

**Deloitte.**

**德勤**

三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目

## 财务评价咨询报告

德勤咨询(海南)有限公司

2023年3月





德勤

## 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目 财务评价咨询报告

三亚崖州湾科技城开发建设有限公司：

所附文件为我们按双方共同约定所签署业务约定书（“业务约定书”）向贵单位提交的咨询报告（一份）。发出本函件意味着我们已经完成业务约定书中的约定，即我们从财务角度对三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目的收益和融资自求平衡情况提供财务评价咨询服务。

我们希望利用本次机会正式感谢三亚崖州湾科技城开发建设有限公司及其他相关人员为我们的工作所提供的大力协助和配合。

顺致

敬意！



**附件：** 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目财务评价咨询报告

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、地区经济情况 .....               | 4  |
| 1. 地区生产总值 .....              | 4  |
| 2. 地区人均年收入 .....             | 4  |
| 3. 一般公共预算收支 .....            | 5  |
| 4. 政府性基金预算收支 .....           | 6  |
| 5. 地方政府债务情况 .....            | 7  |
| 二、项目概述 .....                 | 8  |
| 三、评估要素 .....                 | 10 |
| 1. 资金充足性 .....               | 10 |
| 1.1 投资估算 .....               | 10 |
| 1.2 债券发行和还本付息 .....          | 13 |
| 1.3 发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性 ..... | 40 |
| 1.4 小结 .....                 | 45 |
| 2. 资金稳定性 .....               | 45 |
| 四、风险分析 .....                 | 46 |
| 五、评估结论 .....                 | 47 |
| 附件 1：预期收益及成本分析 .....         | 48 |
| 一、预期收入分析 .....               | 48 |
| 二、运营成本分析 .....               | 57 |
| 附件 1：运营收入表 .....             | 60 |
| 附件 2：运营成本表 .....             | 64 |
| 附件 3 预计将安排配套融资的项目表 .....     | 68 |

## 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目 财务评价咨询报告

### 一、地区经济情况

#### 1. 地区生产总值

2019 年，三亚市全年生产总值(GDP)677.86 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.4%。其中,第一产业增加值 71.51 亿元，增长 3.7%；第二产业增加值 112.37 亿元，增长 3.1%；第三产业增加值 493.98 亿元，增长 7.6%。三次产业结构调整为 10.5:16.6:72.9。

2020 年，三亚市全年全市生产总值（GDP）695.41 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.1%。其中，第一产业增加值 79.16 亿元，增长 2.2%；第二产业增加值 113.30 亿元，增长 3.0%；第三产业增加值 502.95 亿元，增长 3.2%。三次产业结构调整为 11.4:16.3:72.3。

2021 年全市地区生产总值（GDP）835.37 亿元，按可比价格计算，比上年增长 12.1%。其中，第一产业增加值 93.79 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 124.72 亿元，增长 0.1%；第三产业增加值 616.86 亿元，增长 16.1%。三次产业结构调整为 11.2:14.9:73.9。

#### 2. 地区人均年收入

2019 年，三亚市全年城乡居民人均可支配收入 33,130 元，比上年增长 8.7%。从收入来源看，工资性收入 19,458 元，增长 9.0%；经营净收入 6,223 元，增长 6.1%；财产净收入 3,636 元，增长 8.9%；转移净收入 3,815 元，增



长 11.3%。按常住地分，城镇常住居民人均可支配收入 39,308 元，增长 7.9%。其中，工资性收入 24,273 元，增长 7.9%；经营净收入 5,847 元，增长 6.5%；财产净收入 4,631 元，增长 7.8%；转移净收入 4,557 元，增长 10.2%。农村常住居民人均可支配收入 17,027 元，增长 8.0%。其中，工资性收入 6,905 元，增长 8.9%；经营净收入 7,202 元，增长 5.9%；财产净收入 1,041 元，增长 8.2%；转移净收入 1,879 元，增长 12.4%。

2020 年，三亚市全年城乡居民人均可支配收入 34,642 元，比上年增长 4.6%。从收入来源看，工资性收入 20,596 元，增长 5.0%；经营净收入 5,664 元，下降 6.3%；财产净收入 4,022 元，增长 10.0%；转移净收入 4,361 元，增长 14.3%。按常住地分，城镇常住居民人均可支配收入 40,547 元，增长 3.2%。其中，工资性收入 25,285 元，增长 3.5%；经营净收入 5,113 元，下降 10.9%；财产净收入 5,017 元，增长 8.2%；转移净收入 5,132 元，增长 13.9%。农村常住居民人均可支配收入 18,389 元，增长 8.0%。其中，工资性收入 7,689 元，增长 8.7%；经营净收入 7,180 元，增长 5.0%；财产净收入 1,282 元，增长 15.9%；转移净收入 2,238 元，增长 11.3%。

2021 年，三亚市全年城乡居民人均可支配收入 37762 元，增长 9.0%。按常住地分，城镇常住居民人均可支配收入 44,199 元，增长 9.0%；农村常住居民人均可支配收入 20,413 元，增长 11.0%。

### **3. 一般公共预算收支**

2019 年，三亚市实现地方一般公共预算收入 109.10 亿元，比上年增长 8.6%。其中，税收收入 76.42 亿元，增长 0.3%；非税收收入 32.68 亿元，增长 34.7%。税收收入中，增值税 17.99 亿元，下降 19.5%；企业所得税 14.04 亿元，下降 9.9%；土地增值税 19.07 亿元，增长 39.3%；契税 5.12 亿元，增长 34.4%；房产税 6.19 亿元，下降 10.2%；城镇土地使用税 3.50 亿元，下降 17.8%；城市维护建设税 3.10 亿元，下降 17.7%；个人所得税 2.58 亿元，下

降 28.2%。三亚市地方一般公共预算支出 215.39 亿元，比上年增长 20.5%。与民生相关的支出中，住房保障支出 30.12 亿元，增长 33.1%；城乡社区事务 31.96 亿元，增长 20.3%；节能环保 8.41 亿元，增长 6.0%；教育 22.41 亿元，增长 6.1%；卫生健康 11.88 亿元，增长 21.5%。

2020 年，三亚市实现地方一般公共预算收入 110.41 亿元，比上年增长 1.2%。其中，税收收入 62.03 亿元，下降 18.8%；非税收收入 48.39 亿元，增长 48.1%。税收收入中，增值税 16.31 亿元，下降 9.3%；企业所得税 12.73 亿元，下降 9.4%；土地增值税 14.49 亿元，下降 24.0%；契税 4.37 亿元，下降 14.8%；房产税 4.21 亿元，下降 32.0%；城镇土地使用税 2.63 亿元，下降 24.8%；城市维护建设税 2.83 亿元，下降 8.5%；个人所得税 2.06 亿元，下降 20.2%。全市地方一般公共预算支出 199.68 亿元，比上年下降 7.3%。与民生相关的支出中，卫生健康支出 17.83 亿元，增长 50.1%；教育支出 23.71 亿元，增长 5.8%；节能环保支出 8.54 亿元，增长 1.6%；城乡社区支出 32.12 亿元，增长 0.5%。

2021 年，全市实现地方一般公共预算收入 117.14 亿元，比上年增长 6.1%。其中，税收收入 83.56 亿元，增长 34.7%；非税收收入 33.58 亿元，下降 30.6%。税收收入中，增值税 21.67 亿元，增长 32.8%；企业所得税 18.37 亿元，增长 44.3%；土地增值税 15.98 亿元，增长 10.3%；契税 5.25 亿元，增长 20.3%；房产税 6.68 亿元，增长 58.7%；城镇土地使用税 3.39 亿元，增长 28.9%；城市维护建设税 4.00 亿元，增长 41.1%；个人所得税 5.97 亿元，增长 189.6%。全市地方一般公共预算支出 202.38 亿元，比上年增长 1.4%。其中，卫生健康支出 12.12 亿元，下降 32.0%；教育支出 24.23 亿元，增长 2.2%；节能环保支出 8.58 亿元，增长 0.4%；城乡社区支出 43.19 亿元，增长 34.5%。

#### **4. 政府性基金预算收支**

2019 年，三亚市地方政府性基金预算收入 102.08 亿元，完成预算 100.7%，增收 50.26 亿元，增长 97.0%，加上省代理地方政府发行新增债券收入 43 亿元、再融资债券收入 7.8 亿元、转移性收入 0.63 亿元和上年结余结转收入 0.72 亿元，三亚市地方政府性基金预算总收入 154.23 亿元，增收 72.09 亿元，增长 87.8%。三亚市地方政府性基金预算支出 132.66 亿元，完成预算 98.6%，增支 51.55 亿元，增长 63.6%，加上中央和省代理地方政府发行债券还本支出 10.15 亿元、调出资金 8.06 亿元，三亚市地方政府性基金预算总支出 150.87 亿元，增支 69.44 亿元，增长 85.3%。收支相抵，年终结余 3.36 亿元。

2020 年，三亚市地方政府性基金预算收入 110.2 亿元，增收 8.1 亿元，增长 8.0%，加上省代理地方政府发行新增专项债券收入 62.4 亿元、抗疫特别国债收入 22.5 亿元、再融资债券收入 8.0 亿元、转移性收入 0.9 亿元和上年结余结转收入 3.4 亿元，全市地方政府性基金预算总收入 207.4 亿元，增收 53.2 亿元，增长 34.5%。全市地方政府性基金预算支出 189.7 亿元，增支 57.0 亿元，增长 43.0%，加上中央和省代理地方政府发行债券还本支出 9.3 亿元、调出资金 2.6 亿元，全市地方政府性基金预算总支出 201.6 亿元，增支 50.8 亿元，增长 33.7%。收支相抵，年终结余 5.8 亿元。

2021 年，三亚市地方政府性基金预算收入 97.1 亿元，下降 11.9%，加上新增专项债券收入 85.1 亿元、再融资债券收入 6.9 亿元、上级补助收入 17.4 亿元和上年结余收入 5.8 亿元，全市地方政府性基金预算总收入 212.3 亿元。全市地方政府性基金预算支出 170.8 亿元，下降 10.0%，加上调出资金 0.7 亿元、地方政府债券还本支出 23.0 亿元，全市地方政府性基金预算总支出 194.5 亿元。收支相抵，年终结余结转 17.8 亿元。

## 5. 地方政府债务情况

2019 年，海南省财政厅下达给三亚市的债务限额为 285.17 亿元，其中，一般债务限额 124.51 亿元，专项债券限额 160.67 亿元。2019 年底三亚市债务余额 282.69 亿元，其中一般债务余额 124.38 亿元，专项债务余额 158.31 亿元。

