

南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）

收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

四川同济会计师事务所有限公司

二〇一五年十一月



目 录

注册会计师声明	1
财务评价咨询报告	2
专项债券财务评价说明	4
一、区级行业专项规划	4
（一）基本情况	4
（二）项目建设符合相关规划	5
二、项目概述	9
（一）参与主体	9
（二）项目基本情况	10
三、经济社会效益分析	13
（一）经济效益	13
（二）社会效益	14
四、评价基础与假设	15
（一）编制原则	15
（二）编制依据	15
五、评价要素	17
（一）投资估算与资金筹措	17
（二）项目收入与成本费用估算	17
（三）资金测算平衡情况	22
（四）项目偿付能力分析	23
（五）敏感性分析	23
六、评价结论	24

注册会计师声明

我们对南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和运营期的推测性假设等信息执行了核对，对基本假设下基于项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、运营成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价。

我们出具的评估结论仅基于下列事项：

- 1.我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- 2.假设提供給我們的所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- 3.在报告日后的有关法律、法规和解释的任何变更可能会影响本报告中评估结论的有效性，我们不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑；
- 4.由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。委托方理解本报告中的评估结论仅供贵方发行本债券之目的作参考之用。其内容（无论整体或部分）不构成我们审计或审阅的意见；与委托方签订的业务约定书所约定的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。

南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

川同济会咨[2025]第12-335号

南江县行政审批和数据局：

我们接受委托，对拟发行的南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与现金流编制情况执行了与委托方商定的程序，并出具财务评价咨询报告。

商定程序并不构成按照《中国注册会计师审计准则》、《中国注册会计师审阅准则》或《中国注册会计师其他鉴证业务准则》（统称“中国注册会计师鉴证业务准则”）执行的鉴证业务，因此我们不对上述数据发表审计或审阅意见。

我们按照《中国注册会计师相关服务准则第 4101 号——对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行业务。发行人遵照财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）及《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方专项债券发行及项目配套融资工作的通知》规定进行本项目申报、监督相关的内部控制，在项目收益预测及其所依据的各项假设的基础上编制项目收益与未来现金流预测表是南江县行政审批和数据局的责任。

我们对南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和运营期的推测性假设等信息执行了核对，对基本假设下基于

项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、营运成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价，为发行南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券计划提供参考。

我们根据国家、地方相关政策文件，对南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价结论如下：

1.本项目在债券存续期内收益可偿债息前净现金流为 10649.15 万元，专项债券融资到期本息合计 8600.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.24 倍。

2.我们未发现本项目专项债券存续期内出现无法满足还本付息

附件：专项债券财务评价说明

四川金通会计师事务所有限公司

中国：四川



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年十一月

专项债券财务评价说明

一、区级行业专项规划

（一）基本情况

（1）社会发展现状

1) 综合情况

2024 年年末常住人口 46.56 万人，其中城镇常住人口 19.01 万人，常住人口城镇化率 40.83%，比上年末提高 0.3 个百分点。年末户籍人口 63.71 万人，其中城镇户籍人口 16.43 万人。

全年城镇新增就业人数 5791 人，比上年下降 5.4%；下岗失业人员实现再就业 2041 人，下降 3.1%；年末城镇登记失业人员 3150 人，增长 10.0%。

2) 社会保障

2024 年年末参加养老保险人数 39.41 万人，其中，参加城乡居民养老保险人数 29.71 万人。参加基本医疗保险人数 53.65 万人，参加失业保险人数 2.2 万人，参加工伤保险人数 3.4 万人，参加生育保险人数 2.36 万人。

全年纳入城镇最低生活保障人数 2565 人，比上年下降 3.4%。全年纳入农村最低生活保障人数 49036 人，增长 2.8%。全年特困供养人员 2178 人。年末提供住宿的社会工作机构 10 个，床位 1461 张。

3) 教育事业

年末共有各级各类学校（含技工校、职业培训机构、小学教学点、

幼儿园）257 所。在校学生（学历教育）71076 人，教职工 6589 人，其中专任教师 5783 人。

4) 卫生健康

年末卫生机构（含村卫生室及个体诊所）470 个，其中，医院、卫生院 43 个，社区卫生服务中心（站）5 个，诊所 97 个，村卫生室 319 个，疾病预防控制中心 1 个，卫生监督所（中心）1 个，妇幼保健院 1 个，采供血机构 1 个。卫生技术人员 3527 人，其中，执业医师和执业助理医师 1431 人，注册护士 1484 人。医院和卫生院床位 4037 张，其中，乡镇卫生院 32 个，床位 1370 张，卫生技术人员 1183 人。

（2）经济发展情况

根据县区地区生产总值统一核算初步结果，2024 年南江县地区生产总值（GDP）156.08 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.4%。其中，第一产业增加值 37.51 亿元，增长 2.1%；第二产业增加值 34.32 亿元，增长 7.0%；第三产业增加值 84.25 亿元，增长 8.1%。三次产业对经济增长的贡献率分别为 8.1%、26.3%和 65.6%。三次产业结构为 24.0:22.0:54.0。人均 GDP34116 元，增长 5.2%。

（二）项目建设符合相关规划

1.国家相关政策及规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。

围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。实施中西部地区中小城市基础网络完善工程。推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，建设商业航天发射场。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。

2.四川省相关政策及规划

四川省人民政府关于印发《四川省“十四五”新型基础设施建设规划》的通知中提出：“省委、省政府高度重视新型基础设施建设，近年来出台系列政策，加大工作力度，推进信息基础设施加快建设，数字技术与制造业、农业和服务业融合应用逐步深入，各类创新平台建设取得新突破，为经济社会数字化转型提供了有力支撑。

到 2025 年，全省信息基础设施达到全国领先水平，融合基础设施对推动行业提质增效、保障和改善社会民生的支撑能力显著提升，创新基础设施满足建设具有全国影响力的科技创新中心需要，初步建成集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的新型基础设施体系，

