

重庆市政府专项债券
奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目(一期)
(债券用途调整)

项目情况

实施单位：重庆百盐乡村建设有限公司

主管部门：奉节县商务委员会

财政部门：奉节县财政局

日期：二〇二六年七月

重庆市政府专项债券 奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期） （债券用途调整） 项目情况

一、区域情况

（一）基本情况

奉节县位于重庆市东部，地处四川盆地东端，东邻巫山县，南界湖北省恩施土家族苗族自治州，西连云阳县，北接巫溪县，长江横贯中部，是陕南、渝东、鄂西和湘北最便捷的水上出口通道。奉节县幅员面积 4,087 平方公里，辖 30 个乡镇街道，人口总数为 106.74 万人。

奉节地处长江三峡旅游“金三角”，奉节旅游资源得天独厚，自然景观和人文景观交相辉映，是驰名中外的游览胜地。瞿塘峡自白帝城至大溪，全长 8 公里，在长江三峡中最短、最狭、最雄奇，气势磅礴的夔门已成为三峡的标志性景观。世界奇观小寨天坑、天井峡地缝、龙桥河位于奉节南岸，据中国、英国、法国、爱尔兰等国的地质探险考察队考察，天坑、地缝、龙桥暗河均为世界第一，天坑地缝景区正在申报世界自然遗产。县境内还有历史悠久的白帝城，刘备托孤的永安宫，诸葛武侯的八阵图遗址，诗圣杜甫的西阁等景点，众多历史和自然景观，使奉节成为长江三峡旅游线上的一颗明珠。

（二）近年经济发展状况

2025 年是“十四五”收官之年，奉节县经济承压前行、稳中

有进，圆满完成年度目标。全县地区生产总值达 421.5 亿元，增长 4%；固定资产投资增长 12.5%；一般公共预算收入增长 11.7%；进出口总值增长 34.2%，对外经贸实现爆发式增长。

产业发展呈现体系化推进态势。特色农业稳中提质，一产业增加值增长 4.4%，居全市第 3、渝东北第 1。脐橙创新订货会模式，签购超 25 万吨；肉兔年出栏 698 万只，巩固全国最大标准化生产基地地位。生态工业效益凸显，规上工业企业利润增长 26.9%，显著高于产值增速。眼镜产业签约 21 个项目，清洁能源在建装机 158.2 万千瓦，AI 服务器线路板、低空制造等 77 个关键项目落地，成功跻身全市软信产业重点县。文旅消费热度攀升，曝光度超 40 亿次，首次跻身“中国最美县域”，过夜游客、游客总花费分别增长 13.5%和 15.7%。

需求侧支撑有力。基础设施投资增长 40.8%，工业投资增长 16.4%，房地产投资回正。招商引资合同额超 150 亿元，精准补链强链。

创新动能持续增强。新增科技型企业 147 家、高新技术企业 11 家，R&D 支出增长 49%。“企业码上服务”获批全市唯一县级试点，政务服务“一网通办”率达 84.5%。

近三年，奉节县财政经济情况如下：

表 12023-2025 年重庆市奉节县财政经济情况（单位：亿元）

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值		411.5	421.50
一般公共预算收入	17.68	25.03	27.95
政府性基金收入	12.73	7.62	13.35
其中：国有土地出让收入	11.58	6.35	10.79
政府性基金支出	18.99	21.39	32.66

（三）经济发展目标

2026 年奉节县经济发展主要预期目标是 GDP 增长 6%左右，固定资产投资增长 8%，社零总额增长 6%，一般公共预算收入增长 3%以上，税收增长 8%，存贷款规模达 1150 亿元，城镇新增就业 1 万人以上，城镇调查失业率控制在 5.5%以内，全体居民人均可支配收入增长 6.5%。

二、项目情况

1、项目名称

奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）

2、建设内容和规模

根据《关于奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）可行性研究报告的批复》（奉节发改投[2024]392 号），项目总用地面积 28385.62 平方米，约 42.58 亩，总建筑面积 9360.84 平方米，建设约 10 万吨的立体冻库，其中，智慧冷库 9274.36 平方米、设备用房 86.48 平方米；功能有：冷库，出入货间(包含订单室、排烟机房、配电室、报警阀间)；同步配套建设供水、供电、消防设施等公共及附属设施。

