

潮州市湘桥区河内湖涝区防灾减灾工程

专项债券项目收益与融资自求平衡

财务评估咨询报告

潮州金德会计师事务所

2026 年 9 月



目 录

一、项目概述	1
(一) 政策背景	1
(二) 项目基本情况.....	1
(三) 项目重要性.....	1
二、评估要素.....	2
1、资金充足性	2
1.1 投资概算.....	2
1.2 资金筹措.....	4
1.3 资金覆盖率.....	5
1.4 小结.....	9
2、资金稳定性.....	9
三、风险分析.....	9
四、评估结论.....	10
附件：预期收益及成本分析.....	11
附表一：项目经营净结余.....	13
附表二：项目融资还本付息情况.....	15
免责声明.....	17

潮州市湘桥区河内湖涝区防灾减灾工程

专项债券项目收益与融资自求平衡财务评估咨询报告

一、项目概述

（一）政策背景

凤城生态水乡示范区是潮州韩东新城的重要组成部分，也是潮州中心城区“东拓”发展的重要战略地区之一，该片区的发展建设对疏解旧城区功能与人口具有重要的作用。在《潮州市全域规划》中确定为城镇化发展地区，是韩东新区北部重要的发展地区。

河内湖片区是潮州市三大涝区之一，属于遭受洪涝双重灾害威胁的地区，三面环山，西临韩江，地势自东北向西南倾斜，中间形成低洼盆地，区域内地势低洼。

流域控制总集雨面积 188.1 平方公里，而且过境客水占集雨面积多数，约占 75%。由于文祠水和桂坑水产峰时间错开不大，往往造成洪峰重叠；且流域地形属山区向丘岭平原过渡地带，洪水骤涨骤降，来势凶猛。河道出口又受韩江北溪洪水顶托，排水不畅。因此，经常造成河内湖一带崩堤溃田，积水成涝。

洪涝灾害的存在，不仅对区域内的人民生活 and 财产带来了极大的危险，同时也极大地影响了凤城生态水乡示范区的建设和经济发展，对于潮州东拓战略的实施造成了重大的阻碍。

（二）项目基本情况

本工程的任务是对桂坑水及文祠截洪渠河道拓宽清淤清障，消除存在的险情和隐患，并在两岸按 30 年一遇标准修建防洪堤；河内湖涝区、文祠涝区、中津涝区、下津涝区、西都涝区、莲上村涝区，进行水系改造，新建调蓄湖，在原排水沟出口处按 30 年一遇标准设置水闸，按 10 年一遇标准设置泵站。

同时综合整治该区的河道、堤围、水闸等，提升防洪减灾能力，结合市政、民生、生态、环境景观，配套建设防汛路和城市绿道，在较宽河道外设置滨江景观休闲带，最终达到改善城市水环境、营造水景观、打造水文化的目的。

（三）项目重要性

本项目建设将提升示范区的防洪防涝标准，通过水系的改造和提升，打造出生态优美水乡特色，保障区域内居民生命和财产安全，为示范区的发展建设打下良好的基础。

项目建设为实现潮州东拓发展战略，实现城市可持续发展，推动区域经济和社会事业发展有着积极促进作用，项目经济和社会效益明显。

二、评估要素

2019年6月10日中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》，发挥专项债券带动作用 and 金融机构市场化融资优势，依法合规推进专项债券支持的重大项目建设。对没有收益的重大项目，通过统筹财政预算资金和地方政府一般债券予以支持。对有一定收益且收益全部属于政府性基金收入的重大项目，由地方政府发行专项债券融资；收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入（以下简称专项收入，包括交通票款收入等），且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项目，可以由有关企业法人项目单位（以下简称项目单位）根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。

根据2019年6月10日中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》要求，地方政府、项目单位和金融机构加强对重大项目融资论证和风险评估，充分论证项目预期收益和融资期限及还本付息的匹配度，合理编制项目预期收益与融资平衡方案，反映项目全生命周期和年度收支平衡情况，使项目预期收益覆盖专项债券及市场化融资本息。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对本专项债券项目收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

1、资金充足性

本项目收益与融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到1.54倍。对此，我们从投资概算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1.1 投资概算

本项目建设期4年，静态总投资为154,401.00万元。

项目于2025年9月发行专项债券700.00万元，期限20年，发行利率2.41%。2026年拟发行金额35,000.00万元，其中：1月已发行金额5,000.00万元，发行年限20年，发行利率2.43%，3月已发行金额3,300.00万元，发行年限20年，发行利率2.46%。2026年8月已发行金额4,000.00万元，发行年限5年，发行利率1.45%。2026年9月拟发行金额5,400.00万元，发行年限7年，参考我省地方债2024年加权平均发行利率，即发行利率按2.28%进行测算。2026年以后月份拟发行金额17,300.00万元，发行期限