成为经济社会高质量发展和治理能力现代化的有力支撑。

——信息基础设施国内领先。5G、千兆光网、物联网等全面覆盖，北斗应用、太赫兹通信、量子通信等取得突破性进展，互联网协议第六版（IPv6）流量规模和网络规模居全国前列，成为全国核心通信网络枢纽和国际互联网出入口重要节点。人工智能、区块链、工业互联网、高分卫星等广泛应用，算力水平进入全球前列，建成全国一体化算力网络国家枢纽节点。网络安全供给支撑能力全面提升。

——融合基础设施深度赋能。交通、能源、水利、生态环境等传统基础设施数字化改造不断加快，教育、医疗、社保等民生领域数字化、智能化水平大幅提升，市政基础设施数字化公共服务水平显著提升，建成“一带一路”智慧国际区域物流基地，形成一批具有全国影响力和区域带动力的典型应用示范场景和案例。

——创新基础设施支撑有力。在战略性领域建成若干重大科技基础设施和前沿引领创新平台，取得一批重大原创性成果。产业技术创新平台、中试熟化平台建设取得突破性进展，多层次、高能级创新基础设施体系初步构建。成渝（兴隆湖）综合性科学中心总体架构基本形成。

3.市本级及区相关政策及规划

《巴中市“十四五”信息化建设和数字经济发展规划》提出：根据《巴中市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的发展定位：立足区位优势和资源禀赋，推进巴中“三市两地一枢纽”建设，加快推进巴中新时代革命老区振兴发展，创建全国革命老区振兴发展示范市。抢抓川陕革命老区核心城市振兴发展的重大机遇，积极争取国家、省支持，着力补短板、强弱项，实现后发赶

超，为全国革命老区振兴发展、高质量发展探索路径、积累经验。

综合考虑发展形势、阶段特征和未来发展支撑条件，同时注重与到 2035 年基本实现现代化的总体目标相衔接，统筹短期与长远，兼顾需要与可能，今后五年全市信息化建设和数字经济发展主要目标是：

-一新型智慧城市建设实现新跨越。以初步建成“智慧巴中”为总目标，传统基础设施与新型基础设施统筹推进，以 5G 和大数据为核心的新一代信息基础设施跟上时代步伐，智慧城市、智慧交通、智慧旅游、智慧能源、智慧消防等应用建设取得明显成效。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。

-一数字乡村建设取得新进展。乡村 4G 深化普及、5G 创新应用，城乡“数字鸿沟”明显缩小。培育一批既懂信息化、数字化，又懂农业农村的高素质农民、村支书、规模经营主体等生产经营管理主体。农村电商快速发展，在农产品产地初步形成一批农产品电商市场主体，基本形成乡村智慧物流配送体系。乡村网络文化繁荣发展，乡村数字治理体系日趋完善。

--数字政府治理进入新阶段。通过数字政府的建设，政府治理能力得到新提升。将数字技术广泛应用于政府管理，推动政府治理流程再造和模式优化，不断提高决策科学性和服务效率。围绕“群众少跑路，数据多跑腿”，把数字政府的行政效能提升一个新台阶。规划期末，基本建成高效的数字政府运行体系，包括平台建设、数据共享、数据分析利用、机制优化等方面。

到 2025 年底，建成政府对外服务一体化、内部协同一体化、线上线下一体化的“线上政府”。基础支撑和数据资源体系更加完备，政府治理能力和治理水平显著提升，营商环境大幅改善，进入全省数字政府建设第一梯队。

-数字政府政务服务达到新高度。丰富政务服务渠道，持续深化多终端政务服务协同办理，不断完善 7x24 小时不打烊“随时办”服务地图，随时随地提供全覆盖、精准化、个性化、智慧化服务。推广“全程网办”服务，推动与群众和企业密切相关的政务事项实现网上办理“应上尽上、上必能办”；按照个人、法人全生命周期构建办理“一件事”主题和服务场景，推出更多“一件事”主题集成服务；推广“跨区域通办”，统一服务标准和办理流程，推进同一事项全市无差别受理、同标准办理。

——数字经济发展迈上新台阶。按照“两年打基础、三年上台阶、五年见成效”的总体目标，到 2023 年，全市数字产业化初具规模，产业数字化逐步发展，数字化治理日益完善，数字价值化得到彰显。到 2025 年，数字经济在城市治理、乡村振兴、创新创业等方面成效显著。发展数字经济企业 200 家，产值超过 400 亿元，初步建成百亿数字经济产业园区，孵化集聚效应日益突出，引领带动作用更加明显，不断催生发展新动能、激发发展新活力、构建发展新格局。数字经济产业园逐渐成为巴中经济高质量发展的重要引擎，为巴中经开区冲刺国家级经济开发区助力。

因为本项目是符合相关行业规划的。

二、项目概述

（一）参与主体

项目业主：四川南江城乡建设投资有限公司

主管单位：南江县行政审批和数据局

（二）项目基本情况

1、项目基本信息

项目名称：南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）

项目所属领域：新型基础设施-民生领域信息化和传统设施智能化改造

项目建设工期：共计 12 个月

项目地址：南江县集州街道红塔新区红塔大厦 6 楼

项目说明：本项目为新建工程，资产无抵押或质押情况

2、项目建设内容及产出

依托市级平台，建设南江县公共服务与城市运行平台 1 套（含统一入口与工作门户 1 套、运行中枢 1 套、数据治理与目录系统 1 套、标准接入总线 1 套、县级 CIM 与“城市一张图”专题系统 1 套、本地视频接入与调度组件 1 套、物联接入与管理组件 1 套）；建设城市公共服务共通性应用，主要提供市政公用设施管理服务、市容秩序管理服务、空间利用运营服务、餐厨垃圾及建筑垃圾管理运营服务等；完成标准接口对接 ≥ 35 条，整合存量视频 5050 路、感知 802 路、物联 ≥ 800 点，仅新增必要感知 ≤ 100 处（本项目不涉及新增算力）。