项目建设工期为 2025 年 6 月—2027 年 6 月。

3、项目实施主体

单位名称：重庆百盐乡村建设有限公司；

统一社会信用代码：91500236MA7F343J51；

住所：重庆市奉节县朱衣镇黄果社区二社高铁站换乘中心 12# 门市；

法定代表人：成树清；

注册资本：184,000 万元；

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；

业务范围：许可项目：建设工程施工；水产养殖；住宿服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；城市生活垃圾经营性服务；危险废物经营；河道采砂；河道疏浚施工专业作业；非煤矿山矿产资源开采；木材采运；林木种子生产经营；发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。（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）一般项目：农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；有色金属合金销售；金属材料销售；金属制品销售；建筑材料销售；旅游开发项目策划咨询；土地整治服务；农业生产托管服务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；农村生活垃圾经营性服务；房地产经纪；固体废物治理；非居住房地产租赁；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用品销售；化妆品批发；珠宝首饰批发；服装服饰零售；化妆品零售；服装服饰批发；食品销售（仅销售预包装食品）；林业产品销售；林业专业及辅助性活动；人工造林；中草药种植；食用菌种植；树木种植经营；森林改培；森林经营和管护；林产品采集；森林防火服务；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；物业管理；停车场服务；新兴能源技术研发；节能管理服务；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用装备销售；

货物进出口；技术进出口；工程和技术研究和试验发展；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（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）。

4、项目取得的合法性批复

本项目取得的合规性批复如下：

序号	文件名称	批复文号	审批单位	批复时间
1	《关于奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）可行性研究报告的批复》	奉节发改投[2024]392号	奉节县发展和改革委员会	2024年10月30日

5、项目总投资及资金来源

根据奉节县发展和改革委员会《关于奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）可行性研究报告的批复》（奉节发改投[2024]391号），奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）总投资71,894.93万元。

资金来源为发行债券40,000.00万元，项目资本金31,894.93万元。

表 2 奉节县募投项目情况表（单位：万元）

项目名称	项目概况	项目总投资	计划发行专项债券规模	本次调整金额	项目实施方
奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）	项目总用地面积 28385.62 平方米，约 42.58 亩，总建筑面积 9360.84 平方米，建设约 10 万吨的立体冻库，其中，智慧冷库 9274.36 平方米、设备用房 86.48 平方米；功能有：冷库，出入货间(包含订单室、排烟机房、配电室、报警阀间)；同步配套建设供水、供电、消防设施等公共及附属设施。	71,894.93	40,000.00	14,800.00	重庆百盐乡村建设有限公司

三、债券用途调增事项及原因

根据《关于政府新增专项债券项目用途调整情况的报告》（奉

节财文〔2026〕39号），因“奉节县生态工业园区农副产品科研试验基地建设工程”项目发生重大变化，难以形成实物工作量，为避免债券资金闲置，故将其发行的2024年重庆市政府专项债券（十四期）（期限30年，利率2.4%）债券资金14,800.00万元，调整至本项目使用。

调减后原项目债券需求及使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	债券总需求金额	拟发行债券金额	已发行债券金额	调减债券金额	调减后已发行债券金额
1	奉节县生态工业园区农副产品科研试验基地建设工程	127,406.80	40,000.00	40,000.00	29,600.00	29,600.00	0.00

注：奉节县生态工业园区农副产品科研试验基地建设工程累计发行债券资29,600.00万元，其中：2024年重庆市政府专项债券（十四期）（期限30年，利率2.4%）发行债券资金20,500.00万元，2024年重庆市政府专项债券（二十六期）（期限30年，利率2.36%）发行债券资金9,100.00万元。本次调整将2024年发行的重庆市政府专项债券(十四期)(期限30年,利率2.4%)14,800.00万元调整至奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目(一期),5,700.00万元调整至奉节县“平急两用”应急物资仓储物流设施建设项目；将2024年重庆市政府专项债券（二十六期）（期限30年，利率2.36%）1,900.00万元调整至奉节县“平急两用”应急物资仓储物流设施建设项目，4,600.00万元调整至奉节县步云生态人文社区城市更新项目，2,600.00万元调整至奉节县诗城广场片区城市更新项目。

