

# 2024年海南省收费公路专项债券（三期） -2024年海南省政府专项债券（十七期） 财务评价报告

众环琼综字[2024]00031号

海南省交通运输厅：

我们接受委托，为海南省交通运输厅（以下简称“交通厅”）编制的《2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）收益与融资自求平衡方案》（以下简称“专项债券平衡方案”）提供总体评价的咨询服务。交通厅的责任是提供真实、准确、完整的专项债券平衡方案及编制依据，我们的责任是对专项债券平衡方案的资金充足性和稳定性予以评价。

本评价报告仅用于2024年海南省本级收费公路项目收益与融资自求平衡专项债券（三期）发行之目的，不得用作其他任何目的。

## 一、重要提示

2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）收益与融资自求平衡方案是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，进行投资决策时应谨慎使用。

## 二、项目概况

### （一）区域情况

海南省，简称“琼”，是中华人民共和国最南端的省级行政区，省会海口，是中国的经济特区、自由贸易试验区；地处中国华南地区，北以琼州海峡与广东划界，西临北部湾与广西、越南相对，东濒南海与台湾对望，东南和南部在南海与菲律宾、文莱、马来西亚为邻。海南省陆地总面积3.54万平方公里，其中海南岛3.39万平方公里，海域面积约200万平方公里。

### （二）2021-2023年海南省经济基本情况

#### 1、地区生产总值

2021年海南全省地区生产总值6,475.20亿元，按不变价格计算，比上年增长17.04%。其中，第一产业增加值1,254.44亿元，增长10.43%；第二产业增加值1,238.80

亿元，增长17.39%；第三产业增加值3,981.96亿元，增长19.18%。三次产业结构调整为19.37：19.13：61.50。

2022年海南全省地区生产总值6,818.22亿元，按不变价格计算，比上年增长5.30%。其中，第一产业增加值1,417.79亿元，增长13.02%；第二产业增加值1,310.94亿元，增长5.82%；第三产业增加值4,089.49亿元，增长2.70%。三次产业结构调整为20.79：19.23：59.98。

2023年海南全省地区生产总值7,551.18亿元，按不变价格计算，比上年增长10.75%。其中，第一产业增加值1,507.40亿元，增长6.32%；第二产业增加值1,448.45亿元，增长10.49%；第三产业增加值4,595.33亿元，增长12.37%。三次产业结构调整为19.96：19.18：60.86。

## 2、居民收支情况

2021年海南省居民人均可支配收入30,457.00元，比上年名义增长9.15%；其中城镇居民人均可支配收入40,213.00元，名义增长8.40%；农村居民人均可支配收入18,076.00元，名义增长11.04%。

2021年海南省城镇居民人均消费支出27,565.00元，增长17.00%；农村居民人均消费支出15,487.00元，增长17.60%。全省居民恩格尔系数为36.90%，比上年下降2.70个百分点。

2022年海南省居民人均可支配收入30,957.00元，比上年增长1.64%。其中，城镇居民人均可支配收入40,118.00元，略降0.24%，农村居民人均可支配收入19,117.00元，增长5.76%。

2022年海南省城镇居民人均消费支出26,418.00元，下降4.16%；农村居民人均消费支出15,145.00元，下降2.21%。全省居民恩格尔系数为38.50%，比上年提高1.60个百分点。

2023年海南省居民人均可支配收入33,192.00元，比上年增长7.22%。其中，城镇居民人均可支配收入42,661.00元，增长6.34%，城镇居民家庭恩格尔系数37.2%。农村居民人均可支配收入20,708.00元，增长8.32%，农村居民家庭恩格尔系数43.7%。

2023年海南省城镇居民人均消费支出28,930.00元，比上年增长9.51%；农村居民人均消费支出16,924.00元，增长11.75%。

## 3、一般公共预算收支

2021年海南省全口径一般公共预算收入1,649.33亿元，比上年增长22.12%。其中，地方一般公共预算收入921.15亿元，增长12.88%。地方一般公共预算收入中，

税收收入 742.93 亿元，增长 32.71%；非税收入 178.22 亿元，下降 30.45%。全省地方一般公共预算支出 1,982.84 亿元，比上年增长 0.45%。

2022 年海南省全口径一般公共预算收入 1,518.79 亿元，比上年下降 7.91%。其中，地方一般公共预算收入 832.40 亿元，为预算的 82.20%，下降 9.63%（同口径下降 2.90%）；加上债务收入、中央补助收入、动用预算稳定调节基金等 1,837.90 亿元，收入总计为 2,670.30 亿元。全省地方一般公共预算支出 2,095.50 亿元，为预算的 92.40%，增长 5.68%；加上债务还本支出、安排预算稳定调节基金等 417.30 亿元，支出总计为 2,512.80 亿元。收支相抵，年终结余结转 157.50 亿元。

2023年海南省全口径一般公共预算收入1,629.52亿元，比上年增长7.3%。其中，地方一般公共预算收入900.69亿元，增长8.20%。地方一般公共预算收入中，税收收入667.35亿元，增长9.5%；非税收入233.34亿元，增长4.6%。全省地方一般公共预算支出2,257.33亿元，比上年增长7.72%。

#### 4、政府性基金预算收支

2021 年海南省全省地方政府性基金预算收入 394.10 亿元，为预算的 75.80%，下降 24.59%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 432.60 亿元，收入总计 826.70 亿元。全省地方政府性基金预算支出 537.50 亿元，为预算的 65.60%，下降 38.93%；加上债务还本支出等 139.50 亿元，支出总计 677.00 亿元。收支相抵，年终结余结转 149.70 亿元。

2021 年海南省本级地方政府性基金预算收入 57.50 亿元，为预算的 97.10%，增长 30.68%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 396.30 亿元，收入总计 453.80 亿元。省本级地方政府性基金预算支出 60.90 亿元，为预算的 109.80%，下降 46.06%；加上债务还本支出等 383.30 亿元，支出总计 444.20 亿元。收支相抵，年终结余结转 9.60 亿元。

2022 年海南省全省地方政府性基金预算收入 468.90 亿元，为预算的 87.00%，增长 18.98%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 656.10 亿元，收入总计为 1,125.00 亿元。全省地方政府性基金预算支出 878.70 亿元，为预算的 85.50%，增长 63.48%；加上债务还本支出等 164.00 亿元，支出总计 1,042.70 亿元。收支相抵，年终结余结转 82.30 亿元。

2022 年海南省本级地方政府性基金预算收入 80.90 亿元，为预算的 124.00%，增长 40.70%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 516.90 亿元，收入总计

597.80 亿元。省本级地方政府性基金预算支出 153.10 亿元，为预算的 95.10%，增长 151.40%；加上债务还本支出等 429.10 亿元，支出总计 582.20 亿元。收支相抵，年终结余结转 15.60 亿元。

2023年海南省全省地方政府性基金预算收入463.90亿元，下降1.07%。全省地方政府性基金预算支出955.40亿元，增长8.73%。

## 5、地方政府债务情况

2021 年财政部批准海南省地方政府债务限额 3,257.40 亿元，其中：一般债务 1,718.50 亿元，专项债务 1,538.90 亿元。

截至 2021 年末，海南省地方政府债务余额 3,007.90 亿元，其中，一般债务 1,599.40 亿元，专项债务 1,408.50 亿元。按债务级次看，省本级政府债务 760.40 亿元，占 25.28%；市县级政府债务 2,247.50 亿元，占 74.72%，其中，海口市政府债务 859.10 亿元，占 28.56%，其他 18 个市县政府债务 1,388.40 亿元，占 46.16%。按分年到期债务规模看，2022-2025 年到期应偿还政府债务分别为 291.80 亿元、308.30 亿元、393.70 亿元和 346.00 亿元，分别占债务余额的 9.70%、10.25%、13.09%和 11.50%。2026 年及以后年度到期需偿还的政府债务 1,668.10 亿元，占债务余额的 55.46%，不存在政府债务大规模集中到期现象。

