

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）债券资金调剂

收益与融资自求平衡方案

前 言

2019 年以来，国家不断加快地方政府专项债券发行和使用，有效带动基础投资支持补短板、扩内需。2020 年初突如其来的新冠肺炎疫情对我国经济社会发展带来冲击，近期，中央明确指出积极的财政政策要更加积极有为，并提出增加地方政府专项债券规模，用足用好地方债强化经济逆周期调节，发挥稳投资、扩内需、补短板的作用。根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）是按照《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）要求，在遵循市场规则的基础上，为省本级收费公路项目建设而组织发行，专项债券的还本付息来源于项目运营收入，债务风险锁定在项目内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益。

一、基本假设

本项目（本次调增 11 个项目，原发行项目为 G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程）收益与融资自求平衡方案基于以下重要假设：

1. 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；

2. 预测期内国家税收政策不发生重大变化；
3. 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；
4. 预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
5. 预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；
6. 预测期内各工程项目能够获得相关政府部门的审批，项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
7. 海南省高等级公路车辆通行附加费依据《海南经济特区机动车辆通行附加费征收管理条例》，按海南省政府于 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））征收，纳入政府性基金预算管理。
8. 海南省交通运输厅在本期债券存续期间（2022 年-2042 年，下同），每年预算安排上优先将车辆通行附加费收入用于本次债券的还本付息。
9. 预测期内出现的年度资金缺口能够由政府基金预算收入统筹安排解决；
10. 无其他人力不可抗拒因素和不可预算因素所造成的重大不利影响。

二、债券概况

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）已发行 20.24 亿元，品种为记账式固定利率付息债券。债券利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付，发行后按规定在全国银行间债券市场和证券交易

所债券市场上市流通。

原发行债券名称	2022 年海南省收费公路专项债券（四期）
发行规模	202,400.00 万元
债券期限	20 年期
债券利率	固定利率
付息方式	利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付
上市安排	于上市日（即招标日后第 3 个工作日）起，按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

三、地区区位、经济概况

（一）项目区位情况

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。位于中国最南端，北以琼州海峡与广东省划界，西隔北部湾与越南相对，东面和南面在南海中与菲律宾、文莱、印度尼西亚和马来西亚为邻。海南省的行政区域包括海南岛、西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域，是全国面积最大的省。

2018 年 4 月 13 日，习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区 30 周年大会上郑重宣布，党中央决定支持海南全岛建设自由贸易试验区。2018 年 4 月 14 日，中共中央、国务院发布《关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》（中发〔2018〕12 号），明确以现有自由贸易试验区试点内容为主体，结合海南特点，建设中国（海南）自由贸易试验区，实施范围为海南岛全岛。

（二）2019-2021 年海南省经济基本情况

1. 地区生产总值

2019 年我省地区生产总值 5308.94 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.8%。其中，第一产业增加值 1080.36 亿元，增长 2.5%；

第二产业增加值 1099.04 亿元, 增长 4.1%; 第三产业增加值 3129.54 亿元, 增长 7.5%。三次产业结构调整为 20.3: 20.7: 59.0。

2020 年海南全省地区生产总值 5532.39 亿元, 按不变价格计算, 比上年增长 3.5%。其中, 第一产业增加值 1135.98 亿元, 增长 2.0%; 第二产业增加值 1055.26 亿元, 下降 1.2%; 第三产业增加值 3341.15 亿元, 增长 5.7%。三次产业结构调整为 20.5: 19.1: 60.4。

2021 年海南全省地区生产总值 6475.20 亿元, 按不变价格计算, 比上年增长 11.2%。其中, 第一产业增加值 1254.44 亿元, 增长 3.9%; 第二产业增加值 1238.80 亿元, 增长 6.0%; 第三产业增加值 3981.96 亿元, 增长 15.3%。三次产业结构调整为 19.4: 19.1: 61.5。

2. 居民收支情况

2019 年海南省常住居民人均可支配收入 26679 元, 比上年增长 8.5%, 其中城镇常住居民人均可支配收入 36017 元, 增长 8.0%; 农村常住居民人均可支配收入 15113 元, 增长 8.0%。

2019 年海南省城镇居民人均消费支出 25317 元, 比上年增长 10.2%; 农村居民人均消费支出 12418 元, 比上年增长 13.3%。城镇居民家庭恩格尔系数为 34.3%, 比上年回落 1.3 个百分点; 农村居民家庭恩格尔系数为 41.7%, 比上年回落 0.1 个百分点。

2020 年海南省常住居民人均可支配收入 27904 元, 比上年名义增长 4.6%, 其中城镇常住居民人均可支配收入 37097 元, 名义增长 3.0%; 农村常住居民人均可支配收入 16279 元, 名义增长 7.7%。

2020 年海南省城镇居民人均消费支出 23560 元, 比上年下降 6.9%; 农村居民人均消费支出 13169 元, 比上年增长 6.1%。城镇居民家庭

恩格尔系数为 37.8%，比上年提高 3.5 个百分点；农村居民家庭恩格尔系数为 43.8%，比上年提高 2.1 个百分点。

2021 年海南省居民人均可支配收入 30457 元，比上年名义增长 9.1%；其中城镇居民人均可支配收入 40213 元，名义增长 8.4%；农村居民人均可支配收入 18076 元，名义增长 11.0%。

2021 年海南省居民人均消费支出 22242 元，增长 17.2%；其中城镇居民人均消费支出 27565 元，增长 17.0%；农村居民人均消费支出 15487 元，增长 17.6%。全省居民恩格尔系数为 36.9%，比上年下降 2.7 个百分点。

3. 一般公共预算收支

2019 年，海南省全口径一般公共预算收入 1399.60 亿元，比上年增长 1.9%。其中，地方一般公共预算收入 814.13 亿元，增长 8.2%。地方一般公共预算收入中，税收收入 653.23 亿元，增长 3.9%；非税收入 160.90 亿元，增长 29.8%。全省地方一般公共预算支出 1859.08 亿元，比上年增长 9.9%。

2020 年，海南省全口径一般公共预算收入 1350.58 亿元，比上年下降 3.5%。其中，地方一般公共预算收入 816.05 亿元，增长 0.2%。地方一般公共预算收入中，税收收入 559.82 亿元，下降 14.3%；非税收入 256.24 亿元，增长 59.3%。全省地方一般公共预算支出 1973.89 亿元，比上年增长 6.2%。

2021 年，海南省全口径一般公共预算收入 1649.33 亿元，比上年增长 22.1%。其中，地方一般公共预算收入 921.16 亿元，增长 12.9%。地方一般公共预算收入中，税收收入 742.93 亿元，增长 32.7%；非税收入 178.22 亿元，下降 30.4%。全省地方一般公共预算支出 1982.84

