



开江县龙形山水库工程 情况说明

一、项目基本情况

(一) 市县及级行业专项规划概况

开江县地处四川省东部，大巴山南麓，达州市东部。东连重庆市开州区，南临重庆梁平区，西接达川区，北依宣汉县。地处成渝经济区核心位置，是成渝经济区和秦巴地区东向经济走廊出口。开江县域介于东经 $107^{\circ} 42'$ 至 $108^{\circ} 05'$ 、北纬 $30^{\circ} 47'$ 至 $31^{\circ} 15'$ 之间。东西宽 36.5 km，南北长 51.5 km，全境幅员面积 1032.55 km。

2021 年全县实现地区生产总值(GDP)159.5 亿元，按可比价格计算，同比增长 8.0%。其中，第一产业增加值 40.3 亿元，增长 7.8%；第二产业增加值 44.3 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 74.8 亿元，增长 9.5%。三次产业对 GDP 的贡献率分别为 25.4%、16.6%、58.0%，分别拉动 GDP 增长 2.0 个百分点、1.3 个百分点、4.7 个百分点。三次产业结构比调整为 25.3:27.8:46.9。

全年民营经济增加值 98.4 亿元，比上年增长 9.6%，占 GDP 的比重达 61.7%。其中，第一产业增加值 8.3 亿元，增长 5.2%；第二产业增加值 338.4 亿元，增长 6.2%；第三产业增加值 51.7 亿元，增长 12.8%。民营经济三次产业结构比调整为 8.4:39.0:52.6。

全年居民消费价格指数（CPI）同比与上年同期持平。其中，食品烟酒类下降 2%，居住类增长 1%，医疗保健类增长 0.4%，教育文

化和娱乐类增长 1.1%，生活用品及服务类增长 1.6%，交通和通信类增长 1.8%，衣着类增长 0.1%。全年工业品出厂价格指数（PPI）增长 1.4%。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》“第十一章第四节加强水利基础设施建设”提出：立足流域整体和水资源空间均衡配置，加强跨行政区河流水系治理保护和骨干工程建设，强化大中小微水利设施协调配套，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。坚持节水优先，完善水资源配置体系，建设水资源配置骨干项目，加强重点水源和城市应急备用水源工程建设。实施防洪提升工程，解决防汛薄弱环节，加快防洪控制性枢纽工程建设和中小河流治理、病险水库除险加固，全面推进堤防和蓄滞洪区建设。加强水源涵养区保护修复，加大重点河湖保护和综合治理力度，恢复水清岸绿的水生态体系。

四川省政府印发《四川省“十四五”水安全保障规划》，研究提出了“十四五”水安全保障总体要求、重点任务、保障措施以及二〇三五年远景目标。

到 2025 年，全省水利实现大发展，水安全保障能力实现大突破，有力保障经济社会发展和生态文明建设对水的需求。

其中，水资源节约集约利用水平持续提高。全省用水总量控制在 330 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量完成国家下达目标任务，灌溉水有效利用系数提高到 0.5 以上。城

乡供水保障程度明显增强，全省新增生活、生产、生态供水能力 20 亿立方米，农村自来水普及率达到 88%以上。

同时，水旱灾害防御能力全面提高。重点城镇、重要河段基本达到国家规定的防洪排涝标准，全面消除现有病险水库安全隐患，5 级及以上堤防达标率提高到 80%，预报预警预演预案及调度管理体系不断完善。水生态得到有效保护。涉水空间管控加大力度，流域面积 1000 平方公里以上河流和常年水面面积 1 平方公里以上湖泊岸线保护与利用规划全面完成，重点河湖生态流量保障目标满足程度达 90%以上，全省水土保持率提高到 78.5%以上。

《达州市人民政府关于加快水利发展的实施意见》中指出：注重科学规划，按照“规划一批、储备一批、开工一批、建成一批”的要求，结合经济社会发展对水利的要求，从科学配置水资源出发，进一步做好骨干水源工程等重点项目规划工作，建立科学的水利规划体系；注重规划管理，明确规划在水资源开发中的法律地位，强化水利规划的指导和约束作用，结合发展变化情况，适时修订完善全市水利发展规划。