2022 年海南省全年安排新增地方政府债券 529.00 亿元，比上年增加 89.00 亿元，增长 20.20%，主要用于重点园区，“五网”基础设施以及公共卫生、教育文体、城乡环保等社会事业补“短板”项目。全省 2022 年到期地方政府债券本息 399.50 亿元，均已按时足额偿还，政府信用良好。2022 年末，海南省地方政府债务余额 3,486.60 亿元，包括一般债务余额 1,695.20 亿元、专项债务余额 1,791.40 亿元，控制在财政部下达我省地方政府债务限额 3,703.40 亿元以内，整体债务风险安全可控。

2023年海南省地方政府债务限额4,212.70亿元，其中，一般债务限额1,862.90亿元，专项债券限额2,349.80亿元。截止2023年末，海南省地方政府债券余额4,106.10亿元，其中，一般债务1,806.80亿元，专项债务2,299.30亿元。按债务级次看，省本级政府债务余额1,410.80亿元，占34.36%，市县级政府债券余额2,695.30亿元，占65.64%。按分年到期债务规模看，2024-2027年到期应偿还政府债务分别为405.70亿元、439.00亿元、420.50亿元和416.30亿元，分别占债务余额的9.88%、10.69%、10.24%和10.14%。2028年及以后年度到期需偿还的政府债务2,424.60亿元，占债务余额的59.05%，不存在政府债务大规模集中到期现象。

### （三）具体项目情况

2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）专项债券符合国家政策和海南省交通基础设施的发展。本次发行项目包含5个子项目。本次项目静态投资共25.21亿元。项目基本情况如下：

#### 1、G98环岛高速大茅隧道改造工程

##### （1）项目建设规模及主要建设内容

项目业主：海南省交通投资控股有限公司

项目投资约88,141.92万元，本次拟筹集专项债券资金0.45亿元用于G98环岛高速大茅隧道改造工程。

根据海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速大茅隧道改造工程初步设计及概算的函》（琼发改审批函〔2024〕418号），本项目建设内容及规模具体如下：

##### 1）建设规模

项目建设性质属于改扩建工程，起点位于G98环岛高速林旺互通，终点位于G98环岛高速迎宾互通，路线全长7.350公里。全线设置左线桥梁和右线桥梁各1座，涵洞29道，隧道1座（含整治利用原隧道及增建隧道），互通式立体交叉2处（均为局部改造），通道7道，养护工区1处（含隧道管理站）。

##### 2）主要建设内容及技术指标

建设内容包括路线、路基路面、桥梁涵洞、隧道工程、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。

项目扩建采用双向八车道高速公路标准，设计速度100公里/小时，整体式路基标准宽度41米和43-43.5米，分离式路基标准宽度13米和20.5米。增建隧道采用连拱双洞双向四车道高速公路标准，单洞建筑限界为10.75米×5米。现状隧道维持原有技术标准。沥青混凝土路面，其他技术指标按照《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）的有关规定执行。

##### （2）项目规划和立项审批情况

##### 1）可行性研究报告批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕168号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速大茅隧道改造工程可行性研究报告的函》

批复载明：项目估算总投资约为9.18亿元。资金由省交通运输厅通过协调省财政厅统筹解决。

## 2）初步设计及概算批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕418号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复G98高速大茅隧道改造工程初步设计及概算的函》

批复载明：本项目投资概算约为88,141.92万元，建设资金由海南省交通运输厅协调海南省财政厅统筹解决。

## 2、G98环岛高速八所互通工程

### （1）项目建设规模及主要建设内容

项目业主：海南交投项目建设管理有限公司

项目投资约2.44亿元，本次拟筹集专项债券资金0.27亿元用于G98环岛高速八所互通工程。

根据海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速八所互通工程初步设计及概算的函》（琼发改审批函〔2024〕432号），本项目建设内容及规模具体如下：

项目位于东方市八所镇东侧，G98环岛高速K402+287处，采用三环式变形苜蓿叶互通的原址改建方案。项目互通范围内改造主线长1,777米、匝道路长约4,665米（含集散车道1,055米）、被交路（九龙大道）长1,458米，新建慢行道长2,048米。本项目设置桥梁7座，涵洞20道，通道8道，平面交叉8处。

建设内容包括路线、路基路面、桥梁涵洞、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。

项目主线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100公里/小时，路基宽24.5米。匝道设计速度采用40公里/小时、60公里/小时，单车道匝道路基宽9.0米，单向双车道匝道路基宽10.5米。互通范围内被交道路九龙大道采用双向六车道和四车道的城市主干路标准，设计速度60公里/小时，双向六车道分离式路基单幅宽17米，双向四车道整体式路基宽22米和29米；慢行道宽度3.5米。沥青混凝土路面，其他技术指标按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）执行。

## （2）项目规划和立项审批情况

### 1）可行性研究报告批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕162号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速八所互通工程工程可行性研究报告的函》

批复载明：项目投资估算约2.70亿元。资金由省交通运输厅通过协调省财政厅统筹解决。

### 2）初步设计及概算批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕432号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速八所互通工程初步设计及概算的函》

批复载明：项目投资估算约2.44亿元。建设资金由海南省交通运输厅协调海南省财政厅统筹解决。

## 3、G98环岛高速名山互通及连接线工程

### （1）项目建设规模及主要建设内容

项目业主：海南交投项目建设管理有限公司

项目投资约4.03亿元，本次拟筹集专项债券资金1.07亿元用于G98环岛高速名山互通及连接线工程。

根据海南省发展和改革委员会《关于批复G98环岛高速名山互通及连接线工程初步设计及概算的函》（琼发改审批函〔2024〕431号），本项目建设内容及规模具体如下：

项目位于G98环岛高速公路K394+473处，采用AB型半苜蓿叶互通式立交的新建互通方案。互通范围内改造主线G98高速公路长0.961公里，新建匝道长1.428公里。另建设连接线1条，长约3.195公里。项目共设置桥梁3座，涵洞10道，路线交叉15处。

建设内容包括路线、路基路面、桥梁涵洞、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。

项目主线采用双向四车道高速公路标准，设计速度100公里/小时，路基宽24.5米。匝道设计速度采用40公里/小时，单车道匝道路基宽9.0米，双向双车道匝道路

基宽16.5米。连接线采用一级公路标准，设计速度60公里/小时，连接线起点至名山互通段采用双向六车道标准，路基宽度32.5米，名山互通至终点段采用双向四车道标准，路基宽度25.5米。沥青混凝土路面，其他技术指标按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）执行。

## （2）项目规划和立项审批情况

### 1）可行性研究报告批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕192号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复 G98 环岛高速名山互通及连接线工程可行性研究报告的函》

批复载明：项目投资估算约 4.42 亿元。资金由省交通运输厅通过协调省财政厅统筹解决。

### 2）初步设计及概算批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕431号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复 G98 环岛高速名山互通及连接线工程初步设计及概算的函》

批复载明：项目投资估算约 4.03 亿元。建设资金由海南省交通运输厅协调海南省财政厅统筹解决。

## 4、省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程

### （1）项目建设规模及主要建设内容

项目业主：海南公路建设项目管理有限公司

项目投资约 4.07 亿元，本次拟筹集专项债券资金 1.16 亿元用于省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程。

根据海南省发展和改革委员会《关于批复省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程初步设计及概算的函》（琼发改审批函〔2024〕163号），本项目建设内容及规模具体如下：

项目建设性质属于改建工程，路线全长约 21.137 公里，分主线和支线建设。主线长约 17.093 公里，其中改建段长约 13.363 公里，完全利用段长约 3.73 公里，起点位于琼海市嘉积镇东南侧，与豪华路相交，终点位于博鳌禅寺附近，与省道 S219