亿元，比上年增长 0.5%。

4. 政府性基金预算收支

2019 年，海南省全省完成地方政府性基金预算收入 455.8 亿元，为预算的 119.2%，增长 19.3%，加上债务收入 225.9 亿元和转移性收入 62.8 亿元，收入总计 744.5 亿元。全省完成地方政府性基金预算支出 624.8 亿元，为预算的 105.6%，增长 18.5%，加上债务还本支出 41.9 亿元和转移性支出 47.8 亿元，支出总计 714.5 亿元。收支相抵，年终结余结转 30.0 亿元。

2019 年，海南省本级完成地方政府性基金预算收入 51.5 亿元，为预算的 80.2%，下降 20.1%（主要是国有土地使用权出让收入短收 12.6 亿元），加上债务收入 225.8 亿元和转移性收入 25.9 亿元，收入总计 303.2 亿元。省本级完成地方政府性基金预算支出 102.1 亿元，为预算的 90.1%（主要是受政府性基金短收影响），增长 22.0%，加上债务还本支出 5.5 亿元和转移性支出 185.9 亿元，支出总计 293.5 亿元。收支相抵，年终结余结转 9.7 亿元。

2020 年，海南省全省地方政府性基金预算收入 522.6 亿元，为预算的 113.6%，增长 14.6%；加上债务收入 297.6 亿元、政府性基金转移支付收入 9.3 亿元、抗疫特别国债转移支付收入 153 亿元、上年结余收入 30.2 亿元、调入资金 7 亿元，收入总计 1019.7 亿元。全省地方政府性基金预算支出 880.2 亿元，为预算的 102.5%，增长 39.2%；加上债务还本支出 37.7 亿元、调出资金 59.2 亿元，支出总计 977.1 亿元。收支相抵，年终结余结转 42.6 亿元。

2020 年海南省本级地方政府性基金预算收入 44.0 亿元，为预算的 74.1%，下降 14.7%；加上债务收入 297.6 亿元、政府性基金转移

支付收入 9.3 亿元、抗疫特别国债转移支付收入 153 亿元、上年结余收入 9.7 亿元，收入总计 513.6 亿元。省本级地方政府性基金预算支出 112.9 亿元，为预算的 99.4%，增长 10.6%；加上债务还本支出 0.8 亿元、政府性基金转移支付支出 8.3 亿元、抗疫特别国债转移支付支出 123 亿元、调出资金 38.5 亿元、债务转贷支出 222.4 亿元，支出总计 505.9 亿元。收支相抵，年终结余结转 7.7 亿元。

2021 年，海南省全省地方政府性基金预算收入 394.1 亿元，为预算的 75.8%，下降 24.6%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 432.6 亿元，收入总计 826.7 亿元。全省地方政府性基金预算支出 537.5 亿元，为预算的 65.6%，下降 38.9%；加上债务还本支出等 139.5 亿元，支出总计 677 亿元。收支相抵，年终结余结转 149.7 亿元。

2021 年，海南省本级地方政府性基金预算收入 57.5 亿元，为预算的 97.1%，增长 30.8%；加上债务收入、政府性基金转移支付收入等 396.3 亿元，收入总计 453.8 亿元。省本级地方政府性基金预算支出 60.9 亿元，为预算的 109.8%，下降 46%；加上债务还本支出等 383.3 亿元，支出总计 444.2 亿元。收支相抵，年终结余结转 9.6 亿元。

5. 地方政府债务情况

截至 2019 年末，海南省地方政府债务余额为 2230.7 亿元，按偿还资金来源渠道不同划分为一般债务 1358.4 亿元，专项债务 872.3 亿元。按债务级次看，省本级政府债务 511.8 亿元，占 23.0%；市县级政府债务 1718.9 亿元，占 77.0%。2019 年，财政部下达海南省地方政府债务限额 2426.4 亿元，其中：一般债务 1455.5 亿元，专项债务 970.9 亿元。

截至 2020 年末,海南省地方政府债务余额为 2622.8 亿元,其中:一般债务 1493.1 亿元,专项债务 1129.7 亿元。按债务级次看,省本级政府债务 679.0 亿元,占 25.9%;市县级政府债务 1943.8 亿元,占 74.1%。2020 年,财政部批准海南省地方政府债务限额为 2811.4 亿元,其中:一般债务 1593.5 亿元,专项债务 1217.9 亿元。

2021 年,财政部批准海南省地方政府债务限额 3257.4 亿元,其中:一般债务 1718.5 亿元,专项债务 1538.9 亿元。

截至 2021 年末,海南省地方政府债务余额 3007.9 亿元,其中,一般债务 1599.4 亿元,专项债务 1408.5 亿元。按债务级次看,省本级政府债务 760.4 亿元,占 25.3%;市县级政府债务 2247.5 亿元,占 74.7%,其中,海口市政府债务 859.1 亿元,占 28.6%,其他 18 个市县政府债务 1388.4 亿元,占 46.1%。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 291.8 亿元、308.3 亿元、393.7 亿元和 346 亿元,分别占债务余额的 9.7%、10.2%、13.1%和 11.5%。2026 年及以后年度到期需偿还的政府债务 1668.1 亿元,占债务余额的 55.5%,不存在政府债务大规模集中到期现象。

四、项目概述

(一) 项目背景

根据《海南省总体规划(2015-2030)》有关基础设施(路网)建设,指出要推动全省“海陆空立体化交通系统”的一体化互联互通,形成“南北东西、两干两支”的机场布局,形成以“田字型”高速公路为主骨架、“三纵四横”国省道为主干线、环岛滨海旅游公路及其他国省道为补充的干线公路网络。

(二) 项目概况

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）符合国家政策和海南省交通基础设施的发展。本期调减、调增项目基本情况如下：

1. 国道 G360 文昌至临高公路

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：国道 G360 文昌至临高公路包括文昌至定安、定安至临高两段，总长度 120.34 公里，具体包括：

(1) 文昌至定安段项目起点与 G9812 文昌至琼海高速公路清澜互通相接，途径南阳农场、南阳镇、大坡农场、大坡镇、甲子镇等，终点位于定安县仙沟镇王家岭村以西约 500 米处，与拟建国道 G360 定安至临高段公路起点相接，路线长 40.44 公里。全线共设置大桥 3 座，中桥 18 座，小桥 2 座，互通 3 处，分离立交 6 处，通道 44 处，天桥 17 处，涵洞 203 道，服务区 1 处。建设内容包括路基、路面、桥涵、路线交叉、互通工程及沿线设施等。