调增后现项目债券需求及使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	债券总需求金额	拟发行债券金额	已发行债券 金额	调增债券 金额	调增后已发 行债券金额
1	奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）	71,894.93	40,000.00	40,000.00	25,200.00	14,800.00	40,000.00

四、资金平衡

（一）项目融资还本付息情况

奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）拟融资金额 40,000.00 万元，其中 2025 年重庆市政府专项债券（二十二期）已发行 14,500.00 万元（利率 2.32%，期限 20 年）；2025 年重庆市政府专项债券（三十七期）已发行 2,700.00 万元（利率 2.38%，期限 20 年）；2026 年重庆市政府专项债券（四期）已发行 8,000.00 万元（期限 20 年，发行利率 2.48%），调整使用 2024 年重庆市政府专项债券（十四期）14,800.00 万元（期限 30 年，利率 2.4%），以上债券融资，每半年支付一次利息，到期后一次性偿还本金。还本付息情况如下：

表 3 募投项目还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息总额	应付本息总额
2024 年		14,800.00		14,800.00	855.06	855.06
2025 年	14,800.00	17,200.00		32,000.00		
2026 年	32,000.00	8,000.00		40,000.00		
2027 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2028 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2029 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2030 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2031 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26

年度	期初本金余额	本期融资金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息总额	应付本息总额
2032 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2033 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2034 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2035 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2036 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2037 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2038 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2039 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2040 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2041 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2042 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2043 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2044 年	40,000.00			40,000.00	954.26	954.26
2045 年	40,000.00		17,200.00	22,800.00	954.26	18,154.26
2046 年	22,800.00		8,000.00	14,800.00	454.40	8,454.40
2047 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2048 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2049 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2050 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2051 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2052 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2053 年	14,800.00			14,800.00	355.20	355.20
2054 年	14,800.00		14,800.00		177.60	14,977.60
合计		40,000.00	40,000.00		22,104.40	62,104.40

融资本金 40,000.00 万元加上融资利息 22,104.40 万元后，融资本息合计 62,104.40 万元。

（三）项目平衡情况

项目收益及偿债测算基于以下重要假设：

预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发

生重大变化；预测期内国家税收政策不发生重大变化；预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；预测期内项目的建设计划、融资计划能够顺利执行；项目能够如期完工并交付使用等；项目运营模式及运营收入可以如期顺利执行；无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成的重大不利影响。

1、项目运营收入

根据项目建设情况，奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）预计建设期 2025 年 6 月-2027 年 6 月，本次按 2027 年 7 月起开始运营，运营计算期为 2027 年-2054 年，2027 年暂按半年计算。

项目收入来源于智慧公共冷库出租收入。

（1）智慧公共冷库出租收入

结合项目建设及运营情况，项目建成后预计 10 万吨规模冷库可放置约 100000 个托盘；参考周边案例，本项目冷库出租单价按 60.00 元/托·月计算，综合考虑物价上涨等因素，运营期内出租单价每 3 年上涨 5%，运营期第一年至第四年出租率按 60%、70%、80%、90%测算，第五年达到 95%后保持不变。项目计算期内智慧公共冷库出租收入共计 228,938.18 万元。

2、运营成本

项目运营付现成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、管理费用、营销费用等。债券存续期内，详细情况如下：

（1）外购燃料及动力费

本项目燃料动力费按每年综合收入的 20%计。

（2）工资及福利费

本项目员工 50 人，每人每年工资按 6 万元计算，福利费取工资总额的 14%。每 3 年按 5% 增长。

（3）修理费

项目修理费按工程费用的 3‰ 计算，计算期内每 3 年调增 5%。

（4）管理费用

管理费用按工资及福利费用的 10% 计。

（5）营销费用

营销费用按营业收入的 1% 估算。

综上，项目计算期内运营成本总计 64,572.83 万元。

3、相关税费

（1）增值税：根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）等文件规定，本项目营业收入应纳增值税，智慧公共冷库、仓储及分拨等功能用房、配套服务用房出租收入税率均为 9%，工业污水处理收入税率为 6%。

（2）城市维护建设税：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》，本项目收入的城市维护建设税为增值税税额的 5% 计。