综上所述，本项目建设是贯彻落实国务院、四川省、达州市相关政策及会议精神的重要体现，通过实施开江县龙形山水库工程，改善项目区内容水利设施情况，科学配置水资源，属于促进当地的社会和谐发展的具体行动和重要举措。

（二）项目情况

1.参与主体

实施机构：开江县水务局；

业主单位：开江县水务局。

2.项目概况

（1）项目名称：开江县龙形山水库工程。

（2）项目所属领域：农林水利-水利。

（3）项目建设工期：24 个月。

（4）项目区位：开江县新太乡。

（5）项目说明：本项目为在建工程，本项目资产无抵押或质押情况。

（6）建设内容：新建小（二）型水库 1 座，其中水库最大坝高 29M，坝顶宽 4M，最大坝底宽 27.03M，水库总库容 18.03 万立方米。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

项目的实施将对周边区域的水资源利用有着广泛的影响，使该地区的工业及旅游业的发展不受环境的制约，把社会经济发展与环境保护目标协调好，将给开江县的经济带来极大的益处，本项目在运营期除了增加地方财政收入外,经济效益主要表现在以下几个方面：

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，同时将完善开江县的基础配套设施，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，对促进开江县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) 提升片区内的供水能力，解决灌区内口的饮用水问题并保证城市供水安全问题，有力地促进农业增产和农民增收，缩小城乡差距。居民基本饮水得到保证后，农民的卫生习惯和卫生意识得到加强，在大为改善用水的条件下，为适度发展庭院种植业及农产品加工业提供了水源保障，就地、就进取水，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

项目建成后将极大改善库区自然条件和生态环境，使水库周边的人居环境更好，促进当地有关产业发展，社会效益显著。

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。

项目建设后，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，为开江县经开区全面建成小康社会提供重要保障。

项目建设后，将推动开江县生态文明的发展。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，强化了开江县居民的节约意识、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，保障了群众的身体健康。

三、项目投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算

本项目投资总额为 3279.00 万元，静态总投资为 3201.00 万元，其中：工程费用 2257.98 万元、工程建设其他费用 740.77 万元、预备费 202.25 万元、建设期利息 76.00 万元、债券发行费用 2.00 万元。

（二）资金筹措方案

1.资金来源

（1）资本金来源

本项目资本金均来源于财政预算资金。项目资本金 1279.00 万元（占总投资的比例为 39.01%），已投入 780 万元，根据项目建设实际情况按计划分批次投入。

（2）融资来源

本项目拟发行政府专项债券总额为 2000.00 万元（占总投资的比例为 60.99%）。其中：2022 年申请发行专项债券 2000.00 万元。

2.资金使用计划

项目所筹资金将根据项目实施计划和实时建设进度来进行合理分配，且将全部投资于本项目，具体数额应当根据进度支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年度专项债券融资额度。按照建设进度，总投资计划分 2 个年度投入。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入预测

（1）本项目收入来源：原水供水收入、生态鲢鱼销售收入、山桐子苗抚育销售收入。项目计算期内预计可实现收入共计 10263.31 万元。

（2）收入主要参考依据：

《开江县水务局关于开江县龙形山水库工程建设内容详细规划的说明》；

《开江县水务局关于开江县龙形山水库工程取水许可申请的批复》；

惠农网等线上交易平台及当地同类产品交易价格；

《水资源供应协议》。

2.成本预测

本项目成本包经营成本、固定资产折旧费、财务费用以及相关税费。项目计算期内预计产生总成本费用共计 8138.45 万元。

3.项目损益

综合上述专项收入、经营成本估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 10263.31 万元，总成本预计为 8138.45 万元，累计净利润为 1593.63 万元，本项目息前净现金流量累计 4076.81 万元。

（二）资金测算平衡情况

1.项目还本付息计划

本项目发行债券需支付的利息，按照 3.80%利率计算。假设在每年年初发行债券，每半年付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。债券存续期内累计需支付利息 1140.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 76.00 万元计入建设成本，专项债券在运营期间产生的利息费用 1064.00 万元。