3、项目实施计划

本项目工期建设计划从2026年01月到2026年12月，建设工期为12个月。

时间进度安排如下：

第一阶段：工程拟定于2026年01月底前完成项目前期工作；

第二阶段：2026年01月至2026年11月为项目主体工程建设期；

第三阶段：2026年12月底竣工验收，为竣工验收期；

第四阶段：2027年01月，项目正式投入运营。

4、运营方案

（1）管理原则

本项目的实施管理工作由四川南江城乡建设投资有限公司负责，项目运营由四川南江城乡建设投资有限公司直接运营，项目实施机构南江县行政审批和数据局对项目运营进行监管。项目运营管理原则、管理方案、财务管理如下：

①运营期资金实行统一管理，由财务单独立账、核算，资金使用严格按计划进行，并接受上级有关部门的监督和检查；

②合理安排资金，积极、充分、扎实抓好建设前期的各项工作；

③为了确保运营期项目质量和资金的合理使用，实行以主要负责人全面负责实施和管理的项目法人责任制，严把质量和资金关。

（2）管理方案

运营单位坚持“勤奋严谨，求实创新，规范有序，团结奉献”的思想理念，成立了精细化管理工作领导小组，一把手全面抓，分管主任具体抓。组成了精细化管理专业队伍，把任务分解到每个岗位，责任落实到每个人。召开专题会议，层层进行动员，形成了全员共同参与、齐抓共管的工作格局。

（3）财务管理

运营单位根据项目经营、储备企业的业务性质，按照国家有关法律、法规及财务制度，制定了《财务管理制度条款》、《会计核算基础工作规定》、《借款和各项费用开支标准及审批程序》，以规范会

计核算行为，提升财务管理水平，保证储备项目运营账账相符、账实相符。

5、项目公益性论证

按照《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）文件有关的要求，结合本地区实际情况，优先选择党中央、国务院和省委、省政府确定的重大战略领域及重点项目发行项目收益专项债券，重点考虑在重大区域发展以及乡村振兴、脱贫攻坚、生态环保、水电气热等公用事业、公立医院、公立学校、交通、水利、文化旅游、工业园区、市政基础设施等领域选择符合条件的新建、在建和改建项目。

按照《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）文件有关的要求，结合本地区实际情况，优先选择党中央、国务院和省委、省政府确定的重大战略领域及重点项目发行项目收益专项债券，重点考虑在重大区域发展以及乡村振兴、脱贫攻坚、生态环保、水电气热等公用事业、公立医院、公立学校、交通、水利、文化旅游、工业园区、市政基础设施等领域选择符合条件的新建、在建和改建项目。

本项目为巴中市南江县的新型基础设施-市政、公共服务、农业等民生领域信息化工程，项目建设立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以满足经济社会高质量发展需求为目标，以整体优化、协同融合、智能绿色、安全可靠为导向，以提升新型基础设施供给质量为重点，深化技术创新和改革创新，加快建设信息基础设施，全面发展融合基础设施，适度超前部署创新基础设施，因业施策、因地制宜，构建高层次高水平的新型基础设施体系，为发展数字经济、建设社会主义现代化强县提供强劲动能。

本项目满足《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预〔2010〕412号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政设施、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、保障性安居工程等基本建设项目。

因此，项目具备公益性、共享性、服务性特征，符合申报专项债券的行业领域要求。

本项目满足《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预〔2010〕412号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

因此，本项目具有公益性。

三、经济社会效益分析

（一）经济效益

强大、高效、安全、按需使用的共性数字基础设施资源，将改变以往系统孤立、业务隔离、资源分散的局面。一方面，共性基础能力平台将数据服务、人工智能服务、物联网服务、数字孪生服务、应用组件服务能力进行有效沉淀，实现服务在不同场景中的业务能力重用，然后以接口的形式提供给前台使用。数字底座要求城市共用一个平台、共建数据体系、共享数据服务能力，能够最大限度地减少政府信息化建设中的重复建设和资源浪费，实现数字化基础设施共用、减少烟囱

式协作的成本，节约政府财政投入。另一方面，“多中心合一”的城运中心也可实现大屏、指挥中心、调度系统、视频会议系统等基础硬件设施的共建共享，满足整合入驻单位“平时”“战时”使用需求，从而节约政府财政投入。

（二）社会效益

1、推动城市治理模式升级

新型智慧城市基础设施及其应用的建设有利于推动城市治理模式的升级。加载了数据和软件的城市信息模型成为城市中重要的基础设施，实现了城市规划布局仿真可计算、城市建设运行全程可操控、城市管理服务要素资源可调配，大幅提升城市规划、建设及管理的一体化运作水平，真正实现城市“一张蓝图绘到底，建到底和管到底”。

物联感知体系及平台可实时展示城市运行状况，致力于形成城市一盘棋集中治理模式，基于城市运行监测、管理、决策等领域，建立物理世界与虚拟世界的数字映射和数字展示平台，实现跨越层级、地域、系统、部门的城市治理协同，构建全程在线、高效便利的城市智能治理体系。

2、促进城市产业转型升级

全面呈现全县经济发展的总体情况和各项指标，呈现南江县各个方面经济建设与发展的成果。并通过经济大数据，分析经济发展的趋势，从需求侧、供给侧全面深入探索经济发展潜力，产业构成与对比。分析各个产业的相关发展状态，企业群体构成与特征。通过经济大数据的运用，带动产业结构和经济结构的调整与升级。全面落实产业结构调整与新常态经济的各项要求，促进资源的优化配置，提高经济增长的质量和效益，消除区域内和区域间的发展不平衡。