2020 年，海南省财政厅下达给三亚市的债务限额为 353.69 亿元，其中，一般债务限额 132.98 亿元，专项债券限额 220.71 亿元。2020 年底三亚市债务余额 351.76 亿元，其中一般债务余额 132.41 亿元，专项债务余额 219.35 亿元。

2021 年，海南省财政厅下达给三亚市的债务限额为 430.97 亿元，其中，一般限额 142.69 亿元，专项限额 288.28 亿元。2021 年底三亚市债务余额 417.54 亿元，其中一般债务余额 138.74 亿元，专项债务余额 278.80 亿元。

## 二、项目概述

三亚又称“鹿城”，位于海南岛南端，东邻陵水县，西接乐东县，北毗保亭县，南临南海。1984 年 5 月，经国务院批准撤销崖县设立县级三亚市，1987 年三亚升格为地级市。2014 年 2 月，国务院批复三亚市撤六镇新设四区，2015 年 1 月，三亚市新设立的四个区正式挂牌成立。全市辖海棠、吉阳、天涯、崖州 4 个行政区，陆地总面积 1,921 平方公里，海域面积 3,226 平方公里，共有居委会 57 个，村委会 92 个，自然村 491 个。海岸线 263 公里，有 19 个港湾、10 个主要岛屿、11 条独流入海的河流。城区建成区面积 53.67 平方公里。

三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目专项债券符合国家政策和三亚市的发展，项目基本情况如下：

项目业主：三亚崖州湾科技城开发建设有限公司。

建设地点：位于三亚崖州湾科技城内，崖州湾位于海南省三亚市崖州区，规划区距三亚市中心约 40 公里，距崖城镇镇区约 4 公里，距梅山工业区约 7.5 公里，陆域内有西线高速公路，崖州中心渔港，创意新城，南临南山及大小洞天旅游景区，西界为海域，宁远河出海口处。

截至 2023 年 2 月，本项目已成功发行地方政府专项债券 1,406,022.01 万元，预计银行融资<sup>1</sup>授信额度空间为 121,800.00 万元，地方债务融资本息和为 1,935,470.54 万元，配套融资本息和为 189,274.47 万元，合计融资本息和为 2,124,745.01 万元。

根据中央精神，为发挥专项债等政策性金融工具的撬动作用，已发行专项债的三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目、三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目、科教城深海科技创新公共平台、南繁科技城起步区崖州大道项目、崖州湾科技城双联路五个项目拟向银行融资，其中，科教城深海科技创新公共平台实际提款金额为 24,030 万元，三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目实际提款金额为 3,390 万元，融资明细如下：

**表1 预计将安排配套融资的项目表**

单位：人民币万元

| 项目名称                 | 已申请专项债券额度合计       | 预计配套融资授信空间额度      | 项目配套融资实际提款金额     |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目   | 24,000.00         | 10,000.00         | 3,390.00         |
| 三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目 | 43,160.00         | 20,000.00         |                  |
| 科教城深海科技创新公共平台        | 74,000.00         | 90,000.00         | 24,030.00        |
| 南繁科技城起步区崖州大道项目       | 1,300.00          | 1,000.00          |                  |
| 崖州湾科技城双联路项目          | 1,300.00          | 800.00            |                  |
| 合计                   | <b>143,760.00</b> | <b>121,800.00</b> | <b>27,420.00</b> |

为保障本项目合理融资需求，按照《新预算法》（2018 年修订）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）等文件精神，结

<sup>1</sup> 本项目使用国开行贷款作为配套融资。

合本项目建设计划和三亚市 2023 年发债计划，三亚市政府决定发行地方政府专项债券，以满足三亚市崖州湾科技城基础设施建设的融资需求。

### 三、评估要素

2017 年财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府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，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。2018 年财政部公布《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号），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、生态环保、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，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据财预〔2017〕89 号文件的要求，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，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

此外，根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目收益与融资自求平衡方案分析评价如下：

#### 1. 资金充足性

##### 1.1 投资估算

截止至 2023 年 2 月 28 日，仍处于存续期间的已发行专项债券为 1,406,022.01<sup>2</sup>万元，其中，2020 年 2 月已发行专项债券 134,000.00 万元，2020 年 5 月已发行专项债券 7,000.00 万元，2020 年 9 月已发行专项债券 109,000.00 万元，2020 年调增专项债券 25,363.69 万元，2021 年 8 月已发行专项债券 226,400.00 万元，2021 年 11 月已发行专项债券 255,957.05（含 2021 年第一次净调增专项债券 17,557.05 万元<sup>3</sup>），2021 年第二次净调增专项债券 27,885.94 万元<sup>4</sup>，2021 年第三次调增专项债券 5,027.18 万元，2022 年 2 月已发行专项债券 182,500.00 万元；2022 年 5 月净调增专项债券 6,000.00 万元<sup>5</sup>，2022 年 6 月已发行专项债券 191,000.00 万元，2022 年 7 月净调增专项债券 14,500.00 万元<sup>6</sup>，2022 年 10 月已发行境内债 56,400.00 万元，已发行境外债 26,200.00 万元，调增专项债券 8,400.00 万元<sup>7</sup>；2022 年 12 月第一次净调增专项债券 26,316.11 万元<sup>8</sup>，第二次调增专项债券 9,072.04 万元<sup>9</sup>；2023 年 2 月已发行 10 年期专项债券 95,000.00 万元。

截止至 2023 年 2 月，已发行专项债券、配套融资还本付息合计 2,124,745.01 万元，可偿债收益为 3,371,784.91 万元，根据项目收益与融资

---

<sup>2</sup> 本项目截止到 2022 年 10 月 15 日预计授信额度的空间为 121,800.00 万元，截止到报告出具时间项目已实际提款 27,420.00 万元。

根据海南省专项债券发行计划，2022 年及以后年度“六水共治”项目专项发行海南省六水共治专项债券，因此本报告在 2022 年及以后年度不再考虑其债券额度。

<sup>3</sup> 本项目 2021 年第一次调增专项债券 23,734.39 万元，调减专项债券 6,177.34 万元（见表 2-1），净调增 17,557.05 万元。

<sup>4</sup> 本项目 2021 年第二次调增专项债券 29,081.20 万元，调减专项债券 1,195.26 万元（见表 3-1），净调增专项债券 27,885.94 万元。

<sup>5</sup> 本项目 2022 年 5 月调增专项债券 11,000.00 万元，调减专项债券 5,000.00 万元（见表 5-1），净调增专项债券 6,000.00 万元。

<sup>6</sup> 本项目 2022 年第二次调增专项债券 20,872.82 万元，调减专项债券 6,372.82 万元，净调增专项债券 14,500.00 万元。

<sup>7</sup> 本项目 2022 年第三次调增专项债券 8,400.00 万元。

<sup>8</sup> 本项目 2022 年第四次调增专项债券 46,196.11 万元，调减专项债券 19,880.00 万元，净调增专项债券 26316.11 万元。

<sup>9</sup> 本项目 2022 年第五次调增专项债券 9,072.04 万元。

平衡分析结果显示，本项目综合本息覆盖率可达到 1.67<sup>10</sup>，本息覆盖倍数可达到 1.59<sup>11</sup>。详见下表：

表2 项目本息覆盖率

单位：人民币万元

| 项目名称              | 考虑全部融资项目<br>总投资 | 存续期内全部融<br>资本息和 | 考虑全部融资可<br>用于还本付息<br>的项目收益 | 考虑全部<br>融资本息<br>覆盖率                  | 考虑全部<br>融资本息<br>覆盖倍数                  |
|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目 | 4,844,670.58    | 2,124,745.01    | 3,371,784.91               | 1.67                                 | 1.59                                  |
| 已发行专项<br>债券额度     | 配套融资授信<br>空间    | 存续期内债券本<br>息和   | 存续期内配套<br>融资本息和            | 仅考虑专项<br>债券融资本<br>息覆盖率 <sup>12</sup> | 仅考虑专项<br>债券融资本<br>息覆盖倍数 <sup>13</sup> |
| 1,406,022.01      | 121,800.00      | 1,935,470.54    | 189,274.47                 | 1.82                                 | 1.74                                  |

2020 年 2 月已发行债券利率根据《2020 年海南省市政府专项债券（一至五期）发行结果公告》，5 年期票面利率按照 2.90%进行测算，30 年期票面利率按照 3.73%进行测算；2020 年 5 月已发行债券利率根据《2020 年海南省政府专项债券（六至十四期）发行结果公告》，5 年期票面利率按照 2.37%进行测算，10 年期票面利率按照 2.93%进行测算；2020 年 9 月已发行债券利率根据《2020 年海南省政府专项债券（十六至二十二期）发行结果公告》，5 年期票面利率按照 3.22%进行测算，10 年期票面利率按照 3.35%进行测算；2021 年 8 月已发行债券利率根据《2021 年海南省政府专项债券（一至五期）发行结果公告》，10 年期票面利率按照 3.12%进行测算；2021 年 11 月已发行债券利率根据《2021 年海南省政府专项债券（十九至二十三期）发行结果公告》，10 年期票面利率按照 3.15%进行测算；2022 年 2 月 23 日已发行债券利率根据《2022 年海南省政府一般债券（一期）及专项债券（一至四期）发行结果公告》，5 年期票面利率按

<sup>10</sup> 本息覆盖率=期末净现金流量/债券本息和+1，下同。

<sup>11</sup> 本息覆盖倍数=项目总收益/债券本息，下同。

<sup>12</sup> 本息覆盖率=期末净现金流量/债券本息和+1，参见"2.资金稳定性"。

<sup>13</sup> 本息覆盖率=用于资金平衡的项目收益/债券本息和，参见"2.资金稳定性"。



照 2.68%进行测算，10 年期票面利率按照 3.05%进行测算；2022 年 6 月 21 日已发行债券利率根据《2022 年海南省政府一般债券（第四期）及-专项债券（十一至十六期）发行结果公告》，10 年期票面利率按照 2.93%进行测算；2022 年 6 月 29 日已发行债券利率根据《2022 年海南省政府专项债券（十七至十八期）发行结果公告》，10 年期票面利率按照 2.96%进行测算；2022 年 10 月 20 日已发行债券利率根据《2022 年海南省政府专项债券（二十至二十一期）发行结果公告》，10 年票面利率按照 2.86%进行测算；2022 年 11 月 1 日已发行 2022 年海南省人民政府蓝色债券，2 年期票面利率按照 2.42%进行测算；2022 年 11 月 17 日已发行债券利率根据《2022 年海南省政府专项债券（二十二至二十六期）发行结果公告》，15 年期票面利率按照 3.07%进行测算；2023 年 1 月已发行债券利率根据《2023 年海南省政府专项债券（二至五期）发行结果公告》，10 年期票面利率按照 3.06%进行测算。据此估算本项目总投资为 4,844,670.58 万元，详见下表 3：