20 年，参考我省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率按 2.50%进行测算。据此估算总投资为 155,701.02 万元。

详见表 1 和表 2：

表 1 项目静态总投资表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程投资	建设征地移民补偿	其他费用	合计
1	潮州市湘桥区河内湖涝区防灾减灾工程	109,344.76	43,468.68	1,587.56	154,401.00
	合计	109,344.76	43,468.68	1,587.56	154,401.00

注：上述项目静态总投资金额来源于项目《可研报告》，未考虑建设期利息及债券发行费用。

表 2 项目总投资表（调整后）

单位：人民币万元

序号	费用名称	合计
1	静态总投资	154,401.00
2	建设期利息	1,266.63
3	债券发行费用	39.27
4	债券还本付息服务费	0.06
合计	项目总投资	155,706.96

注：（1）债券发行费用包括承销费和发行登记费：分别暂按发行债券金额的千分之一和万分之一进行测算；还本付息服务费按建设期内还本付息额的万分之零点五测算。

（2）项目于 2025 年 9 月发行专项债券 700.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.41%。2026 年拟发行金额 35,000.00 万元，其中：1 月已发行金额 5,000.00 万元，发行年限 20 年，发行利率 2.43%，3 月已发行金额 3,300.00 万元，发行年限 20 年，发行利率 2.46%。2026 年 8 月已发行金额 4,000.00 万元，发行年限 5 年，发行利率 1.45%。2026 年 9 月拟发行金额 5,400.00 万元，发行年限 7 年，参考我省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率按 2.28%进行测算。2026 年以后月份拟发行金额 17,300.00 万元，发行期限 20 年，参考我省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率按 2.50%进行测算。

1.2 资金筹措

本次拟通过财政资金、发行专项债券等收入筹措项目建设期所需资金，所筹措资金用于工程费用、债券发行费、发行登记服务费、专项债券本息及还本付息服务费。本期债券发行计划表见表 3，项目建设期资金平衡情况详见表 4：

表 3 债券发行计划表

序号	发行时间	发行额度（万元）	发行期限
1	2025 年 9 月	700.00	20 年期
2	2026 年 1 月	5,000.00	20 年期
3	2026 年 3 月	3,300.00	20 年期
4	2026 年 8 月	4,000.00	5 年期
5	2026 年 9 月	5,400.00	7 年期
6	2026 年剩余	17,300.00	20 年期
合计		35,700.00	

表 4 建设期资金平衡情况表

单位：人民币万元

年度	2024 年及以前	2025 年	2026 年	2027 年	合计
政府资金	10,000.00	6,455.00	2,955.00	99,291.00	118,701.00
债券发行	-	700.00	35,000.00		35,700.00
项目预算内资金小计	10,000.00	7,155.00	37,955.00	99,291.00	154,401.00
其他政府资金投入	-	9.21	463.54	833.21	1,305.96
资金筹措合计	10,000.00	7,164.21	38,418.54	100,124.21	155,706.96
项目总投资	10,000.00	7,155.00	37,955.00	99,291.00	154,401.00
债券发行费及登记服务费	-	0.77	38.50		39.27
还本付息		8.44	425.02	833.17	1,266.63
还本付息服务费	-	-	0.02	0.04	0.06
资金使用合计	10,000.00	7,164.21	38,418.54	100,124.21	155,706.96
资金余额	-	-	-	-	-

1.3 资金覆盖率

根据项目收益与融资平衡分析结果，专项债券存续期内还本付息资金充足，本项目债券本息资金覆盖率可达到 1.54 倍。为本项目总收益除以债券还本付息总额，即（运营期经营净收益 77,078.69 万元/债券本息 49,892.85 万元）。