通过大数据开发和应用的商业模式创新，吸引各类主体共享共用大数据资源，推动大数据在宏观决策、政府治理、城市管理、产业发展、创新创业等领域的融合应用和开发，优化数字产业生态圈。联合企业、科研、教育资源，引入优质投资，以产业化应用为目标，促进相关产业标准和产业政策制定，推动大数据领域科技成果的产业化落地，形成大数据产业集群。

3、激活城市数据要素资源

数据作为关键生产要素和基础性、战略性资源，正成为企业乃至城市、国家新的核心竞争力。加快开展数据治理工程，促进数据的安全流通与高效配置，实现发展与安全的有机统一，对于支撑“十四五”期间经济发展、城市治理效能、文化建设、社会和生态文明、民生福祉等目标实现，具有极其重大的战略价值和经济社会效益。一方面，开展数据治理工程将加快全社会数据要素安全流通，以数据全面赋能市域治理、民生服务、文化创新、绿色生态发展等各项社会事业进入新的发展阶段。另一方面，数据治理工程有助于打破经济高质量发展面临数据安全与数据要素流通的僵局，激发数字时代的科技创新活力。推动数据要素加快注入“经济血液”，促进各类生产要素公平自由流动与使用，大幅提升数据驱动经济发展的效率和质量。

四、评价基础与假设

（一）编制原则

项目建设必须遵循国家的各项政策、法规和法令，符合区域经济社会发展及行业和地区的规划。

以科学发展、实事求是的态度，公正、客观的反映本项目建设的实际情况，新建项目投资坚持“客观公正、实事求是”的原则。

通过对区域经济社会发展分析研究以及对项目规划的研究,推荐建设项目投资总规模、整体方案,论证结果的合理性。

(二) 编制依据

- (1) 《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》(发改投资规〔2023〕304号)；
- (2) 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299号；
- (3) 《四川省发展和改革委员会关于进一步放开住建部门专业服务收费有关事项的通知》川发改价格〔2015〕769号；
- (4) 《建设工程造价咨询规范》(GB/T51095-2015)；
- (5) 《建设项目全过程造价咨询规程》(CECA/GC4-2017)；
- (6) 《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)；
- (7) 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)；
- (8) 《建筑工程建筑面积计算规则》(GB/T50353-2013)；
- (9) 《四川省建设工程造价咨询标准》(DBJ51/T090-2018)；
- (10) 工程费用估算采用投资指标估算法。投资指标参照同类工程《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《四川省建设工程工程量清单计价定额》(2020年)；
- (11) 国家发改委、建设部2006年7月颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；
- (12)《四川省建设工程工程量清单计价定额》(川建造价发(2020)315号)；
- (13) 其他与项目投资有关的各级行政主管部门颁布的标准、施工规范、规程、定额、指标、方法等规范性文件。

五、评价要素

财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金收入或专项收入偿还。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应该能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，对本项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价如下：

（一）投资估算与资金筹措

1、项目投资估算

本项目投资总额为 8000.00 万元，静态总投资为 7875.00 万元，占项目总投资的 98.44%。其中，工程费用 7098.44 万元，占项目总投资的 88.73%；工程建设其他费用 547.19 万元，占项目总投资的 6.84%；预备费 229.37 万元，占项目总投资的 2.87%。建设期利息 120.00 万元，占项目总投资的 1.50%；债券发行费用 5.00 万元，占项目总投资的 0.06%。

详见下表 5-1：

表 5-1 投资汇总表

单位：万元

序号	项目	总投资	占比
一	总投资	8000.00	100.00%
1	静态总投资	7875.00	98.44%

1.1	工程费用	7098.44	88.73%
1.2	工程建设其他费用	547.19	6.84%
1.3	预备费	229.37	2.87%
2	建设期利息	120.00	1.50%
3	发行费	5.00	0.06%
二	资金筹措	8000.00	100.00%
1	业主自筹	3000.00	37.50%
2	专项债券	5000.00	62.50%

2、项目资金筹措

本项目资本金来源：资本金均来源于业主自筹，项目资本金 3000.00 万元，占项目总投资的 37.50%。

融资来源：本项目拟发行专项债券总额 5000.00 万元，占总投资比例为 62.50%，其中：第 1 年申请发行专项债券 5000.00 万元。债券利率按 2.40%测算，发行年限 30 年，发行费用为面值的 1‰。

详见表 5-2。

表 5-2 资金使用与筹措表

单位：万元

序号	项目	合计	占比	建设期
				2026 年
1	资金使用	8000.00	100.00%	8000.00
1.1	建设投资	7875.00	98.44%	7875.00
1.2	建设期利息	120.00	1.50%	120.00
1.3	债券发行费用	5.00	0.06%	5.00
2	资金筹措	8000.00	100.00%	8000.00
2.1	业主自筹	3000.00	37.50%	3000.00
2.2	专项债券	5000.00	62.50%	5000.00

(二) 项目收入与成本费用估算

1、项目收入

(1) 项目收入可行性

①根据项目可研批复可知，南江县公共服务与城市运行应用项目（一期）依托市级平台，建设南江县公共服务与城市运行平台 1 套（含统一入口与工作门户 1 套、运行中枢 1 套、数据治理与目录系统 1 套、标准接入总线 1 套、县级 CIM 与“城市一张图”专题系统 1 套、本地视频接入与调度组件 1 套、物联接入与管理组件 1 套）；建设城市公共服务共通性应用，主要提供市政公用设施管理服务、市容秩序管理服务、空间利用运营服务、餐厨垃圾及建筑垃圾处理运营服务等；完成标准接口对接 ≥ 35 条，整合存量视频 5050 路、感知 802 路、物联 ≥ 800 点，仅新增必要感知 ≤ 100 处（本项目不涉及新增算力）

②本项目收入预测中，收费按照国家有关政策规定和价格政策，并参照国家、四川省、巴中市南江县收费标准测算，本次对项目收入的预测依据充分、合法合规，有较强的可行性。

③本项目收入来源：物联网平台服务费收入、智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）、智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车），收入具有较强的可行性。

