

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）广西桂西北治旱百色水库灌区工程实施方案

一、债券情况

（一）债券发行计划

广西桂西北治旱百色水库灌区工程专项债券计划发行规模 65000 万元，共发行四期。首期已于 2020 年 5 月发行 15000 万元，债券发行期限 30 年，发行利率为 3.76%。二期 2024 年 3 月发行 16000 万元，债券发行期限 30 年，发行利率为 2.76%。三期计划于 2026 年发行 18700 万元，发行期限为 20 年，测算利率为 3.0%。四期计划 2027 年发行 15300 万元，发行期限为 20 年，测算利率为 3.0%。

（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）百色市简介

百色市是广西壮族自治区下辖地级市，位于广西壮族自治区西部，右江上游，西与云南省相接，北与贵州省毗邻，东与广西壮族自治区首府南宁市紧连，南与越南接壤。总面积 3.63 万平

方公里。地形为南北高中间低，地势走向由西北向东南倾斜，属亚热带季风气候，全市共辖 12 个县(市、区)。百色市是西南地区出海出境的大通道，被交通运输部确定为国家公路运输枢纽。基本形成高速公路、铁路、航空、航运、口岸“五位一体”的立体交通格局，成为中国与东盟双向开放的前沿。

百色市是全国生态型铝产业示范基地、“中国优秀旅游城市”“全国双拥模范城市”“国家园林城市”“国家卫生城市”“国家森林城市”，同时也是一个集革命老区、少数民族地区、边境地区、大石山区、贫困地区、水库移民区“六位一体”的特殊区域。

（三）百色市财政收支情况

2023 年至 2025 年，百色市本级实现一般公共预算收入分别为 31.52 亿元、56.36 亿元和 67.89 亿元；一般公共预算支出分别为 87.62 亿元、98.51 亿元和 94.73 亿元。政府性基金收入分别为 28.36 亿元、15.64 亿元和 8.1 亿元；政府性基金支出分别为 29.32 亿元、25.96 亿元和 33.64 亿元。

表 2-1 百色市本级 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	31.52	56.36	67.89
一般公共预算支出	87.62	98.51	94.73
政府性基金收入	28.36	15.64	8.10
其中：国有土地使用权出让收入	24.06	14.43	6.52
政府性基金支出	29.32	25.96	33.64

项目	2023 年	2024 年	2025 年
其中：国有土地使用权出让收入安排的支出	17.17	10.07	5.95

（三）项目情况

1. 项目名称：广西桂西北治旱百色水库灌区工程。
2. 项目业主：百色水库灌区管理中心。
3. 建设地点：百色市右江河谷。

（四）项目业主介绍

百色水库灌区管理中心位于百色市右江区城北一路，其举办单位是百色市人民政府。经营范围包括：负责百色水库灌区建设与运行管理，建设期对灌区建设负总责，负责勘察设计，项目评审和报批工作；负责建设管理、施工协调、项目建设资金筹集、工程款支付和竣工验收；负责工程质量和安全监督检查，督促施工进度、控制工程造价等。运行期负责合理调配灌区水源，严格计划用水，推广节水技术，负责加强灌区工程管理范围内的水土资源保护，为用水单位提供优质供水服务；负责组织实施灌区续建配套和节水改造。负责灌区工程设施的管理和维护，确保工程设施良好和安全运行。

（五）项目建设内容

专项债券资金主要用于新建总干管、南干管、北干管、林逢干管、保群干管 5 条干管，总长 137.74 公里；新建 76 条支管，总长 201.03 公里；新建林逢、保群 2 座河道提水泵站及 7 座二次加压泵站；新建一级高位水池 141 座；田间高效节水灌溉设施建设等。

本期专项债券资金主要用于建设骨干工程输水管道 15 公里；5 座高位水池；阀井（房）30 座；水环保工程；信息化工程；输水管道与北环线交叉迁改工程；围堰拆除工程；田间工程。

（六）项目事前绩效评估

表 2-2 项目事前绩效评估表

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	本项目的建设能够利用百色水库高水头优势。可提高农业抵御旱灾的能力，对农产品的稳产、增产起到积极作用，推动百色市健康持续发展。
偿债计划	说明偿债计划的可行性和偿债风险点	1. 可行性：项目建成后可通过百色水库灌区给粮食、经济作物、工业、城镇人口供水等收入偿还本金和利息，项目具有一定的偿还本息能力。 2. 风险点：期间主要偿债风险点在于每年收入是否能达到预期的收益。
建设投资实施方式	说明项目建设投资实施方式的合规性	项目获得国家发改委审批的立项、可研批复、初设批复等文件，已获得土地权属证明、施工许可证等，建设投资实施方式合规。
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	1. 资金来源结构：资金来源包括财政预算资金、自筹资金、申请专项债券资金等。2. 可行性、投向合理性：项目资金用于广西桂西北治旱百色水库灌区工程建设。资金投向合理、可行。
收入预测	说明项目收入预测的合理性与具体数据来源	本项目主要收入来源包括百色水库灌区农业供水收入、村镇人饮供水收入、城镇供水收入、右江灌区补水收入等，测算数据根据相关收费标准并参考类似项目确定，可靠性强。
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）经济效益