(2) 定安至临高段项目起点位于定安县仙沟镇王家岭村以西约 500 米处，与拟建国道 G360 文昌至定安段公路终点衔接，途径仙沟镇、龙州镇、新吴镇、永发镇、长安镇、金江镇、山口镇、龙波镇、多文镇等，终点位于临高县临城镇田军村东侧，路线长 79.90 公里。全线共设置大桥 10 座，中桥 41 座，小桥 4 座，互通 11 处，分离立交 3 处，通道 126 处，天桥 51 处，涵洞 369 道。建设内容包括路基、路面、桥涵、路线交叉、交通工程及沿线设施等。

项目估算约 114.95 亿元。2020 年 6 月开工建设，计划竣工时间 2024 年 12 月。已发行债券 30.97 亿元，其中以前年度已发行债券 8.17

亿元，本年已发行债券 22.8 亿元。本次拟调增专项债券资金 3100 万元，用于国道 G360 文昌至临高公路项目。

2. 环热带雨林国家公园旅游公路

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

环热带雨林国家公园旅游公路全长约 463.072 公里，其中，新改建路段 194.222 公里，利用路段 268.85 公里。路线起终点在陵水县城西南部国道 G361 与省道 S215 交叉处，项目沿顺时针方向途经陵水、保亭、三亚、乐东、东方、昌江、白沙、儋州、琼中，环绕热带雨林国家公园一圈后回到起点，形成闭环。建设内容包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。

项目投资约 64.6 亿元，计划 2022 年 12 月开工建设，计划竣工时间 2027 年 12 月。本年已发行债券 10 亿元。本次拟调增专项债券资金 4 亿元用于环热带雨林国家公园旅游公路工程项目。

3. 海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）项目起点接定海大桥，终点接 G9812 高速公路延长线阳江互通。路线全长约 73.34km，其中新改建段长约 65.51km。建设内容包括道路工程、桥涵工程、路线交叉、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

项目投资约 31.84 亿元，计划 2022 年 12 月开工建设，计划竣工

时间 2027 年 12 月。本年已发行债券 3.8 亿元。本次拟调增专项债券资金 2 亿元用于海口羊山大道至定安母瑞山公路(定安琼海段)项目。

4. G15 沈海高速公路海口段工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：G15 沈海高速公路海口段工程项目起点位于海口市新海港区，接港区规划道路，沿粤海大道、疏港公路向南布线，穿越海口石山火山群国家地质公园，终点位于 G98 环岛高速公路原疏港互通南侧，接美安科技新城内部道路。路线全长 13.727Km，全线共设置特大桥梁 6 座、涵洞 1 道，互通式立体交叉 4 处。建设内容包括包括道路、桥涵、地下通道、排水、照明工程、电力管沟及交通工程等。

项目估算约 66.52 亿元。2020 年 6 月开工建设，计划竣工时间 2025 年 6 月。已发行债券 13.9 亿元，其中以前年度已发行债券 9 亿元，本年已发行债券 4.9 亿元。本次拟调增专项债券资金 4800 万元，用于 G15 沈海高速公路海口段工程项目。

5. G9812 高速公路延长线工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：G9812 高速公路延长线项目起点位于博鳌机场西侧，与 G9812 文昌至琼海高速公路万泉互通相接，经白石岭、阳江镇、龙江镇，终点位于琼海市会山镇北侧，接 G9813 万宁至洋浦高速公路，主线路线全长约 24 公里，设置 4 处互通、1 处服务区；同步建设石壁连接线约 5.3 公里。建设内容包括路基、路面、桥涵、路线交叉、

交通工程及沿线设施等。

项目投资约 26.58 亿元，计划 2022 年 5 月开工建设，计划竣工时间 2027 年 5 月。已发行债券 6.6 亿元，其中以前年度已发行债券 0.7 亿元，本年已发行债券 5.9 亿元。本次拟调增专项债券资金 4900 万元用于 G9812 高速公路延长线项目。

6. 国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程项目建设性质属于改建工程，路线走向基本沿既有道路布设。项目起点位于抱由镇迎宾路，沿旧路走向依次经扫水、水梅村、千家镇区、抱用村、温仁村后跨越 G98 环岛高速，终点位于九所镇，与九龙大道顺接，路线全长 47.69 公里。建设内容包括道路工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

项目估算约 4.3 亿元。2021 年 6 月开工建设，计划竣工时间 2025 年 6 月。本年已发行债券 1 亿元。本次拟调增专项债券资金 2200 万元，用于国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程项目。

7. 五指山至保亭至海棠湾高速公路

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：五指山至保亭至海棠湾高速公路，项目起点位于五指山市冲山镇，顺接 G9811 五指山连接线，途径南圣镇、七仙岭温泉旅游度假区、保城镇、响水镇、加茂镇、三道镇等，终点位于三亚市海

棠湾区，与 G98 环岛高速公路在藤桥东河附近交叉，全长约 56 公里。建设内容包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。设置特大桥 1 座，大中桥 20 座，隧道 4 座，互通 7 处（五指山、南圣、七仙岭、保亭、加茂、三道、升昌互通）。服务区 1 处，养护工区 1 处。

项目投资约 57.35 亿元，2018 年 11 月开工建设，计划竣工时间 2023 年 11 月。已发行债券 2.5 亿元，其中以前年度已发行债券 1.5 亿元，本年已发行债券 1 亿元。本次拟调增专项债券资金 1700 万元用于五指山至保亭至海棠湾高速公路项目。

8. 海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：项目起点接羊山大道南段，终点接定海大桥北岸。路线全长约 15.842km，其中新改建段长约 13.9km，利用段长 1.942km。建设内容包括道路工程、桥涵工程、路线交叉、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

项目投资约 57.35 亿元，2022 年 12 月开工建设，计划竣工时间 2027 年 12 月。本次拟调增专项债券资金 2 亿元用于海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）项目。

9. G98 环岛高速公路大坡互通立交改建工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：项目位于 G98 环岛高速与国道 G361 交叉处，互通采

用三环变形苜蓿叶互通式立交方案。互通范围内改建 G98 环岛高速公路和被交道国道 G361。建设内容包括道路工程、桥涵工程、路线交叉、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

项目投资约 3.77 亿元，2022 年 12 月开工建设，计划竣工时间 2026 年 12 月。本次拟调增专项债券资金 4300 万元用于 G98 环岛高速公路大坡互通立交改建工程项目。

10. G9811 中线高速公路水潮互通立交工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：项目位于琼中县西北侧 G9811 中线高速公路，采用 A 型单喇叭互通式立交方案新建。互通范围内改建 G9811 中线高速公路，新建互通连接线。建设内容包括道路工程、桥涵工程、路线交叉、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