相交。支线长约 4.044 公里，全部为改建段，起点接主线终点，终点位于朝阳乡南侧，与县道 X347 交叉。全线共设置桥梁 5 座，涵洞 30 道，平面交叉 82 处。

建设内容包括路线、路基路面、桥涵洞、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。

项目主线改建一般路段采用双向两车道二级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时，局部受限路段 40 公里/小时，整体式路基宽度 18 米，分离式路基单幅宽度为 9 米；G9812 文琼高速嘉积互通至上垌段采用双向四车道一级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 24.5 米。支线一般路段采用双向两车道二级公路技术标准，设计速度 40 公里/小时，路基宽度 12 米；与 S219 共线段采用双向四车道一级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 24.5 米。沥青混凝土路面，其他技术指标按照《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）相关规定执行。

## （2）项目规划和立项审批情况

### 1）可行性研究报告批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕90 号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程可行性研究报告的函》

批复载明：项目估算总投资约为 4.55 亿元，其中主线估算投资约 3.42 亿元，支线估算投资约 1.13 亿元。资金由省交通运输厅通过协调省财政厅统筹解决。

### 2）初步设计及概算批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕163 号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程初步设计及概算的函》

批复载明：项目投资概算约为 4.07 亿元，其中主线概算总投资 2.87 亿元，支线概算总投资 1.20 亿元。建设资金由海南省交通运输厅协调海南省财政厅统筹解决。

## 5、博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目

### （1）项目建设规模及主要建设内容

项目业主：海南公路建设管理有限公司

项目投资约 5.85 亿元，本次拟筹集专项债券资金 1.80 亿元用于博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目。

根据海南省发展和改革委员会《关于批复博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目初步设计及概算的函》（琼发改审批函〔2024〕167号），本项目建设内容及规模具体如下：

项目包括九曲路、炉峰路、乐颐大道东延线、连岛路（第二通道）南段（东海大桥）四条新建道路，总长约 17.669 公里。

①九曲路：全长约 6.290 公里，共设置桥梁 1 座，涵洞 20 道。

②炉峰路：全长约 4.650 公里，共设置桥梁 4 座，涵洞 9 道。

③乐颐大道东延线：全长约 5.886 公里，共设置桥梁 1 座，涵洞 23 道。

④连岛路（第二通道）南段（东海大桥）：路线全长约 0.843 公里，共设置桥梁 1 座，涵洞 1 道。

建设内容包括路基、路面、桥涵、交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观绿化工程等。

九曲路、乐颐大道东延线、连岛路（第二通道）南段（东海大桥）采用双向两车道二级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 12 米（其中乐颐大道东延线局部路段路基宽度 8.5 米）；炉峰路起点至迎宾路段采用双向两车道三级公路技术标准，设计速度 30 公里/小时，路基宽度 8.5 米；迎宾路至炉峰路终点段采用双向两车道二级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时，路基宽度 12 米。全线采用沥青混凝土路面，桥梁设计汽车荷载采用公路-I 级。其他技术指标按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）等相关规定执行。

## （2）项目规划和立项审批情况

### 1）可行性研究报告批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕117 号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目可行性研究报告的函》

批复载明：项目估算总投资约为 6.30 亿元。资金由省交通运输厅通过协调省财政厅统筹解决。

### 2）初步设计及概算批复

政府批复部门：海南省发展和改革委员会

文号：琼发改审批函〔2024〕167 号

批复名称：海南省发展和改革委员会《关于批复博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目初步设计及概算的函》

批复载明：项目投资估算约5.85亿元。建设资金由海南省交通运输厅协调海南省财政厅统筹解决。

项目内容汇总如下：

表 1 项目情况汇总表

序号	项目名称	本次发行额度 (万元)	发行期限	静态投资额 (万元)
1	G98环岛高速大茅隧道改造工程	4,500.00	30	88,141.92
2	G98环岛高速八所互通工程	2,700.00	30	24,447.97
3	G98环岛高速名山互通及连接线工程	10,700.00	30	40,293.45
4	省道S213加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程	11,600.00	30	40,696.78
5	博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目	18,000.00	30	58,477.78
合计		47,500.00		252,057.90

三、评价内容

2017年6月，财政部发布《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）文件提出，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，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。2017年6月，财政部、交通运输部发布《地方政府收费公路专项债券管理办法(试行)》(财预[2017]97号)文件指出，发行收费公路专项债券的政府收费公路项目应当有稳定的预期偿债资金来源，对应的政府性基金收入应当能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。2018年2月，财政部发布《关于做好2018年地方政府债券管理工作的通知》（财预[2018]34号）文件，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，优先在重大区域发展以及乡村振兴、六水共治、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府基金或专项收入偿还。根据财预〔2020〕94号文件《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》的要求，专项债券优先用于党中央、国务院明确的“两新一重”、城镇老旧小区改造、公共卫生设施建设等领域符合条件的重大项目。

根据文件要求，海南省本级收费公路专项债券，需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

我们根据国家及地方的相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）分析评价如下：

（一）资金充足性

截止2024年07月，仍处于存续期间的海南省本级已发收费公路专项债券为3,459,545.07万元，本次拟筹集专项债券资金共计47,500.00万元。

本次申请发行专项债券、以前年度发行专项债券、其他融资存续期间（2024年-2054年）还本付息合计5,506,246.33万元，可偿债收益为12,398,843.21万元，根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目综合本息覆盖率可达到2.41，本息覆盖倍数可达到2.25。

本次拟筹集专项债券资金共计47,500.00万元。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本债券存续期内还本付息资金充足。项目本息覆盖倍数情况详见表2（金额单位：人民币万元）：

表2 项目本息覆盖倍数情况

序号	项目	项目总投资 (动态)	用于资金平 衡的项目收 益	已发行额度	本次债 券计划 发行额	存续期内 其他融资 本息和	所有专项债 券本息和	本息 覆盖 倍率	本息 覆盖 倍数
1	2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）	259,129.46	12,398,843.21	3,459,545.07	47,500.00	449,505.70	5,056,740.63	2.41	2.25
合计		259,129.46	12,398,843.21	3,459,545.07	47,500.00	449,505.70	5,056,740.63	2.41	2.25

注：本息覆盖率=期末项目累计净现金流量/所有融资本息和+1；本息覆盖倍数=项目总收益/所有融资本息和，下同。

1、投资估算

从客观、谨慎角度出发，本次发行利率暂取30年期2.73%，债券发行费用按0.1%计。本次发行5个项目静态总投资为252,057.90万元。据此估算本项目调整后动态总投资为259,129.46万元。本项目投资估算详见附表3：

表 3 项目总投资估算表

序号	项目名称	合计（万元）
1	项目投资总额（静态）	252,057.90
2	建设期利息	7,024.06
3	债券发行费用	47.50
4	项目投资总额（动态）	259,129.46

2、还本付息资金来源

本次专项债券还本付息以车辆通行附加费收入为基础。2011海南省政府将《海南经济特区机动车辆燃油附加费征收管理办法》修订为《海南经济特区机动车辆通行附加费征收管理条例》，新条例从2011年1月1日起执行。目前，海南省车辆通行附加费执行的是海南省政府于2013年3月批准的征收标准（《关于调整机动车辆通行附加费征收标准的通知》（琼价费管[2013]153号）），其中汽油机动车辆通行附加费征收标准为1.05元/升，柴油机动车辆通行附加费征收标准为220.00元/吨/月。所有车辆通行附加费收入纳入海南省本级政府性基金收入。

从近五年以来车辆通行附加费收入来看，除2020年受新冠病毒影响外，我省车辆通行附加费收入基本上按照年平均3.00%增长。目前，虽然清洁能源车辆保有量在逐年增加，但是暂未征收车辆通行附加费，未来拟制定的收费标准及征收办法存在较大不确定性，本方案无法将其纳入还本付息来源。考虑到海南省自由贸易港建设，对海南省经济发展带来的动力，机动车燃油消费水平的提升，预计本次债券存续期间，车辆通行附加费收入每年按照年平均3.00%的增长率测算，以2023年的车辆通行附加费收入263,012.00万元为基数。