**表3 项目总投资估算表**

单位：人民币万元

| 序号 | 项目     | 金额                  |
|----|--------|---------------------|
| 1  | 建设费用   | 4,668,479.94        |
| 2  | 建设期利息  | 174,784.61          |
| 3  | 债券发行费用 | 1,406.02            |
|    | 估算总额   | <b>4,844,670.58</b> |

### 1.2 债券发行和还本付息

本项目处于存续期间的专项债券合计 1,406,022.01 万元，详见下表 4：

表 4 存续已发行专项债券还本付息表<sup>14</sup>

单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称                               | 债券简称                    | 发行金额     | 发行利率  | 发行年度 | 期限<br>(年) | 利息    | 还本付息总额  |
|----|------------------------------------|-------------------------|----------|-------|------|-----------|-------|---------|
| 1  | 三亚崖州湾南繁<br>科技城综合医院<br>项目           | 2020 年海南省产业园区专项债券（二期） - | 7,000    | 2.93% | 2020 | 10        | 2,051 | 9,051   |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（十一期）    |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2020 年海南省基础设施专项债券（一期） - | 7,025.61 | 2.90% | 2020 | 5         | 1,019 | 8,044   |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（二期）     |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2021 年海南省产业园区专项债券（一期） - | 10,900   | 3.12% | 2021 | 10        | 3,401 | 14,301  |
|    |                                    | 2021 年海南省政府专项债券（三期）     |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2021 年海南省产业园区专项债券（三期） - | 15,000   | 3.15% | 2021 | 10        | 4,725 | 19,725  |
|    |                                    | 2021 年海南省政府专项债券（二十期）    |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2021 年海南省产业园区专项债券（一期） - | 74.39    | 3.12% | 2021 | 10        | 23    | 98      |
|    |                                    | 2021 年海南省政府专项债券（三期）     |          |       |      |           |       |         |
| 2  | 三亚崖州湾科技<br>城南繁广场项目                 | 2022 年海南自由贸易港专项债券（一期） - | 18,000   | 3.05% | 2022 | 10        | 5,490 | 23,490  |
|    |                                    | 2022 年海南省政府专项债券（二期）     |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2022 年海南省人民政府可持续债券（一期）  | 6,000    | 2.65% | 2022 | 3         | 477   | 6,477   |
|    |                                    | 2020 年海南省产业园区专项债券（三期） - | 3,000    | 3.35% | 2020 | 10        | 1,005 | 4,005   |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（二十二期）   |          |       |      |           |       |         |
| 3  | 三亚崖州湾南繁<br>科技城崖州大道<br>南段道路工程项<br>目 | 2020 年海南省产业园区专项债券（三期） - | (2,976)  | 3.35% | 2020 | 10        | (997) | (3,973) |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（二十二期）   |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2020 年海南省产业园区专项债券（三期） - | 8,000    | 3.35% | 2020 | 10        | 2,680 | 10,680  |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（二十二期）   |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2020 年海南省产业园区专项债券（三期） - | (2,811)  | 3.35% | 2020 | 10        | (942) | (3,753) |
|    |                                    | 2020 年海南省政府专项债券（二十二期）   |          |       |      |           |       |         |
|    |                                    | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） - | 1,500    | 2.93% | 2022 | 10        | 440   | 1,940   |
|    |                                    | 2022 年海南省政府专项债券（十六期）    |          |       |      |           |       |         |

<sup>14</sup> 本表中的赤字部分为相应的专项债券调减额度，由于计算时考虑保留两位小数，本表部分数字存在尾差。

|   |                           |   |         |       |      |    |         |         |
|---|---------------------------|---|---------|-------|------|----|---------|---------|
| 4 | G98 环岛高速公路三亚崖州湾科技城段改建工程项目 | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 10,000  | 3.35% | 2020 | 10 | 3,350   | 13,350  |
|   |                           | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) - 2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 25,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 7,800   | 32,800  |
|   |                           | 2021 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2021 年海南省政府专项债券 (二十期)  | 25,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 7,875   | 32,875  |
|   |                           | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 6,000   | 3.35% | 2020 | 10 | 2,010   | 8,010   |
|   |                           | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 4,000   | 3.35% | 2020 | 10 | 1,340   | 5,340   |
| 6 | 三亚崖州湾南繁科技城规划路延长段道路工程项目    | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | (229)   | 3.35% | 2020 | 10 | (77)    | (306)   |
|   |                           | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) - 2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 1,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 312     | 1,312   |
|   |                           | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) - 2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | (866)   | 3.12% | 2021 | 10 | (270)   | (1,136) |
|   |                           | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 4,000   | 3.35% | 2020 | 10 | 1,340   | 5,340   |
|   |                           | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期)  | 1,700   | 2.93% | 2022 | 10 | 498     | 2,198   |
| 7 | 三亚崖州湾南繁科技城燕打北路道路工程项目      | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) - 2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 1,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 312     | 1,312   |
|   |                           | 2021 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2021 年海南省政府专项债券 (二十期)  | 1,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 315     | 1,315   |
|   |                           | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (一期) - 2022 年海南省政府专项债券 (二期)   | 1,000   | 3.05% | 2022 | 10 | 305     | 1,305   |
|   |                           | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 6,000   | 3.35% | 2020 | 10 | 2,010   | 8,010   |
|   |                           | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) - 2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | (4,178) | 3.35% | 2020 | 10 | (1,399) | (5,577) |

|    |                             |   |        |       |      |    |       |        |
|----|-----------------------------|---|--------|-------|------|----|-------|--------|
| 9  | 南繁科技城综合服务保障区甘农大道（南滨段）道路工程项目 | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） | 6,000  | 3.35% | 2020 | 10 | 2,010 | 8,010  |
|    |                             | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）-2021年海南省政府专项债券（二十期）  | 1,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315  |
|    |                             | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） | 5,000  | 3.35% | 2020 | 10 | 1,675 | 6,675  |
|    |                             | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） | 10,000 | 3.35% | 2020 | 10 | 3,350 | 13,350 |
| 10 | 三亚市崖州中心渔港市政修复工程             | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）-2021年海南省政府专项债券（二十期）  | 541    | 3.15% | 2021 | 10 | 170   | 711    |
|    |                             | 2021年海南省基础设施专项债券（七期）-2021年海南省政府专项债券（二十一期） | 1,298  | 3.15% | 2021 | 10 | 409   | 1,707  |
|    |                             | 2021年海南省民生事业专项债券（三期）-2021年海南省政府专项债券（十六期）  | 162    | 3.24% | 2021 | 10 | 52    | 214    |
|    |                             | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）-2021年海南省政府专项债券（二十期）  | 6,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 1,890 | 7,890  |
| 11 | 三亚市崖州湾科技城宁远河综合治理（一期）工程      | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） | 8,000  | 3.35% | 2020 | 10 | 2,680 | 10,680 |
|    |                             | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-2021年海南省政府专项债券（三期）   | 3,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 936   | 3,936  |
|    |                             | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-2021年海南省政府专项债券（三期）   | 10,000 | 3.12% | 2021 | 10 | 3,120 | 13,120 |
|    |                             | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）-2021年海南省政府专项债券（二十期）  | 11,300 | 3.15% | 2021 | 10 | 3,560 | 14,860 |
| 12 | 三亚崖州湾科技城月亮岛市政道路及配套工程        | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） | 17,000 | 3.35% | 2020 | 10 | 5,695 | 22,695 |
|    |                             | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-2022年海南省政府专项债券（二期）   | 19,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 5,795 | 24,795 |
|    |                             | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-2022年海南省政府专项债券（二期）   | 3,400  | 3.05% | 2022 | 10 | 1,037 | 4,437  |
|    |                             | 2022年海南省产业园区专项债券（三期）-2022年海南省政府专项债券（二十期）  |        |       |      |    |       |        |
| 13 | 三亚崖州湾科技城安置区（一期）项目           | 2020年海南省产业园区专项债券（三期）-2020年海南省政府专项债券（二十二期） |        |       |      |    |       |        |
|    |                             | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-2022年海南省政府专项债券（二期）   |        |       |      |    |       |        |
|    |                             | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-2022年海南省政府专项债券（二期）   |        |       |      |    |       |        |
|    |                             | 2022年海南省产业园区专项债券（三期）-2022年海南省政府专项债券（二十期）  |        |       |      |    |       |        |



|    |                   |   |           |       |      |    |        |        |
|----|-------------------|---|-----------|-------|------|----|--------|--------|
|    |                   | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)    | 7,000     | 3.15% | 2021 | 10 | 2,205  | 9,205  |
|    |                   | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)    | 40,000    | 3.15% | 2021 | 10 | 12,600 | 52,600 |
|    |                   | 2021 年海南省基础设施专项债券(七期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十一期)   | 4,100     | 3.15% | 2021 | 10 | 1,292  | 5,392  |
|    |                   | 2022 年海南自由贸易港专项债券(一期)-<br>2022 年海南省政府专项债券(二期)     | 1,500     | 3.05% | 2022 | 10 | 458    | 1,958  |
|    |                   | 2022 年海南省人民政府可持续债券(一期)                            | 17,400    | 2.65% | 2022 | 3  | 1,383  | 18,783 |
|    |                   | 2022 年海南省六水共治专项债券(一期)-<br>2022 年海南省政府专项债券(十五期)    | 1,800     | 2.93% | 2022 | 10 | 527    | 2,327  |
|    |                   | 2022 年海南省保障性安居工程专项债券(一<br>期)-2022 年海南省政府专项债券(十一期) | 1,000     | 2.93% | 2022 | 10 | 293    | 1,293  |
|    |                   | 2022 年海南省棚户区改造专项债券(一期)-<br>2022 年海南省政府专项债券(一期)    | 16        | 2.68% | 2022 | 5  | 2      | 18     |
| 14 | 崖州湾南繁科技<br>城安置区项目 | 2020 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(二十二期)   | 17,000    | 3.35% | 2020 | 10 | 5,695  | 22,695 |
|    |                   | 2022 年海南省人民政府可持续债券(一期)                            | 7,000     | 2.65% | 2022 | 3  | 557    | 7,557  |
|    |                   | 2020 年海南省基础设施专项债券(三期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(七期)     | 817       | 2.37% | 2020 | 5  | 97     | 914    |
|    |                   | 2020 年海南省基础设施专项债券(四期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(八期)     | 1,471     | 2.93% | 2020 | 10 | 431    | 1,903  |
|    |                   | 2020 年海南省基础设施专项债券(七期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(十八期)    | 2,485     | 3.22% | 2020 | 5  | 400    | 2,885  |
|    |                   | 2020 年海南省基础设施专项债券(八期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(十九期)    | 3,180     | 3.35% | 2020 | 10 | 1,065  | 4,245  |
|    |                   | 2020 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(二十二期)   | 10,193.37 | 3.35% | 2020 | 10 | 3,415  | 13,608 |
|    |                   | 2020 年海南省基础设施专项债券(一期)-<br>2020 年海南省政府专项债券(二期)     | 1,852.72  | 2.90% | 2020 | 5  | 269    | 2,121  |