（3）教育费附加：根据《关于教育费附加征收问题的紧急通知》，本项目的教育费附加为增值税税额的 3%。

（4）地方教育附加：根据《重庆市地方教育附加征收使用管理办法》的规定，本项目的地方教育附加为增值税税额的 2%。

（5）房产税：根据《财政部、国家税务总局关于具备房屋功

能的地下建筑征收房产税的通知》（财税〔2005〕181号）、《重庆市地方税务局关于房产税有关政策问题的通知》（渝地税发〔2009〕120号）的规定，本项目的房产税按出租收入的12%计算。

（6）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第512号）和财税〔2011〕58号文件规定，企业所得税税率为25%。

综上，项目计算期内税金及附加总计48,947.36万元。

4、运营收益

根据上述测算原则，所预测运营收入、运营付现成测算本次债券期间（2027年-2054年）项目收益（运营收入—经营成本—相关税费）合计为115,418.00万元。

项目名称	类别	金额（万元）
奉节县朱衣立体冻库及配套设施项目（一期）	运营收入	228,938.18
	经营成本	64,572.83
	相关税费	48,947.36
	运营收益	115,418.00

5、测算项目收益对融资本息覆盖倍数

根据项目收入、成本和还本付息金额计算项目本息覆盖倍数，公式为：本息覆盖倍数=（运营收入—经营成本—相关税费）/（融资本金+融资利息）。计算得到本息覆盖率为1.86，能够完全覆盖专项债本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

表 4 募投项目资金平衡情况（单位：万元）

项目名称	本项目债券存续期内 预期收益 ①	发行期限 (年)	债券存续期内应付债务资 金本息之和 ②	项目收益覆盖倍 数③=①/②
奉节县朱衣立体冻库及配 套设施项目（一期）	115,418.00	20、30	62,104.40	1.86

6、资金测算平衡情况

从项目的经营活动、投资活动、筹资活动三方面对项目财务计划现金流量进行分析，根据测算，债券存续期各年累计现金结存额均为正值，经计算，项目总债务本息保障倍数为 1.86，能够实现项目收入与融资自求平衡。项目《资金平衡测算情况表》如下表：

资金平衡测算情况表

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	25,173.73	38,747.47	10,133.73	5,040.00	5,760.00	6,804.00
1	资本金流入	7,973.73	15,947.47	7,973.73	-	-	-
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源(含单位或社会 资本方自有资金等)	7,973.73	15,947.47	7,973.73			
1.3	用于资本金的专项债券 资金						
2	债务资金流入	17,200.00	22,800.00	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	17,200.00	22,800.00				
2.1	市场化融资流入						
3	项目收入流入	-		2,160.00	5,040.00	5,760.00	6,804.00
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项收入流入			2,160.00	5,040.00	5,760.00	6,804.00
4	铺底流动资金流入						
二	现金流出	25,173.73	38,747.47	9,897.53	3,033.76	3,264.23	3,621.71
1	建设期静态投资流出	25,173.73	38,747.47	7,973.73			
2	运营成本支出			731.74	1,524.64	1,675.84	1,918.39
3	相关税费			237.80	554.86	634.13	749.06

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
4	债务还本付息	-	-	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1	专项债券还本付息	-	-	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1.1	专项债券还本						
4.1.2	专项债券利息			954.26	954.26	954.26	954.26
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本						
4.2.2	市场化融资付息						
5	铺底流动资金流出						
三	现金净流量	-	-	236.20	2,006.24	2,495.77	3,182.29
1	当年现金净流入	-	-	236.20	2,006.24	2,495.77	3,182.29
2	期末累计现金结存额	-	-	236.20	2,242.44	4,738.22	7,920.50

续表：

序号	年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入	7,182.00	7,182.00	7,541.10	7,541.10	7,541.10	7,918.16
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源(含单位或社会资本方自有资金等)						
1.3	用于资本金的专项债券资金						
2	债务资金流入	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入						
2.1	市场化融资流入						
3	项目收入流入	7,182.00	7,182.00	7,541.10	7,541.10	7,541.10	7,918.16
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项收入流入	7,182.00	7,182.00	7,541.10	7,541.10	7,541.10	7,918.16
4	铺底流动资金流入						
二	现金流出	4,056.82	4,097.36	4,291.71	4,291.71	4,291.71	4,495.76
1	建设期静态投资流出						
2	运营成本支出	1,997.77	1,997.77	2,097.66	2,097.66	2,097.66	2,202.54
3	相关税费	1,104.79	1,145.33	1,239.79	1,239.79	1,239.79	1,338.96
4	债务还本付息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1	专项债券还本付息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1.1	专项债券还本						

