

2026 年广西壮族自治区政府社会领域专项债券 (三期)——2026 年广西壮族自治区政府 专项债券(二十二期)灵山县 供水管道更新改造工程 实施方案

一、债券情况

(一) 债券发行计划。

灵山县供水管道更新改造工程专项债券计划发行规模 8,000 万元，共发行 2 期。首期(本期)计划于 2026 年发行 3,300 万元，发行期限为 20 年，测算利率为 3%。二期计划于 2027 年发行 4,700 万元，发行期限为 20 年，测算利率为 3%。

(二) 还本付息安排。

本期专项债券自发行日后第二个工作日起开始计息，每半年付息一次，第十六年至第二十年分期等额还本。

二、项目基本情况

(一) 钦州市灵山县简介。

灵山县，隶属广西钦州市，地处广西南部，钦州市东北部，濒临北部湾，是泛北部湾经济区次中心以及钦州的副中心城市，县城距南宁市、钦州市、北海市、防城港市、玉林市、贵港市均为 100 多千米，与六市形成了一个半小时经济圈，距广州市 500 千米。全县辖区总面积为 3,558 平方千米，辖 17 个镇两个街道

办 389 个村委会 20 个社区。城市规模迈入中等城市行列。灵山县交通便利，G209 国道和 S310、S103、S326、S308 省道 S43 高速贯通全境，与众多的县道、乡道组成便利的公路运输网络，全县公路通车里程 1155 千米。具有“背靠大西南，面向东南亚”的地缘优势，是著名的“中国荔枝之乡”“中国奶水牛之乡”“中国养蛇之乡”“中国名茶之乡”、此外灵山县也是久负盛名的水果之乡、水产之乡和鱼米之乡。

（二）钦州市灵山县财政收支情况。

2023 年至 2025 年，灵山县实现一般公共预算收入分别为 11.18 亿元、12.19 亿元和 12.42 亿元，一般公共预算支出分别为 68.66 亿元、71.25 亿元和 81.64 亿元；政府性基金收入分别为 5.45 亿元、4.76 亿元和 6.27 亿元，政府性基金支出分别为 27.36 亿元、13.66 亿元和 25.23 亿元。

钦州市灵山县 2023—2025 年财政收支情况表

单位：人民币亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
一般公共预算收入	11.18	12.19	12.42
一般公共预算支出	68.66	71.25	81.64
政府性基金收入	5.45	4.76	6.27
其中：国有土地使用权出让收入	4.52	3.22	4.74
政府性基金支出	27.36	13.66	25.23
其中：国有土地使用权出让收入安排的支出	2.99	2.7	—

（三）项目情况。

1. 项目名称：灵山县供水管道更新改造工程。

2. 项目业主：灵山县宏创城市投资开发有限公司。

3. 建设地点：灵山县城。

（四）项目业主介绍。

灵山县宏创城市投资开发有限公司为国有法人独资企业，于2016年11月29日注册成立，现注册资本25,000万元。注册地位于钦州市灵山县三海街道荔香大道2505号7号楼4号商铺，法定代表人为邓程昌。经营范围含许可项目：以自有资金从事投资活动；规划设计管理；工业工程设计服务；工程管理服务；市政设施管理；园林绿化工程施工；土地整治服务；土地调查评估服务；污水处理及其再生利用（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包；旅游业务；房地产开发经营；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

（五）项目建设内容。

专项债券资金主要用于建设：对灵山县城漏失率较大的供水管网进行改造，敷设给水管道的约32,297米及其他附属设施。管径范围为DN200-DN500，管材采用球墨铸铁管。室外供水管网采用DN40-DN150管共计约44,816米，以及灵山县供水管网漏损治理等。