本项目收益来源：物联网平台服务费收入、智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）、智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车），收入具有较强的可行性；

（2）项目收入的分类

本项目全部为项目本身产生的专项收入，用于偿还专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理。

（3）项目收入预测

1) 物联网平台服务费收入

物联网平台负责连接和管理各类物联网设备，实现数据的采集、传输、处理和分析。通过提供设备接入、数据管理服务，以及基于数

据的增值服务，如数据分析报告、预警通知等，可向用户收取相应的费用。

收入预测公式：物联网平台服务费收入=使用对象数量（个）×单价（万元/年）×使用率

使用对象数量：本项目建设后，仅仅考虑为新增企业市场主体提供实时监测、模拟预测、优化决策等功能，以此取得服务费收入作为本项目还本付息来源。根据政府网站报道《2024 年南江县新增市场主体 5028 户》一文可知，2024 年，南江县新增市场主体 5028 户，其中企业 1004 户、个体工商户 4002 户、农民专业合作社 22 户，参考此数据，即项目建设后，使用对象数量为 1004 个。

单价：根据《四川南江城乡建设投资有限公司关于南江县公共服务与城市运行应用平台服务收费参考标准》可知，物联网平台服务收费标准为 0.60 万元/年，参考此标准，本项目运营期第一年收费价格按 0.60 万元/年计取，考虑到项目运维成本的上升和经济发展，测算时单价考虑每 3 年增长 5%。

使用率：根据市场供给关系，本项目运营期考虑首年使用率为 30%，使用率每年递增 5%，直至 50%后不再增长。

2）智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）

本项目依托公交、客运、城际等票务场景，建设票务、站点、回单的清分与结算接口，形成数据自动化流转机制。通过“市接入+县轻建”的模式，建设规则化清分模块和差错处理机制，自动完成票款归集、跨区域结算与差错复核，支持票务对账全过程留痕，保证票务清分准确性与高效性。通过多源票务数据汇聚，构建“票务大脑”，实现公交与客运的统一管理和对账分析，提升票务透明度和管理效率。

项目建成后将全面推广应用于各大客运公司、公交公司、出租车

网约车公司等道路客运单位，按照其年客运票务收入的一定计取费用。

收入预测公式：智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）
=收费人次（万人次）×收费单价（元/人次）×收费比例

收费人次（万人次）：根据政府网站报道《南江县 2024 年度道路客运市场供求状况》，南江县 2024 年班车及旅游包车年客运量共计 267.18 万人次（258.21+8.97=267.18）。

收费单价：根据《四川南江城乡建设投资有限公司关于南江县公共服务与城市运行应用平台服务收费参考标准》可知，智慧出行票务清分服务（班车及旅游包车）收费标准为 0.40 元/人次，参考此标准，本项目运营期第一年收费价格按 0.40 元/人次计取，考虑到项目运维成本的上升和经济发展，测算时单价考虑每 3 年增长 5%。

收费比例：根据市场供给关系，本项目运营期考虑首年使用率为 50%，使用率每年递增 5%，直至 75%后不再增长。

3）智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车）

收入预测公式：智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车）
=收费人次（万人次）×收费单价（元/人次）×收费比例

收费人次（万人次）：根据政府网站报道《南江县 2024 年度道路客运市场供求状况》，南江县 2024 年出租车和网约车年客运量共计 840.17 万人次（604.4032+235.7658=840.17）。

收费单价：根据《四川南江城乡建设投资有限公司关于南江县公共服务与城市运行应用平台服务收费参考标准》可知，智慧出行票务清分服务（出租车及网约车）收费标准为 0.30 元/人次，参考此标准，本项目运营期第一年收费价格按 0.30 元/人次计取，考虑到项目运维成本的上升和经济发展，测算时单价考虑每 3 年增长 5%。

收费比例：根据市场供给关系，本项目运营期考虑首年使用率为

30%，使用率每年递增 5%，直至 50%后不再增长。

综上，根据上述分析可对本项目债权期限内项目收入进行测算。项目计算期内预计总收入为 17847.87 万元。预测期项目收入测算结果如项目收入测算表。

2、项目成本费用估算

本项目成本包括经营成本、固定资产折旧费、无形资产摊销费、财务费用、相关税费。

综上所述，经计算可知，本项目预测期成本费用为 16932.32 万元，预测期项目成本测算结果如项目成本表。

3、本项目损益状况

企业所得税率：根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，企业所得税率的具体数值需根据相关法规确定，通常为 25%，但对于符合条件的小型微利企业或高新技术企业，可能适用优惠税率。本项目在计算项目损益时按照 15.00%估算。

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 17847.87 万元，总成本预计为 16932.32 万元，累计净利润为 425.63 万元，本项目息前净现金流量为 10649.15 万元，专项债券融资到期本息合计 8600.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.24 倍。详见项目损益表。

（三）资金测算平衡情况

1、债券还本付息计划情况

本项目发行债券需支付的利息，按照 2.40%利率计算，债券发行期限为 30 年。假设在年初发行债券，每半年付息一次，期满一次偿

还本金和最后一笔利息。债券存续期内累计需支付利息 3600.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 120.00 万元计入总投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 3480.00 万元。

债券存续期还本付息估算如还本付息测算表。

2、项目资金平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 2169.15 万元，项目在预测期内“息前净现金流”为 10649.15 万元，“专项债券融资到期本息”合计 8600.00 万元；

本项目收益覆盖倍数（息前净现金流/专项债券融资到期本息）为 1.24 倍，期间不存在资金缺口。

债券存续期还本付息估算如项目资金平衡情况表。

（四）项目偿付能力分析

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 2169.15 万元，项目在预测期内本项目收入可偿债息前净现金流为 10649.15 万元，专项债券融资到期本息合计 8600.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.24 倍，本项目净现金流能有效覆盖政府专项债本息。