本项目专项债券在存续期的现金流量分析测算表详见表 5，项目的预期收益和成本分析见本报告附件一。

表 5 现金流分析测算表

单位：人民币万元

年度	2024 年及以前	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流入								
政府资金流入	10,000.00	6,455.00	2,955.00	99,291.00				
债券资金流入	-	700.00	35,000.00	-				
项目预算内资金小计	10,000.00	7,155.00	37,955.00	99,291.00				
其他政府资金投入	-	9.21	463.54	833.21				
运营期经营净结余					3,150.85	3,150.85	3,150.85	3,434.21
现金流入总额	10,000.00	7,164.21	38,418.54	100,124.21	3,150.85	3,150.85	3,150.85	3,434.21
现金流出								
项目投资款	10,000.00	7,155.00	37,955.00	99,291.00				
项目建设期利息	-	-	-	-				
项目总投资小计	10,000.00	7,155.00	37,955.00	99,291.00				
发行费及发行登记费	-	0.77	38.50	-				
还本付息	-	8.44	425.02	833.17	833.17	833.17	833.17	4,804.17
还本付息服务费	-	-	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.24
现金流出总额	10,000.00	7,164.21	38,418.54	100,124.21	833.21	833.21	833.21	4,804.41
现金净流量								
当年项目现金净流入	-	-	-	-	2,317.64	2,317.64	2,317.64	-1,370.20
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	2,317.64	4,635.28	6,952.92	5,582.72

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流入								
政府资金流入								
债券资金流入								
项目预算内资金小计								
其他政府资金投入								
运营期经营净结余	3,434.21	3,450.08	3,761.79	3,761.79	3,761.79	4,104.64	4,121.31	4,121.31
现金流入总额	3,434.21	3,450.08	3,761.79	3,761.79	3,761.79	4,104.64	4,121.31	4,121.31
现金流出								
项目投资款								
项目建设期利息								
项目总投资小计								
发行费及发行登记费								
还本付息	775.17	6,113.61	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05
还本付息服务费	0.04	0.31	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
现金流出总额	775.21	6,113.92	652.08	652.08	652.08	652.08	652.08	652.08
现金净流量								
当年项目现金净流入	2,659.00	-2,663.84	3,109.71	3,109.71	3,109.71	3,452.56	3,469.23	3,469.23
期末项目累计现金结存额	8,241.72	5,577.88	8,687.59	11,797.30	14,907.01	18,359.57	21,828.80	25,298.03

年度	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	小计
现金流入								
政府资金流入								118,701.00
债券资金流入								35,700.00
项目预算内资金小计								154,401.00
其他政府资金投入								1,305.96
运营期经营净结余	4,498.46	4,498.46	4,498.46	4,930.82	4,930.82	4,930.82	5,387.17	77,078.69
现金流入总额	4,498.46	4,498.46	4,498.46	4,930.82	4,930.82	4,930.82	5,387.17	232,785.65
现金流出								
项目投资款								154,401.00
项目建设期利息								-
项目总投资小计								154,401.00
发行费及发行登记费								39.27
还本付息	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	1,343.62	25,917.59	49,892.85
还本付息服务费	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.07	1.30	2.47
现金流出总额	652.08	652.08	652.08	652.08	652.08	1,343.69	25,918.89	204,335.59
现金净流量								
当年项目现金净流入	3,846.38	3,846.38	3,846.38	4,278.74	4,278.74	3,587.13	-20,531.72	28,450.06
期末项目累计现金结存额	29,144.41	32,990.79	36,837.17	41,115.91	45,394.65	48,981.78	28,450.06	

1.4 小结

综上，在本项目专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

2、资金稳定性

本项目以项目经营净结余作为专项债券还本付息资金来源。专项债券存续期内均有稳定的项目经营净结余，可覆盖各年利息及偿还本金的支出需求，且至 2046 年期末仍有现金结余。本项目专项债券存续期内资金留存情况详见图 1。