本次运营成本主要为征收费用和养护费用，根据近五年来运营成本平均支出情况，预计本次债券存续期，运营成本按每年37,000.00万元预计。

债券存续期各年度车辆通行附加费收入、运营成本预测数见附表4。

表4-1

金额单位：人民币万元

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
车辆通行附加费收入	270,902.36	279,029.43	287,400.31	296,022.32	304,902.99
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	233,902.36	242,029.43	250,400.31	259,022.32	267,902.99

表4-2

金额单位：人民币万元

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
车辆通行附加费收入	314,050.08	323,471.58	333,175.73	343,171.00	353,466.13
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	277,050.08	286,471.58	296,175.73	306,171.00	316,466.13

表4-3

金额单位：人民币万元

年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
车辆通行附加费收入	364,070.11	374,992.21	386,241.98	397,829.24	409,764.12
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	327,070.11	337,992.21	349,241.98	360,829.24	372,764.12

表4-4

金额单位：人民币万元

年度	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
车辆通行附加费收入	422,057.04	434,718.75	447,760.31	461,193.12	475,028.91
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	385,057.04	397,718.75	410,760.31	424,193.12	438,028.91

表4-5

金额单位：人民币万元

年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
车辆通行附加费收入	489,279.78	503,958.17	519,076.92	534,649.23	550,688.71	567,209.37
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	452,279.78	466,958.17	482,076.92	497,649.23	513,688.71	530,209.37

表4-6

金额单位：人民币万元

年度	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	合计
车辆通行附加费收入	584,225.65	601,752.42	619,804.99	638,399.14	657,551.11	13,545,843.21
运营成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	1,147,000.00
收益合计	547,225.65	564,752.42	582,804.99	601,399.14	620,551.11	12,398,843.21

3、债券发行和还本付息

2024 年海南省收费公路专项债券（三期）——2024 年海南省政府专项债券（十七期）的还本付息方式为：本次申请发行 30 年期专项债券利息按半年支付，最后 10 年平滑还本金及利息，最后 10 年每年还本 10.00%。本次专项债券参考 2024 年 8 月 14 日中国债券信息网 30 年期国债收益率加上 2.3751%，上浮 35 个基点考虑的，本次从客观、谨慎角度出发，本次发行利率暂取 2.73%，发行费率暂取 0.10%。

目前仍处于存续期间的 2024 年 7 月及以前已发专项债总额为 3,459,545.07 万元，本次拟发行专项债 47,500.00 万元，共计 3,507,045.07 万元详见表 5、表 6。

表 5 本次申请发行专项债券本息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	发行额度	利率	期限 (年)	利息	还本付息总额
1	G98 环岛高速大茅隧道改造工程	4,500.00	2.73%	30	3,178.93	7,678.93
2	G98 环岛高速八所互通工程	2,700.00	2.73%	30	1,907.25	4,607.25
3	G98 环岛高速名山互通及连接线工程	10,700.00	2.73%	30	7,558.35	18,258.35
4	省道 S213 加博线嘉积至博鳌禅寺段改建工程	11,600.00	2.73%	30	8,194.09	19,794.09
5	博鳌核心区对外交通疏散主要交通基础建设项目	18,000.00	2.73%	30	12,714.96	30,714.96
合计		47,500.00		-	33,553.58	81,053.58

表6-1 2024年已发行专项债券本息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	债券简称	发行金额	发行 年度	利率	期限 (年)	利息	还本付息总额
1	G9813 万洋高速公路王五互通立交工程	24海南债06	3,900.00	2024	2.67%	30	2,702.17	6,602.17
		24海南债18	1,500.00	2024	2.66%	30	1,035.41	2,535.41
2	G9811 中线高速公路水潮互通立交工程	24海南债06	2,600.00	2024	2.67%	30	1,801.45	4,401.45
		24海南债18	2,400.00	2024	2.66%	30	1,656.65	4,056.65
3	G98 环岛高速公路洋浦互通立交改造工程	24海南债06	3,000.00	2024	2.67%	30	2,078.60	5,078.60
		24海南债18	600.00	2024	2.66%	30	414.16	1,014.16
4	新海港片区“二线口岸”集中查验区专用通道新建工程	24海南债06	49,200.00	2024	2.67%	30	34,088.96	83,288.96
		24海南债18	67,800.00	2024	2.66%	30	46,800.31	114,600.31
5	G98 环岛高速公路仙沟互通立交改造工程	24海南债06	10,000.00	2024	2.67%	30	6,928.65	16,928.65
		24海南债18	1,300.00	2024	2.66%	30	897.35	2,197.35
6	洋浦疏港高速公路工程	24海南债06	114,822.00	2024	2.67%	30	79,556.15	194,378.15
7	省道S516利球线利国互通至海榆西线段新建工程	24海南债06	5,000.00	2024	2.67%	30	3,464.33	8,464.33

序号	项目名称	债券简称	发行金额	发行年度	利率	期限（年）	利息	还本付息总额
8	海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）	24海南债06	12,000.00	2024	2.67%	30	8,314.38	20,314.38
		24海南债18	18,000.00	2024	2.66%	30	12,424.86	30,424.86
9	环热带雨林国家公园旅游公路	24海南债06	14,000.00	2024	2.67%	30	9,700.11	23,700.11
		24海南债18	106,000.00	2024	2.66%	30	73,168.62	179,168.62
10	国道G540毛九线毛阳至抱由段改建工程	24海南债06	2,400.00	2024	2.67%	30	1,662.88	4,062.88
		24海南债18	1,600.00	2024	2.66%	30	1,104.43	2,704.43
11	省道S315白洋线吴朗至西培农场段改建工程	24海南债06	2,700.00	2024	2.67%	30	1,870.74	4,570.74
12	省道S291白新线改建工程	24海南债06	8,378.00	2024	2.67%	30	5,804.82	14,182.82
13	G15沈海高速公路海口段工程	24海南债18	4,500.00	2024	2.66%	30	3,106.22	7,606.22
14	G360文昌至定安高速公路	24海南债18	600.00	2024	2.66%	30	414.16	1,014.16
15	G360定安至临高高速公路	24海南债18	2,900.00	2024	2.66%	30	2,001.79	4,901.79
16	海口绕城公路美兰机场至演丰段公路	24海南债18	3,100.00	2024	2.66%	30	2,139.84	5,239.84
17	G9812高速公路延长线	24海南债18	53,500.00	2024	2.66%	30	36,929.45	90,429.45
18	G9813万洋高速公路南丰互通立交工程	24海南债18	4,000.00	2024	2.66%	30	2,761.08	6,761.08
19	G98环岛高速公路大坡互通立交改建工程	24海南债18	7,000.00	2024	2.66%	30	4,831.89	11,831.89
20	G9811中线高速公路琼中互通立交改造工程	24海南债18	1,900.00	2024	2.66%	30	1,311.51	3,211.51
21	什运至白沙高速公路鹦哥岭隧道及连接线工程	24海南债18	15,000.00	2024	2.66%	30	10,354.05	25,354.05
22	文昌昌洒至铺前滨海旅游公路	24海南债18	7,300.00	2024	2.66%	30	5,038.97	12,338.97
23	省道S218英八线英显至八所段改建工程	24海南债18	1,000.00	2024	2.66%	30	690.27	1,690.27
24	省道S315白洋线西培农场至白马井段改建工程	24海南债18	10,300.00	2024	2.66%	30	7,109.78	17,409.78
25	海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）	24海南债18	76,000.00	2024	2.66%	30	52,460.52	128,460.52
26	环新英湾快速干道	24海南债18	11,300.00	2024	2.66%	30	7,800.05	19,100.05
27	省道S303屯大线雨水岭大道至大拉段改建工程	24海南债18	19,700.00	2024	2.66%	30	13,598.32	33,298.32
28	省道S211波华线洛基至西华互通段新建工程	24海南债18	8,000.00	2024	2.66%	30	5,522.16	13,522.16
29	省道S345坡新线改建工程	24海南债18	8,000.00	2024	2.66%	30	5,522.16	13,522.16
30	省道S311十昌线改建工程	24海南债18	2,000.00	2024	2.66%	30	1,380.54	3,380.54