项目投资约 3.57 亿元，2022 年 12 月开工建设，计划竣工时间 2026 年 12 月。本次拟调增专项债券资金 4300 万元用于 G9811 中线高速公路水潮互通立交工程程项目。

11. 白沙快速出口路工程

项目主管部门：海南省交通运输厅

项目实施单位：海南省交通工程建设局

项目内容：白沙快速出口路（儋州至白沙高速公路）工程路线全长约 36 公里，起点位于白沙县城西侧牙叉农场三队，沿 S315 走廊布线，途径牙叉九队、新安村、大墩村、阜龙乡、文头村、道拉村、吴

朗村、西培农场、打白村等，终点位于儋州市那大镇西南侧，接万宁至洋浦高速公路儋州互通。建设内容包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、路线交叉、交通工程及沿线设施、环境保护与景观设计等。全线设置大桥 16 座、中小桥 4 座，隧道 5 座，（其中特长隧道 1 座），互通 4 处（牙叉互通、阜龙互通、西培互通、儋州互通），服务区 1 处。

项目投资约 32.33 亿元，2018 年 12 月开工建设，计划竣工时间 2023 年 12 月。已发行债券 8.97 亿元，其中以前年度已发行债券 8 亿元，本年已发行债券 0.97 亿元。本次拟调增专项债券资金 4500 万元用于白沙快速出口路工程项目。

（三）项目调增原因

根据《关于印发<地方政府专项债券用途调整操作指引>的通知》（财预〔2021〕110 号）、《地方政府专项债券用途调整操作指引》第五条“专项债券资金已安排的项目，可以申请调整的具体情形包括：（一）项目实施过程中发生重大变化，确无专项债券资金需求或需求少于预期的”，为了提高债券资金使用效率，2022 年 10 月，海南省政府决定将已发行的 2022 年海南省收费公路专项债券（四期）-2022 年海南省政府专项债券（十九期）用于 G98 环岛高速公路大三亚扩容工程建设的债券资金 129,400.00 万元调剂以用于国道 G360 文昌至临高速公路等 11 个项目的建设资金需求。

表1-1 调减项目情况表

单位：人民币万元

序号	调减项目	债券名称	调减金额	债券期限	债券利率
1	G98 环岛高速公路大三亚扩容工程建设项目	2022 年海南省收费公路专项债券（四期）-2023 年海南省政府专项债券（十九期）	109,800.00	20 年	3.09%

表 2 调增项目情况表

单位：人民币万元

序号	项目名称	本期额度	申请发行期限	静态投资合计
1	国道 G360 文昌至临高公路	3,100.00	20 年期	1,149,508.15
2	环热带雨林国家公园旅游公路	40,000.00	20 年期	646,000.00
3	海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）	20,000.00	20 年期	318,400.00
4	G15 沈海高速公路海口段工程	4,800.00	20 年期	655,240.26
5	G9812 高速公路延长线工程	4,900.00	20 年期	265,786.00
6	国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程	2,200.00	20 年期	42,998.00
7	五指山至保亭至海棠湾高速公路	1,700.00	20 年期	573,548.00
8	海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）	20,000.00	20 年期	100,000.00
9	G98 环岛高速公路大坡互通立交改建工程	4,300.00	20 年期	37,656.00
10	G9811 中线高速公路水潮互通立交工程	4,300.00	20 年期	35,700.00
11	白沙快速出口路工程	4,500.00	20 年期	323,274.00
合计		109,800.00		4,148,110.41

为保障本项目合理融资需求，按照《预算法》（2018 年修正）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《财政部办公厅 国家发展改革委办公厅关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）等文件精神，结合本项目建设计划和海南省 2022 年发债计划，海南省政府决定通过将部分已发行项目债券资金进行调整，以满足海南省交通基础设施建设的融资需求，提高债券资金的使用效率。

（四）经济社会效益

本期专项债券为沿线地区经济发展完善了良好的交通路网环境，有利于沿线地区生产要素和商品的自由流通，实现各种资源的优化配置。在促进沿线社会经济发展的同时，有利于发挥各地的经济优势，并保证区域内主导产业能带动和影响区域内相关产业增长，形成各具特色的产业群体，并带动当地旅游经济发展，降低物流运输成本等。

五、项目预测收益与融资平衡情况

(一) 资金充足性

1. 投资估算

本项目专项债券以前年度共申请专项债券 1,260,700.00 万元（含调增专项债券 111,700.00 万元），本年已发行 965,400.00 万元（含调增专项债券 5,000.00 万元），本次调整为调减 G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程债券金额 129,400 万元，调增至国道 G360 文昌至临高公路等 11 个项目合计 109,800.00 万元，净调增金额 -19600.00 万元，调整后 2022 年发行合计为 945,800.00 万元。

本次项目全部发行专项债券存续期间（2022 年-2042 年）本息合计 2,876,045.60 万元，以前年度其他融资本息合计 770,379.04 万元，可偿债收益为 7,516,927.91 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 2.101，本息覆盖倍数可达到 2.062。详见表 2：

表 2 项目本息覆盖率

单位：人民币万元

项目名称	概算总投资	用于资金平衡的项目收益	原发行项目调减	本次项目调增	存续期内其他融资本息和	存续期全部融资本息和	本息覆盖率	本息覆盖倍数
2022 年海南省收费公路专项债券(四期)	4,148,110.41	7,516,927.91	129,400	109,800.00	770,379.04	3,646,424.64	2.10	2.06

本次测算利率根据《2022 年海南省政府专项债券（十九期）发行公告》，原债券发行利率为 3.09%，债券发行费用按 0.1% 计。据此估算本次发行项目总投资为 4,311,192.32 万元，详见表 3：

¹ 本息覆盖率=[期末现金净流量/(债券本息和-以前年度已付利息)]+1

² 本息覆盖倍数=可偿债收益/(债券本息和-以前年度已付利息)

表 3 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计
1	建设投资	4,148,110.41
2	建设期利息	162,201.41
3	债券发行费用	880.50
	估算总额	4,311,192.32

2. 债券发行和还本付息

2022 年海南省人民政府可持续债券（二期）的还本付息方式为：专项债券在 10 年期（不含）以下利息按年支付，最后一次利息随本金一起支付；10 年期（含）以上专项债券利息按半年支付，最后一期利息随本金一起支付。本次调整的项目原发行专项债券利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。