本期专项债券资金主要用于建设：对灵山县城漏失率较大的供水管网进行改造，敷设给水管道的约20,000米及其他附属设施。

（六）项目事前绩效评估。

评估要求		
评估指标	评估内容	具体说明
项目实施情况	说明项目实施的必要性、公益性、收益性、资本性	1. 补齐县城供水基础设施短板，保障居民用水安全，解决管网漏损严重的民生短板的需要； 2. 降低供水管网漏损率，节约水资源，改善供水水压水质，保障群众生活、支撑地方社会经济发展的需要； 3. 完善市政基础设施，优化灵山县营商投资环境，增强招商引资吸引力的需要； 4. 推进城镇现代化基础设施建设，助力城市可持续协调发展的需要； 5. 改善县城给水网络，缓解爆管漏损问题，带动就业吸纳农村剩余劳动力，提升群众民生福祉的公益性民生工程需要。
偿债计划	说明偿债计划的可行性和偿债风险点	本项目具备稳定专项收益来源，偿债资金来源于项目运营产生的自来水销售收入，还本付息节奏与项目运营收益现金流相匹配；项目收益对专项债券本息覆盖倍数大于 1.2 倍，项目单位作为偿债主体责任清晰，偿债计划具备可行性。 偿债风险点主要包括用水需求不及预期风险、运营成本超支风险、供水价格政策变动风险，经综合评估，通过落实对应管控措施，项目整体偿债风险程度较低。
建设投资实施方式	说明项目建设投资实施方案的合理性	本项目前期已按建设程序取得立项、规划等各类审批手续，各项建设要件齐全完备，项目实施合法合规。项目建设内容贴合灵山县供水现实短板，投资规模与建设内容相匹配；整体建设投资实施方案科学合理，具备可实施性。
资金来源	说明项目资金来源结构及债券资金需求的可行性、投向的合理性	项目资金通过申请专项债券、业主自筹等方式筹措，可在项目建设期内落实。资金投向符合相关规定，未用于违规项目、政府其他产业资金项目，未用于企业资本金及经常性支出，投向合理合规。
收入预测	说明项目收入预测的合理性与具体的数据来源	项目主要收入来源于自来水销售收入，覆盖倍数大于 1.2。
其他	说明其他需要事前绩效评估的事项	无。

三、经济社会效益分析

（一）补齐供水设施短板，提升民生服务保障水平。

项目实施后改造灵川县老旧漏损供水管网，有效降低管网漏损率，减少爆管停水问题，改善县城供水水压、水质，切实保障

居民生活用水需求，提升群众生活幸福感。

（二）节约水资源消耗，践行节水城市建设要求。

通过供水管网更新及漏损治理，减少水资源无效浪费，提高水资源利用效率，助力灵山县节水型城市建设，实现良好的资源环境效益。

（三）完善市政配套，赋能地方经济高质量发展。

健全县城供水基础设施体系，增强城市供水承载能力，满足居民生活及工商业生产用水需要，优化县域营商环境，强化城镇现代化建设基础，为灵山县城镇化与产业发展提供坚实供水保障。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算。

根据《关于灵山县供水管道更新改造工程初步设计的批复》（钦市发改投〔2025〕2号），本项目总投资为 11,082.91 万元。

项目投资详细构成情况如下表：

单位：人民币万元、%

序号	项目类型	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	工程费用	9,112.89	82.22
2	建设工程其他费用	1,071.50	9.67
3	预备费	509.22	4.59
4	建设期贷款利息	389.30	3.51
项目总投资		11,082.91	100.00

（二）资金筹措方案。

1. 资金来源

灵山县供水管道更新改造工程项目总投资 11,082.91 万元，

项目资金来源如下：

（1）不含专项债券的项目资本金 3,082.91 万元，资金来源为业主自筹，占比 27.82%；

（2）专项债券资金 8,000 万元，占比 72.18%，其中已发行 0 万元，本次拟发行 3,300 万元，2027 年拟发行 4,700 万元。本项目专项债券资金拟作为项目资本金共 0 万元，占比 0%；

（3）其他融资 0 万元，占比 0%。

项目资金筹措计划如下表所示：

单位：人民币万元

类别	2025 年	2026 年	2027 年
不含专项债券的项目资本金	340.00	1,200.00	1,542.91
专项债券融资	0.00	3,300.00	4,700.00
其他债务融资	-	-	-
合计	340.00	4,500.00	6,242.91

2. 项目实施计划

项目计划建设周期为 24 个月，已于 2025 年 8 月开工建设，预计于 2027 年 7 月竣工。

单位：人民币万元

类别	2025 年	2026 年	2027 年
项目建设（灵山县供水管道更新改造工程）	340.00	4,500.00	6,242.91

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目预期收入测算。

项目预计 2027 年 7 月竣工，收支预测以 2027 年 8 月起测算。项目主要收入来源于自来水销售收入。

1. 自来水销售收入

项目设计最大供水量为 1,012 万立方米/年。根据钦州市物价局核定水价，居民生活用水第一阶梯水价（不含污水处理费及垃圾处理费）为 1.87 元/立方米，第二阶梯为 2.80 元/立方米。本次财务测算综合水价按 2.2 元/立方米计取，本项目实施后，将可让供水管网漏损率降低到 9%。项目首年设计负荷率为 60%，2027 年实际运营期为 5 个月，按半年折算后年度负荷率为 25%；自次年起负荷率按 70%计取，此后逐年递增 10%，直至达到 90%后保持稳定。债券存续期间本项目所产生的供水收入合计 34,543.69 万元。