序号	项目名称	债券简称	发行金额	发行年度	利率	期限（年）	利息	还本付息总额
31	省道S220大仁线儒昂村至儒林村段、那宋村路口至美合段新改建工程	24海南债18	600.00	2024	2.66%	30	414.16	1,014.16
32	省道S321福博线永顺至德老段改建工程	24海南债18	4,000.00	2024	2.66%	30	2,761.08	6,761.08
33	省道S301加文线花料至文儒段改建工程	24海南债18	1,600.00	2024	2.66%	30	1,104.43	2,704.43
合计			669,500.00		-	-	462,727.46	1,132,227.46

表 6-2 2023 年及以前年度已发行专项债券还本付息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	发行年度	期限	利息	还本付息总额
1	琼中至五指山至乐东高速公路	17 海南债 04	60,000.00	4.02%	2017	7	2,412.00	62,412.00
		19 海南债 11	45,000.00	3.53%	2019	7	4,765.50	49,765.50
2	文昌至琼海高速公路	17 海南债 04	10,000.00	4.02%	2017	7	402.00	10,402.00
		20 海南债 17	35,000.00	2.84%	2020	7	3,976.00	38,976.00
3	横线万宁至儋州至洋浦高速公路	17 海南债 04	80,000.00	4.02%	2017	7	3,216.00	83,216.00
		20 海南债 17	38,000.00	2.84%	2020	7	4,316.80	42,316.80
4	交通基础设施扶贫农村公路建设工程	17 海南债 04	50,000.00	4.02%	2017	7	2,010.00	52,010.00
5	白沙快速出口路	18 海南 10	70,000.00	4.06%	2018	7	5,684.00	75,684.00
		21 海南债 08	10,000.00	3.12%	2021	7	1,560.00	11,560.00
		22 海南债 06	7,000.00	3.29%	2022	15	3,109.05	10,109.05
		22 海南债 25	2,700.00	2.96%	2022	10	679.32	3,379.32
		22 海南债 29	4,500.00	3.09%	2022	20	2,641.95	7,141.95
6	海口绕城公路美兰机场至演丰段公路	20 海南债 17	65,000.00	2.84%	2020	7	7,384.00	72,384.00
		22 海南债 16	50,000.00	2.93%	2022	7	8,790.00	58,790.00
		22 海南债 25	12,400.00	2.96%	2022	10	3,119.84	15,519.84
		23 海南债 06	6,300.00	3.28%	2023	20	4,029.48	10,329.48
7	省道 S314 天新线天涯至新宁坡段改建工程	19 海南债 11	6,000.00	3.53%	2019	7	635.40	6,635.40
		20 海南债 25	10,000.00	3.39%	2020	7	1,356.00	11,356.00
		21 海南债 08	5,000.00	3.12%	2021	7	780.00	5,780.00
		22 海南债 16	20,000.00	2.93%	2022	7	3,516.00	23,516.00
		22 海南债 06	2,000.00	3.29%	2022	15	888.30	2,888.30

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	发行年度	期限	利息	还本付息总额
8	海南环岛旅游公路	16 海南债 10	20,000.00	2.98%	2016	10	1,788.00	21,788.00
		17 海南债 06	10,000.00	4.09%	2017	10	1,636.00	11,636.00
		19 海南债 13	7,956.56	3.33%	2019	5	264.95	8,221.51
		19 海南债 20	40,587.73	3.30%	2019	7	4,018.19	44,605.92
		19 海南债 11	14,000.00	3.53%	2019	7	1,482.60	15,482.60
		20 海南债 17	44,000.00	2.84%	2020	7	4,998.40	48,998.40
		20 海南债 25	120,000.00	3.39%	2020	7	16,272.00	136,272.00
		21 海南债 14	150,000.00	3.12%	2021	7	23,400.00	173,400.00
		22 海南债 06	150,000.00	3.29%	2022	15	66,622.50	216,622.50
		22 海南债 25	84,500.00	2.96%	2022	10	21,260.20	105,760.20
		23 海南 28	4,374.71	2.74%	2023	7	839.07	5,213.78
9	文昌昌洒至铺前滨海旅游公路	19 海南债 11	5,000.00	3.53%	2019	7	529.50	5,529.50
10	国道 G361 什邦线什运至邦溪段改建工程	19 海南债 11	15,000.00	3.53%	2019	7	1,588.50	16,588.50
		22 海南债 29	2,300.00	3.09%	2022	20	1,350.33	3,650.33
11	G15 沈海高速公路海口段工程	19 海南债 11	10,000.00	3.53%	2019	7	1,059.00	11,059.00
		20 海南债 02	25,000.00	3.08%	2020	7	3,080.00	28,080.00
		20 海南债 17	55,000.00	2.84%	2020	7	6,248.00	61,248.00
		22 海南债 10	49,000.00	3.24%	2022	20	29,370.60	78,370.60
		22 海南债 29	4,800.00	3.09%	2022	20	2,818.08	7,618.08
		23 海南债 06	11,500.00	3.28%	2023	20	7,355.40	18,855.40
		23 海南债 33	2,900.00	3.11%	2023	20	1,803.80	4,703.80
12	国道 G360 文昌至定安段公路	19 海南债 11	2,000.00	3.53%	2019	7	211.80	2,211.80
		21 海南债 14	5,926.94	3.12%	2021	7	924.60	6,851.54
		22 海南债 10	71,000.00	3.24%	2022	20	42,557.40	113,557.40
		23 海南债 06	4,500.00	3.28%	2023	20	2,878.20	7,378.20
		23 海南债 35	10,500.00	3.14%	2023	30	9,891.00	20,391.00
13	国道 G360 定安至临高段公路	19 海南债 20	6,726.07	3.30%	2019	7	665.88	7,391.95
		19 海南债 11	8,000.00	3.53%	2019	7	847.20	8,847.20
		20 海南债 02	23,000.00	3.08%	2020	7	2,833.60	25,833.60
		20 海南债 17	12,000.00	2.84%	2020	7	1,363.20	13,363.20
		21 海南债 14	24,073.06	3.12%	2021	7	3,755.40	27,828.46
		22 海南债 10	157,000.00	3.24%	2022	20	94,105.80	251,105.80
		22 海南债 29	3,100.00	3.09%	2022	20	1,820.01	4,920.01
		23 海南债 06	10,500.00	3.28%	2023	20	6,715.80	17,215.80
		23 海南债 35	9,500.00	3.14%	2023	30	8,949.00	18,449.00