序号	年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
4.1.2	专项债券利息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本						
4.2.2	市场化融资付息						
5	铺底流动资金流出						
三	现金净流量	3,125.18	3,084.64	3,249.39	3,249.39	3,249.39	3,422.39
1	当年现金净流入	3,125.18	3,084.64	3,249.39	3,249.39	3,249.39	3,422.39
2	期末累计现金结存额	11,045.69	14,130.32	17,379.72	20,629.11	23,878.51	27,300.90

续表：

序号	年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一	现金流入	7,918.16	7,918.16	8,314.06	8,314.06	8,314.06	8,729.77
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）						
1.3	用于资本金的专项债券资金						
2	债务资金流入	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入						
2.1	市场化融资流入						
3	项目收入流入	7,918.16	7,918.16	8,314.06	8,314.06	8,314.06	8,729.77
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项收入流入	7,918.16	7,918.16	8,314.06	8,314.06	8,314.06	8,729.77
4	铺底流动资金流入						
二	现金流出	4,495.76	3,860.99	5,232.64	5,232.64	5,232.64	5,483.74
1	建设期静态投资流出						
2	运营成本支出	2,202.54	2,202.54	2,312.67	2,312.67	2,312.67	2,428.30
3	相关税费	1,338.96	704.19	1,965.71	1,965.71	1,965.71	2,101.18
4	债务还本付息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1	专项债券还本付息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.1.1	专项债券还本						
4.1.2	专项债券利息	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26	954.26
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本					-	

序号	年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
4.2.2	市场化融资付息						
5	铺底流动资金流出						
三	现金净流量	3,422.39	4,057.17	3,081.43	3,081.43	3,081.43	3,246.02
1	当年现金净流入	3,422.39	4,057.17	3,081.43	3,081.43	3,081.43	3,246.02
2	期末累计现金结存额	30,723.29	34,780.45	37,861.88	40,943.31	44,024.73	47,270.76

续表：

序号	年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	现金流入	8,729.77	8,729.77	9,166.25	9,166.25	9,166.25	9,624.57
1	资本金流入	—	—	—	—	—	—
1.1	财政预算资金流入						
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）						
1.3	用于资本金的专项债券资金						
2	债务资金流入	—	—	—	—	—	—
2.1	专项债券资金流入						
2.1	市场化融资流入						
3	项目收入流入	8,729.77	8,729.77	9,166.25	9,166.25	9,166.25	9,624.57
3.1	政府性基金收入流入						
3.2	专项收入流入	8,729.77	8,729.77	9,166.25	9,166.25	9,166.25	9,624.57
4	铺底流动资金流入						
二	现金流出	5,483.74	5,483.74	22,947.40	12,350.75	5,435.52	5,719.23
1	建设期静态投资流出						
2	运营成本支出	2,428.30	2,428.30	2,549.72	2,297.64	2,641.38	2,773.45
3	相关税费	2,101.18	2,101.18	2,243.43	1,598.71	2,438.94	2,590.58
4	债务还本付息	954.26	954.26	18,154.26	8,454.40	355.20	355.20
4.1	专项债券还本付息	954.26	954.26	18,154.26	8,454.40	355.20	355.20
4.1.1	专项债券还本			17,200.00	8,000.00		
4.1.2	专项债券利息	954.26	954.26	954.26	454.40	355.20	355.20
4.2	市场化融资还本付息	—	—	—	—	—	—
4.2.1	市场化融资还本						
4.2.2	市场化融资付息						
5	铺底流动资金流出						

序号	年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
三	现金净流量	3,246.02	3,246.02	-13,781.15	-3,184.50	3,730.74	3,905.34
1	当年现金净流入	3,246.02	3,246.02	-13,781.15	-3,184.50	3,730.74	3,905.34
2	期末累计现金结存额	50,516.78	53,762.81	39,981.66	36,797.16	40,527.90	44,433.24