本次申请调整专项债券和以前年度发行专项债券本息合计 2,876,045.60 万元。其中，本次调整为调减 G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程债券金额 129,400 万元，调增至国道 G360 文昌至临高速公路等 11 个项目合计 109,800.00 万元，调增部分本息和为 177,656.40 万元，详见表 4-1；本年第一批 8 个项目已发行专项债券本息 327,076.50 万元，详见表 4-2；本年第二批 2 个项目已发行专项债券本息 456,496.00 万元，详见表 4-3；本年第三批 7 个项目已发行专项债券本息 209,952.00 万元，详见表 4-4；本年第四批 7 个项目原发行专项债券本息 331,936.00 万元，本次调减后本息和变为 118,114.00 万元，详见表 4-5；本年境外债批次 1 个项目已发行专项债券本息和 114,250.00 万元，详情见表 4-6；以前年度专项债券（含调增）实际承担的本息 1,540,055.00 万元，详情见表 4-7：

本期债券存续期间（2022 年-2042 年）负债本息合计 3,646,424.64 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息 2,876,045.60 万元，详见表 4-8；其他融资本息 770,379.04 万元，详见表 4-9：

表4-1 本次申请调增专项债券本息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	发行金额	利率	期限（年）	利息	还本付息总额
1	国道 G360 文昌至临高公路	3,100.00	3.09%	20	1,915.80	5,015.80
2	环热带雨林国家公园旅游公路	40,000.00	3.09%	20	24,720.00	64,720.00
3	海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）	20,000.00	3.09%	20	12,360.00	32,360.00
4	G15 沈海高速公路海口段工程	4,800.00	3.09%	20	2,966.40	7,766.40
5	G9812 高速公路延长线工程	4,900.00	3.09%	20	3,028.20	7,928.20
6	国道 G540 毛九线抱由至九所段改建工程	2,200.00	3.09%	20	1,359.60	3,559.60
7	五指山至保亭至海棠湾高速公路	1,700.00	3.09%	20	1,050.60	2,750.60
8	海口羊山大道至定安母瑞山公路（海口段）	20,000.00	3.09%	20	12,360.00	32,360.00
9	G98 环岛高速公路大坡互通立交改建工程	4,300.00	3.09%	20	2,657.40	6,957.40
10	G9811 中线高速公路水潮互通立交工程	4,300.00	3.09%	20	2,657.40	6,957.40
11	白沙快速出口路工程	4,500.00	3.09%	20	2,781.00	7,281.00
合计		109,800.00			67,856.40	177,656.40

表4-2 2022年第一批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	利率	期限	利息	还本付息总额
1	海南省环岛旅游公路项目	22 海南债 06	150,000.00	3.29%	15	74,025.00	224,025.00
2	国道 G540 毛九线抱由至九段改建工程		10,000.00	3.29%	15	4,935.00	14,935.00
3	省道 S314 天新线天涯至新宁坡段改建工程		2,000.00	3.29%	15	987.00	2,987.00
4	省道 S203 铺文线铺前至宋氏祖居段改建工程		10,000.00	3.29%	15	4,935.00	14,935.00
5	白沙快速出口路工程		7,000.00	3.29%	15	3,454.50	10,454.50
6	S307 乌那线改建工程（琼中段）		10,000.00	3.29%	15	4,935.00	14,935.00
7	五指山至保亭至海棠湾高速公路		10,000.00	3.29%	15	4,935.00	14,935.00
8	G9812 高速公路延长线		20,000.00	3.29%	15	9,870.00	29,870.00
合计			219,000.00			108,076.50	327,076.50

表4-3 2022年第二批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	利率	期限	利息	还本付息总额
1	G360 文昌至临高公路	22 海南债 10	228,000.00	3.24%	20	147,744.00	375,744.00
2	G15 沈海高速公路海口段工程		49,000.00	3.24%	20	31,752.00	80,752.00
合计			277,000.00			179,496.00	456,496.00

表 4-4 2022 年第三批已发行专项债券本息表

单位：人民币万元

单位：人民币万元

序号	项目名称	债券简称	发行金额	利率	期限（年）	利息	还本付息总额
1	海南省环岛旅游公路项目	22 海南债 25	84,500.00	2.96%	10	25,012.00	109,512.00
2	省道 S203 铺文线铺前至宋氏祖居段改建工程		15,000.00	2.96%	10	4,440.00	19,440.00
3	白沙快速出口路工程		2,700.00	2.96%	10	799.20	3,499.20
4	S307 乌那线改建工程（琼中段）		6,500.00	2.96%	10	1,924.00	8,424.00
5	G9812 高速公路延长线		39,000.00	2.96%	10	11,544.00	50,544.00
6	海口绕城公路美兰机场至演丰段公路		12,400.00	2.96%	10	3,670.40	16,070.40
7	省道 S218 英八线英显至八所段改建工程		1,900.00	2.96%	10	562.40	2,462.40
合计			162,000.00			47,952.00	209,952.00

表4-5 2022年第四批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	利率	期限（年）	利息	还本付息 总额
1	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%	20	1,668.60	4,368.60
2	G9813 万洋高速公路王五互通立交工程		5,500.00	3.09%	20	3,399.00	8,899.00
3	国道 G361 什邦线什运至邦溪段改建工程		2,300.00	3.09%	20	1,421.40	3,721.40
4	琼海港下至潭门段旅游公路示范工程		1,000.00	3.09%	20	618.00	1,618.00
5	G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程		129,400.00	3.09%	20	79,969.20	209,369.20
6	省道 S315 白洋线西培农场至白马井段改建工程		23,500.00	3.09%	20	14,523.00	38,023.00
7	海口羊山大道至定安母瑞山公路（定安琼海段）		38,000.00	3.09%	20	23,484.00	61,484.00
调减	G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程		129,400.00	3.09%	20	79,969.20	209,369.20
合计			202,400.00			45,114.00	118,114.00

表 4-6 2022 年海南省人民政府可持续专项债券还本付息表

单位：人民币万元

序号	项目名称	发行金额	利率	期限（年）	利息	还本付息 总额
1	环热带雨林国家公园旅游公路	100,000.00	2.85%	5	14,250.00	114,250.00
合计		100,000.00			14,250.00	114,250.00