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	发行年度	期限	利息	还本付息总额
14	省道 S317 金马大道金江至大丰互通段改建	20 海南债 02	10,000.00	3.08%	2020	7	1,232.00	11,232.00
		20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	678.00	5,678.00
15	省道 S308 美洋线儋州互通至洋浦段改建	20 海南债 02	15,000.00	3.08%	2020	7	1,848.00	16,848.00
		20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	678.00	5,678.00
16	五指山至保亭至海棠湾高速公路	21 海南债 08	15,000.00	3.12%	2021	7	2,340.00	17,340.00
		22 海南债 06	10,000.00	3.29%	2022	15	4,441.50	14,441.50
		22 海南债 29	1,700.00	3.09%	2022	20	998.07	2,698.07
17	省道 S203 铺文线铺前至宋氏祖居段改建工程	20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	678.00	5,678.00
		21 海南债 08	15,000.00	3.12%	2021	7	2,340.00	17,340.00
		22 海南债 06	10,000.00	3.29%	2022	15	4,441.50	14,441.50
		22 海南债 25	15,000.00	2.96%	2022	10	3,774.00	18,774.00
		22 海南债 33	5,000.00	2.85%	2022	7	855.00	5,855.00
		23 海南债 06	7,800.00	3.28%	2023	20	4,988.88	12,788.88
18	G9812 高速公路延长线	20 海南债 25	7,000.00	3.39%	2020	7	949.20	7,949.20
		22 海南债 06	20,000.00	3.29%	2022	15	8,883.00	28,883.00
		22 海南债 25	39,000.00	2.96%	2022	10	9,812.40	48,812.40
		22 海南债 29	4,900.00	3.09%	2022	20	2,876.79	7,776.79
		23 海南债 06	14,100.00	3.28%	2023	20	9,018.36	23,118.36
		23 海南债 35	30,900.00	3.14%	2023	30	29,107.80	60,007.80
19	环热带雨林国家公园旅游公路	HAINAN 2.85 11/02/27	100,000.00	2.85%	2022	5	11,400.00	111,400.00
		22 海南债 29	40,000.00	3.09%	2022	20	23,484.00	63,484.00
		23 海南债 06	15,000.00	3.28%	2023	20	9,594.00	24,594.00
		23 海南债 33	62,600.00	3.11%	2023	20	38,937.20	101,537.20
20	G9813 万洋高速公路南丰互通立交工程	22 海南债 29	2,700.00	3.09%	2022	20	1,585.17	4,285.17
		23 海南债 06	1,000.00	3.28%	2023	20	639.60	1,639.60
		23 海南债 35	3,400.00	3.14%	2023	30	3,202.80	6,602.80
21	G9813 万洋高速公路王五互通立交工程	22 海南债 29	5,500.00	3.09%	2022	20	3,229.05	8,729.05
		23 海南债 06	1,000.00	3.28%	2023	20	639.60	1,639.60
		23 海南债 35	4,300.00	3.14%	2023	30	4,050.60	8,350.60
22	琼海港下至潭门段旅游公路示范工程	22 海南债 29	1,000.00	3.09%	2022	20	587.10	1,587.10
23	省道 S315 白洋线西培农场至白马井段改建工程	22 海南债 29	23,500.00	3.09%	2022	20	13,796.85	37,296.85
		23 海南债 06	7,500.00	3.28%	2023	20	4,797.00	12,297.00
		23 海南债 35	17,400.00	3.14%	2023	30	16,390.80	33,790.80

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	发行年度	期限	利息	还本付息总额
24	海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）	22 海南债 29	38,000.00	3.09%	2022	20	22,309.80	60,309.80
		22 海南债 29	20,000.00	3.09%	2022	20	11,742.00	31,742.00
		23 海南债 06	24,000.00	3.28%	2023	20	15,350.40	39,350.40
		23 海南债 35	25,600.00	3.14%	2023	30	24,115.20	49,715.20
25	省道 S307 乌那线改造工程	22 海南债 06	10,000.00	3.29%	2022	15	4,441.50	14,441.50
		22 海南债 25	6,500.00	2.96%	2022	10	1,635.40	8,135.40
		23 海南债 06	3,000.00	3.28%	2023	20	1,918.80	4,918.80
26	省道 S218 英八线英显至八所段改建工程	22 海南债 25	1,900.00	2.96%	2022	10	478.04	2,378.04
		23 海南债 06	1,500.00	3.28%	2023	20	959.40	2,459.40
		23 海南债 35	1,400.00	3.14%	2023	30	1,318.80	2,718.80
27	国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程	22 海南债 06	10,000.00	3.29%	2022	15	4,441.50	14,441.50
		22 海南债 29	2,200.00	3.09%	2022	20	1,291.62	3,491.62
		23 海南债 06	2,700.00	3.28%	2023	20	1,726.92	4,426.92
		23 海南债 33	500.00	3.11%	2023	20	311.00	811.00
28	G98 环岛高速公路大坡互通立交改建工程	22 海南债 29	4,300.00	3.09%	2022	20	2,524.53	6,824.53
		23 海南债 06	2,400.00	3.28%	2023	20	1,535.04	3,935.04
		23 海南债 35	7,500.00	3.14%	2023	30	7,065.00	14,565.00
29	G9811 中线高速公路水潮互通立交工程	22 海南债 29	4,300.00	3.09%	2022	20	2,524.53	6,824.53
		23 海南债 06	2,100.00	3.28%	2023	20	1,343.16	3,443.16
		23 海南债 35	5,500.00	3.14%	2023	30	5,181.00	10,681.00
30	海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）	22 海南债 29	20,000.00	3.09%	2022	20	11,742.00	31,742.00
		23 海南债 06	4,500.00	3.28%	2023	20	2,878.20	7,378.20
		23 海南债 35	8,500.00	3.14%	2023	30	8,007.00	16,507.00
31	海南中线高速公路屯昌至琼中段	23 海南债 35	30,800.00	3.14%	2023	30	29,013.60	59,813.60
		23 海南债 33	7,000.00	3.11%	2023	20	4,354.00	11,354.00
		23 海南债 18	9,079.66	3.04%	2023	20	5,382.42	14,462.08
		23 海南债 31	2,571.57	2.93%	2023	10	753.47	3,325.04
		23 海南债 11	2,188.13	2.79%	2023	10	579.96	2,768.09
		23 海南债 13	1,663.29	3.07%	2023	20	995.73	2,659.02
		23 海南债 03	500.00	3.06%	2023	10	145.35	645.35
		23 海南债 31	21,397.35	2.93%	2023	10	6,269.42	27,666.77
32	环岛高速公路改建工程九所至八所及邦溪至白马井段	23 海南债 35	28,200.00	3.14%	2023	30	26,564.40	54,764.40

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	发行年度	期限	利息	还本付息总额
33	G9811 中线高速公路琼中互通立交改造工程	23 海南债 06	1,000.00	3.28%	2023	20	639.60	1,639.60
		23 海南债 35	600.00	3.14%	2023	30	565.20	1,165.20
34	G98 环岛高速公路洋浦互通立交改造工程	23 海南债 35	4,900.00	3.14%	2023	30	4,615.80	9,515.80
35	新海港片区“二线口岸”集中查验区专用通道新建工程	23 海南债 35	29,800.00	3.14%	2023	30	28,071.60	57,871.60
36	洋浦疏港高速公路	23 海南债 33	7,000.00	3.11%	2023	20	4,354.00	11,354.00
		23 海南债 35	46,400.00	3.14%	2023	30	43,708.80	90,108.80
		23 海南债 06	600.00	3.28%	2023	20	383.76	983.76
		HAINAN2.4509/20/25	1,000.00	2.45%	2023	2	49.00	1,049.00
37	G98 环岛高速公路仙沟互通立交改造工程	23 海南债 23	2,000.00	3.09%	2023	30	1,854.00	3,854.00
38	省道 S516 利球线利国互通至海榆西线段新建工程	23 海南债 06	1,800.00	3.28%	2023	20	1,151.28	2,951.28
		23 海南债 35	7,400.00	3.14%	2023	30	6,970.80	14,370.80
39	环新英湾快速干道	23 海南债 35	34,000.00	3.14%	2023	30	32,028.00	66,028.00
40	省道 S291 白新线改建工程	23 海南债 35	19,140.00	3.14%	2023	30	18,029.88	37,169.88
41	省道 S303 屯大线雨水岭大道至大拉段改建工程	23 海南债 35	29,060.00	3.14%	2023	30	27,374.52	56,434.52
42	国道 G540 毛九线毛阳至抱由段改建工程	23 海南债 35	12,600.00	3.14%	2023	30	11,869.17	24,469.17
合计			2,790,045.07				1,053,414.52	3,843,459.59

本次债券存续期间（2024 年-2054 年）所有融资本金合计 3,906,418.70 万元。其中，本次申请发行专项债券和以前年度发行专项债券本金 3,507,045.07 万元，详见后表 7；其他融资本金 399,373.63 万元，详见后表 8。自发行之日起 30 年债券存续期还本情况详见表 7（金额单位：人民币万元）：