|    |                             |  |          |       |      |    |       |        |
|----|-----------------------------|--|----------|-------|------|----|-------|--------|
| 15 | 南繁科技城起步<br>区绿廊生态修复<br>工程    | 2020 年海南省产业园区专项债券 (三期) -<br>2020 年海南省政府专项债券 (二十二期) | 5,000    | 3.35% | 2020 | 10 | 1,675 | 6,675  |
| 16 | 三亚崖州湾科技<br>城安置区 (二<br>期) 项目 | 2020 年海南省基础设施专项债券 (一期) -<br>2020 年海南省政府专项债券 (二期)   | 8,350.00 | 2.90% | 2020 | 5  | 1,211 | 9,561  |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 15,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 4,680 | 19,680 |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券 (三期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (二十期)  | 16,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 5,040 | 21,040 |
|    |                             | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二期)   | 10,000   | 3.05% | 2022 | 10 | 3,050 | 13,050 |
|    |                             | 2020 年海南省基础设施专项债券 (八期) -<br>2020 年海南省政府专项债券 (十九期)  | 181.45   | 3.35% | 2020 | 10 | 61    | 242    |
|    |                             | 2021 年海南省基础设施专项债券 (七期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (二十一期) | 8        | 3.15% | 2021 | 10 | 3     | 11     |
| 17 | 三亚崖州湾科技<br>城疏港大道项目          | 2021 年海南省产业园区专项债券 (三期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (二十期)  | 1,976    | 3.15% | 2021 | 10 | 622   | 2,598  |
|    |                             | 2020 年海南省医疗卫生专项债券 (二期) -<br>2020 年海南省政府专项债券 (十四期)  | 1,841    | 2.93% | 2021 | 10 | 539   | 2,381  |
|    |                             | 2021 年海南省基础设施专项债券 (七期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (二十一期) | 1,993    | 3.15% | 2021 | 10 | 628   | 2,621  |
|    |                             | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期)  | 9,000    | 2.93% | 2021 | 10 | 2,637 | 11,637 |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 10,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 3,120 | 13,120 |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券 (三期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (二十期)  | 10,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 3,150 | 13,150 |
| 18 | 三亚南山港公共<br>科考码头工程项<br>目     | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 5,000    | 3.12% | 2021 | 10 | 1,560 | 6,560  |
| 19 | 三亚崖州湾科技<br>城中学项目            | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (三期)   | 3,000    | 3.12% | 2021 | 10 | 936   | 3,936  |
| 20 | 三亚崖州湾南繁<br>科技城综合服务          | 2021 年海南省产业园区专项债券 (一期) -<br>2021 年海南省政府专项债券 (三期)   |          |       |      |    |       |        |

|    |                      |  |         |       |      |    |        |         |
|----|----------------------|--|---------|-------|------|----|--------|---------|
| 21 | 保障区南山花园片区路网项目        | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 1,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 473    | 1,973   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 5,300   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,553  | 6,853   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | (2,573) | 2.93% | 2022 | 10 | (754)  | (3,327) |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)  | 3,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 936    | 3,936   |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 788    | 3,288   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 1,300   | 2.93% | 2022 | 10 | 381    | 1,681   |
| 22 | 三亚崖州湾科技城12号路B段道路工程   | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)  | 1,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 312    | 1,312   |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 35,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 10,920 | 45,920  |
| 23 | 三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台项目 | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 4,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 1,260  | 5,260   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 35,000  | 2.93% | 2022 | 10 | 10,255 | 45,255  |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)  | 20,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 6,240  | 26,240  |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 6,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 2,048  | 8,548   |
| 24 | 三亚崖州湾科技城公共教学区宿舍楼项目   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 630    | 2,630   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(二期)  | 10,000  | 3.05% | 2022 | 10 | 3,050  | 13,050  |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 5,900   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,729  | 7,629   |
|    |                      | 2022年海南省产业园区专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(二十期) |         |       |      |    |        |         |

|    |                        |                       |         |       |      |    |       |         |
|----|------------------------|-----------------------|---------|-------|------|----|-------|---------|
| 25 | 三亚崖州湾科技城中核产业园共享实验室项目   | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 3,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 936   | 3,936   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | (1,873) | 3.12% | 2021 | 10 | (584) | (2,457) |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
| 26 | 三亚崖州湾科技城中核产业园学生公寓项目    | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 1,500   | 3.12% | 2021 | 10 | 468   | 1,968   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | (226)   | 3.12% | 2021 | 10 | (70)  | (296)   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
| 27 | 三亚崖州湾科技城中核产业园孵化楼项目     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 1,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 312   | 1,312   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）- | 1,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（二十期）   |         |       |      |    |       |         |
| 28 | 三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 5,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 1,560 | 6,560   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）- | 3,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 945   | 3,945   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（二十期）   |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2022年海南民生事业专项债券（四期）-  | 37      | 3.15% | 2021 | 10 | 12    | 49      |
|    |                        | 2022年海南省政府专项债券（二十二期）  |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南自由贸易港专项债券（三期）- | 1,563   | 3.24% | 2021 | 10 | 506   | 2,069   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（十六期）   |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）- | 2,400   | 2.93% | 2022 | 10 | 703   | 3,103   |
|    |                        | 2022年海南省政府专项债券（十六期）   |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（四期）- | 3,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 858   | 3,858   |
|    |                        | 2022年海南省政府专项债券（二十期）   |         |       |      |    |       |         |
| 29 | 水南大道北段雨水管道改造及中央绿化带提升工程 | 2023年海南省政府专项债券（二期）    | 9,000   | 3.06% | 2023 | 10 | 2,754 | 11,754  |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 1,400   | 3.12% | 2021 | 10 | 437   | 1,837   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
|    |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | (122)   | 3.12% | 2021 | 10 | (38)  | (160)   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |
| 30 |                        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）- | 3,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 936   | 3,936   |
|    |                        | 2021年海南省政府专项债券（三期）    |         |       |      |    |       |         |



|    |                     |   |         |       |      |    |       |         |
|----|---------------------|---|---------|-------|------|----|-------|---------|
|    | 三亚崖州湾科技城共享教学楼改造项目   | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | (1,543) | 3.12% | 2021 | 10 | (481) | (2,024) |
| 31 | 海南省南繁生物实验室项目        | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | 1,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 312   | 1,312   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | (500)   | 3.12% | 2021 | 10 | (156) | (656)   |
| 32 | 三亚崖州湾科技城创元路道路工程     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | 2,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 624   | 2,624   |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  | 2,300   | 2.93% | 2022 | 10 | 674   | 2,974   |
|    |                     | 2022年海南基础设施专项债券（五期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十三期）   | 500     | 2.93% | 2022 | 10 | 147   | 647     |
| 33 | 三亚港南山港区公共查验场地项目     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | 3,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 936   | 3,936   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | 10,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 3,120 | 13,120  |
| 34 | 三亚崖州湾南繁科技城北片区道路工程项目 | 2021年海南省产业园区专项债券（三期）-<br>2021年海南省政府专项债券（二十期）  | 5,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 1,575 | 6,575   |
|    |                     | 2021年海南省基础设施专项债券（七期）-<br>2021年海南省政府专项债券（二十一期） | 2,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 630   | 2,630   |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）   | 3,500   | 3.05% | 2022 | 10 | 1,068 | 4,568   |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  | 8,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 2,344 | 10,344  |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  | (1,200) | 2.93% | 2022 | 10 | (352) | (1,552) |
| 35 |                     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   | 30,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 9,360 | 39,360  |

|    |                     |   |         |       |      |    |         |         |
|----|---------------------|---|---------|-------|------|----|---------|---------|
| 36 | 三亚崖州湾科教城公共教学区(一期)项目 | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 10,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 3,150   | 13,150  |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(二期)   | 15,000  | 3.05% | 2022 | 10 | 4,575   | 19,575  |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期)  | 5,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,465   | 6,465   |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券(四期)-2022年海南省政府专项债券(二十期)  | 4,500   | 2.86% | 2022 | 10 | 1,287   | 5,787   |
|    |                     | 2022年海南省棚户区改造专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(一期)  | 1,550   | 2.68% | 2022 | 5  | 208     | 1,758   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)   | 3,000   | 3.12% | 2021 | 10 | 936     | 3,936   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 5,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 1,575   | 6,575   |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(二期)   | 10,000  | 3.05% | 2022 | 10 | 3,050   | 13,050  |
|    |                     | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(二期)   | (5,000) | 3.05% | 2022 | 10 | (1,525) | (6,525) |
|    |                     | 2022年海南省六水共治专项债券(二期)-2022年海南省政府专项债券(二十三期) | 4,312   | 3.07% | 2022 | 15 | 1,986   | 6,298   |
| 37 | 三亚深海科技城公共服务平台建设项目   | 2022年海南省民生事业专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十七期)  | 838     | 2.96% | 2022 | 10 | 248     | 1,085   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)   | 1,500   | 3.12% | 2021 | 10 | 468     | 1,968   |
| 38 | 三亚崖州湾南繁科技城完全学校项目    | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)   | 10,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 3,120   | 13,120  |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 10,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 3,150   | 13,150  |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 4,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 1,418   | 5,918   |
|    |                     | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期)  |         |       |      |    |         |         |