（五）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对本项目债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在一定的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来各项收入的单价（价格）变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，下面进行敏感性分析，敏感性分析如下表：

主要指标	敏感性分析		
	0%	-5%	-10%
息前净现金流量（万元）	10649.15	10116.69	9584.24
本项目总融资本息收益覆盖倍数：	1.24	1.18	1.11

由上分析可见，本项目具有一定的抗风险能力。

六、评价结论

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

附表 1：项目收入测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	项目总收入	17847.87	309.77	357.84	405.90	476.67	527.14	532.75	559.39	559.39	559.39	587.36
1	物联网平台服务费收入	10595.42	180.72	210.84	240.96	284.63	316.26	316.26	332.07	332.07	332.07	348.68
	单价（万元/年）		0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.66	0.66	0.66	0.69
	使用对象数量（个）		1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00
	使用率		30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
2	智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）	2819.20	53.44	58.78	64.12	72.94	78.55	84.16	88.37	88.37	88.37	92.79
	收费人次（万人次）		267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18
	收费单价（元/人次）		0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42	0.44	0.44	0.44	0.46
	收费比例		50%	55%	60%	65%	70%	75%	75%	75%	75%	75%
3	智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车）	4433.24	75.62	88.22	100.82	119.09	132.33	132.33	138.94	138.94	138.94	145.89
	收费人次（万人次）		840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17
	收费单价（元/人次）		0.30	0.30	0.30	0.32	0.32	0.32	0.33	0.33	0.33	0.35
	收费比例		30%	35%	40%	45%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

收入测算表（续表 2）

序号	项目	合计	运营期									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
	项目总收入	17847.87	587.36	587.36	616.72	616.72	616.72	647.56	647.56	647.56	679.94	679.94
1	物联网平台服务费收入	10595.42	348.68	348.68	366.11	366.11	366.11	384.42	384.42	384.42	403.64	403.64
	单价（万元/年）		0.69	0.69	0.73	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77	0.80	0.80
	使用对象数量（个）		1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00
	使用率		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
2	智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）	2819.20	92.79	92.79	97.43	97.43	97.43	102.30	102.30	102.30	107.41	107.41
	收费人次（万人次）		267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18
	收费单价（元/人次）		0.46	0.46	0.49	0.49	0.49	0.51	0.51	0.51	0.54	0.54
	收费比例		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
3	智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车）	4433.24	145.89	145.89	153.18	153.18	153.18	160.84	160.84	160.84	168.89	168.89
	收费人次（万人次）		840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17
	收费单价（元/人次）		0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.38	0.38	0.38	0.40	0.40
	收费比例		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

收入测算表（续表 3）

序号	项目	合计	运营期								
			2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
	项目总收入	17847.87	679.94	713.93	713.93	713.93	749.63	749.63	749.63	787.11	787.11
1	物联网平台服务费收入	10595.42	403.64	423.82	423.82	423.82	445.01	445.01	445.01	467.26	467.26
	单价（万元/年）		0.80	0.84	0.84	0.84	0.89	0.89	0.89	0.93	0.93
	使用对象数量（个）		1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00	1004.00
	使用率		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
2	智慧出行票务清分服务收入（班车及旅游包车）	2819.20	107.41	112.78	112.78	112.78	118.42	118.42	118.42	124.35	124.35
	收费人次（万人次）		267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18	267.18
	收费单价（元/人次）		0.54	0.56	0.56	0.56	0.59	0.59	0.59	0.62	0.62
	收费比例		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
3	智慧出行票务清分服务收入（出租车及网约车）	4433.24	168.89	177.33	177.33	177.33	186.20	186.20	186.20	195.51	195.51
	收费人次（万人次）		840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17	840.17
	收费单价（元/人次）		0.40	0.42	0.42	0.42	0.44	0.44	0.44	0.47	0.47
	收费比例		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%

附表 2：成本费用测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	项目总成本	16932.32	646.62	649.98	653.35	662.83	666.36	666.75	673.28	673.28	673.28	680.04
一	经营成本	6579.33	189.44	192.81	196.17	205.65	209.19	209.58	216.11	216.11	216.11	222.87
1	工资及福利费	3937.34	119.00	119.00	119.00	122.57	122.57	122.57	126.25	126.25	126.25	130.03
2	管理费	393.73	11.90	11.90	11.90	12.26	12.26	12.26	12.62	12.62	12.62	13.00
3	外购原材料费	356.96	6.20	7.16	8.12	9.53	10.54	10.65	11.19	11.19	11.19	11.75
4	燃料动力费	892.39	15.49	17.89	20.30	23.83	26.36	26.64	27.97	27.97	27.97	29.37
5	维修保养费	337.18	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86
6	系统运营费	661.74	20.00	20.00	20.00	20.60	20.60	20.60	21.22	21.22	21.22	21.85
二	折旧摊销费	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
1	固定资产摊销	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
2	无形资产摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
四	相关税费	129.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	增值税	115.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	附加税	13.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

成本测算表（续表 2）

序号	项目	合计	运营期									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
	项目总成本	16932.32	680.04	680.04	687.04	687.04	687.04	694.30	694.30	694.30	701.81	701.81
一	经营成本	6579.33	222.87	222.87	229.87	229.87	229.87	237.12	237.12	237.12	244.64	244.64
1	工资及福利费	3937.34	130.03	130.03	133.94	133.94	133.94	137.95	137.95	137.95	142.09	142.09
2	管理费	393.73	13.00	13.00	13.39	13.39	13.39	13.80	13.80	13.80	14.21	14.21
3	外购原材料费	356.96	11.75	11.75	12.33	12.33	12.33	12.95	12.95	12.95	13.60	13.60
4	燃料动力费	892.39	29.37	29.37	30.84	30.84	30.84	32.38	32.38	32.38	34.00	34.00
5	维修保养费	337.18	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86	16.86
6	系统运营费	661.74	21.85	21.85	22.51	22.51	22.51	23.19	23.19	23.19	23.88	23.88
二	折旧摊销费	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
1	固定资产摊销	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
2	无形资产摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
四	相关税费	129.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	增值税	115.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	附加税	13.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

