



遂宁市船山区农村供水工程 项目情况

一、项目基本情况

(一) 市县及行业专项规划概况

1、《遂宁市城市总体规划（2013-2030）》

《遂宁市城市总体规划（2013-2030）》提出，完善城市公共服务设施和基础设施体系。加强保障性住房建设，统筹安排关系人民群众切身利益的教育、医疗、文化等公共服务设施和给水、排水、污水、生活垃圾处理等基础设施。重视城市防灾减灾工作，建立健全包括防震、防洪、消防、防地质灾害等在内的城市综合防灾体系。

2、《遂宁市船山区“十四五”水安全保障规划》

《遂宁市船山区“十四五”水安全保障规划》提出，农村饮水安全问题仍需进一步加强。保障饮水安全是新时期水利面临的基本任务，也是构建和谐社会，全面建设社会主义新农村的必备条件，通过“农村饮水安全工程”项目的实施，农村饮水条件得到了很大改善，船山区辖区内已基本实现自来水供应，但由于农村水饮水问题与城区差距比较大，因此需要大力推进城乡一体化。

3、行业专项规划

国家层面对城乡基础设施融合发展提出了明确的要求。2019

年4月，中共中央、国务院发布了《关于建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系的意见》，提出推进城乡基础设施融合发展，推动公共服务向农村延伸、社会事业向农村覆盖，健全全民覆盖、普惠共享、城乡一体的基本公共服务体系，推进城乡基本公共服务标准统一、制度并轨。

水利部发布的《全国“十四五”农村供水保障规划》提出：到2025年，全国农村自来水普及率达到88%，提高规模化供水工程服务农村人口的比例；有条件的地区，积极推进城乡供水一体化建设，实现城乡供水统筹发展和规模化发展。在区域布局上，“十四五”规划明确指出：东部地区统筹推进城乡一体化建设，重点发展规模化供水。中部地区充分利用大水源，优化农村供水工程布局。西部地区主要是巩固拓展脱贫攻坚农村供水成果。可以看出，不同区域的农村供水发展重点有所不同，实际上，中东西部地区有条件的地区都在推进城乡供水一体化建设。

乡村振兴战略是中共十九大作出的重大决策部署，是决战全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务，是新时代“三农”工作的总抓手。乡村振兴战略坚持农业农村优先发展，目标是按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化，到2035年乡村振兴取得决定性进展，基本实现农业农村现代化；到2050年全面实现农业强、农村美、农民富。乡村振兴战略提出要加大对农村地区的投资力度、要分类推进农村基础设施建设。

《四川省“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》强调，要推进城乡基础设施一体化发展。建立健全城乡基础设施统一规划、建设、管护机制，推动市政公用设施向乡村延伸。

《遂宁市“十四五”水安全保障规划》提出，农村饮水安全问题仍需进一步加强。保障饮水安全是新时期水利面临的基本任务，也是构建和谐社会，全面建设社会主义新农村的必备条件，通过“农村饮水安全工程”项目的实施，农村饮水条件得到了很大改善，遂宁市辖区内已基本实现自来水供应，但由于农村水饮水问题与城区差距比较大，因此需要大力推进城乡一体化。

遂宁市船山区农村供水工程符合城市总体规划、行业发展专项规划和其他相关规划。项目的实施对于改善船山区农村居民生活条件，满足人民群众美好生活需要，推动惠民生扩内需，优化城市空间布局，推进城市更新和新型城镇化建设及促进当地经济社会高质量发展具有重要作用。

（二）项目情况

1. 参与主体

主管部门：遂宁市船山区水利局

项目业主：遂宁市润生供水有限公司

2. 项目概况

（1）项目名称：遂宁市船山区农村供水工程

（2）建设性质：改建

（3）建设地址：遂宁市船山区。具体分布在桂花镇、保升镇、西宁街道、唐家乡等乡镇。

（4）建设规模及建设内容

新建船山区农村供水管网 186km（地埋式，管径 DN90-DN315），其中：桂花镇新建管网 92km，保升镇新建供水管网 40km，西宁街道新建供水管网 20km，唐家乡新建供水管网 34km；购置配套增压、输送设施设备 20 套；更换区域内计量器具约 2 万套；提升“数字水务”管理体系和供水信息化平台；购置水务抢险设备。

（5）项目总投资

项目总投资为 20000.00 万元，其中工程费用 16883.00 万元，工程建设其他费 1436.30 万元，预备费 915.70 万元，建设期债券利息 750.00 万元，债券发行费 15.00 万元。