通过百色水库灌区建设，利用百色水库高水头优势，经管道输水可自流灌溉河谷内大部分耕、园地，局部加压提水扬程也较右江河谷提水扬程大幅度降低。灌区修建后可新增灌溉面积，大

大改善河谷地区的灌溉条件。同时，农业抵御干旱灾害的能力得到提高，对农产品的稳产、增产将起到积极作用，有利于农业规模化、产业化发展，进而带动加工、农资、物流、运输等相关服务产业的蓬勃发展，为周边农民创造更多就业、增收机会。

（二）社会效益

通过百色水库灌区的建设，利用支管网将百色水库引入当地，为当地的农村饮水安全工程集中供水点补充原水，以进一步改善当地农民群众用水条件，提高人均每天饮用水标准至 0.13 立方米，农村供水保证率达 95%，基本解决灌区目前存在的水量不足，用水不便、供水保证率低的问题，对改善群众的生产生活条件，提高生活质量起到了积极作用。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会关于广西桂西北治旱百色水库灌区工程初步设计的批复》（桂发改农经〔2018〕1519 号），本项目总投资为 414,471 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	312,117.73	75.31
2	建设工程其他费用	29,375.39	7.09
3	预备费	13,707.53	3.30
4	建设用地费	56,702.35	13.68
5	建设期利息	2,568.00	0.62

项目总投资	414,471	100.00
-------	---------	--------

(二) 资金筹措方案

1. 资金来源。广西桂西北治旱百色水库灌区工程总投资 414,471 万元。项目资金来源如下:

(1) 不含专项债券的项目资本金 349,471 万元, 资金来源为业主自筹, 占比 84.32%。

(2) 专项债券资金 65,000 万元, 占比 15.68%, 其中已发行 31,000 万元, 本次拟发行 18,700 万元, 本次专项债券拟用作项目资本金 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

资金来源类型	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财政预算资金	52,000	47,000	50,000	30,000	3,120	1,432.27	-	-	
其中: 中央资金	52,000	47,000	50,000	30,000	3,020	-	-	-	
单位自有资金	42,590	36,500	35,000	9,383	16,932	15,000.00	10,513.78		
专项债券(不用作项目资本金)	-	15,000	-	-	-	16,000		18,700	15,300
合计	94,590	98,500	85,000	39,383	20,052	32,432.27	10,513.78	18,700	15,300

2. 项目实施计划。项目计划建设周期为 102 个月, 已于 2018 年 12 月开工建设, 预计于 2027 年 6 月底竣工。

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
合计	94,590	98,500	85,000	39,383	20,052	32,432.27	10,513.78	18,700	15,300

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

项目收支预测以 2028 年为起始年测算。项目主要收入来源于百色水库灌区经济作物农业供水收入、田阳城区村镇人饮供水收入、百色城区城市供水收入、百东新区工业供水收入。

1. 百色水库灌区经济作物农业供水收入。根据项目可行性研究报告内容进行测算，项目第一年给经济作物的供水量为 5,960 万立方米，第二年的供水量 6,705 万立方米，第三年及以后稳定在 7,450 万立方米，经济作物推荐水价为每立方米 0.2 元。债券存续期内本项目所产生的百色水库灌区经济作物农业供水收入合计约为 32780 万元。

2. 田阳城区村镇人饮供水收入。根据项目可行性研究报告内容进行测算，田阳城区村镇人饮年供水量为 1,935 万立方米，村镇居民用水价格以每立方米 1.7 元。债券存续期内本项目所产生的田阳城区村镇人饮供水收入合计约为 72369 万元。

3. 百色城区城市供水收入。根据项目可行性研究报告内容进行测算，预测百色城区城市供水量稳定在 1,073.22 万立方米，城市生活用水价格为每立方米 2.1 元。债券存续期内本项目所产生的百色城区城市供水收入合计约为 49582.72 万元。

4. 百东新区工业供水收入。根据项目可行性研究报告内容进行测算，项目第一年的供水量为 1,078 万立方米，第二年及以后供水量稳定在 1,186 万立方米。工业用水价格为每立方米 3 元。债券存续期内本项目所产生的百东新区工业供水收入合计约为 78276 万元。

综上所述，该项目政府专项债券存续期内本项目的收入合计约为 233007.72 万元。

项目每年预期收入情况如下表：

单位：人民币万元

时间	百色水库灌区经济作物农业供水收入	田阳城区村镇人饮供水收入	百色城区城市供水收入	百东新区供水收入	当年总收入
2027 年					
2028 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2029 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2030 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2031 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2032 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2033 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2034 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2035 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2036 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2037 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2038 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2039 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2040 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2041 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2042 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2043 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26