综合以上，本项目在债券存续期内预期总收入合计为 34,543.69 万元。项目每年预期收入情况如下表：

单位：人民币万元

年份	自来水销售收入	当年总收入
2027 年	506.51	506.51
2028 年	1,418.22	1,418.22
2029 年	1,620.82	1,620.82
2030 年	1,823.42	1,823.42
2031 年	1,823.42	1,823.42
2032 年	1,823.42	1,823.42
2033 年	1,823.42	1,823.42
2034 年	1,823.42	1,823.42
2035 年	1,823.42	1,823.42
2036 年	1,823.42	1,823.42
2037 年	1,823.42	1,823.42
2038 年	1,823.42	1,823.42
2039 年	1,823.42	1,823.42
2040 年	1,823.42	1,823.42
2041 年	1,823.42	1,823.42

年份	自来水销售收入	当年总收入
2042 年	1,823.42	1,823.42
2043 年	1,823.42	1,823.42
2044 年	1,823.42	1,823.42
2045 年	1,823.42	1,823.42
2046 年	1,823.42	1,823.42
合计	34,543.69	34,543.69

（二）项目预期成本测算。

本项目成本主要为外购动力费，工资福利费，外购原辅材费，修理费，管理及其他费支出，税费支出。具体测算依据如下：

1. 外购动力费

依据项目历史经营数据，并结合本项目设计指标，每供应 1 立方米自来水消耗电费为 0.26 元，项目年供水量为 1,012 立方米。债券存续期间本项目所产生的外购动力费合计为 5,130.84 万元。

2. 工资福利费

项目改造完成后，预设员工为 5 名，每名员工年工资福利标准为 9.6 万元。工资福利支出每 3 年增长 1%。债券存续期间本项目所产生的工资福利费合计为 987.36 万元。

3. 外购原辅材费

外购原辅材料费主要为外购原辅材料费用，单位综合成本按 0.4 元/立方米计算，项目年供水量为 1,012 万立方米。债券存续期间本项目所产生的外购原辅材费合计为 7,893.6 万元。

4. 修理费

依据项目历史经营数据，并结合本项目设计指标，修理费按 0.13 元/立方米计算，项目年供水量为 1,012 万立方米。债券存续期间本项目所产生的修理费合计为 2,565.42 万元。

5. 管理及其他费用

结合项目运营管理实际需求确定计取比例，管理及其他费用按年度营业收入的 2%计取。则债券存续期内本项目管理及其他费用合计为 690.9 万元。

6. 税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：1. 自来水销售收入增值税税率取 9%；2. 增值税附加税包括城市维护建设税 5%、教育费附加 3%和地方教育附加费 2%；3. 水资源税：项目取用地表水，依据桂财规〔2024〕9 号，一般取地表水税额标准 0.1 元/立方米，从量计征，按实际取用水量核算。则债券存续期内税费合计为 522.88 万元。

综上所述，本项目在债券存续期内预期总成本合计为 17,791 万元。项目每年预期成本情况如下表：

单位：人民币万元

年份	外购动力费	工资福利费	外购原辅材费	修理费	管理及其他费用	税费支出	当年总成本
2027 年	131.56	48.00	202.40	65.78	10.13	0.01	457.88
2028 年	263.12	48.00	404.80	131.56	28.36	0.01	875.85
2029 年	263.12	48.00	404.80	131.56	32.42	0.01	879.91
2030 年	263.12	48.48	404.80	131.56	36.47	0.01	884.44
2031 年	263.12	48.48	404.80	131.56	36.47	0.01	884.44
2032 年	263.12	48.48	404.80	131.56	36.47	0.01	884.44
2033 年	263.12	48.96	404.80	131.56	36.47	0.01	884.92

年份	外购动力费	工资福利费	外购原辅材费	修理费	管理及其他费用	税费支出	当年总成本
2034 年	263.12	48.96	404.80	131.56	36.47	0.01	884.92
2035 年	263.12	48.96	404.80	131.56	36.47	0.01	884.92
2036 年	263.12	49.44	404.80	131.56	36.47	0.01	885.40
2037 年	263.12	49.44	404.80	131.56	36.47	0.01	885.40
2038 年	263.12	49.44	404.80	131.56	36.47	0.01	885.40
2039 年	263.12	49.92	404.80	131.56	36.47	0.01	885.88
2040 年	263.12	49.92	404.80	131.56	36.47	36.15	922.02
2041 年	263.12	49.92	404.80	131.56	36.47	81.10	966.97
2042 年	263.12	50.40	404.80	131.56	36.47	81.10	967.45
2043 年	263.12	50.40	404.80	131.56	36.47	81.10	967.45
2044 年	263.12	50.40	404.80	131.56	36.47	81.10	967.45
2045 年	263.12	50.88	404.80	131.56	36.47	81.10	967.93
2046 年	263.12	50.88	404.80	131.56	36.47	81.10	967.93
合计	5,130.84	987.36	7,893.60	2,565.42	690.90	522.88	17,791.00