表 7-1 专项债券还本明细表

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
期初专项债券余额	3,459,545.07	3,299,088.51	3,228,088.51	3,055,774.71	2,471,774.71
专项债券发行	47,500.00				
还本	207,956.56	71,000.00	172,313.80	584,000.00	225,000.00
期末专项债券余额	3,299,088.51	3,228,088.51	3,055,774.71	2,471,774.71	2,246,774.71

表 7-2 专项债券还本明细表

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
期初专项债券余额	2,246,774.71	2,171,774.71	2,167,400.00	2,167,400.00	2,005,400.00

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
专项债券发行					
还本	75,000.00	4,374.71	0.00	162,000.00	26,657.05
期末专项债券余额	2,171,774.71	2,167,400.00	2,167,400.00	2,005,400.00	1,978,742.95

表 7-3 专项债券还本明细表

年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
期初专项债券余额	1,978,742.95	1,978,742.95	1,978,742.95	1,978,742.95	1,759,742.95
专项债券发行					
还本	0.00	0.00	0.00	219,000.00	0.00
期末专项债券余额	1,978,742.95	1,978,742.95	1,978,742.95	1,759,742.95	1,759,742.95

表 7-4 专项债券还本明细表

年度	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
期初专项债券余额	1,759,742.95	1,759,742.95	1,759,742.95	1,759,742.95	1,299,942.95
专项债券发行					
还本	0.00	0.00	0.00	459,800.00	213,542.95
期末专项债券余额	1,759,742.95	1,759,742.95	1,759,742.95	1,299,942.95	1,086,400.00

表 7-5 专项债券还本明细表

年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
期初专项债券余额	1,086,400.00	1,086,400.00	1,014,700.00	943,000.00	871,300.00	799,600.00
专项债券发行						
还本	0.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00
期末专项债券余额	1,086,400.00	1,014,700.00	943,000.00	871,300.00	799,600.00	727,900.00

表 7-6 专项债券还本明细表

年度	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	合计
期初专项债券余额	727,900.00	656,200.00	584,500.00	512,800.00	71,700.00	
专项债券发行						47,500.00
还本	71,700.00	71,700.00	71,700.00	441,100.00	71,700.00	3,507,045.07
期末专项债券余额	656,200.00	584,500.00	512,800.00	71,700.00	0.00	

其他融资还本付息明细表详见表8（单位：人民币万元）：

表 8-1 其他融资还本付息明细表

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
期初余额	449,505.70	390,027.52	332,659.55	213,490.81	162,878.40

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
新增债务					
还款	59,478.18	57,367.97	119,168.74	50,612.41	96,698.84
其中：还本	47,810.25	46,960.25	110,069.25	44,768.25	91,818.25
付息	11,667.93	10,407.72	9,099.49	5,844.16	4,880.59
期末债务余额	390,027.52	332,659.55	213,490.81	162,878.40	66,179.56

表 8-2 其他融资还本付息明细表

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
期初余额	66,179.56	52,303.31	39,266.96	27,233.65	15,675.54
新增债务					
还款	13,876.25	13,036.35	12,033.31	11,558.11	4,850.98
其中：还本	11,488.25	11,119.13	10,600.00	10,600.00	4,300.00
付息	2,388.00	1,917.22	1,433.31	958.11	550.98
期末债务余额	52,303.31	39,266.96	27,233.65	15,675.54	10,824.56

表 8-3 其他融资还本付息明细表

年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	合计
期初余额	10,824.56	8,017.09	5,317.90	2,726.37	243.75	
新增债务						
还款	2,807.47	2,699.19	2,591.53	2,482.62	243.75	449,505.70
其中：还本	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	240.00	399,373.63
付息	407.47	299.19	191.53	82.62	3.75	50,132.07
期末债务余额	8,017.09	5,317.90	2,726.37	243.75	0.00	

综上，债券存续期间项目还本付息资金充足；本息覆盖倍数涉及项目可达到2.25倍，能够满足资金筹措充足性的要求。项目资金平衡分析详见下表9（单位：人民币万元）：

表 9-1 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
自筹资金流入	10,571.81	82,669.75	59,296.75	38,414.31	5,038.17
债券资金流入	47,500.00				
运营期现金流入	270,902.36	279,029.43	287,400.31	296,022.32	304,902.99
其他资金流入	132,391.95		137,686.10	466,330.10	126,804.06
现金流入总额	461,366.12	361,699.18	484,383.16	800,766.73	436,745.22

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
建设期资金流出	57,484.00	81,373.00	58,000.00	37,117.56	3,741.42
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
债券发行费用	47.50				
债券还本付息	307,356.44	171,767.12	270,214.42	676,036.76	299,304.96
其中：还本	207,956.56	71,000.00	172,313.80	584,000.00	225,000.00
其中：付息	99,399.88	100,767.12	97,900.62	92,036.76	74,304.96
其他融资还本付息	59,478.18	57,367.97	119,168.74	50,612.41	96,698.84
现金流出总额	461,366.12	347,508.09	484,383.16	800,766.73	436,745.22
当年项目现金净流入	0.00	14,191.09	0.00	0.00	0.00
期末项目累计现金结存额	0.00	14,191.09	14,191.09	14,191.09	14,191.09
覆盖倍数	2.25				

表 9-2 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
自筹资金流入	15,638.67				
债券资金流入					
运营期现金流入	314,050.08	323,471.58	333,175.73	343,171.00	353,466.13
其他资金流入					
现金流入总额	329,688.75	323,471.58	333,175.73	343,171.00	353,466.13
建设期资金流出	14,341.92				
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
债券发行费用					
债券还本付息	142,284.96	69,466.17	64,971.59	224,573.99	86,795.27
其中：还本	75,000.00	4,374.71	0.00	162,000.00	26,657.05
其中：付息	67,284.96	65,091.46	64,971.59	62,573.99	60,138.22
其他融资还本付息	13,876.25	13,036.35	12,033.31	11,558.11	4,850.98
现金流出总额	207,503.13	119,502.52	114,004.90	273,132.10	128,646.25
当年项目现金净流入	122,185.62	203,969.06	219,170.83	70,038.90	224,819.88
期末项目累计现金结存额	136,376.71	340,345.77	559,516.60	629,555.50	854,375.38
覆盖倍数					

表 9-3 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
自筹资金流入					
债券资金流入					



年度	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
运营期现金流入	364,070.11	374,992.21	386,241.98	397,829.24	409,764.12
其他资金流入					
现金流入总额	364,070.11	374,992.21	386,241.98	397,829.24	409,764.12
建设期资金流出					
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
债券发行费用					
债券还本付息	59,397.75	59,397.75	59,397.75	274,795.20	52,192.65
其中：还本	0.00	0.00	0.00	219,000.00	0.00
其中：付息	59,397.75	59,397.75	59,397.75	55,795.20	52,192.65
其他融资还本付息	2,807.47	2,699.19	2,591.53	2,482.62	243.75
现金流出总额	99,205.22	99,096.94	98,989.28	314,277.82	89,436.40
当年项目现金净流入	264,864.89	275,895.27	287,252.70	83,551.42	320,327.72
期末项目累计现金结存额	1,119,240.27	1,395,135.54	1,682,388.24	1,765,939.66	2,086,267.38
覆盖倍数					