|    |                      |   |        |       |      |    |       |        |
|----|----------------------|---|--------|-------|------|----|-------|--------|
| 39 | 深海科技城市民健身中心项目        | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-<br>2021年海南省政府专项债券(三期)   | 1,000  | 3.12% | 2021 | 10 | 312   | 1,312  |
| 40 | 三亚崖州湾科技城14号道路路工程项目   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 1,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315  |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期)  | 1,800  | 2.93% | 2022 | 10 | 527   | 2,327  |
|    |                      | 2022年海南省棚户区改造专项债券(一期)-<br>2022年海南省政府专项债券(一期)  | 1,000  | 2.68% | 2022 | 5  | 134   | 1,134  |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 11,000 | 3.15% | 2021 | 10 | 3,465 | 14,465 |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-<br>2022年海南省政府专项债券(二期)   | 3,500  | 3.05% | 2022 | 10 | 1,068 | 4,568  |
|    |                      | 2022年海南省基础设施专项债券(一期)-<br>2022年海南省政府专项债券(三期)   | 3,437  | 3.05% | 2022 | 10 | 1,048 | 4,486  |
|    |                      | 2021年海南省民生事业专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(十六期)  | 4.36   | 3.24% | 2021 | 10 | 1     | 6      |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-<br>2021年海南省政府专项债券(三期)   | 866.12 | 3.12% | 2021 | 10 | 270   | 1,136  |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-<br>2021年海南省政府专项债券(三期)   | 225.62 | 3.12% | 2021 | 10 | 70    | 296    |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  | 103.52 | 3.15% | 2021 | 10 | 33    | 136    |
|    |                      | 2021年海南省民生事业专项债券(四期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十二期) | 59.73  | 3.15% | 2021 | 10 | 19    | 79     |
|    |                      | 2021年海南省基础设施专项债券(七期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十一期) | 52.69  | 3.15% | 2021 | 10 | 17    | 69     |
|    |                      | 2021年海南省基础设施专项债券(七期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十一期) | 250.61 | 3.15% | 2021 | 10 | 79    | 330    |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期)  | 6,000  | 2.93% | 2022 | 10 | 1,758 | 7,758  |
|    |                      |   |        |       |      |    |       |        |
| 41 | 三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目 |   |        |       |      |    |       |        |

|    |                                      |   |  |        |       |      |    |       |        |
|----|--------------------------------------|---|--|--------|-------|------|----|-------|--------|
|    |                                      | 2022年海南省六水共治专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十五期）  |  | 10     | 2.93% | 2022 | 10 | 3     | 13     |
|    |                                      | 2022年海南自由贸易港专项债券（四期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二十期）  |  | 2,300  | 2.86% | 2022 | 10 | 658   | 2,958  |
|    |                                      | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  |  | 350    | 2.93% | 2022 | 10 | 103   | 453    |
|    |                                      | 2023年海南省政府专项债券（二期）                            |  | 15,000 | 3.06% | 2023 | 10 | 4,590 | 19,590 |
| 42 | 三亚崖州湾南繁<br>科技城崖州大道<br>北段道路工程项<br>目   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  |  | 1,200  | 3.15% | 2021 | 10 | 378   | 1,578  |
| 43 | 三亚崖州湾科技<br>城8号路道路工<br>程项目            | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  |  | 4,600  | 3.15% | 2021 | 10 | 1,449 | 6,049  |
|    |                                      | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-<br>2021年海南省政府专项债券（三期）   |  | 1,060  | 3.12% | 2021 | 10 | 331   | 1,391  |
|    |                                      | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  |  | 1,800  | 2.93% | 2022 | 10 | 527   | 2,327  |
| 44 | 三亚崖州湾水南<br>大道、甘农大道<br>沿线景观提升改<br>造项目 | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  |  | 6,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 1,890 | 7,890  |
| 45 | 南繁科技城综合<br>服务保障区南繁<br>大道片区路网项<br>目   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  |  | 2,500  | 3.15% | 2021 | 10 | 788   | 3,288  |
|    |                                      | 2021年海南省基础设施专项债券（七期）-<br>2021年海南省政府专项债券（二十一期） |  | 1,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315  |
|    |                                      | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期）  |  | 4,000  | 2.93% | 2022 | 10 | 1,172 | 5,172  |
|    |                                      | 2023年海南省政府专项债券（二期）                            |  | 4,000  | 3.06% | 2023 | 10 | 1,224 | 5,224  |
| 46 |                                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期)  |  | 3,000  | 3.15% | 2021 | 10 | 945   | 3,945  |



|    |                   |  |         |       |      |    |       |         |
|----|-------------------|--|---------|-------|------|----|-------|---------|
| 47 | 三亚崖州湾南繁科技城南片区道路工程 | 2021年海南省产业园区专项债券(一期)-2021年海南省政府专项债券(三期)  | 1,900   | 3.12% | 2021 | 10 | 593   | 2,493   |
|    |                   | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 5,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,465 | 6,465   |
|    |                   | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | (2,100) | 2.93% | 2022 | 10 | (615) | (2,715) |
|    |                   | 2022年海南省民生事业专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十七期) | 608     | 2.96% | 2022 | 10 | 180   | 789     |
|    |                   | 2022年海南自由贸易港专项债券(四期)-2022年海南省政府专项债券(二十期) | 672     | 2.86% | 2022 | 10 | 192   | 864     |
|    |                   | 2023年海南省政府专项债券(二期)                       | 6,000   | 3.06% | 2023 | 10 | 1,836 | 7,836   |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 1,200   | 3.15% | 2021 | 10 | 378   | 1,578   |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | (104)   | 3.15% | 2021 | 10 | (33)  | (136)   |
|    |                   | 2022年海南省人民政府可持续债券(一期)                    | 2,800   | 2.65% | 2022 | 3  | 223   | 3,023   |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 630   | 2,630   |
| 48 | 崖州湾科教幼儿园项目        | 2022年海南自由贸易港专项债券(一期)-2022年海南省政府专项债券(二期)  | 1,000   | 3.05% | 2022 | 10 | 305   | 1,305   |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 3,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 945   | 3,945   |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | (531)   | 3.15% | 2021 | 10 | (167) | (698)   |
|    |                   | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | 2,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 586   | 2,586   |
| 49 | 甘农北路(南滨段)道路工程项目   | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-2022年海南省政府专项债券(十六期) | (1,300) | 2.93% | 2022 | 10 | (381) | (1,681) |
|    |                   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,300   | 3.15% | 2021 | 10 | 725   | 3,025   |
|    |                   |  |         |       |      |    |       |         |
|    |                   |  |         |       |      |    |       |         |
| 50 |                   |  |         |       |      |    |       |         |

|    |                             |  |  |  |  |                                  |  |  |
|----|-----------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|
|    | 三亚崖州湾科技城研学大道 B 段道路工程项目      | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)<br>2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期)  | 1,500  | 3.15%  | 2021   | 10                               | 473  | 1,973  |
| 51 | 三亚崖州湾科技城南山春苑电梯改造项目          | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 5,000  | 2.93%  | 2022   | 10                               | 1,465                                      | 6,465  |
| 52 | 三亚崖州湾科技城中核产业园供电电增容及低压电缆敷设工程 | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 1,500  | 3.15%  | 2021   | 10                               | 473  | 1,973  |
| 53 | 崖州湾科技城(大蛋村、水南村)过渡安置区工程项目    | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 1,500  | 3.15%  | 2021   | 10                               | 473  | 1,973  |
| 54 | 崖州湾深海科技城南山壹栈公寓(二期)项目        | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 7,000  | 3.15%  | 2021   | 10                               | 2,205                                      | 9,205  |
| 55 | 三亚崖州湾科技城 1 号路 B 段道路工程项目     | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)<br>2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期)<br>2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 3,000  | 3.15%  | 2021   | 10                               | 945  | 3,945  |
| 56 | 三亚崖州湾南繁科技城兴滨南路道路工程项目        | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)<br>2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期)<br>2023 年海南省政府专项债券 (二期)                              | 1,900<br>4,500<br>(680)<br>1,000<br>2,300<br>3,000 | 3.15%<br>2.93%<br>2.93%<br>3.15%<br>2.93%<br>3.06% | 2021<br>2022<br>2022<br>2021<br>2022<br>2023 | 10<br>10<br>10<br>10<br>10<br>10 | 599<br>1,319<br>(199)<br>315<br>674<br>918 | 2,499<br>5,819<br>(879)<br>1,315<br>2,974<br>3,918 |

|    |                      |  |         |       |      |    |       |         |
|----|----------------------|--|---------|-------|------|----|-------|---------|
| 57 | 三亚崖州湾科技城3号路市政化改造项目   | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 788   | 3,288   |
| 58 | 南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目 | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,500   | 3.15% | 2021 | 10 | 788   | 3,288   |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 2,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 630   | 2,630   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | 7,500   | 2.93% | 2022 | 10 | 2,198 | 9,698   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | (1,700) | 2.93% | 2022 | 10 | (498) | (2,198) |
|    |                      | 2023年海南省政府专项债券(二期)                           | 8,000   | 3.06% | 2023 | 10 | 2,448 | 10,448  |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 3,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 945   | 3,945   |
| 59 | 三亚崖州湾科技城9号路道路工程      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | 2,500   | 2.93% | 2022 | 10 | 733   | 3,233   |
| 60 | 农牧东路中段道路工程           | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 1,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315   |
| 61 | 兴滨南路延长段道路工程          | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 3,000   | 3.15% | 2021 | 10 | 945   | 3,945   |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | (1,610) | 3.15% | 2021 | 10 | (507) | (2,117) |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | 2,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 586   | 2,586   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | (400)   | 2.93% | 2022 | 10 | (117) | (517)   |
|    |                      | 2021年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021年海南省政府专项债券(二十期) | 1,500   | 3.15% | 2022 | 10 | 473   | 1,973   |
|    |                      | 2022年海南自由贸易港专项债券(三期)-<br>2022年海南省政府专项债券(十六期) | 1,300   | 2.93% | 2022 | 10 | 381   | 1,681   |
| 62 | 三亚崖州湾科技城规划一路道路工程     |  |         |       |      |    |       |         |