表 4-7 2017 年-2021 年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	琼中至乐东高速公路	17 海南债 04	60,000.00	4.02%	2017	7	16,884.00	76,884.00
2	文昌至琼海高速公路	17 海南债 04	10,000.00	4.02%	2017	7	2,814.00	12,814.00
		20 海南债 17	35,000.00	2.84%	2020	7	6,958.00	41,958.00
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	22,512.00	102,512.00
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	14,070.00	64,070.00
5	白沙快速出口路	18 海南 10	70,000.00	4.06%	2018	7	19,894.00	89,894.00
6	海口绕城公路美兰机场至演丰段公路	19 海南债 10	50,000.00	3.22%	2019	3	4,830.00	54,830.00
		20 海南债 17	65,000.00	2.84%	2020	7	12,922.00	77,922.00
7	省道 S314 天新线天涯至新宁坡段改建工程	19 海南债 10	30,000.00	3.22%	2019	3	2,898.00	32,898.00
		19 海南债 11	6,000.00	3.53%	2019	7	1,482.60	7,482.60
		20 海南债 25	10,000.00	3.39%	2020	7	2,373.00	12,373.00
		21 海南债 08	5,000.00	3.12%	2021	7	1,092.00	6,092.00
8	海南环岛旅游公路	16 海南债 10	20,000.00	2.98%	2016	10	2,980.00	22,980.00
		17 海南债 05	10,000.00	3.86%	2017	5	386.00	10,386.00
		17 海南债 06	10,000.00	4.09%	2017	10	2,454.00	12,454.00
		18 海南 12	11,400.00	3.89%	2018	5	886.92	12,286.92
		19 海南债 13	18,700.00	3.33%	2019	5	1,868.13	20,568.13
		19 海南债 19	8,500.00	3.17%	2019	5	808.35	9,308.35
		19 海南债 20	21,400.00	3.30%	2019	7	3,531.00	24,931.00
		19 海南债 11	14,000.00	3.53%	2019	7	3,459.40	17,459.40
		20 海南债 17	44,000.00	2.84%	2020	7	8,747.20	52,747.20
		20 海南债 25	120,000.00	3.39%	2020	7	28,476.00	148,476.00
		21 海南债 14	150,000.00	3.12%	2021	7	32,760.00	182,760.00

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
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	1,235.50	6,235.50
10	中线琼中至五指山至乐东高速公路	19 海南债 11	45,000.00	3.53%	2019	7	11,119.50	56,119.50
11	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	3,706.50	18,706.50
12	G15 沈海高速公路海口段工程	19 海南债 11	10,000.00	3.53%	2019	7	2,471.00	12,471.00
		20 海南债 02	25,000.00	3.08%	2020	7	5,390.00	30,390.00
		20 海南债 17	55,000.00	2.84%	2020	7	10,934.00	65,934.00
13	G360 文昌至临高高速公路	19 海南债 20	6,700.00	3.30%	2019	7	1,105.50	7,805.50
		19 海南债 11	10,000.00	3.53%	2019	7	2,471.00	12,471.00
		20 海南债 02	23,000.00	3.08%	2020	7	4,958.80	27,958.80
		20 海南债 17	12,000.00	2.84%	2020	7	2,385.60	14,385.60
		21 海南债 14	30,000.00	3.12%	2021	7	6,552.00	36,552.00
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	2,156.00	12,156.00
		20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	1,186.50	6,186.50
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	3,234.00	18,234.00
		20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	1,186.50	6,186.50
16	万宁至洋浦高速公路	20 海南债 17	38,000.00	2.84%	2020	7	7,554.40	45,554.40
17	儋州至白沙高速公路	21 海南债 08	10,000.00	3.12%	2021	7	2,184.00	12,184.00
18	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	3,276.00	18,276.00
19	省道 S203 铺文线铺前至宋氏祖居段改建工程	17 海南债 11	5,000.00	4.15%	2017	5	207.50	5,207.50
		20 海南债 25	5,000.00	3.39%	2020	7	1,017.00	6,017.00
		21 海南债 08	15,000.00	3.12%	2021	7	3,276.00	18,276.00
20	G9812 高速公路延长线	20 海南债 25	7,000.00	3.39%	2020	7	1,661.10	8,661.10
合计			1,265,700.00	-	-	-	274,355.00	1,540,055.00

表 4-8 2022 年-2042 年专项债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027
期初专项债券余额	1,260,700.00	2,111,500.00	2,100,100.00	1,872,900.00	1,802,900.00	1,649,800.00
本期专项债券发行	945,800.00	-	-	-	-	-
本期还款	148,006.27	80,222.84	295,579.38	129,447.22	209,705.22	635,375.42
其中：还本	95,000.00	11,400.00	227,200.00	70,000.00	153,100.00	584,000.00
付息	53,006.27	68,822.84	68,379.38	59,447.22	56,605.22	51,375.42
期末专项债券余额	2,111,500.00	2,100,100.00	1,872,900.00	1,802,900.00	1,649,800.00	1,065,800.00

表 4-8 2022 年-2042 年专项债券还本付息表（续表）

单位：人民币万元

年度	2028	2029	2030	2031	2032	2033
期初专项债券余额	1,065,800.00	840,800.00	840,800.00	840,800.00	840,800.00	678,800.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
本期还款	258,643.62	26,623.62	26,623.62	26,623.62	186,226.02	21,828.42
其中：还本	225,000.00	-	-	-	162,000.00	-
付息	33,643.62	26,623.62	26,623.62	26,623.62	24,226.02	21,828.42
期末专项债券余额	840,800.00	840,800.00	840,800.00	840,800.00	678,800.00	678,800.00

表 4-8 2022 年-2042 年专项债券还本付息表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2034	2035	2036	2037	2038
期初专项债券余额	678,800.00	678,800.00	678,800.00	678,800.00	459,800.00
本期专项债券发行	-	-	-	-	-
本期还款	21,828.42	21,828.42	21,828.42	237,225.87	14,623.32
其中: 还本	-	-	-	219,000.00	-
付息	21,828.42	21,828.42	21,828.42	18,225.87	14,623.32
期末专项债券余额	678,800.00	678,800.00	678,800.00	459,800.00	459,800.00

表 4-8 2022 年-2042 年专项债券还本付息表 (续表)

单位: 人民币万元

年度	2039	2040	2041	2042	合计
期初专项债券余额	459,800.00	459,800.00	459,800.00	459,800.00	
本期专项债券发行	-	-	-	-	945,800.00
本期还款	14,623.32	14,623.32	14,623.32	469,935.92	2,876,045.60
其中: 还本	-	-	-	459,800.00	2,206,500.00
付息	14,623.32	14,623.32	14,623.32	10,135.92	669,545.60
期末专项债券余额	459,800.00	459,800.00	459,800.00	-	-

表 4-9 其他融资还本付息

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
期初余额	633,881.58	570,176.16	504,400.22	455,262.80	406,975.39	241,428.97	183,633.55	134,188.13	113,972.71
本期新增债务	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期还款	85,247.04	84,902.76	66,514.08	64,305.59	180,142.32	67,055.39	57,029.24	26,280.59	18,656.54
其中：还本	63,705.42	65,775.94	49,137.42	48,287.42	165,546.42	57,795.42	49,445.42	20,215.42	13,222.71
付息	21,541.62	19,126.82	17,376.66	16,018.17	14,595.90	9,259.97	7,583.82	6,065.17	5,433.83
期末债务余额	570,176.16	504,400.22	455,262.80	406,975.39	241,428.97	183,633.55	134,188.13	113,972.71	100,750.00