（6）资金筹措

项目总投资为 20000.00 万元，其中业主自筹 5000.00 万元，占总投资的 25.00%；债券资金 15000.00 万元，占总投资的 75.00%。

（7）建设工期

项目计划建设工期为 36 个月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目实施后所带来的社会经济效益显著，主要有：

1、促进当地经济发展

本项目的建设满足当地在建筑业的发展的需要，能产生一定

的经济效益。通过本项目的建设还将带动周边行业的发展，进而带动国民经济增长。

2、提高项目周边居民生活水平

项目建成后，区域人民群众饮水安全得到保障，进而提高项目周边居民生活水平。

3、实现项目片区土地增值

项目在营造周边地区良好的生态环境、发展经济建设以及拓展城市发展空间方面具有不可替代的作用。项目建成后，可实现土地价值增值。

4、经济贡献

通过本项目的实施将有力带动当地社会经济的发展。本项目的建设是优化经济结构、转变经济发展方式的重要举措。

5、就业贡献

本项目的运营将改善当地投资环境，进一步把资源优势转化为经济优势，项目建设的同时，结合当地丰富的文化旅游资源，延长旅游产业链，形成巨大的人流、物流、财流和信息流，拉动内需，刺激消费，有效促进一二三产业融合发展，从而促进当地的经济增长。建筑属劳动密集型行业，本身能吸收大量劳动力，提供大量就业机会。

综上，本项目的建设将大力促进当地经济的发展，带动其它相关行业发展。本项目符合国家宏观经济政策，对宏观经济无负面影响。

本项目具有良好的经济效益。

（二）社会效益分析

1、项目的建设能够为船山区的建设起到巨大的促进作用。

项目建成后，城市生态宜居品质和可持续发展能力大幅提升。通过本项目的成功运营，还将刺激船山区人文、经济、生活、社会价值充分彰显，促进相关服务产业的发展，拉动经济增长的效应不可估量。同时，项目的建设需要投入大量的建设资源和人力资源，能够带动区域建筑业的发展，同时提供大量的直接就业岗位，带动船山区的整体经济发展，极大地推动城市的建设速度。

2、本项目的建设对全面提升遂宁市的综合实力

本项目的建设对全面提升遂宁市的综合实力，增强人民群众的凝聚力、向心力、树立遂宁市城市形象，以及创造良好的投资环境都能起到积极作用。

本项目的建设是顺应经济发展、丰富群众精神生活的有利措施；项目建成后，将会全面提升当地居民的生活水平和生活质量。

3、本项目建设有利于推动新型城镇化建设。

本项目建设可以推动新型城镇化建设。新型城镇化是以城乡统筹、城乡一体、产城互动、节约集约、生态宜居、和谐发展为基础特征的城镇化，是大中小城市、小城镇、新型农村社区协调发展、互促共进的城镇化。新型城镇化的核心在于不以牺牲农业和粮食、生态和环境为代价，着眼农民，涵盖农村，实现城乡基础设施一体化和公共服务均等化，促进经济社会发展，实现共同富裕。

加快城镇化建设有利于推动农村经济快速发展，城镇化能有

效转变农村自然经济发展格局，形成区域性经济、人口和公共服务的中心，不断加强对周边农村的产业和就业的集聚能力。完善遂宁市船山区城镇功能的需要；是拓展城区发展的需要；是社会发展的需要；是进一步推动社会文明事业发展的需要。

因此，项目建设社会效益显著。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

项目总投资为 20000.00 万元，其中工程费用 16883.00 万元，工程建设其他费 1436.30 万元，预备费 915.70 万元，建设期债券利息 750.00 万元，债券发行费 15.00 万元。

（二）资金筹措方案

1.资金筹集情况

项目总投资为 20000.00 万元，其中业主自筹 5000.00 万元，占总投资的 25.00%；债券资金 15000.00 万元，占总投资的 75.00%。

2.资金使用计划

本项目 2026 年 9 月-2029 年 9 月计划投资规模为 20000.00 万元，其中 15000.00 万元通过发行专项债券融资筹措，5000.00 万元通过资本金筹措。项目债券在建设期的利息、债券发行费用由资本金覆盖。

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

（1）项目收入可行性

本项目建设内容为农村供水管网，主要包括供水管网及其配套设施等，项目收入主要来自为居民用水水费收入。项目取得的收入可以弥补项目建设投资支出、运营成本和偿还债券本息等。