|    |                             |  |          |       |      |    |       |        |
|----|-----------------------------|--|----------|-------|------|----|-------|--------|
|    |                             | 2022 年海南省棚户区改造专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（一期）  | 1,300    | 2.68% | 2022 | 5  | 174   | 1,474  |
| 63 | 三亚港南山港区<br>联检楼工程项目          | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 1,500    | 3.15% | 2021 | 10 | 473   | 1,973  |
|    |                             | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 2,500    | 2.93% | 2022 | 10 | 733   | 3,233  |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 1,477.23 | 3.15% | 2021 | 10 | 465   | 1,943  |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 116.00   | 3.15% | 2021 | 10 | 37    | 153    |
| 64 | 三亚崖州湾深海<br>科技城市政修复<br>二期项目  | 2021 年海南省产业园区专项债券(三期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(二十期)   | 531.00   | 3.15% | 2021 | 10 | 167   | 698    |
|    |                             | 2021 年海南省产业园区专项债券(一期)-<br>2021 年海南省政府专项债券(三期)    | 76.00    | 3.12% | 2021 | 10 | 24    | 100    |
|    |                             | 2022 年海南省棚户区改造专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（一期）  | 660      | 2.68% | 2022 | 5  | 88    | 748    |
|    |                             | 2021 年海南省基础设施专项债券（七期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十一期） | 1,400    | 3.15% | 2021 | 10 | 441   | 1,841  |
| 66 | 甘农大道贯通工<br>程                | 2021 年海南省基础设施专项债券（七期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十一期） | 1,000    | 3.15% | 2021 | 10 | 315   | 1,315  |
|    |                             | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 1,800    | 2.93% | 2022 | 10 | 527   | 2,327  |
|    |                             | 2021 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（十六期）  | 2,000    | 3.24% | 2021 | 10 | 648   | 2,648  |
|    |                             | 2021 年海南省民生事业专项债券（四期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十二期） | 6,000    | 3.15% | 2021 | 10 | 1,890 | 7,890  |
| 67 | 浙江大学（海<br>南）先进技术与<br>产业创新平台 | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 17,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 4,981 | 21,981 |



|    |                     |  |       |       |      |    |     |       |
|----|---------------------|--|-------|-------|------|----|-----|-------|
|    |                     | 2022 年海南省六水共治专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十五期）  | 1,400 | 2.93% | 2022 | 10 | 410 | 1,810 |
|    |                     | 2022 年海南省人民政府蓝色债券                                | 633   | 2.42% | 2022 | 2  | 31  | 663   |
|    |                     | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 867   | 2.93% | 2022 | 10 | 254 | 1,121 |
| 68 | 三亚崖州湾科技城 5 号路生态修复工程 | 2021 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（十六期）  | 1,100 | 3.24% | 2021 | 10 | 356 | 1,456 |
|    |                     | 2021 年海南省民生事业专项债券（四期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十二期） | 200   | 3.15% | 2021 | 10 | 63  | 263   |
|    |                     | 2022 年海南省棚户区改造专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（一期）  | 800   | 2.68% | 2022 | 5  | 107 | 907   |
| 69 | 崖州湾科技城双联路道路工程项目     | 2021 年海南省民生事业专项债券（四期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十二期） | 1,300 | 3.15% | 2021 | 10 | 410 | 1,710 |
| 70 | 崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目  | 2021 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（十六期）  | 1,266 | 3.24% | 2021 | 10 | 410 | 1,676 |
|    |                     | 2021 年海南省基础设施专项债券（七期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十一期） | 134   | 3.15% | 2021 | 10 | 42  | 176   |
|    |                     | 2023 年海南省政府专项债券（二期）                              | 3,000 | 3.06% | 2023 | 10 | 918 | 3,918 |
|    |                     | 2021 年海南省基础设施专项债券（三期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（九期）   | 143   | 3.13% | 2021 | 10 | 45  | 187   |
| 71 | 三亚崖州湾科技城生物谷外围道路一期   | 2021 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（十六期）  | 753   | 3.24% | 2021 | 10 | 244 | 996   |
|    |                     | 2021 年海南省民生事业专项债券（四期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十二期） | 147   | 3.15% | 2021 | 10 | 46  | 194   |
|    |                     | 2021 年海南省基础设施专项债券（七期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（二十一期） | 216   | 3.15% | 2021 | 10 | 68  | 284   |
|    |                     | 2021 年海南省基础设施专项债券（五期） -<br>2021 年海南省政府专项债券（十七期）  | 369   | 3.24% | 2021 | 10 | 119 | 488   |
|    |                     | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 2,300 | 2.93% | 2022 | 10 | 674 | 2,974 |

|    |                        |  |        |       |      |    |       |        |
|----|------------------------|--|--------|-------|------|----|-------|--------|
|    |                        | 2022年海南省民生事业专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十七期） | 373    | 2.96% | 2022 | 10 | 110   | 483    |
|    |                        | 2022年海南省棚户区改造专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（一期） | 890    | 2.68% | 2022 | 5  | 119   | 1,009  |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）  | 20,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 6,100 | 26,100 |
| 72 | 国际玉米技术创新与成果转化中心建设项目    | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期） | 3,000  | 2.93% | 2022 | 10 | 879   | 3,879  |
|    |                        | 2022年海南省棚户区改造专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（一期） | 160    | 2.68% | 2022 | 5  | 21    | 182    |
|    |                        | 2022年海南省民生事业专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十七期） | 340    | 2.96% | 2022 | 10 | 101   | 440    |
| 73 | 全球动植物种质资源鉴定评价及确权交换中心项目 | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）  | 15,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 4,575 | 19,575 |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期） | 5,800  | 2.93% | 2022 | 10 | 1,699 | 7,499  |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（四期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二十期） | 3,000  | 2.86% | 2022 | 10 | 858   | 3,858  |
| 74 | 三亚崖州湾南繁科技城南繁博物馆项目      | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）  | 15,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 4,575 | 19,575 |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-<br>2022年海南省政府专项债券（十六期） | 5,000  | 2.93% | 2022 | 10 | 1,465 | 6,465  |
| 75 | 种业创新中心项目               | 2023年海南省政府专项债券（二期）                           | 13,000 | 3.06% | 2023 | 10 | 3,978 | 16,978 |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）  | 20,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 6,100 | 26,100 |
| 76 | 三亚市崖州区图书馆、文化馆、体育馆工程项目  | 2022年海南自由贸易港专项债券（一期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二期）  | 20,000 | 3.05% | 2022 | 10 | 6,100 | 26,100 |
|    |                        | 2022年海南自由贸易港专项债券（四期）-<br>2022年海南省政府专项债券（二十期） | 3,000  | 2.86% | 2022 | 10 | 858   | 3,858  |

|    |                            |  |         |       |      |    |         |         |
|----|----------------------------|--|---------|-------|------|----|---------|---------|
| 77 | 海南大学李松院士工作站实验室工程项目         | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (一期) - 2022 年海南省政府专项债券 (二期)  | 1,000   | 3.05% | 2022 | 10 | 305     | 1,305   |
| 78 | 三亚崖州湾科技城深海公共实验室项目          | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (一期) - 2022 年海南省政府专项债券 (二期)  | 2,000   | 3.05% | 2022 | 10 | 610     | 2,610   |
| 79 | 三亚深海化合物资源中心项目              | 2022 年海南省基础设施专项债券 (一期) - 2022 年海南省政府专项债券 (三期)  | 4,563   | 3.05% | 2022 | 10 | 1,392   | 5,954   |
|    |                            | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 4,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,172   | 5,172   |
| 80 | 海南全健康 (兽医公共卫生) 研究中心建设项目    | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 5,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,465   | 6,465   |
|    |                            | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) - 2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 4,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 1,144   | 5,144   |
| 81 | 三亚崖州湾科技城深海大型仪器设备共享平台项目     | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 4,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,172   | 5,172   |
|    |                            | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) - 2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 600     | 2.68% | 2022 | 5  | 80      | 680     |
| 82 | 中国海洋大学南海资源保护开发利用产业创新平台建设项目 | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 5,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,465   | 6,465   |
|    |                            | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | (5,000) | 2.93% | 2022 | 10 | (1,465) | (6,465) |
| 83 | 国家级非人灵长类种质资源与模型研发中心项目      | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 7,600   | 2.93% | 2022 | 10 | 2,227   | 9,827   |
| 84 | 三亚崖州湾科技城公用服务设施提升示范项目       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 1,500   | 2.93% | 2022 | 10 | 440     | 1,940   |
| 85 | 三亚崖州湾科技城综合路网 (一期) 项目       | 2022 年海南省基础设施专项债券 (五期) - 2022 年海南省政府专项债券 (十三期) | 2,000   | 2.93% | 2022 | 10 | 586     | 2,586   |
|    |                            | 2023 年海南省政府专项债券 (二期)                           | 12,000  | 3.06% | 2023 | 10 | 3,672   | 15,672  |



|     |                                       |   |         |       |      |    |         |         |
|-----|---------------------------------------|---|---------|-------|------|----|---------|---------|
| 94  | 三亚崖州湾深海<br>科教城剩余路网<br>工程项目            | 2022 年海南省民生事业专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十七期) | 827     | 2.96% | 2022 | 10 | 245     | 1,072   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 173     | 2.93% | 2022 | 10 | 51      | 223     |
|     |                                       | 2023 年海南省政府专项债券 (二期)                              | 2,000   | 3.06% | 2023 | 10 | 612     | 2,612   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 6,200   | 2.93% | 2022 | 10 | 1,817   | 8,017   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 5,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 1,430   | 6,430   |
| 96  | 三亚市崖州中心<br>渔港片区路网建<br>设三期工程           | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | (5,000) | 2.86% | 2022 | 10 | (1,430) | (6,430) |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 4,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 1,144   | 5,144   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | (4,000) | 2.86% | 2022 | 10 | (1,144) | (5,144) |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 9,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 2,574   | 11,574  |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | (2,300) | 2.86% | 2022 | 10 | (658)   | (2,958) |
| 98  | 三亚市崖州中心<br>渔港片区路网建<br>设一期工程           | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 5,000   | 2.86% | 2022 | 10 | 1,430   | 6,430   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 10,000  | 2.86% | 2022 | 10 | 2,860   | 12,860  |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 2,900   | 2.86% | 2022 | 10 | 829     | 3,729   |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
| 99  | 三亚崖州湾科技<br>城 G98 沿线横向<br>交叉道路建设工<br>程 | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
| 100 | 海南人工智能计<br>算中心建设项目                    | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
| 101 | 崖州湾科教城九<br>年一贯制学校项<br>目               | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |
|     |                                       | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) |         |       |      |    |         |         |

