



剑阁县城镇污水处理设施新建及改造项目情况

一、项目基本情况

(一) 市县及行业专项规划概况

《四川省全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》提出：实施城镇污水处理提质增效三年行动，强力推进城镇污水和城乡垃圾处理设施建设三年推进方案。重点加快沱江、岷江等重点流域和乡镇以上城镇污水和城乡垃圾处理设施建设，加快实施污水处理设施建设提标改造、管网配套、污泥处置、再生水利用，因地制宜推进生活垃圾无害化处理设施建设和改(扩)建。

《广元市打好污染防治攻坚战“八大战役”实施方案》提出：加快城乡生活污水处理设施建设。坚持新建污水处理设施与配套管网同步设计、同步建设、同步投运，着力解决部分地区生活污水溢流直排、收集处理能力不足等问题。加强城市生活污水设施建设，加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，推动城市建成区污水管网全覆盖、全收集、全处理和老旧污水管网的改造及修复。加强对污水排入城镇排水管网的管理，保障城镇排水与污水处理设施安全运行。强化城镇生活污水收集系统，按照雨污分流原则加大污水管网建设力度。加快实施老旧污水管网和合流制排水管网改造。新建污水处理设施配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。

《剑阁县国民经济和社会发展的“十三五”规划纲要》提出：提高城镇污水处理率，大力实施雨污分流工程。加大城镇、乡村生活垃圾处理及转运设施建设力度，提高城乡生活垃圾无害化处理率。实施县城再生水处理设施利用工程，县城污水处理厂二期扩建工程；县城污水处理厂配套管网建设工程，普安工业园区污水处理厂工程、普安污水处理厂扩容及配套管网工程，扩建龙源、剑门关、白龙、公兴、鹤龄、开封、元山污水处理厂站，新建柳沟、香沉污水处理厂。

（二）项目情况

1. 参与主体

实施机构：剑阁县住房和城乡建设局。

项目业主：剑阁剑州国有投资有限公司。

2. 项目概况

本项目主要建设内容包括县城污水处理厂改造扩容、新建污水管网、新建场镇污水处理厂7座，具体建设内容与规模如下：

①县城污水处理厂改造扩容

对县城污水处理厂进行扩容改造，扩容后日处理能力由1.0万T/d提升至2.0万T/d。

②新建木马镇等7个建制镇污水处理厂

在剑阁县木马镇、杨村镇、汉阳镇、盐店镇、姚家乡、涂山镇、义兴乡7个乡镇新建污水处理站7座，日处理污水8500.0T/d（其中木马镇、杨村镇、汉阳镇污水处理厂日处理能力为1500T/d，盐店镇、姚家乡、涂山镇、义兴乡污水处理厂日处理

能力为 1000T/d)。

③新建污水管网 40.264km

新建乡镇配套污水管网 28.3Km，其中：木马镇新建污水收集管网 5.00Km、杨村镇新建污水收集管网 6.00Km、汉阳镇新建污水收集管网 4.00Km、盐店镇新建污水收集管网 6.00Km、姚家乡新建污水收集管网 3.00Km、涂山镇新建污水收集管网 1.80Km、义兴乡新建污水收集管网 2.50Km；

新建城区污水管网 12.064km，其中教育园区污水管网 2.303km、沙溪坝片区污水管网 3.765km、拐枣坝片区污水管网 2.538km、文博园片区污水管网 3.458km。

二、经济社会效益分析

1. 经济效益分析

1) 大量污水未经处理直接排入水体，对水体造成污染后再治理，就需要投入大量的人力、物力、财力，进行较长时间的整治。本项目通过对区域污水进行综合治理，使污水达标后再排放，对水资源进行切实有效的保护，使水资源得以可持续利用，降低了污染治理成本，促进了社会经济的可持续发展。

2) 本项目的建设有利于完善城乡基础设施，促使区域环境卫生状况改善，人民群众健康水平提高，从而创造一个良好的投资环境，对于提升剑阁县城乡形象、改善投资环境和推动地方经济的发展具有明显的促进作用。

3) 在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业、娱乐等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动

民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

2. 社会效益分析

1) 本项目完成后，可以从根本上解决剑阁县下寺等乡镇近、远期污水排放问题，解决嘉陵江流域（剑阁段）及下游河流的污染问题并改善区域环境污染问题，对提高区域环境质量、减少疾病发生和传播具有十分重要的作用。

2) 项目建设有利于完善城乡基础设施，促使区域环境卫生状况改善，人民群众健康水平提高，从而创造一个良好的投资环境，对于提升剑阁县城乡形象、改善投资环境和推动地方经济的发展具有明显的促进作用。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

本项目总投资为 17414.23 万元，其中工程费用 14388.76 万元，占 82.63%；工程建设其他费用 1735.51 万元，占 9.97%；预备费 1069.96 万元，占 6.14%；建设期专项债利息 210.00 万元，占 1.20%，发行费用 10.00 万元，占 0.06%。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

本项目总投资为 17414.23 万元，其中资本金 7414.23 万元，占总投资的 42.58%。资本金来源于财政预算资金。

本项目计划发行专项债券融资 10000.00 万元，占总投资的 57.42%。除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目计划 2021