续表：

序号	年度	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
一	现金流入	9,624.57	9,624.57	10,105.80	10,105.80	10,105.80	10,611.08	300,833.11
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	31,894.93
1.1	财政预算资金流入							-
1.2	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）							31,894.93
1.3	用于资本金的专项债券资金							-
2	债务资金流入	-	-	-	-	-	-	40,000.00
2.1	专项债券资金流入							40,000.00
2.1	市场化融资流入							-
3	项目收入流入	9,624.57	9,624.57	10,105.80	10,105.80	10,105.80	10,611.08	228,938.18
3.1	政府性基金收入流入							-
3.2	专项收入流入	9,624.57	9,624.57	10,105.80	10,105.80	10,105.80	10,611.08	228,938.18
4	铺底流动资金流入							
二	现金流出	5,719.23	5,719.23	6,017.13	6,017.13	6,017.13	6,329.93	232,042.06
1	建设期静态投资流出							71,894.93
2	运营成本支出	2,773.45	2,773.45	2,912.12	2,912.12	2,912.12	3,057.73	64,572.83
3	相关税费	2,590.58	2,590.58	2,749.81	2,749.81	2,749.81	2,917.00	48,947.36
4	债务还本付息	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	46,626.94
4.1	专项债券还本付息	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	46,626.94
4.1.1	专项债券还本		-	-	-	-	-	25,200.00
4.1.2	专项债券利息	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	355.20	21,426.94
4.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	市场化融资还本							-
4.2.2	市场化融资付息							-
5	铺底流动资金流出							
三	现金净流量	3,905.34	3,905.34	4,088.66	4,088.66	4,088.66	4,281.16	68,791.06
1	当年现金净流入	3,905.34	3,905.34	4,088.66	4,088.66	4,088.66	4,281.16	

序号	年度	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	合计
2	期末累计现金结存额	48,338.57	52,243.91	56,332.57	60,421.24	64,509.90	68,791.06	68,791.06

五、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估

（一）工程风险

工程风险是指工程地质条件、水文地质条件和工程设计发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长造成损失的可能性。工程风险还包括“不可抗力”的自然环境灾害造成的风险。

风险防范措施：项目实施机构应选取有相应资质、业绩良好的勘察、设计单位，并令其选择资历丰富人员担任项目负责人，就项目质量控制要求与其进行充分沟通，监督勘察、设计活动的实施质量，控制勘察、设计活动带来的风险。对于“不可抗力”的自然环境灾害造成的风险，可采用风险转移的方法，如向保险公司投保。

（二）组织及管理风险

组织风险是指由于项目存在众多参与方，各方的动机和目的不一致将导致项目合作的风险，影响项目的进展和项目目标的实现。还包括项目组织内部各部门对项目的理解、态度和行动的不一致而产生的风险。管理风险是指由于项目管理模式不合理，项目内部组织不当、管理混乱或者主要管理者能力不足、人格缺陷等，导致投资大量增加、项目不能按期建成投产造成损失的可能性。包括项目采取的管理模式、组织与团队合作以及主要管理者的道德水平等。

风险防范措施：完善项目参与各方的合同，加强合同管理，

可以降低项目的组织风险；合理设计项目的管理模式、选择适当的管理者和加强团队建设是规避管理风险的主要措施。

（三）融资及财务风险

对进行的投资估算不可避免地会存在偏差，同时，建设期内相关政策、法律、市场等因素的变化可能对估算投资产生影响，最终可能影响本项目的如期完成。

风险防范措施：根据稳健性原则，测算各项资金当年的到位额亦留有一定余地。在实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生重大影响的变化，及时对估算投资进行调整，调整策略，并及时向政府有关部门汇报。项目实施机构充分发挥筹资能力，积极与相关部门沟通，争取资金能够及时到位，使项目能顺利开展。

六、事前绩效评估

评估结果显示：本项目属于年度政府专项债券支持的范围和领域,项目的实施具有充分的必要性；项目属于具有一定收益的公益性项目，已履行了前期审批程序，投资依法合规，政策风险可控，项目成熟度高；项目资金来源明确，债券资金需求合理；项目收入、成本、收益预测较为合理，偿债计划可行，偿债风险较低；项目绩效目标和指标设置明确、完整、合理可行。

本项目事前绩效评估的总体意见为：建议支持。