|     |  |   |       |       |      |    |     |       |
|-----|--|---|-------|-------|------|----|-----|-------|
| 102 | 猪种质资源保存<br>与应用创新平台<br>项目                       | 2022 年海南省基础设施专项债券 (五期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十三期) | 2,000 | 2.93% | 2022 | 10 | 586 | 2,586 |
| 103 | 海南大学热带作<br>物实验室装修项<br>目                        | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 1,100 | 2.68% | 2022 | 5  | 147 | 1,247 |
| 104 | 三亚崖州湾科技<br>城港口路至大小<br>洞天路口景区道<br>路提升改造工程<br>项目 | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 1,000 | 2.68% | 2022 | 5  | 134 | 1,134 |
| 105 | 三亚崖州湾溪海<br>科技城南山壹栈<br>污水分流及海滩<br>改造项目          | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 900   | 2.68% | 2022 | 5  | 121 | 1,021 |
| 106 | 三亚市崖州区城<br>东大道道路工程                             | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 1,190 | 2.68% | 2022 | 5  | 159 | 1,349 |
| 107 | 三亚崖州湾科技<br>城生物育种专区<br>安全评价实验室<br>建设项目          | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 600   | 2.68% | 2022 | 5  | 80  | 680   |
| 108 | 崖州湾科技城创<br>惠路道路工程项<br>目                        | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 550   | 2.68% | 2022 | 5  | 74  | 624   |
| 109 | 崖州湾南繁科技<br>城起步区规划路<br>道路工程项目                   | 2022 年海南省棚户区改造专项债券 (一期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (一期) | 540   | 2.68% | 2022 | 5  | 72  | 612   |
| 110 | 南繁育种科技服<br>务中心                                 | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (四期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (二十期) | 3,328 | 2.86% | 2022 | 10 | 952 | 4,280 |
|     |  | 2022 年海南自由贸易港专项债券 (三期) -<br>2022 年海南省政府专项债券 (十六期) | 2,000 | 2.93% | 2022 | 10 | 586 | 2,586 |



|     |                                |  |        |       |      |    |       |        |
|-----|--------------------------------|--|--------|-------|------|----|-------|--------|
|     |                                | 2022 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十七期）  | 500    | 2.96% | 2022 | 10 | 148   | 648    |
|     |                                | 2022 年海南省六水共治专项债券（二期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（二十三期） | 672    | 3.07% | 2022 | 15 | 309   | 981    |
|     |                                | 2022 年海南省六水共治专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十五期）  | 289    | 2.93% | 2022 | 10 | 85    | 373    |
|     |                                | 2022 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十七期）  | 55     | 2.96% | 2022 | 10 | 16    | 71     |
|     |                                | 2022 年海南省民生事业专项债券（四期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（二十二期） | 229    | 3.07% | 2022 | 15 | 105   | 334    |
|     |                                | 2022 年海南省民生事业专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十七期）  | 1,662  | 2.96% | 2022 | 10 | 492   | 2,155  |
|     |                                | 2022 年海南省民生事业专项债券（四期）                            | 700    | 3.05% | 2022 | 10 | 214   | 914    |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 680    | 2.93% | 2022 | 10 | 199   | 879    |
|     |                                | 2022 年海南省六水共治专项债券（一期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十五期）  | 1,218  | 2.93% | 2022 | 10 | 357   | 1,574  |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 850    | 2.93% | 2022 | 10 | 249   | 1,099  |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（四期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（二十期）  | 1,380  | 2.86% | 2022 | 10 | 395   | 1,775  |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（四期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（二十期）  | 3,620  | 2.86% | 2022 | 10 | 1,035 | 4,655  |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 380    | 2.93% | 2022 | 10 | 111   | 491    |
|     |                                | 2023 年海南省政府专项债券（二期）                              | 10,000 | 3.06% | 2023 | 10 | 3,060 | 13,060 |
|     |                                | 2022 年海南自由贸易港专项债券（三期） -<br>2022 年海南省政府专项债券（十六期）  | 1,900  | 2.93% | 2022 | 10 | 557   | 2,457  |
| 111 | 三亚崖州湾科技城<br>城采后热带保鲜<br>应用研究室项目 |  |        |       |      |    |       |        |
| 112 | 海南省崖州湾种子<br>实验室科研平台<br>台（一期）项目 |  |        |       |      |    |       |        |
| 113 | 三亚崖州湾科技城<br>城生物谷外围道路<br>二期     |  |        |       |      |    |       |        |
| 114 | 南繁科技城综合服务<br>保障区南滨片区路网项目       |  |        |       |      |    |       |        |

|     |                                      |   |           |       |      |    |         |           |
|-----|--------------------------------------|---|-----------|-------|------|----|---------|-----------|
| 115 | 三亚市崖州区古城北路贯通工程                       | 2022年海南自由贸易港专项债券（三期）-2022年海南省政府专项债券（十六期）  | 1,800     | 2.93% | 2022 | 10 | 527     | 2,327     |
| 116 | 2020年三亚市崖州湾科技城园区及配套项目                | 2020年海南省产业园区专项债券（一期）-2020年海南省政府专项债券（四期）   | 134,000   | 3.73% | 2020 | 30 | 149,946 | 283,946   |
| 117 | 三亚崖州湾科技城7号路至宁远河出海口岸线生态修复工程项目         | 2021年海南省基础设施专项债券（七期）-2021年海南省政府专项债券（二十一期） | 1,500     | 3.15% | 2021 | 10 | 473     | 1,973     |
| 118 | 三亚崖州湾科技城7号路至宁远河出海口岸线生态修复工程（一期）项目     | 2021年海南省产业园区专项债券（一期）-2021年海南省政府专项债券（三期）   | 3,000     | 3.12% | 2021 | 10 | 936     | 3,936     |
| 119 | 三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台供水项目 <sup>15</sup> | 2023年海南省政府专项债券（二期）                        | 3,000     | 3.06% | 2023 | 10 | 918     | 3,918     |
| 合计  |                                      |   | 1,406,022 |       |      |    | 529,448 | 1,935,471 |

本期债券存续期间（2020年—2050年），负债本息合计2,124,745.01万元。其中，已发行的专项债券本息合计1,935,470.54万元；其他融资本息合计189,274.47万元，详见后表5、表6：

<sup>15</sup> 该项目于2022年三亚市六水共治专项债券（一期）发行专项债券3,600万元，2022年发行及还本付息情况由《2022年三亚市六水共治专项债券（一期）财务评价咨询报告》单独披露。



表 5 2020 年—2050 年专项债券还本付息表

单位：人民币万元

| 还本付息表    | 2020    | 2021    | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期初专项债券余额 | -       | 275,364 | 790,634   | 1,311,022 | 1,406,022 | 1,405,389 | 1,351,659 | 1,351,659 | 1,336,502 | 1,336,502 | 1,336,502 |
| 本期专项债券发行 | 275,364 | 515,270 | 520,388   | 95,000    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 利息支出     | 2,623   | 9,610   | 32,023    | 42,546    | 43,999    | 43,984    | 42,505    | 42,381    | 42,099    | 42,099    | 41,975    |
| 本期还款     | 2,623   | 9,610   | 32,023    | 42,546    | 44,632    | 97,715    | 42,505    | 57,537    | 42,099    | 42,099    | 162,808   |
| 其中：还本    | -       | -       | -         | -         | 633       | 53,731    | -         | 15,156    | -         | -         | 120,833   |
| 付息       | 2,623   | 9,610   | 32,023    | 42,546    | 43,999    | 43,984    | 42,505    | 42,381    | 42,099    | 42,099    | 41,975    |
| 期末专项债券余额 | 275,364 | 790,634 | 1,311,022 | 1,406,022 | 1,405,389 | 1,351,659 | 1,351,659 | 1,336,502 | 1,336,502 | 1,336,502 | 1,215,669 |

表 5 2020 年—2050 年专项债券还本付息表 (续表)

单位：人民币万元

| 还本付息表    | 2031      | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    |
|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 期初专项债券余额 | 1,215,669 | 700,399 | 234,213 | 139,213 | 139,213 | 139,213 | 139,213 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 |
| 本期专项债券发行 | -         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 利息支出     | 38,087    | 15,797  | 6,612   | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   |
| 本期还款     | 553,357   | 481,983 | 101,612 | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 10,371  | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   |
| 其中：还本    | 515,270   | 466,186 | 95,000  | -       | -       | -       | 5,213   | -       | -       | -       | -       |
| 付息       | 38,087    | 15,797  | 6,612   | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   |
| 期末专项债券余额 | 700,399   | 234,213 | 139,213 | 139,213 | 139,213 | 139,213 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 |

表 5 2020 年—2050 年专项债券还本付息表 (续表)

单位：人民币万元

| 还本付息表    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    | 合计        |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 期初专项债券余额 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 |           |
| 本期专项债券发行 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 1,406,022 |
| 利息支出     | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 2,499   | 529,449   |
| 本期还款     | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 136,499 | 1,935,471 |
| 其中：还本    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 134,000 | 1,406,022 |
| 付息       | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 2,499   | 529,449   |
| 期末专项债券余额 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | 134,000 | -       |           |

表 6 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目还本付息总表 (考虑全部配套融资授信)

单位：人民币万元

| 年度     | 2021  | 2022   | 2023   | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    |
|--------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 期初贷款余额 | -     | 5,000  | 40,000 | 97,000  | 120,007 | 116,644 | 110,666 |
| 本期新增   | 5,000 | 35,000 | 57,000 | 24,800  | -       | -       | -       |
| 利息支出   | -     | -      | -      | 5,664   | 5,580   | 5,424   | 5,146   |
| 本期还款   | -     | -      | -      | 7,457   | 8,943   | 11,402  | 13,665  |
| 其中：还本  | -     | -      | -      | 1,793   | 3,363   | 5,978   | 8,519   |
| 付息     | -     | -      | -      | 5,664   | 5,580   | 5,424   | 5,146   |
| 期末贷款余额 | 5,000 | 40,000 | 97,000 | 120,007 | 116,644 | 110,666 | 102,148 |



表 6 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目还本付息总表（考虑全部配套融资授信-续表）

单位：人民币万元

| 年度     | 2028    | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 期初贷款余额 | 102,148 | 93,181 | 88,324 | 82,869 | 77,190 | 70,689 | 63,740 |
| 本期新增   | -       | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 利息支出   | 4,750   | 4,333  | 4,107  | 3,853  | 3,589  | 3,287  | 2,964  |
| 本期还款   | 13,717  | 9,190  | 9,562  | 9,532  | 10,090 | 10,236 | 10,063 |
| 其中：还本  | 8,967   | 4,857  | 5,455  | 5,679  | 6,501  | 6,949  | 7,099  |
| 付息     | 4,750   | 4,333  | 4,107  | 3,853  | 3,589  | 3,287  | 2,964  |
| 期末贷款余额 | 93,181  | 88,324 | 82,869 | 77,190 | 70,689 | 63,740 | 56,641 |