2.项目资金平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 1012.81 万元，项目在预测期内可实现息前净现金流 4076.81 万元，政府专项债券到期本息合计 3140.00 万元，本项目息前净现金流/政府专项债本息的收益覆盖倍数为 1.30 倍。期间不存在资金缺口。

资金测算平衡情况具体见表下表所示：

资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期		运营期							
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年		
一	经营活动产生的净现金流量	4076.81										
1	现金流入	10263.31										
1.1	经营收入	10263.31										
1.2	补贴收入	0.00										
2	现金流出	6186.50										
2.1	经营成本	5294.55										
2.2	相关税费（税金及附加+企业所得税）	891.95										
二	投资活动净现金流量	-3201.00	-780.00	-2421.00								
1	现金流入	0.00	0.00	0.00								
1.1	处置投资物	0.00	0.00	0.00								
1.2	收到其他投资	0.00	0.00	0.00								
2	现金流出	3201.00	780.00	2421.00								
2.1	建设投资	3201.00	780.00	2421.00								
2.2	维持运营投资	0.00	0.00	0.00								
三	筹资活动净现金流量	137.00	780.00	2421.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00		
1	现金流入	3279.00	780.00	2499.00								
1.1	项目资本金投入	1279.00	780.00	499.00								
1.2	专项债券资金	2000.00	0.00	2000.00								
1.3	市场化融资	0.00	0.00	0.00								
2	现金流出	3142.00	0.00	78.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00		
2.1	支付债券利息	1140.00	0.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00		

序号	项目	合计	建设期		运营期							
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年		
2.2	支付债券发行费用	2.00	0.00	2.00								
2.3	支付市场化融资利息	0.00										
2.4	支付市场化融资发行费用	0.00										
2.5	支付专项债券本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.6	支付市场化融资本金	0.00										
四	现金流量总计	0.00										
1	项目期的期初资金		0.00	0.00	0.00	110.80	261.34	473.96	694.24	937.53		
2	项目期内现金变动 (一+二+三)	1012.81	0.00	0.00	110.80	150.54	212.62	220.28	243.29	243.29		
3	项目期的期末资金		0.00	0.00	110.80	261.34	473.96	694.24	937.53	1180.82		

资金平衡测算表（续前表：单位：万元）

序号	项目	合计	运营期									
			2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年		
一	经营活动产生的净现金流量	4076.81	304.05	304.88	298.41	303.33	303.33	303.33	311.33	311.33		
1	现金流入	10263.31	766.89	766.89	766.89	790.26	790.26	790.26	813.88	813.88		
1.1	经营收入	10263.31	766.89	766.89	766.89	790.26	790.26	790.26	813.88	813.88		
1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
2	现金流出	6186.50	462.84	462.01	468.48	486.93	486.93	486.93	502.55	502.55		
2.1	经营成本	5294.55	386.64	386.64	386.64	397.93	397.93	397.93	409.48	409.48		
2.2	相关税费（税金及附加+企业所得税）	891.95	76.20	75.37	81.84	89.00	89.00	89.00	93.07	93.07		
二	投资活动净现金流量	-3201.00										
1	现金流入	0.00										
1.1	处置投资物	0.00										
1.2	收到其他投资	0.00										
2	现金流出	3201.00										
2.1	建设投资	3201.00										
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹资活动净现金流量	137.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-76.00	-2076.00		
1	现金流入	3279.00										
1.1	项目资本金投入	1279.00										
1.2	专项债券资金	2000.00										
1.3	市场化融资	0.00										
2	现金流出	3142.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	2076.00		
2.1	支付债券利息	1140.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00		
2.2	支付债券发行费用	2.00										
2.3	支付市场化融	0.00										

序号	项目	合计	运营期							
			2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	资利息									
2.4	支付市场化融 资发行费用	0.00								
2.5	支付专项债券 本金	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00
2.6	支付市场化融 资本金	0.00								
四	现金流量总计	0.00								
1	项目期的期初 资金		1180.82	1408.87	1637.75	1860.16	2087.49	2314.82	2542.15	2777.48
2	项目期内现金 变动 (一+二+三)	1012.81	228.05	228.88	222.41	227.33	227.33	227.33	235.33	-1764.67
3	项目期的期末 资金		1408.87	1637.75	1860.16	2087.49	2314.82	2542.15	2777.48	1012.81