成本测算表（续表 3）

序号	项目	合计	运营期								
			2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
	项目总成本	16932.32	347.78	355.56	355.56	355.56	363.63	376.70	401.14	411.43	411.43
一	经营成本	6579.33	227.78	235.56	235.56	235.56	243.63	243.63	243.63	251.99	251.99
1	工资及福利费	3937.34	142.09	146.35	146.35	146.35	150.75	150.75	150.75	155.27	155.27
2	管理费	393.73	14.21	14.64	14.64	14.64	15.07	15.07	15.07	15.53	15.53
3	外购原材料费	356.96	13.60	14.28	14.28	14.28	14.99	14.99	14.99	15.74	15.74
4	燃料动力费	892.39	34.00	35.70	35.70	35.70	37.48	37.48	37.48	39.36	39.36
5	维修保养费	337.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	系统运营费	661.74	23.88	24.60	24.60	24.60	25.34	25.34	25.34	26.10	26.10
二	折旧摊销费	6743.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	固定资产摊销	6743.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	无形资产摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
四	相关税费	129.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.07	37.51	39.45	39.45
1	增值税	115.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.67	33.49	35.22	35.22
2	附加税	13.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	4.02	4.23	4.23

附表 3：项目损益表-总表（单位：万元）

序号	项目（专项债券）	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	项目总收入	17847.87	309.77	357.84	405.90	476.67	527.14	532.75	559.39	559.39	559.39	587.36
2	总成本费用	16932.32	646.62	649.98	653.35	662.83	666.36	666.75	673.28	673.28	673.28	680.04
	其中：折旧摊销费	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
	其中：财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
3	利润总额	915.54	-336.85	-292.15	-247.44	-186.16	-139.22	-134.01	-113.90	-113.90	-113.90	-92.69
4	所得税	489.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	净利润	425.63	-336.85	-292.15	-247.44	-186.16	-139.22	-134.01	-113.90	-113.90	-113.90	-92.69
6	息前税后利润 NOPAT	3905.63	-216.85	-172.15	-127.44	-66.16	-19.22	-14.01	6.10	6.10	6.10	27.31
7	息前净现金流量（NOPAT+折旧）	10649.15	120.33	165.03	209.73	271.02	317.95	323.17	343.28	343.28	343.28	364.49
8	净现金流（净利润+折旧+摊销）	7169.15	0.33	45.03	89.73	151.02	197.95	203.17	223.28	223.28	223.28	244.49
9	收益覆盖倍数	1.24										

项目损益表（续表 2）

序号	项目（专项债券）	合计	运营期									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	项目总收入	17847.87	587.36	587.36	616.72	616.72	616.72	647.56	647.56	647.56	679.94	679.94
2	总成本费用	16932.32	680.04	680.04	687.04	687.04	687.04	694.30	694.30	694.30	701.81	701.81
	其中：折旧摊销费	6743.52	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18	337.18
	其中：财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
3	利润总额	915.54	-92.69	-92.69	-70.32	-70.32	-70.32	-46.74	-46.74	-46.74	-21.88	-21.88
4	所得税	489.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	净利润	425.63	-92.69	-92.69	-70.32	-70.32	-70.32	-46.74	-46.74	-46.74	-21.88	-21.88
6	息前税后利润 NOPAT	3905.63	27.31	27.31	49.68	49.68	49.68	73.26	73.26	73.26	98.12	98.12
7	息前净现金流量（NOPAT+折旧）	10649.15	364.49	364.49	386.85	386.85	386.85	410.44	410.44	410.44	435.30	435.30
8	净现金流（净利润+折旧+摊销）	7169.15	244.49	244.49	266.85	266.85	266.85	290.44	290.44	290.44	315.30	315.30
9	收益覆盖倍数	1.24										

项目损益表（续表 3）

序号	项目（专项债券）	合计	运营期								
			2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	项目总收入	17847.87	679.94	713.93	713.93	713.93	749.63	749.63	749.63	787.11	787.11
2	总成本费用	16932.32	347.78	355.56	355.56	355.56	363.63	376.70	401.14	411.43	411.43
	其中：折旧摊销费	6743.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：财务费用	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
3	利润总额	915.54	332.16	358.37	358.37	358.37	386.00	372.93	348.49	375.68	375.68
4	所得税	489.91	49.82	53.76	53.76	53.76	57.90	55.94	52.27	56.35	56.35
5	净利润	425.63	282.34	304.61	304.61	304.61	328.10	316.99	296.22	319.33	319.33
6	息前税后利润 NOPAT	3905.63	402.34	424.61	424.61	424.61	448.10	436.99	416.22	439.33	439.33
7	息前净现金流量（NOPAT+折旧）	10649.15	402.34	424.61	424.61	424.61	448.10	436.99	416.22	439.33	439.33
8	净现金流（净利润+折旧+摊销）	7169.15	282.34	304.61	304.61	304.61	328.10	316.99	296.22	319.33	319.33
9	收益覆盖倍数	1.24									

附表 4：还本付息测算表（单位：万元）

序号	发行专项债本息计算	合计	建设期	运营期									
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
1	期初尚未归还本金		0.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	
2	本期借款	5000.00	5000.00										
3	本期还本	5000.00											
4	期末尚未归还本金		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	
5	本期付息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
5.1	资本化	120.00	120.00										
5.2	费用化	3480.00		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
6	还本付息	8600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
7	发行费用	5.00	5.00										
8	发债利率		2.40%										

还本付息表（续表 2）

序号	发行专项债本息计算	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	期初尚未归还本金		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2	本期借款	5000.00										
3	本期还本	5000.00										
4	期末尚未归还本金		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
5	本期付息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5.1	资本化	120.00										
5.2	费用化	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6	还本付息	8600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
7	发行费用	5.00										
8	发债利率											