（三）项目融资平衡情况测算。

1. 项目总收益

专项债券存续期内，灵山县供水管道更新改造工程项目预期总收入为 34,543.69 万元，预期总成本为 17,791 万元，项目总收益为 16,752.69 万元。

2. 项目总债务融资本息

专项债券存续期内，项目总债务融资本息金额为 12,359.6 万元，其中专项债券融资本息总额为 12,359.6 万元，其他债务融资本息金额为 0 万元，具体还本付息计划如下：

单位：人民币万元

专项债券			其他债务融资			项目中债务融资本息
债券本金	利息支出	专项债券融资本息	其他债务融资本金	利息支出	其他债务融资本息	
8,000.00	4,359.60	12,359.60	-	-	-	12,359.60

3. 融资平衡情况

针对专项债券的还本付息情况，本项目的总债务融资本息覆

盖倍数为 1.36，具体测算如下表：

单位：人民币万元

项目名称	项目总收益	项目总债务融资本息	覆盖倍数
灵山县供水管道更新改造工程	16,752.69	12,359.60	1.36
合计	16,752.69	12,359.60	1.36

4. 压力测试

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-5%	0%	5%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息的覆盖倍数	1.22	1.36	1.50
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息的覆盖倍数	1.43	1.36	1.28

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 5%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.22，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 5%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.28 倍，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

六、债券发行依据

（一）发行主体资格。

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155

号)第四条规定,设区的市、自治州,县、自治县、不设区的市、市辖区政府(以下简称市县级政府)确需发行专项债券的,由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

(二)地方政府债务限额管理。

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定,举借债务的规模,由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)第十条规定,财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内,根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等,提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案,报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)第十一条规定,省级财政部门在财政部下达的本地区专项债务限额内,根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等,提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案,报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)规定,各地试点分类发行专项债券的规模,应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排,包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低

于限额的部分。

（三）地方政府债务预算管理。

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十三条规定，增加举借专项债务收入，以下内容应当列入预算调整方案：（1）省、自治区、直辖市在新增专项债务限额内筹措的专项债券收入；（2）市级政府从上级政府转贷的专项债务收入。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十八条规定，专项债务转贷下级政府的，财政部门应当在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，及时将专项债务转贷的预算下达有关市县级财政部门。接受专项债务转贷的市级政府在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，应当及时与上级财政部门签订转贷协议。

七、潜在影响项目收益与融资平衡结果的各种风险评估

（一）与项目建设或运营有关的风险。

1. 项目建设风险

工程风险指因设计方案、工程地质、水文地质、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。尽管项目建设所在地的地质水文稳定，但由于项目工程建设期较长，项目的某些费用支出较难准确把握，因此，项目建设具有一定的工程风险。工程风险对本项目而言属于较低程度的风险。

2. 项目运营风险

如果发生政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

（二）影响融资平衡结果的风险。

1. 利率波动风险

在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。

2. 流动性风险

债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

（三）项目风险管理措施。

1. 《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机

制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。经广西壮族自治区人民政府批准，广西壮族自治区财政厅印发《广西壮族自治区地方政府性债务风险应急处置预案》，建立广西壮族自治区人民政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。

2. 加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。

3. 在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

八、主管部门责任

本项目主管部门是灵山县住房和城乡建设局以及灵山县人民政府确定的主管部门。

主管部门负责按照地方政府专项债券项目工作要求并根据灵山县供水管道更新改造工程建设任务、成本等因素，建立本地区试点发行专项债券项目库，做好入库专项债券项目的规划期限、投资计划、收益与融资平衡方案、预期收入等测算，做好试点发行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，如期实现专项收入，确保还本付息资金及时足额上缴财政部门等后续工作。

（此页无正文，为《2026 年广西壮族自治区政府社会领域专项债券（三期）——2026 年广西壮族自治区政府专项债券（二十二期）灵山县供水管道更新改造工程实施方案》之盖章页）

灵山县财政局



2026 年 9 月 30 日

灵山县住房和城乡建设局



2026 年 9 月 30 日

灵山县宏创城市投资开发有限公司



2026 年 9 月 30 日