年度	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	合计
期初余额	100,750.00	88,170.00	75,590.00	61,990.00	47,370.00	32,750.00	18,130.00	1,510.00	
本期新增债务	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期还款	17,374.71	16,761.73	17,140.44	17,454.93	16,728.60	16,006.73	17,242.46	1,535.90	770,379.04
其中：还本	12,580.00	12,580.00	13,600.00	14,620.00	14,620.00	14,620.00	16,620.00	1,510.00	633,881.58
付息	4,794.71	4,181.73	3,540.44	2,834.93	2,108.60	1,386.73	622.46	25.90	136,497.46
期末债务余额	88,170.00	75,590.00	61,990.00	47,370.00	32,750.00	18,130.00	1,510.00	-	

3. 发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性

本期发行项目 2022 年-2027 年累计资金筹措总额 2,493,791.84 万元，其中自筹资金 1,880,291.84 万元，发行专项债券 613,500.00 万元。本期发行项目估算总投资 2,493,791.84 万元。

各年度资金筹措方案详见表 5:

本项目现金流平衡表详见表 6:

表 5 资金筹措表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	合计
资金筹措							
自筹资金	103,953.68	691,496.92	603,968.30	243,600.96	105,699.70	131,572.29	1,880,291.84
债券发行	613,500.00	-	-	-	-	-	613,500.00
合计	717,453.68	691,496.92	603,968.30	243,600.96	105,699.70	131,572.29	2,493,791.84
资金使用							
建设资金使用金额合计	717,453.68	691,496.92	603,968.30	243,600.96	105,699.70	131,572.29	2,493,791.84
期末盈余（+）/短缺（-）							

表 6 项目收益与融资自求平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
现金流入							
自筹资金流入	103,953.68	691,496.92	603,968.30	243,600.96	105,699.70	131,572.29	-
债券资金流入	613,500.00	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	289,224.00	297,900.72	306,837.74	316,042.87	325,524.16	335,289.88	345,348.58
现金流入总额	1,006,677.68	989,397.64	910,806.04	559,643.83	431,223.86	466,862.18	345,348.58
现金流出							
建设期资金流出	702,079.97	663,441.98	575,913.36	215,546.02	80,486.76	107,065.35	-
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	37,000.00
债券发行费用	613.50	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	148,006.27	80,222.84	295,579.38	129,447.22	209,705.22	635,375.42	258,643.62
其中：还本	95,000.00	11,400.00	227,200.00	70,000.00	153,100.00	584,000.00	225,000.00
其中：付息	53,006.27	68,822.84	68,379.38	59,447.22	56,605.22	51,375.42	33,643.62
其他融资还本付息	85,247.04	84,902.76	66,514.08	64,305.59	180,142.32	67,055.39	57,029.24
现金流出总额	972,946.78	865,567.58	975,006.82	446,298.83	507,334.30	846,496.16	352,672.86
现金净流量							
当年项目现金净流入	33,730.90	123,830.06	-64,200.77	113,345.00	-76,110.44	-379,633.98	-7,324.28
期末项目累计现金结存额	93,518.58	277,243.36	270,743.68	431,499.14	401,376.88	57,871.34	50,547.07

表 6 项目收益与融资自求平衡测算表（续表）

单位：人民币万元

年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
现金流入							
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	355,709.04	366,380.31	377,371.72	388,692.87	400,353.66	412,364.27	424,735.19
现金流入总额	355,709.04	366,380.31	377,371.72	388,692.87	400,353.66	412,364.27	424,735.19
现金流出							
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	37,000.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息	26,623.62	26,623.62	26,623.62	186,226.02	21,828.42	21,828.42	21,828.42
其中：还本	-	-	-	162,000.00	-	-	-
其中：付息	26,623.62	26,623.62	26,623.62	24,226.02	21,828.42	21,828.42	21,828.42
其他融资还本付息	26,280.59	18,656.54	17,374.71	16,761.73	17,140.44	17,454.93	16,728.60
现金流出总额	89,904.21	82,280.16	80,998.33	239,987.75	75,968.86	76,283.35	75,557.02
现金净流量							
当年项目现金净流入	265,804.83	284,100.15	296,373.39	148,705.13	324,384.80	336,080.91	349,178.17
期末项目累计现金结存额	316,351.89	600,452.05	896,825.44	1,045,530.57	1,369,915.37	1,705,996.28	2,055,174.45

表 6 项目收益与融资自求平衡测算表（续表）

单位：人民币万元

年度	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
现金流入								
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-	-	1,880,291.84
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	613,500.00
运营期现金流入	437,477.25	450,601.57	464,119.62	478,043.20	492,384.50	507,156.03	522,370.72	8,293,927.91
现金流入总额	437,477.25	450,601.57	464,119.62	478,043.20	492,384.50	507,156.03	522,370.72	10,787,719.75
现金流出								
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	2,344,533.43
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	37,000.00	777,000.00
债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	613.50
债券还本付息	21,828.42	237,225.87	14,623.32	14,623.32	14,623.32	14,623.32	469,935.92	2,876,045.60
其中：还本	-	219,000.00	-	-	-	-	459,800.00	2,206,500.00
其中：付息	21,828.42	18,225.87	14,623.32	14,623.32	14,623.32	14,623.32	10,135.92	669,545.60
其他融资还本付息	16,006.73	17,242.46	1,535.90	-	-	-	-	770,379.04
现金流出总额	74,835.15	291,468.33	53,159.22	51,623.32	51,623.32	51,623.32	506,935.92	6,768,571.58
现金净流量								
当年项目现金净流入	362,642.10	159,133.24	410,960.40	426,419.88	440,761.18	455,532.71	15,434.80	4,019,148.17
期末项目累计现金结存额	2,417,816.55	2,576,949.78	2,987,910.18	3,414,330.06	3,855,091.24	4,310,623.96	4,326,058.75	-

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现建设期内所需建设资金存在缺口的情况，且项目每年资金余额为正值，满足项目自身收益还本付息的前提下，仍有富余资金，显示项目具备一定的盈利能力、偿债能力和可持续性。

（二）资金稳定性

本期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，仍有 4,019,148.17 万元的累计现金结余，综合本息覆盖率 2.10，本息覆盖倍数 2.06。因此，本项目资金稳定性较可靠。本期债券存续期间资金留存情况如图 1 所示。