单位：人民币万元

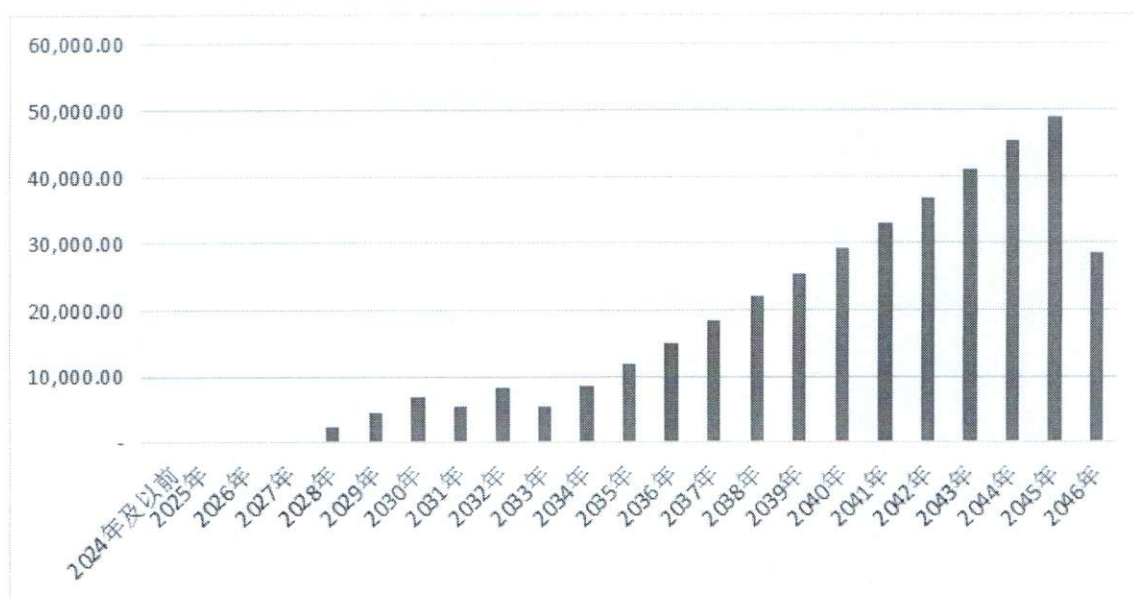


图 1 债券存续期内资金留存情况

综上，针对本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们均未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

三、风险分析

考虑本项目的具体情况，考虑变动成本、建安成本中可变成本变动、利率变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当变动成本、建安成本中可变成本变动、利率变动等影响债券还本付息的因素在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率依然 >1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

总体而言，本项目预计停车位收入、广告牌收入、工程永久占地出租收入、灌溉水费收入对其拟使用的专项债券资金保障程度较高，但是由于未来变动成本等存在一定不确定性，可能存在相关风险。如假设条件发生变化，导致可收入暂时难以实现，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行项目专项债券用于周转偿还。

四、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以项目经营净结余所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。基于我们对相关项目收益与融资平衡的分析，我们未注意到相关项目在专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。





附件：预期收益及成本分析

一、运营期项目经营净结余

1、运营收入

(1) 停车位收入

项目建成后形成人行景观水陂，满足居民休闲玩赏需求。预计在该景观附近设置停车位 1000 个，日均出租率为 80%，日均出租 10 小时，每小时预计收费 3 元，收费按每 3 年递增 10% 计算。

(2) 广告牌收入

项目建成后预计设置广告牌 30 块，预计每天播放 14 小时即 840 分钟，每段广告按 2 分钟计算，日均播放广告 420 段，每段广告费按 3 元计算，日均收费 1260.00 元，扣除 100 元的电费及维修费，净收益 1160.00 元，月净收益 3.48 万元，年收入 1,252.80 万元，按每 3 年递增 10% 计算。

(3) 工程永久占地出租

工程永久占地面积 3067.81 亩，其中：耕地 528.44 亩，园地 488.92 亩，林地 315.30 亩，住宅用地 109.93 亩。其中：住宅用地 109.93 亩，预计每亩年租金为 8 万元，每 3 年提价 10%；其他土地承包款按每年 2000 元/亩计算，每 3 年提价 10%。

(4) 灌溉水费收入

该项目预计于 2028 年进入运营期，根据《可研报告》文件，本工程保护范围为河内湖涝区、文祠涝区、西都涝区、莲上村涝区、下津涝区和中津涝区等涝区，保护人口 8.5 万人、农田约 3.53 万亩。

经查询相关资料，灌溉 1 亩农田需要 500 立方到 1000 立方水，本次按 1000 立方米/亩计算。参考《潮州市湘桥区农业用水价格改革方案（拟）》，大中型灌区终端和小型灌区终端粮食作物用水执行 0.101 元/立方米，收入每 5 年递增 5%。

2、运营成本包括管理人员、经营性收入产生税金、管理费及其他费用。其中：

(1) 项目预计设置管理人员 15 人，月工资福利按 4,500.00 元计算，工资福利按每 3 年递增 10%；

(2) 税金（综合税负）：依据税收法律法规规定，取得经营性收入需依法纳税，税种明细包含增值税、城建税、教育费附加、地方教育附加、印花税、土地房产税及企业所得税等，本次测算暂按收入的 6% 计算。



(3) 本项目管理费及其他费用：包含办公费、水电费及零星维修费等，暂按项目收入的 5% 计算。

运营期间供水收入、支出明细及供水经营净结余情况见附表一。

二、专项债财务费用

财务费用包括债券发行费用、还本付息费以及还本付息服务费。本项目债券存续期内还本付息情况见附表二。

1、项目于 2025 年 9 月发行专项债券 700.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.41%。2026 年拟发行金额 35,000.00 万元，其中：1 月已发行金额 5,000.00 万元，发行年限 20 年，发行利率 2.43%，3 月已发行金额 3,300.00 万元，发行年限 20 年，发行利率 2.46%。2026 年 8 月已发行金额 4,000.00 万元，发行年限 5 年，发行利率 1.45%。2026 年 9 月拟发行金额 5,400.00 万元，发行年限 7 年，参考我省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率按 2.28% 进行测算。2026 年以后月份拟发行金额 17,300.00 万元，发行期限 20 年，参考我省地方债 2024 年加权平均发行利率，即发行利率按 2.50% 进行测算。