2044 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2045 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2046 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2047 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2048 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
2049 年	1490	3289.5	2253.76	3558	10591.26
合计	32,780	72,369.00	49,582.72	78,276	233,007.72

（二）项目预期成本测算

本项目成本主要为工程维护费、职工薪酬、管理费、提水电费、百色水库原水费、固定资产保险费和税金及附加。具体测算依据如下：

1. 工程维护费。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）内容进行测算，工程维护费包括修理费、材料费、燃料及动力费与工程维护相关的成本费用，按建筑安装工程费的0.5%计算，债券存续期内本项目所产生的工程维护费合计约为34332.98万元。

2. 职工薪酬。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）内容进行测算，项目建成后，管理人员有50人，平均每人每年的工资为6万元，每年按1%的比例增加。债券存续期内本项目所产生的职工薪酬合计约为7715.95万元。

3. 管理费。根据项目运营情况进行测算，管理费用包括运营费、交通差旅费、培训费等，按年营业收入的1%计算。债券存续期内本项目所产生的管理费合计约为2330.02万元。

4. 提水电费。根据《水利建设项目经济评价规范》(SL72-2013) 内容进行测算, 提水费只针对农业用水, 其余用水从百色水库抽取, 第一年的农业用水量为 7,952 万立方米, 第二年的农业用水量为 8,946 万立方米, 第三年及以后农业用水量稳定在 9,940 万立方米。泵站抽水电量 $KQH/3600$, 电量单位为万千瓦时 K 为抽水综合系数 14; Q 为年平均抽水量, 单位为万立方米; H 为抽水平均扬程, H 等于 60 米; 灌区现行用电价格为每千瓦时 0.5 元。债券存续期内本项目所产生的提水电费合计约为 25512.74 万元。

5. 百色水库原水费。根据《水利建设项目经济评价规范》(SL72-2013) 内容进行测算, 百色水库灌区从百色水利枢纽取水, 水库原水费收取只针对除农业用水外的其他用水。第一年取水量为 3,071.11 万立方米, 第二年的取水量为 6,976.22 万立方米, 第三年及以后稳定的取水量为 7,084.22 万立方米, 原水水费按每立方米 0.1 元计算。债券存续期内本项目所产生的百色水库原水费合计约为 15585.24 万元。

6. 税金及附加。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) 增值税税率取 9%, 每年增值税 953.21 万元。

(2) 城市维护建设税 7%, 每年城市维护建设税 66.72 万元。

(3) 教育费附加 3%, 每年教育费附加 28.59 万元。

(4)地方教育附加费 2%，每年地方教育附加费 19.06 万元。

以上每年合计 1067.58 万元

债券存续期内本项目所产生的税金及附加合计约 23486.76 万元。

综上所述，本项目在专项债券存续期内预期总成本合计为 108963.69 万元。

项目每年预期成本情况如下表：

单位：人民币万元

时间	工程维护费	职工薪酬	管理费	提水电费	百色水库原水费	税金及附加	当年总成本
2028 年	1560.59	315.3	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4917.47
2029 年	1560.59	318.45	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4920.62
2030 年	1560.59	321.64	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4923.81
2031 年	1560.59	324.85	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4927.02
2032 年	1560.59	328.11	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4930.28
2033 年	1560.59	331.39	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4933.56
2034 年	1560.59	334.7	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4936.87
2035 年	1560.59	338.04	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4940.21
2036 年	1560.59	341.43	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4943.6
2037 年	1560.59	344.84	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4947.01
2038 年	1560.59	348.29	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4950.46
2039 年	1560.59	351.77	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4953.94
2040 年	1560.59	355.29	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4957.46
2041 年	1560.59	358.84	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4961.01

2042 年	1560.59	362.43	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4964.6
2043 年	1560.59	366.06	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4968.23
2044 年	1560.59	369.72	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4971.89
2045 年	1560.59	373.42	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4975.59
2046 年	1560.59	377.15	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4979.32
2047 年	1560.59	380.92	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4983.09
2048 年	1560.59	384.73	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4986.9
2049 年	1560.59	388.58	105.91	1159.67	708.42	1067.58	4990.75
合计	34,332.98	7,715.95	2,330.02	25,512.74	15,585.24	23486.76	108,963.69

(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，广西桂西北治旱百色水库灌区工程预期总收入为 233007.72 万元，预期总成本为 108963.69 万元，项目总收益为 124044.03 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 86,672 万元，其中专项债券融资本息为 86,672 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			项目总债务融资本息
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	
49,700	36,972	86,672	-	-	-	86,672

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 1.43。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
广西桂西北治旱百色水库灌区工程	124,044.03	86,672	1.43
合计	124,044.03	86,672	1.43

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	1.36	1.43	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	1.49	1.43	1.37

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 1.36，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 1.37，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）市县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县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。如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完

工。

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

本项目主管部门是广西壮族自治区水利厅以及百色市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广西桂西北治旱百色水库灌区工程建设任务、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。



百色市财政局

2026年10月8日



百色水库灌区管理中心

2026年10月8日