还本付息表（续表 3）

序号	发行专项债本息计算	合计	运营期									
			2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	期初尚未归还本金		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2	本期借款	5000.00										
3	本期还本	5000.00										5000.00
4	期末尚未归还本金		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	0.00
5	本期付息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
5.1	资本化	120.00										
5.2	费用化	3480.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
6	还本付息	8600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	5120.00
7	发行费用	5.00										
8	发债利率											

附表 5: 资金平衡测算表-总表 (单位: 万元)

序号	项目	合计	建设期	运营期								
			2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营活动产生的净现金流量	10649.15	0.00	120.33	165.03	209.73	271.02	317.95	323.17	343.28	343.28	343.28
1	现金流入	17847.87		309.77	357.84	405.90	476.67	527.14	532.75	559.39	559.39	559.39
1.1	经营收入	17847.87		309.77	357.84	405.90	476.67	527.14	532.75	559.39	559.39	559.39
1.2	补贴收入	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	7198.71		189.44	192.81	196.17	205.65	209.19	209.58	216.11	216.11	216.11
2.1	经营成本	6579.33		189.44	192.81	196.17	205.65	209.19	209.58	216.11	216.11	216.11
2.2	相关税费 (税金及附加+所得税)	619.38		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	投资活动净现金流量	-7875.00	-7875.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	现金流入	0.00	0.00									
1.1	处置投资物	0.00	0.00									
1.2	收到其他投资	0.00	0.00									
2	现金流出	7875.00	7875.00									
2.1	建设投资	7875.00	7875.00									
2.2	维持运营投资	0.00	0.00									
三	筹资活动净现金流量	-605.00	7875.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00
1	现金流入	8000.00	8000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3000.00	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	专项债券资金	5000.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	8605.00	125.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.1	支付债券利息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.2	支付债券发行费用	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	支付专项债券本金	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	现金流量总计											
1	项目期的期初资金		0.00	0.00	0.33	45.36	135.09	286.11	484.06	687.23	910.51	1133.79
2	项目期内现金变动 (一+二+三)	2169.15	0.00	0.33	45.03	89.73	151.02	197.95	203.17	223.28	223.28	223.28
3	项目期的期末资金		0.00	0.33	45.36	135.09	286.11	484.06	687.23	910.51	1133.79	1357.07

资金平衡表（续表 2）

序号	项目	合计	运营期									
			2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	经营活动产生的净现金流量	10649.15	364.49	364.49	364.49	386.85	386.85	386.85	410.44	410.44	410.44	435.30
1	现金流入	17847.87	587.36	587.36	587.36	616.72	616.72	616.72	647.56	647.56	647.56	679.94
1.1	经营收入	17847.87	587.36	587.36	587.36	616.72	616.72	616.72	647.56	647.56	647.56	679.94
1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	7198.71	222.87	222.87	222.87	229.87	229.87	229.87	237.12	237.12	237.12	244.64
2.1	经营成本	6579.33	222.87	222.87	222.87	229.87	229.87	229.87	237.12	237.12	237.12	244.64
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	619.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	投资活动净现金流量	-7875.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	现金流入	0.00										
1.1	处置投资物	0.00										
1.2	收到其他投资	0.00										
2	现金流出	7875.00										
2.1	建设投资	7875.00										
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹资活动净现金流量	-605.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00
1	现金流入	8000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	专项债券资金	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	8605.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.1	支付债券利息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.2	支付债券发行费用	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	支付专项债券本金	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	现金流量总计											
1	项目期的期初资金		1357.07	1601.56	1846.05	2090.54	2357.39	2624.24	2891.10	3181.54	3471.97	3762.41
2	项目期内现金变动（一+二+三）	2169.15	244.49	244.49	244.49	266.85	266.85	266.85	290.44	290.44	290.44	315.30
3	项目期的期末资金		1601.56	1846.05	2090.54	2357.39	2624.24	2891.10	3181.54	3471.97	3762.41	4077.71

资金平衡表（续表 3）

序号	项目	合计	运营期									
			2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一	经营活动产生的净现金流量	10649.15	435.30	402.34	424.61	424.61	424.61	448.10	436.99	416.22	439.33	439.33
1	现金流入	17847.87	679.94	679.94	713.93	713.93	713.93	749.63	749.63	749.63	787.11	787.11
1.1	经营收入	17847.87	679.94	679.94	713.93	713.93	713.93	749.63	749.63	749.63	787.11	787.11
1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	7198.71	244.64	277.60	289.32	289.32	289.32	301.53	312.64	333.41	347.79	347.79
2.1	经营成本	6579.33	244.64	227.78	235.56	235.56	235.56	243.63	243.63	243.63	251.99	251.99
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	619.38	0.00	49.82	53.76	53.76	53.76	57.90	69.01	89.78	95.80	95.80
二	投资活动净现金流量	-7875.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	现金流入	0.00										
1.1	处置投资物	0.00										
1.2	收到其他投资	0.00										
2	现金流出	7875.00										
2.1	建设投资	7875.00										
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹资活动净现金流量	-605.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-120.00	-5120.00
1	现金流入	8000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	专项债券资金	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	8605.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	5120.00
2.1	支付债券利息	3600.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
2.2	支付债券发行费用	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	支付专项债券本金	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5000.00
四	现金流量总计											
1	项目期的期初资金		4077.71	4393.01	4675.34	4979.96	5284.57	5589.19	5917.29	6234.28	6530.50	6849.83
2	项目期内现金变动（一+二+三）	2169.15	315.30	282.34	304.61	304.61	304.61	328.10	316.99	296.22	319.33	-4680.67
3	项目期的期末资金		4393.01	4675.34	4979.96	5284.57	5589.19	5917.29	6234.28	6530.50	6849.83	2169.15