五、项目绩效目标

1、项目总体建设目标

目标 1：新建小（二）型水库 1 座，其中水库最大坝高 29m，坝顶宽 4m，最大坝底宽 27.03m，水库总库容 18.03 万立方米。

目标 2：在 2022 年 12 月 31 日前完成项目竣工验收。

目标 3：债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡。

目标 5：带动区域协同发展，提升区域经济发展水平和水厂基础设施质量。

2、质量指标

指标 1：验收合格率 $\geq 95\%$ ；

3、经济效益指标

指标 1：项目总收入 ≥ 10263.31 万元；

指标 2：增加就业岗位 ≥ 40 户。

4、社会效益指标

指标 1：供水效益覆盖人数 ≥ 500 个；

指标 2：推动区域生产增值 ≥ 8 家。

5、生态效益指标

指标 1：能源节约率 $\geq 95\%$ ；

指标 2：区域基础设施改善--达成预期目标。

6、可持续影响指标

指标 1：运营期限 ≥ 15 年；

指标 2：推动区域全面协调发展--达成预期目标。

六、潜在影响项目的风险评估

1.经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注各项收入支撑情况，根据实际情况调整收入策略，保证还本付息资金。

2.市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家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。

风险控制措施：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。

3.财务风险

风险识别：由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

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）、《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专项债还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如专项债偿债出现困难，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、主管部门和项目单位职责

开江县龙形山水库工程的主管部门为开江县水务局，主管部门将会配合做好本地区项目收益专项债券发行准备工作，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。项目运行过程中，主管部门将主动披露项目施工期间的施工进度、项目收益专项债券资金使用情况、项目运营期间的收支情况等信息。在债券资金管理方面，行业主管部门将会履行项目建设运营管理责任，加强成本控制，确保项目形成的专项收入应收尽收，并按照规定及时足额上交。年终时，行业主管部门配合财政部门编制项目收益债券收支决算，在政府性基金预算报告中全面、准确反映项目收益专项债券收入、支出、还本付息、发行费用、取得的收入等情况。债券对应资产管理方面，主管部门将会协同财政部门将各类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，建立相应的资产登记和统计报告制度，加

强资产日常统计和动态监控。

本项目业主单位为开江县水务局，项目单位承担项目具体实施运营工作，保障项目资产在债券存续期内均能得到有效的使用和管理，发挥项目应有的公益性和经济性，按预期实现项目收益，保障专项债的还本付息。运营期资金实行统一管理，由财务单独立帐、核算，资金使用严格按计划进行，并接受上级有关部门的监督和检查。项目单位强化企业管理，创建现代化管理模式，从细节上规范、约束企业，使企业的管理体制逐步走上科学化的轨道，创造较好的企业效益和社会效益。从管理、技术、安全、生产等四个方面细化业务流程和标准，量化考核指标。通过推行精、准的规范和加强细、严的控制，运用科学管理方法和科技手段，全面推进项目规范化管理升级。项目单位认真分析有关单价变化的政策，不断挖掘项目自身的开发潜力，有效规避市场风险。抓好经营工作，实现互利共赢和取得良好的经济效益。项目单位做好记账、核算等基础工作，正确、及时、全面、真实地反映企业的经济活动，财产资金变化、成本费用开支和经营成果。通过建立和健全各种手续制度，如实反映资金活动的情况，按期进行财产清查，做到账账相符、账实相符。通过会计信息，不断改善经营管理，促进企业合理使用资金，降低费用水平，提高经济效益。

九、补充说明

根据原发行计划及额度安排，此项目计划于 2022 年发行 2000 万元，因地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况等原因未发行。调整后本次拟发行 1000 万元，期限 15 年，该项目实施内容及收益来

源未发生变动，在不超过项目债券总需求情况下，债券跨年发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。