表 9-4 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
自筹资金流入					
债券资金流入					
运营期现金流入	422,057.04	434,718.75	447,760.31	461,193.12	475,028.91
其他资金流入					
现金流入总额	422,057.04	434,718.75	447,760.31	461,193.12	475,028.91
建设期资金流出					
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
债券发行费用					
债券还本付息	52,192.65	52,192.65	52,192.65	507,505.25	248,934.82
其中：还本	0.00	0.00	0.00	459,800.00	213,542.95
其中：付息	52,192.65	52,192.65	52,192.65	47,705.25	35,391.87
其他融资还本付息					
现金流出总额	89,192.65	89,192.65	89,192.65	544,505.25	285,934.82
当年项目现金净流入	332,864.39	345,526.10	358,567.66	-83,312.13	189,094.09
期末项目累计现金结存额	2,419,131.77	2,764,657.87	3,123,225.53	3,039,913.40	3,229,007.49
覆盖倍数					

表 9-5 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
自筹资金流入						
债券资金流入						
运营期现金流入	489,279.78	503,958.17	519,076.92	534,649.23	550,688.71	567,209.37
其他资金流入						
现金流入总额	489,279.78	503,958.17	519,076.92	534,649.23	550,688.71	567,209.37
建设期资金流出						
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
债券发行费用						
债券还本付息	30,726.41	102,426.41	100,513.59	98,600.77	96,687.95	94,775.13
其中：还本	0.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00	71,700.00
其中：付息	30,726.41	30,726.41	28,813.59	26,900.77	24,987.95	23,075.13
其他融资还本付息						
现金流出总额	67,726.41	139,426.41	137,513.59	135,600.77	133,687.95	131,775.13
当年项目现金净流入	421,553.37	364,531.76	381,563.33	399,048.46	417,000.76	435,434.24
期末项目累计现金结存额	3,650,560.86	4,015,092.62	4,396,655.95	4,795,704.41	5,212,705.17	5,648,139.41
覆盖倍数						

表 9-6 项目收益与融资自求平衡测算表

年度	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	合计
自筹资金流入						211,629.46
债券资金流入						47,500.00
运营期现金流入	584,225.65	601,752.42	619,804.99	638,399.14	657,551.11	13,545,843.21
其他资金流入						863,212.21
现金流入总额	584,225.65	601,752.42	619,804.99	638,399.14	657,551.11	14,668,184.88
建设期资金流出						252,057.90
运营期现金流出	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	1,147,000.00
债券发行费用						47.50
债券还本付息	92,862.31	90,949.49	89,036.67	456,523.85	72,667.25	5,056,740.63
其中：还本	71,700.00	71,700.00	71,700.00	441,100.00	71,700.00	3,507,045.07
其中：付息	21,162.31	19,249.49	17,336.67	15,423.85	967.25	1,549,695.56
其他融资还本付息						449,505.70
现金流出总额	129,862.31	127,949.49	126,036.67	493,523.85	109,667.25	6,905,351.73
当年项目现金净流入	454,363.34	473,802.93	493,768.32	144,875.29	547,883.86	7,762,833.15
期末项目累计现金结存额	6,102,502.75	6,576,305.68	7,070,074.00	7,214,949.29	7,762,833.15	
覆盖倍数						

4、发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性

本次发行项目 2024 年-2029 年累计资金筹措总额 259,129.46 万元，其中自筹资金 211,629.46 万元，发行专项债券 47,500.00 万元。详见表 10：

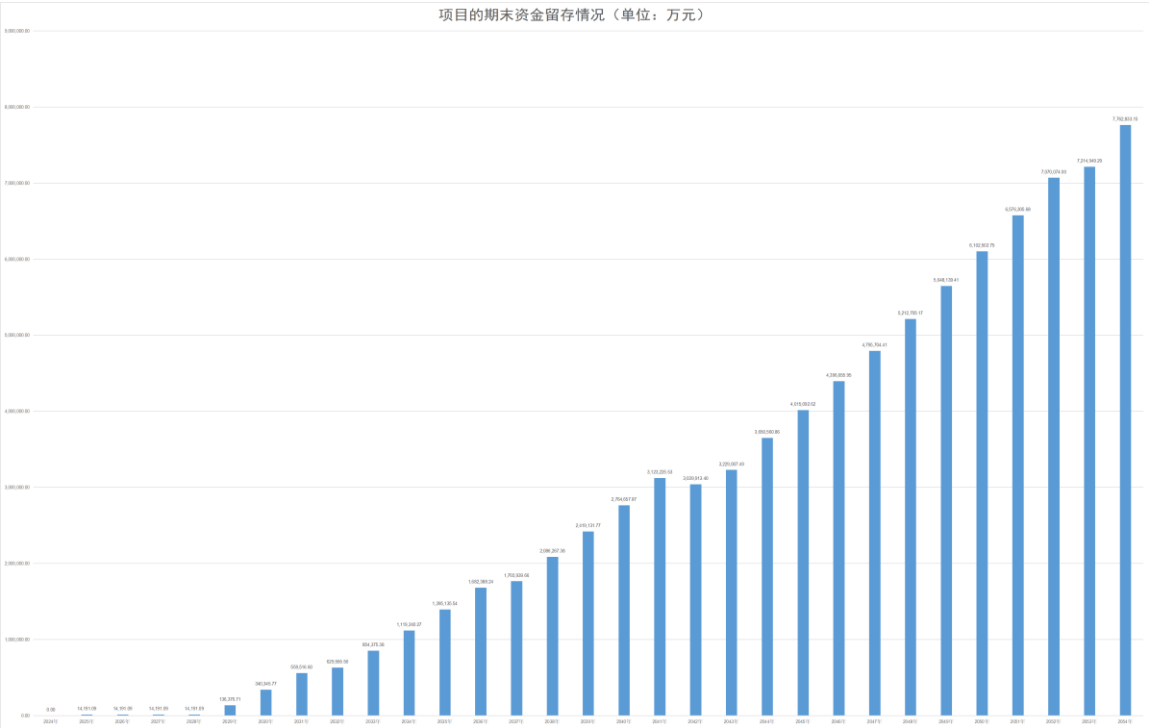
表 10 资金筹措表

单位：人民币万元

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
资金筹措							
自筹资金	10,571.81	82,669.75	59,296.75	38,414.31	5,038.17	15,638.67	211,629.46
债券发行	47,500.00						47,500.00
合计	58,071.81	82,669.75	59,296.75	38,414.31	5,038.17	15,638.67	259,129.46

（二）资金稳定性

本次债券还本付息以该项目的运营收入为基础，债券存续期间各年现金净流量，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；且项目专项债券到期时，在偿还当年到期的债券本息后，仍 7,762,833.15 万元的累计现金结余，综合本息覆盖率 2.41，本息覆盖倍数 2.25。我们发现在满足债券还本付息后，上述期间内不存在资金缺口，该项目的资金稳定性可以得到保证。2024 年海南省收费公路专项债券（三期）-2024 年海南省政府专项债券（十七期）的资金留存情况如下图所示：



#### 四、风险分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目的运营收益在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然 $>1$ ；当项目的利率在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然 $>1$ 。因此，本项目的收益对债券还本付息保障性较高，项目可通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。项目的压力测试情况详见下表 11：

表 11 项目的压力测试情况表

单因素敏感性分析	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
项目收益变动敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.35	2.51	2.67	2.83	2.99	3.15	3.30	3.15	3.62
债券本息资金覆盖率	1.96	2.07	2.18	2.30	2.41	2.52	2.64	2.52	2.86
债券本息覆盖倍数	1.80	1.91	2.03	2.14	2.25	2.36	2.48	2.59	2.70
利率变动敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	3.07	3.05	3.03	3.01	2.99	2.97	2.95	2.93	2.91
债券本息资金覆盖率	2.56	2.52	2.48	2.45	2.41	2.38	2.34	2.31	2.28
债券本息覆盖倍数	2.39	2.35	2.32	2.28	2.25	2.22	2.19	2.16	2.13

#### 五、总体评价

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进行融资以完成资金筹措，并以债券存续期间内事业收入对应的充足、稳定现金作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本次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2024年海南省收费公路专项债券（三期）-2024年海南省政府专项债券（十七期）的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·海口

中国注册会计师：



李 慧

中国注册会计师：



苏文娟

二〇二四年九月三日