气质量、噪音、水质等,推动绿色生产,为工作和生活在此的人们创造更舒适、健康的环境。打造一个现代化、智能化的园区环境,以及对专业技术培训的支撑,对高端人才具有强大的“磁石效应”。它不仅能吸引外部人才,还能通过培训体系本地化培养数字化人才,提升区域整体人才素质。

在社会效益方面,项目的建设将深度激活园区的产业集群优势与创新资源潜力,整合打造具有辨识度的现代化产业园区品牌名片。通过智慧园区管理平台的招商展示与品牌推广功能,高新区能够以更具系统性和专业性的方式向全国乃至全球产业伙伴展现其投资价值与发展活力,例如通过线上专题推介高新技术产业成果、承办区域性产业创新峰会等,进一步提升园区的行业影响力和品牌知名度。同时,该升级项目还将吸引优质产业项目、高端技术人才和战略投资者的聚焦,为内江高新区的产业迭代与经济高质量发展注入持续动力。从长期发展来看,内江高新区有望凭借核心竞争力的强化和产业品牌力的提升,在区域产业数字化转型浪潮中抢占先机,成为西南地区智慧产业园区建设的示范标杆和产业升级的重要增长极。

三、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

项目总投资估算为 12015.00 万元,其中工程费用为 10186.00 万元,工程建设其他费用为 888.28 万元,基本预备费 469.22 万元,建设期融资利息 462.00 万元,债券发行费为 9.5 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹集情况

该项目总投资估算为 12015.00 万元，资金来源于业主自筹和专项债券资金。其中项目资本金 2515.00 万元，占总投资的 20.93%，由业主自筹；剩余资金缺口拟通过发行 9500.00 万元专项债券融资，占总投资的 79.07%，融资利率 2.8%，期限 30 年。

2. 资金使用计划

根据项目建设进度及建设内容和业主的资金安排，项目建设资金将在前 2 年投入，建设计划、资金使用与投资计划相匹配。本项目施工划分为 2 个阶段，耗时 2 年（含前期工作时间）。从 2026 年 3 月初开始施工建设，2028 年 2 月完成竣工验收。工程施工阶段在 2028 年 2 月前完成，于 2028 年 2 月，项目竣工验收，并交付使用。按照建设进度，建设期第 1 年（含以前年度）计划投资 8852.65 万元，第 2 年计划投资 3162.35 万元。

资金使用计划表（金额单位：人民币万元）

序号	项目名称	合计	资金来源及分年使用计划		比例
			第一年	第二年	
项目投资	项目建设总投资	11543.50	8649.65	2893.85	96.08%
	项目建设期发债利息	462.00	196.00	266.00	3.85%
	债券发行费	9.50	7.00	2.50	0.07%
	项目总投资	12015.00	8852.65	3162.35	100.00%
资金使用计划	资本金	2515.00	1852.65	662.35	20.93%
	发行债券	9500.00	7000.00	2500.00	79.07%
	资金使用合计	12015.00	8852.65	3162.35	100.00%

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

内江国家级高新区产业园区智慧化暨数字化升级项目收入来源主要为项目建成后数字化产业孵化培育平台收入、产业发展资源服务收入、创新人才技术平台使用收入。项目运营期内运营收入合计 67624.90 万元，属于专项收入，纳入政府性基金预算管理。项目收入来源有事实依据，整体具有可行性。

2. 项目成本

本项目建成后运营期间的成本费用，共计 62985.81 万元，主要包括动力费、人员工资及福利费、修缮费、管理费用及营销费用、设备更新成本（含巡更巡检机器人更换费）、运维及数据采购成本（含服务器运维费、软件升级费、公域产业数据的年度采购费用）、折旧与摊销、相关税费和利息。

（二）资金测算平衡情况

内江国家级高新区产业园区智慧化暨数字化升级项目采用政府专项债的方式融资，待本项目全部 9500.00 万元专项债券到期时，在偿还当年到期的专项债券本息后，将仍有 1614.11 万元的累计现金结余，本期债券本息的覆盖率为 1.07，预期实现的运营净收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

项目资金测算平衡情况如下表所示：

项目专项债券还本付息表（金额单位：人民币万元）

序号	项目	合计	建设期		运营期（年）													
			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	第12年	第13年	第14年		
			2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	
一	发行债券（利率）																	
1	期初本金金额			9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00
2	本年新增本金	9500.00	7000.00	2500.00														
3	本年应计利息	7980.00	196.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00
	其中：计入建设期利息	462.00	196.00	266.00														
	计入还款期利息	7518.00			266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00
4	本年还本付息	17480.00	196.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00
	还本	9500.00																
	付息	7980.00	196.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00
5	期末本金金额		7000.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00
二	还款资金来源及还款分析																	
1	还款资金来源	18632.11			654.07	781.61	773.78	765.73	757.32	748.68	739.76	730.61	721.22	711.56	701.66	691.40		
	当年净利润	3479.28			124.80	252.34	244.51	236.46	228.05	219.41	210.49	201.34	191.95	182.29	172.39	162.13		
	债券财务费用	7518.00			266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00
	折旧及摊销	7634.83			263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27
2	本息偿还分析																	
	本息覆盖倍数	1.07																