图 1 债券存续期间项目累计资金留存情况

（三）抗风险能力分析

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±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±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，本项目的预计收入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 7：

表 7 压力测试表

资金覆盖率 - 压力测试 (单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
收益变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.04	2.21	2.37	2.53	2.69	2.85	3.02	3.18	3.34
债券本息资金覆盖率	1.65	1.76	1.87	1.99	2.10	2.22	2.33	2.44	2.56
债券本息资金覆盖倍数	1.61	1.72	1.83	1.95	2.06	2.18	2.29	2.40	2.52
利率变动情况敏感性分析									
债券本金资金覆盖率	2.70	2.70	2.70	2.69	2.69	2.69	2.69	2.68	2.68
债券本息资金覆盖率	2.12	2.12	2.11	2.11	2.10	2.10	2.09	2.09	2.08
债券本息资金覆盖倍数	2.08	2.08	2.07	2.07	2.06	2.06	2.05	2.05	2.04

总体而言，本项目产生收入对其拟使用的募集资金保障程度较高。同时，因本项目还本付息资金主要来源于项目运营收入，建议进一步关注项目施工进度、项目选点的变化、政府定价风险、宏观经济以及利率等影响项目收益情况的风险要素。若未能实现收入计划，不能偿还到期债券本金，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行专项债券周转偿还，进而在项目收入实现后予以归还，或者通过追加自筹资金等方式来满足还本付息要求。

(四) 预期收益分析

1. 车辆通行附加费征收标准

1993 年，海南省在全国范围内率先实行公路规费征收模式改革，海南省政府颁布《海南经济特区机动车辆燃油附加费征收管理办法》，决定从 1994 年 1 月 1 日起，将原来的公路养路费、过路费、过桥费和公路运输管理费“四费合一”，统一征收燃油附加费，将燃油附加费纳入汽油的零售价中，由交通征稽部门在燃油零售企业销售燃油时计征，并对柴油机动车辆按车辆装载重量，定额征收燃油附加费。燃油附加费作为政府性基金，纳入预算管理，统筹全省高速公路、国省干线建设、养护支出。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 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。

2. 车辆通行附加费收入

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% 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。预计本期债券存续期间，车辆通行附加费收入每年按照年平均 3% 的增长率测算。

3. 专项收入

此外，根据财预〔2017〕97 号《地方政府收费公路专项债券管理办法（试行）》第二十二条“收费公路专项债券对应项目行程的广告收入、服务设施收入等专项收入，应当全部纳入政府性基金预算收入”，本项目每年的专项收入预计为附加费收入的 8%，亦作为项目还本付息的偿债来源。

4. 征收和养护成本

本项目运营成本主要为征收费用和养护费用，每年 3.7 亿元计算。其中，征收费用 1.8 亿元，养护费用 1.9 亿元。

按上述依据测算，收益合计=车辆通行附加费收入+专项收入-征收和养护成本，本期债券存续期间各年度运营收益详见表 8。

表 8 项目运营收益表

单位：人民币万元

年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
车辆通行附加费收入	267,800.00	275,834.00	284,109.02	292,632.29	301,411.26	310,453.60	319,767.21
专项收入	21,424.00	22,066.72	22,728.72	23,410.58	24,112.90	24,836.29	25,581.38
征收和养护成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	252,224.00	260,900.72	269,837.74	279,042.87	288,524.16	298,289.88	308,348.58

年度	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
车辆通行附加费收入	329,360.22	339,241.03	349,418.26	359,900.81	370,697.83	381,818.77	393,273.33
专项收入	26,348.82	27,139.28	27,953.46	28,792.06	29,655.83	30,545.50	31,461.87
征收和养护成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00
收益合计	318,709.04	329,380.31	340,371.72	351,692.87	363,353.66	375,364.27	387,735.19

年度	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
车辆通行附加费收入	405,071.53	417,223.67	429,740.38	442,632.60	455,911.57	469,588.92	483,676.59	7,679,562.88
专项收入	32,405.72	33,377.89	34,379.23	35,410.61	36,472.93	37,567.11	38,694.13	614,365.03
征收和养护成本	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	37,000.00	777,000.00
收益合计	400,477.25	413,601.57	427,119.62	441,043.20	455,384.50	470,156.03	485,370.72	7,516,927.91

六、风险评估

(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1. 政策风险

包括政治变动、国家法规、产业政策、货币政策、财政政策等国家政策的变化对承办单位投资的相关产业产生影响,可能导致所投资项目的市场变动,从而影响项目建设。本项目为公益性民生项目,面临的政策性风险较小。

2. 项目实施与管理风险

项目建设期间严格执行文明施工标准,确保项目对民众生活的影响降至最低。

3. 财务风险

项目总投资规模较大,可能会形成由于资金落实不到位,使项目工期延长,无法按时完成项目建设的风险。项目资金来源拟通过财政拨款、申请发行债券解决,在债券资金的支撑下,项目的实施将会顺利进行,因此,项目面临的财务风险较小。

(二) 影响项目收益的风险及控制措施

1. 工程项目总投资不准确风险

工程可行性研究报告中的总投资额与实际造价成本可能会发生偏差,影响资金项目资金投入和发债计划安排。

风险控制措施:按照市政府主管部门的批复结果及时调整项目资金投入计划,保障项目顺利实施。

(三) 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1. 投资测算不准确风险

影响本项目融资平衡最大的风险在于对未来经营预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。经营预测偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：债券内所含项目的可行性研究报告均聘请了国内知名研究院经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。

此外，根据《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。同时，为控制融资平衡风险，海南省政府有权视项目平衡情况动态调整项目资本金比例。

2. 利率波动风险

在本期债券存续期间，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲

利率波动损失。

3. 存续债券置换不畅风险

根据《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）**第六条**规定，专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将发行新一期政府专项债券置换本期债券。因此存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

风险控制措施：为防止发生存续债券不能顺畅置换的风险，发行人将会同主承销商及承销团成员提前准备发行资料，选取合适发行时间窗口，根据市场行情科学定价，力争在存续债券兑付日之前及时足额地募集到还款资金。

七、偿债保障及投资者保护

（一）本期专项债券偿债保障措施

1. 根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2. 根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规

定,及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金,由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难,将通过调减投资计划、调整预算支出等措施进行偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的,省级财政部门可以采取适当方式扣回。

(二) 本期专项债券的投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号),海南省政府先后制定了相关政策性文件,全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

八、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进行融资以完成资金筹措,并以项目自身收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。

综上所述,本次发行项目债券金额,不影响原发行项目的资金平衡,是解决省本级收费公路项目资金来源的较好方式。