2、专项债券发行费用暂按承销费 0.1%、发行登记费用 0.01% 进行测算。债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费，按 0.005% 进行测算。

附表一：项目经营净结余

单位：人民币万元

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
停车位收入	876.00	876.00	876.00	963.60	963.60	963.60	1,059.96	1,059.96	1,059.96	1,165.96
广告牌净收益	1,252.80	1,252.80	1,252.80	1,378.08	1,378.08	1,378.08	1,515.89	1,515.89	1,515.89	1,667.48
工程永久占地出租	1,145.97	1,145.97	1,145.97	1,260.57	1,260.57	1,260.57	1,386.64	1,386.64	1,386.64	1,525.30
灌溉水费收入	356.53	356.53	356.53	356.53	356.53	374.36	374.36	374.36	374.36	374.36
收入合计	3,631.30	3,631.30	3,631.30	3,958.78	3,958.78	3,976.61	4,336.85	4,336.85	4,336.85	4,733.10
停车费管理人员工资	81.00	81.00	81.00	89.10	89.10	89.10	98.01	98.01	98.01	107.81
停车费税金	217.88	217.88	217.88	237.53	237.53	238.60	260.21	260.21	260.21	283.99
管理费及其他费用	181.57	181.57	181.57	197.94	197.94	198.83	216.84	216.84	216.84	236.66
成本合计	480.45	480.45	480.45	524.57	524.57	526.53	575.06	575.06	575.06	628.46
净结余	3,150.85	3,150.85	3,150.85	3,434.21	3,434.21	3,450.08	3,761.79	3,761.79	3,761.79	4,104.64



项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
停车位收入	1,165.96	1,165.96	1,282.56	1,282.56	1,282.56	1,410.82	1,410.82	1,410.82	1,551.90	21,828.60
广告牌净收益	1,667.48	1,667.48	1,834.23	1,834.23	1,834.23	2,017.65	2,017.65	2,017.65	2,219.42	31,217.81
工程永久占地出租	1,525.30	1,525.30	1,677.83	1,677.83	1,677.83	1,845.62	1,845.62	1,845.62	2,030.18	28,555.97
灌溉水费收入	393.08	393.08	393.08	393.08	393.08	412.73	412.73	412.73	412.73	7,270.77
收入合计	4,751.82	4,751.82	5,187.70	5,187.70	5,187.70	5,686.82	5,686.82	5,686.82	6,214.23	88,873.15
停车费管理人员工资	237.59	237.59	259.39	259.39	259.39	284.34	284.34	284.34	310.71	4,443.68
停车费税金	285.11	285.11	311.26	311.26	311.26	341.21	341.21	341.21	372.85	5,332.40
管理费及其他费用	107.81	107.81	118.59	118.59	118.59	130.45	130.45	130.45	143.50	2,018.38
成本合计	630.51	630.51	689.24	689.24	689.24	756.00	756.00	756.00	827.06	11,794.46
净结余	4,121.31	4,121.31	4,498.46	4,498.46	4,498.46	4,930.82	4,930.82	4,930.82	5,387.17	77,078.69



附表二：项目融资还本付息情况

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
期初专项债券余额	-	700.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	26,300.00
本期专项债券发行	700.00	29,600.00						
本期还款	8.44	425.02	833.17	833.17	833.17	833.17	4,804.17	775.17
其中：还本							4,000.00	
付息	8.44	425.02	833.17	833.17	833.17	833.17	804.17	775.17
期末专项债券余额	700.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	30,300.00	26,300.00	26,300.00

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
期初专项债券余额	26,300.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00
本期专项债券发行								
本期还款	6,113.61	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05
其中：还本	5,400.00							
付息	713.61	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05	652.05
期末专项债券余额	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00	20,900.00



项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
期初专项债券余额	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	25,600.00	
本期专项债券发行							35,700.00
本期还款	652.05	652.05	652.05	652.05	1,343.62	25,917.59	49,892.85
其中：还本				-	700.00	25,600.00	35,700.00
付息	652.05	652.05	652.05	652.05	643.62	317.59	14,192.85
期末专项债券余额	26,300.00	26,300.00	26,300.00	26,300.00	25,600.00	-	-