续表：

序号	项目	运营期（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	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年
一	发行债券（利率）	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%
1	期初本金金额	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	2500.00
2	本年新增本金																
3	本年应计利息	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	70.00
	其中：计入建设期利息																
	计入还款期利息	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	70.00
4	本年还本付息	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	2570.00
	还本															7000.00	2500.00
	付息	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	70.00
5	期末本金金额	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	9500.00	2500.00	0.00
二	还款资金来源及还款分析																
1	还款资金来源	680.87	669.99	658.83	647.32	635.45	623.20	610.55	597.54	584.18	570.32	556.10	541.48	525.44	504.80	483.38	447.94
	当年净利润	151.60	140.72	129.56	118.05	106.18	93.93	81.28	68.27	54.91	41.05	26.83	12.21	-3.83	-24.47	-45.89	114.67
	债券财务费用	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	266.00	70.00
	折旧及摊销	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27	263.27
2	本息偿还分析																
	本息覆盖倍数																



[illegible]

4	净现金流量 (1+2+3)	403.99	392.83	381.32	369.45	357.20	344.55	331.54	318.18	304.32	290.10	275.48	259.44	238.80	-6782.62	-2122.06	1614.11
5	累计盈余资金	6655.58	7048.41	7429.73	7799.18	8156.38	8500.93	8832.47	9150.65	9454.97	9745.07	10020.55	10279.99	10518.79	3736.17	1614.11	

12

320

长

44

五、项目绩效目标

（一）产出目标

数量目标：项目拟打造内江国家级高新区智慧园区，进行智慧化改造及数字化升级赋能，建设人工智能“万物智联”平台，建设内容包括：建设园区智慧管理平台，包含园区资产管理系统、物业管理系统、智慧交通系统等管理系统；数字化产业孵化培育平台、招商服务平台、产业发展资源共享平台、企业服务平台、专业技术培训支撑平台等公共服务平台，以及数字孪生 3D 可视化驾驶舱、可视化记录系统 1 套、可视化传感系统 1 套、前端感知设备 1000 套、10 台巡更巡检机器人等，构建覆盖 82000 平方米专业厂房及厂房全域物联网，以及采购相关设施设备，搭建覆盖生产、研发、管理全场景的数字底座，实现“产业数据互通、设备协同联动、运营高效管控”。该项目不涉及新增算力。

质量目标：符合验收标准，达到行业基准水平。

时效目标：本项目建设期跨度 2 年，严格执行工程建设程序，合理有序的安排项目建设进度。

成本目标：项目总投资 12015.00 万元。

（二）效益目标

经济效益目标：内江国家级高新区产业园区智慧化暨数字化升级项目收入来源主要为项目建成后数字化产业孵化培育平台收入、产业发展资源服务收入、创新人才技术平台使用收入，待本项目全部 9500.00 万元专项债到期时，在偿还到期的融资本息后，将仍有 1614.11 万元的累计现金结余。项目预期收益可用以偿还债务本息，实现资金平衡，其中：项目债券本息覆盖倍数为 1.07 倍。

社会效益目标：通过智慧能源管理系统，对水、电、气等能耗进行实时监测和优化，显著降低园区单位产值的能耗和碳排放，助力国家“双碳”战略”目标的实现。智慧化监控可以提高废弃物、水资源的循环利用效率，打造绿色、循环、可持续的生态工业园区。

可持续影响目标：仅为产业园区的生态环境保护注入强劲动力，也为打造资源节约型、环境友好型的现代化产业园区提供了可复制的实践样本。

（三）满意度目标

服务对象满意度目标：通过问卷调查等手段，获取满意度达到“良好/满意/80分”及以上。

六、潜在影响项目的风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

对于不可抗力风险、施工方的风险、设计单位的风险、供应商的风险、资金落实风险、工程事故风险等影响施工进度或正常运营的风险，项目相关机构将采取对地块所处自然环境进行充分论证；选取有相应资质、业绩良好、经验丰富的施工单位；对供应商的资质、商业信誉和财务会计制度进行严格审查；做好现场的安管理工作等措施予以控制。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

对于经营风险、财务风险等影响项目收益的风险，项目相关机构将全面分析国家项目相关的政策、法律、制度的发展变化；设立项目资金管理专户等措施予以控制。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

对于投资测算不准确风险、利率波动风险等影响项目收益的风险，项目相关机构将采取根据稳健性原则适当计入一定比例的不可预见费；定期对估算投资进行审核验证、调整；做好现金流监测，充分利用资金、做好还款计划和还款准备等措施予以控制。

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、主管部门职责和项目单位职责

(一) 主管部门职责

本项目的主管部门是内江高新区城乡融合局,其职责为:

1. 认真履行项目建设、运营和维护责任,确保项目如期建设、如期投入运营,早日实现持续稳定的收益。
2. 监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金,对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究。
3. 配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作,做好日常统计和动态监控;确保项目资产独立性和确认资产权益归属,严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业融资提供担保和抵押,不对专项债券对应项目资产进行转移和划拨注入企业。
4. 在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

(二) 项目单位职责

本项目的业主单位是内江清溪源水业有限公司,其职责为:

1. 提出专项债券项目需求申请,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。
2. 规范使用债券资金,及时形成支出,提高资金使用效益。
3. 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。
4. 向上级部门总结汇报项目实施情况,贯彻落实上级指示要求;研究解决项目实施中的其他重大问题。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排,此项目 2026 年拟申报发行需求 4000.00 万元,本次拟承接 2023 年四川省城乡基础设施建设专项债券(十二期)-2023 年四川省政府专项债券(十二期)调整资金 4000.00 万元,期限 20 年。