本项目根据《四川省定价目录（2021年版）》、遂宁市发展和改革委员会《遂宁市船山区发展和改革局关于乡镇居民生活用水实行阶梯水价的通知》等相关政策，结合当地实际情况，制定合理的收入价格，获得相应的收入，以确保项目收入的合理性和可行性。

在项目建设投入使用后，遂宁市润生供水有限公司承诺将每年的净收益（扣除必要的经营成本）全部用来偿还此次专项债务融资本息，直到专项债融资本息偿还完毕为止。

（2）项目收入分类

项目收入来源为经营性收入，属于专项收入，无政府性基金收入。遂宁市船山区人民政府承诺，未来遂宁市船山区农村供水工程的收入将优先用于偿还专项债券本息。

（3）项目收入预测说明

项目建成后收入来源为水费收入。

本项目建成后，根据建设供水规模，预计居民供水 500 万 m³ 每年，非居民供水 120 万 m³ 每年。根据遂宁市船山区发展和改革委员会的通知，将居民用水价格定为 2.25 元/立方米，非居民

用水价格定为 3.00 元/立方米，考虑到未来物价上涨以及通货膨胀等客观因素，水费每 5 年增长 5%。

结合项目实际需求和行业现状，保守预计运营期第一年供水负荷率为 80%，之后每年增加 5%，至 95%时保持稳定。

2.项目成本

(1) 经营成本

本项目的经营成本包括：药剂费、外购燃料及动力费、工资及福利费、维修费及其他费用。

1) 药剂费：

本项目运营过程中需外购药剂主要为混凝剂、助凝剂及消毒剂。其中：

①混凝剂成本

混凝剂单价取 1400 元/吨，投加量为 18mg/L，消耗数量=取水量×投加量，运营期第一年消耗混凝剂数量=620×18÷100=111.6 吨/年。运营期第一年成本=1400×111.6÷10000=15.624 万元。

②助凝剂成本

助凝剂单价为 5600 元/吨，投加量为 1mg/L，消耗数量=取水量×投加量，运营期第一年消耗助凝剂数量=620×1÷100=6.2 吨/年。运营期第一年成本=5600×6.2÷10000=3.472 万元。

③消毒剂成本

消毒剂单价为 3000 元/吨，投加量为 2.5mg/L，消耗数量=取水量×投加量，运营期第一年消耗消毒剂数量=620×2.5÷100=15.5 吨 / 年 。 运营期第一年成本

$=3000 \times 15.5 \div 10000 = 4.65$ 万元。

2) 燃料及动力费：项目运营后新增水、电等动力费，按总收入的 5% 计。

3) 工资及福利费：结合项目建成后的实际需要，预计项目新增劳动定员 10 人，参考遂宁市船山区同类型工作薪资待遇，平均按 5 万元/人/年计算工资及福利费，每 5 年上涨 5%。

4) 修理费：包含建筑物、设备等的保养、小修、中修、大修以及设备更换等，参照同类情况，按固定资产折旧费的 5% 暂估。

5) 其他费用：其它费用按工资及福利费的 10% 计。

(2) 固定资产折旧费

本项目固定资产原值 20000.00 万元，折旧年限按 50 年计，残值率按 5% 计，年折旧费用 380.00 万元。

(3) 无形资产和其他资产摊销费用

本项目不考虑其他无形资产摊销费用。

(5) 财务费用

财务费用主要为债券利息，建设期利息计入总投资，该部分费用主要指为建设项目通过专项债券融资渠道在运营期间产生的利息费用。

本项目债券融资本金 15000.00 万元，其中 2026 年计划发行债券 5000.00 万元，债券年利率按 2.5% 测算，债券期限为 30 年；2027 年计划发行债券 5000.00 万元，债券年利率按 2.5% 测算，债券期限为 30 年；2028 年计划发行债券 5000.00 万元，债券年

利率按 2.5%测算，债券期限为 30 年。利息按半年支付，本金到期一次性偿还。本项目应付专项债券利息共计 11250.00 万元，其中建设期债券利息 750.00 万元，计入经营期财务费用的债券利息共 10500.00 万元。债券利率以最终发行利率为准。

（二）资金测算平衡情况

项目以融资收益覆盖倍数作为项目偿债能力衡量指标。项目运营收入 45707.78（含税）万元，考虑付现成本后，息税折旧摊销前利润为 36377.22 万元，应还本付息额为 26250.00 万元，项目融资收益覆盖倍数为 1.24。项目全部 15000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 7162.87 万元的累计现金结余，期间将不存在任何资金缺口。在债券存续期内项目未来产生的现金流能完全覆盖本次债券的本息。