年发行专项债券 10000 万元，债券期限为 20 年期。

2. 资金使用计划

本项目 2021 年计划投资 17414.23 万元。

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

本项目收入来源于污水处理费收入和政府补贴收入。

本项目预计可实现总收入 38529.50 万元，其中污水处理费收入 26529.50 万元，政府补贴收入 12000.00 万元，政府补贴收入占总收入的 31.14%。

2. 项目成本

本项目经营成本 15839.48 万元；折旧摊销费 11029.01 万元；专项债利息支出（财务费用）8190.00 万元；总成本费用 35058.49 万元。

（二）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计资金流入 58331.38 万元，累计资金流出 53973.18 万元，累计现金结余 4358.20 万元。本项目全部 10000 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 4358.20 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。

资金测算平衡表(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	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	经营活动净现金流量	22548.20	0.00	649.38	697.91	746.13	794.05	820.91	1090.67	1071.13	1059.29	1047.10	1026.09	1294.07	1280.75	1258.16	1244.02	1229.46	1486.07	1470.62	1454.71	1428.55	1399.12
1.1	现金流入	40917.15	0.00	1265.16	1367.49	1469.82	1572.15	1623.32	1932.30	1932.30	1932.30	1932.30	1932.30	2241.28	2241.28	2241.28	2241.28	2241.28	2550.26	2550.26	2550.26	2550.26	2550.26
1.2	现金流出	18368.95	0.00	615.77	669.58	723.69	778.10	802.41	841.63	861.17	873.01	885.20	906.21	947.21	960.53	983.13	997.26	1011.82	1064.19	1079.64	1095.55	1121.71	1151.15
2	投资活动净现金流量	-17194.23	-17194.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	筹资活动净现金流量	-995.77	17194.23	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-420.00	-10210.00
3.1	现金流入	17414.23	17414.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	7414.23	7414.23																				
3.1.2	债券	10000.00	10000.00																				
3.2	现金流出	18410.00	220.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	10210.00
3.2.1	债券利息支付	8400.00	210.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	210.00
3.2.2	债券发行费用	10.00	10.00																				
3.2.3	偿还债务本金	10000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.00
4	净现金流量	4358.20	0.00	229.38	277.91	326.13	374.05	400.91	670.67	651.13	639.29	627.10	606.09	874.07	860.75	838.16	824.02	809.46	1066.07	1050.62	1034.71	1008.55	-8810.88
5	累计盈余资金		0.00	229.38	507.29	833.43	1207.48	1608.39	2279.06	2930.19	3569.48	4196.58	4802.67	5676.74	6537.49	7375.65	8199.67	9009.13	10075.20	11125.82	12160.54	13169.08	4358.20

五、项目绩效目标

1. 产出指标

数量指标：对县城污水处理厂进行扩容改造，扩容后日处理能力由 1.0 万 T/d 提升至 2.0 万 T/d；在剑阁县木马镇、杨村镇、汉阳镇、盐店镇、姚家乡、涂山镇、义兴乡 7 个乡镇新建污水处理站 7 座，日处理污水 8500.0T/d；新建乡镇配套污水管网 28.3Km；新建城区污水管网 12.064km。

质量指标：符合现行国家验收规范合格标准、项目建设过程中不发生重大安全事故。

成本指标：总投资 17414.23 万元。

时效指标：2021 年 12 月底前完成竣工验收。

2. 效益指标

经济效益指标：可实现年度收支平衡和总体收支平衡；专项债券按时足额还本付息；存续期总收入 38529.50 万元，其中污水处理费收入 26529.50 万元，政府补贴收入 12000.00 万元。

社会效益指标：有效解决区域污水处理基础设施不足的问题；有效减少排入河流的污染物，改善区域水质指标；解决剑阁县下寺等乡镇近、远期污水排放问题，解决嘉陵江流域（剑阁段）及下游河流的污染问题并改善区域环境污染问题。

3. 满意度指标

服务对象满意度指标：居民满意度大于 90%。

六、潜在影响项目的风险评估

（1）影响项目施工进度或正常运营的风险因素主要包括自然环境和施工条件、施工方的施工技术及管理方案、设计单位的设计质量和设计变更、供应商的交付质量和时间以及资金落实不到位等。针对以上风险，一是加强风险因素预判，提前制定解决方案；二是加强过程管理，及时发现和解决问题；三是严格筛选项目参与主体；四是做好资金计划及使用分析。

（2）影响项目收益的风险主要是污水处理成本的控制。

扩建后的污水处理厂由原有团队继续运营，新建的场镇污水处理厂由县城区污水处理厂托管运营，项目运营团队对污水处理厂的运营管理有丰富的经验，可以很好的完成成本控制目标。

本项目成本测算参考了行业水平、以及县城污水处理厂的原有运行成本，已经考虑一定的下行风险，以相对保守的值进行测算。

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、主管部门和项目单位职责

本项目主管部门是剑阁县住房和城乡建设局，其职责为按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，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，确保专项债券到期后，项目收入和收益全部覆盖以发行债券本息。

本项目业主单位是剑阁剑州国有投资有限公司，其职责为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。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。

九、补充说明

此项目债券资金总需求 10000.00 万元,根据地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况,2021-2022 年已发行 6000.00 万元。本次拟继续发行 1000.00 万元,期限 20 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,债券分批次跨年发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。