遂宁市船山区农村供水工程资金测算平衡表

项目	年份	合计	计算期（年）											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
现金流入	项目资本金	5000.00	1000.00	2000.00	2000.00									
	专项债券资金	15000.00	5000.00	5000.00	5000.00									
	项目运营收入（含税）	45707.78				1188.00	1262.25	1336.50	1410.75	1410.75	1480.10	1480.10	1480.10	1480.10
	小计	65707.78	6000.00	7000.00	7000.00	1188.00	1262.25	1336.50	1410.75	1410.75	1480.10	1480.10	1480.10	1480.10
现金流出	项目建设投资	19235.00	5870.00	6745.00	6620.00									
	建设期利息	750.00	125.00	250.00	375.00									
	发行费	15.00	5.00	5.00	5.00									
	项目运营成本（付现含税）	5414.38				157.15	160.86	164.58	168.29	168.29	175.70	175.70	175.70	175.70
	增值税	3560.17				92.02	97.94	103.86	109.78	109.78	115.24	115.24	115.24	115.24
	税金及附加	356.01				9.20	9.80	10.39	10.98	10.98	11.52	11.52	11.52	11.52
	企业所得税	3714.35				43.66	59.66	75.67	91.68	91.68	105.66	105.66	105.66	105.66
	归还专项债券本金	15000.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	归还运营期利息	10500.00				375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
	小计	38544.91				677.03	703.26	729.50	755.73	755.73	783.12	783.12	783.12	783.12
当年项目现金净流入		27162.87	6000.00	7000.00	7000.00	510.97	558.99	607.00	655.02	655.02	696.98	696.98	696.98	696.98

期末项目累计现金结存 额					510.97	1069.96	1676.96	2331.98	2987.00	3683.98	4380.96	5077.94	5774.92
-----------------	--	--	--	--	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

续表

项目	年份	合计	计算期（年）								
			13	14	15	16	17	18	19	20	21
现金 流入	项目资本金	5000.00									
	专项债券资金	15000.00									
	项目运营收入（含 税）	45707.78	1480.10	1555.34	1555.34	1555.34	1555.34	1555.34	1631.72	1631.72	1631.72
	小计	65707.78	1480.10	1555.34	1555.34	1555.34	1555.34	1555.34	1631.72	1631.72	1631.72
现金 流出	项目建设投资	19235.00									
	建设期利息	750.00									
	发行费	15.00									
	项目运营成本 （付现含税）	5414.38	175.70	183.57	183.57	183.57	183.57	183.57	191.78	191.78	191.78
	增值税	3560.17	115.24	121.15	121.15	121.15	121.15	121.15	127.15	127.15	127.15
	税金及附加	356.01	11.52	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.71	12.71	12.71
	企业所得税	3714.35	105.66	120.88	120.88	120.88	120.88	120.88	136.27	136.27	136.27
	归还专项债券本金	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	归还运营期利息	10500.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00

	小计	38544.91	783.12	812.71	812.71	812.71	812.71	812.71	842.91	842.91	842.91
当年项目现金净流入		27162.87	696.98	742.63	742.63	742.63	742.63	742.63	788.81	788.81	788.81
期末项目累计现金结存额			6471.90	7214.53	7957.16	8699.79	9442.42	10185.05	10973.86	11762.67	12551.48

续表

项目	年份	合计	计算期（年）										
			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
现 金 流 入	项目资本金	5000.00											
	专项债券资金	15000.00											
	项目运营收入（含 税）	45707.78	1631.72	1631.72	1712.85	1712.85	1712.85	1712.85	1712.85	1799.87	1799.87	1799.87	1799.87
	小计	65707.78	1631.72	1631.72	1712.85	1712.85	1712.85	1712.85	1712.85	1799.87	1799.87	1799.87	1799.87
现 金 流 出	项目建设投资	19235.00											
	建设期利息	750.00											
	发行费	15.00											
	项目运营成本 （付现含税）	5414.38	191.78	191.78	200.40	200.40	200.40	200.40	200.40	209.49	209.49	209.49	209.49
	增值税	3560.17	127.15	127.15	133.53	133.53	133.53	133.53	133.53	140.36	140.36	140.36	140.36
	税金及附加	356.01	12.71	12.71	13.36	13.36	13.36	13.36	13.36	14.04	14.04	14.04	14.04
	企业所得税	3714.35	136.27	136.27	152.64	152.64	152.64	152.64	152.64	170.25	170.25	201.50	232.75
	归还专项债券本金	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00	5000.00	5000.00

	归还运营期利息	10500.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	250.00	125.00
	小计	38544.91	842.91	842.91	874.93	874.93	874.93	874.93	874.93	909.14	5909.14	5815.39	5721.64
当年项目现金净流入		27162.87	788.81	788.81	837.92	837.92	837.92	837.92	837.92	890.73	-4109.27	-4015.52	-3921.77
期末项目累计现金结存 额			13340.29	14129.10	14967.02	15804.94	16642.86	17480.78	18318.70	19209.43	15100.16	11084.64	7162.87

五、项目绩效目标

本次遂宁市船山区农村供水工程专项债券，项目总投资预期为 20000.00 万元，用于保证专项债还款能力的项目总收入为 32662.87 万元，对专项债偿债备付率为 1.24。

通过发行本次遂宁市船山区农村供水工程专项债券，有利于改善船山区农村居民生活环境，满足人民群众美好生活需要，推动惠民生扩内需，优化城市空间布局，推进城市更新和新型城镇化建设及促进当地经济社会高质量发展。

六、潜在影响项目的风险评估

本项目是市政基础设施项目，涉及众多不同利益群体，且项目投资额度较大、参建各方涉及范围广，因此风险管理尤其必要。

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

（一）社会政治风险

本项目涉及到的社会政治风险主要包括：

1、行政性风险：设计、环保缺陷或不符合政策导向等，会对本项目的整体性有影响；

2、法规变更风险：本地的法规发生变化对本项目的影响。

风险防范：

1、遂宁市船山区水利局作为项目主管部门，将保证社会环境长期稳定；

2、项目建设前力争做到规划充分，设计合理，要全面考虑社会政策导向，紧密结合船山区发展总体规划；

3、建设以及运营中实时紧跟社会经济发展趋势以及政策环境导向；要与当地公安、消防、防疫等部门加强联系，共同创造良好的施工环境。在各阶段加强质量控制，减小行政性风险，通过合理手段控制各种社会政治风险。

（二）经济风险

本项目涉及到的经济风险主要包括：

1、利率风险：主要指利率变动对项目投资费用增加的影响；

2、通货膨胀风险：主要指通货膨胀引起工程材料涨价，增加投资费用；

3、运营风险：运营初期配套设施不健全可能造成运营不畅，运营效果不佳，经济效益不理想；

4、建设期资金供应发生问题，无法保证资金到位，造成工程建设延期。

风险防范：

1、通过制定完善的资金计划，合理分析预测经济形式，掌握项目建设初期合理计划建设资金来源，确保资金到位；

2、资金安排应有近期、中期、长期的计划，严格按工程进度要求分步骤投资。

3、进一步挖潜可开发资源，从开源节流等方面进行考虑以保证更好的经营效益；

4、施工招标文件应写明由于通货膨胀造成材料价格上涨范

围及限度，以便控制总投资。

（三）自然风险

本项目涉及到的自然风险主要包括属于不可抗力风险，是由不能预见且无法克服的事件给项目建设造成的损坏或损毁。如地震、异常恶劣天气影响等。

风险防范：自然风险属于不可抗力风险，防范的重点在于提前做好风险出现后的应急预案，有效降低自然风险破坏的后期影响。

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

（一）主管部门及职责

本项目主管部门是遂宁市船山区水利局，其职责为按照项目建设计划以及该项目已编制的实施方案，配合筹集财政性资金、银行贷款资金和专项债券资金，按照资金管理要求并根据项目建设规模、成本等因素，认真审核该项目资金需求，配合做好专项债券发行各项准备工作，结合已建立的项目跟踪和资金审批机制，督促认真审核该项目资金需求，全力推进项目建设，做好与对应的专项债券还本付息的衔接，确保专项债券到期后，项目收入或收益全部覆盖已发行债券本息。

（二）项目业主及职责

本项目业主为遂宁市润生供水有限公司，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。做好数据填报、信息公开等相关工作。

九、补充说明

根据发行计划及额度安排，此项目债券资金总需求 15000.00 万元，截止现在项目暂未发行。本次拟发行 3000.00 万元，期限 30 年。该项目实施内容及收益未发生变动，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。