表 6 三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目还本付息总表（考虑全部配套融资授信-续表）

单位：人民币万元

| 年度     | 2035   | 2036   | 2037   | 2038   | 2039   | 2040   | 总计      |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 期初贷款余额 | 56,641 | 48,645 | 39,977 | 31,010 | 21,296 | 10,835 |         |
| 本期新增   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 121,800 |
| 利息支出   | 2,634  | 2,262  | 1,859  | 1,442  | 990    | 504    | 58,388  |
| 本期还款   | 10,629 | 10,930 | 10,826 | 11,156 | 11,452 | 11,339 | 180,188 |
| 其中：还本  | 7,995  | 8,668  | 8,967  | 9,714  | 10,461 | 10,835 | 121,800 |
| 付息     | 2,634  | 2,262  | 1,859  | 1,442  | 990    | 504    | 58,388  |
| 期末贷款余额 | 48,645 | 39,977 | 31,010 | 21,296 | 10,835 | -      | -       |

### 1.3 发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性

本项目累计资金筹措总额 4,844,670.58 万元，自筹资金 3,316,848.57 万元，发行专项债券 1,406,022.01 万元，配套融资授信空间 121,800.00 万元，其中，2020 年 2 月已发行专项债券 134,000.00 万元，2020 年 5 月已发行专项债券 7,000.00 万元，2020 年 9 月已发行专项债券 109,000.00 万元，2020 年调增专项债券 25,363.69 万元，2021 年 8 月已发行专项债券 226,400.00 万元，2021 年 11 月已发行专项债券 255,957.05（含 2021 年第一次净调增专项债券 17,557.05 万元），2021 年第二次净调增专项债券 27,885.94 万元，2021 年第三次调增专项债券 5,027.18 万元，2022 年 2 月已发行专项债券 182,500.00 万元；2022 年 5 月净调增专项债券 6,000.00 万元，2022 年 6 月已发行专项债券 191,000.00 万元，2022 年 7 月净调增专项债券 14,500.00 万元，2022 年 10 月已发行境内债 56,400.00 万元，已发行境外债 26,200.00 万元，调增专项债券 8,400.00 万元；2022 年 12 月第一次净调增专项债券 26,316.11 万元，第二次调增专项债券 9,072.04 万元；2023 年 1 月已发行 10 年期专项债券 95,000.00 万元，专项债券本息合计 1,935,470.54 万元；配套融资全部提款本息合计 189,274.47 万元。

各年度投资计划及资金筹措方案详见下表 7，项目现金流平衡表详见下表 8：

表7 投资计划及资金筹措表

单位：人民币万元

| 建设期资金平衡表            | 2020           | 2021             | 2022             | 2023             |
|---------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 资金筹措                |                |                  |                  |                  |
| 自有资本金               | 282,011        | 726,193          | 969,172          | 891,977          |
| 债券发行                | 275,364        | 515,270          | 520,388          | 95,000           |
| 配套融资                |                | 5,000            | 35,000           | 57,000           |
| 合计                  | <b>557,375</b> | <b>1,246,463</b> | <b>1,524,560</b> | <b>1,043,977</b> |
| 资金使用                |                |                  |                  |                  |
| 建设资金使用金额合计          | <b>557,375</b> | <b>1,246,463</b> | <b>1,524,560</b> | <b>1,043,977</b> |
| 上年余额                | -              | -                | -                | -                |
| 资金余额<br>(资金筹措-资金使用) | -              | -                | -                | -                |

表7 投资计划及资金筹措表（续表）

单位：人民币万元

| 建设期资金平衡表            | 2024           | 2025           | 合计               |
|---------------------|----------------|----------------|------------------|
| 资金筹措                |                |                |                  |
| 自有资本金               | 315,507        | 131,989        | <b>3,316,849</b> |
| 债券发行                | -              |                | <b>1,406,022</b> |
| 配套融资                | 24,800         |                | <b>121,800</b>   |
| 合计                  | <b>340,307</b> | <b>131,989</b> | <b>4,844,671</b> |
| 资金使用                |                |                |                  |
| 建设资金使用金额合计          | <b>340,307</b> | <b>131,989</b> | <b>4,844,671</b> |
| 上年余额                | -              | -              |                  |
| 资金余额<br>(资金筹措-资金使用) | -              | -              |                  |

表8 现金流平衡表

单位：人民币万元

| 现金流模拟测算表    | 2020    | 2021      | 2022      | 2023      | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 现金流入        |         |           |           |           |         |         |         |         |         |         |         |
| 资本金流入       | 282,011 | 726,193   | 969,172   | 891,977   | 315,507 | 131,989 | -       | -       | -       | -       | -       |
| 债券资金流入      | 275,364 | 515,270   | 520,388   | 95,000    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 配套融资流入      | -       | 5,000     | 35,000    | 57,000    | 24,800  | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 运营期现金流入     | -       | -         | -         | -         | 57,610  | 74,604  | 288,136 | 226,420 | 142,181 | 221,649 | 301,367 |
| 现金流入总额      | 557,375 | 1,246,463 | 1,524,560 | 1,043,977 | 397,917 | 206,593 | 288,136 | 226,420 | 142,181 | 221,649 | 301,367 |
| 现金流出        |         |           |           |           |         |         |         |         |         |         |         |
| 建设期资金流出     | 554,476 | 1,236,338 | 1,492,016 | 1,001,336 | 296,308 | 88,005  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 运营期现金流出     | -       | -         | -         | -         | 14,033  | 18,046  | 90,250  | 80,119  | 66,024  | 89,424  | 112,295 |
| 债券发行费用      | 275     | 515       | 520       | 95        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 债券还本付息      | 2,623   | 9,610     | 32,023    | 42,546    | 44,632  | 97,715  | 42,505  | 57,537  | 42,099  | 42,099  | 162,808 |
| 配套融资还本付息    |         | 1,042     | 3,127     | 4,917     | 7,457   | 8,943   | 11,402  | 13,665  | 13,717  | 9,190   | 9,562   |
| 现金流出总额      | 557,375 | 1,247,505 | 1,527,687 | 1,048,893 | 362,430 | 212,709 | 144,157 | 151,321 | 121,839 | 140,713 | 284,664 |
| 现金净流量       |         |           |           |           |         |         |         |         |         |         |         |
| 当年项目现金净流入   |         |           |           |           | 35,487  | -6,116  | 143,978 | 75,099  | 20,342  | 80,936  | 16,703  |
| 期末项目累计现金结存额 |         |           |           |           | 35,487  | 29,372  | 173,350 | 248,449 | 268,791 | 349,727 | 366,430 |



表 8 现金流平衡表 (续表)

单位: 人民币万元

| 现金流模拟测算表    | 2031    | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 现金流入        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 资本金流入       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 债券资金流入      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 配套融资流入      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 运营期现金流入     | 496,167 | 836,029 | 255,869 | 150,742 | 157,765 | 165,724 | 173,587 | 183,131 | 192,819 | 202,506 | 213,792 |
| 现金流入总额      | 496,167 | 836,029 | 255,869 | 150,742 | 157,765 | 165,724 | 173,587 | 183,131 | 192,819 | 202,506 | 213,792 |
| 现金流出        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 建设期资金流出     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 运营期现金流出     | 159,039 | 238,050 | 114,730 | 96,731  | 103,900 | 108,802 | 113,926 | 119,460 | 125,313 | 131,445 | 138,024 |
| 债券发行费用      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 债券还本付息      | 553,357 | 481,983 | 101,612 | 5,158   | 5,158   | 5,158   | 10,371  | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   |
| 配套融资还本付息    | 9,532   | 10,090  | 10,236  | 10,063  | 10,629  | 10,930  | 10,826  | 11,156  | 11,452  | 11,339  |         |
| 现金流出总额      | 721,928 | 730,123 | 226,578 | 111,952 | 119,688 | 124,891 | 135,122 | 135,614 | 141,762 | 147,782 | 143,022 |
| 现金净流量       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 当年项目现金净流入   | 225,761 | 105,906 | 29,291  | 38,791  | 38,078  | 40,834  | 38,464  | 47,517  | 51,056  | 54,724  | 70,770  |
| 期末项目累计现金结存额 | 140,669 | 246,575 | 275,866 | 314,657 | 352,735 | 393,569 | 432,033 | 479,550 | 530,606 | 585,330 | 656,100 |

表8 现金流平衡表 (续表)

单位: 人民币万元

| 现金流模拟测算表    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    | 2046      | 2047      | 2048      | 2049      | 2050      | 合计         |
|-------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 现金流入        |         |         |         |         |           |           |           |           |           |            |
| 资本金流入       | -       | -       | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | 3,316,849  |
| 债券资金流入      | -       | -       | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | 1,406,022  |
| 配套融资流入      | -       | -       | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | 121,800    |
| 运营期现金流入     | 225,526 | 237,513 | 251,651 | 266,101 | 280,994   | 298,351   | 316,234   | 334,809   | 356,234   | 6,907,512  |
| 现金流入总额      | 225,526 | 237,513 | 251,651 | 266,101 | 280,994   | 298,351   | 316,234   | 334,809   | 356,234   | 11,752,183 |
| 现金流出        |         |         |         |         |           |           |           |           |           |            |
| 建设期资金流出     | -       | -       | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | 4,668,480  |
| 运营期现金流出     | 145,017 | 152,381 | 160,354 | 168,756 | 177,623   | 187,168   | 197,294   | 208,002   | 219,522   | 3,535,728  |
| 债券发行费用      | -       | -       | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | 1,406      |
| 债券还本付息      | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998   | 4,998     | 4,998     | 4,998     | 4,998     | 136,499   | 1,935,471  |
| 配套融资还本付息    |         |         |         |         |           |           |           |           |           | 189,274    |
| 现金流出总额      | 150,016 | 157,379 | 165,352 | 173,755 | 182,621   | 192,166   | 202,293   | 213,000   | 356,021   | 10,330,358 |
| 现金净流量       |         |         |         |         |           |           |           |           |           |            |
| 当年项目现金净流入   | 75,511  | 80,134  | 86,300  | 92,347  | 98,372    | 106,185   | 113,941   | 121,809   | 213       |            |
| 期末项目累计现金结存额 | 731,611 | 811,745 | 898,044 | 990,391 | 1,088,763 | 1,194,948 | 1,308,889 | 1,430,697 | 1,430,911 |            |

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，可以同时满足专项债券与配套融资的还本付息需求。

### 1.4 小结

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

## 2. 资金稳定性

本项目专项债券还本付息以该项目的运营收入和土地出让收入为基础，债券存续期（2020-2050 年）内各年现金净流量，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 1,430,910.76 万元的累计现金结余，考虑了地方债券与配套融资还本付息的综合本息覆盖率 1.67。项目债券存续期内资金留存情况如图 1 所示。

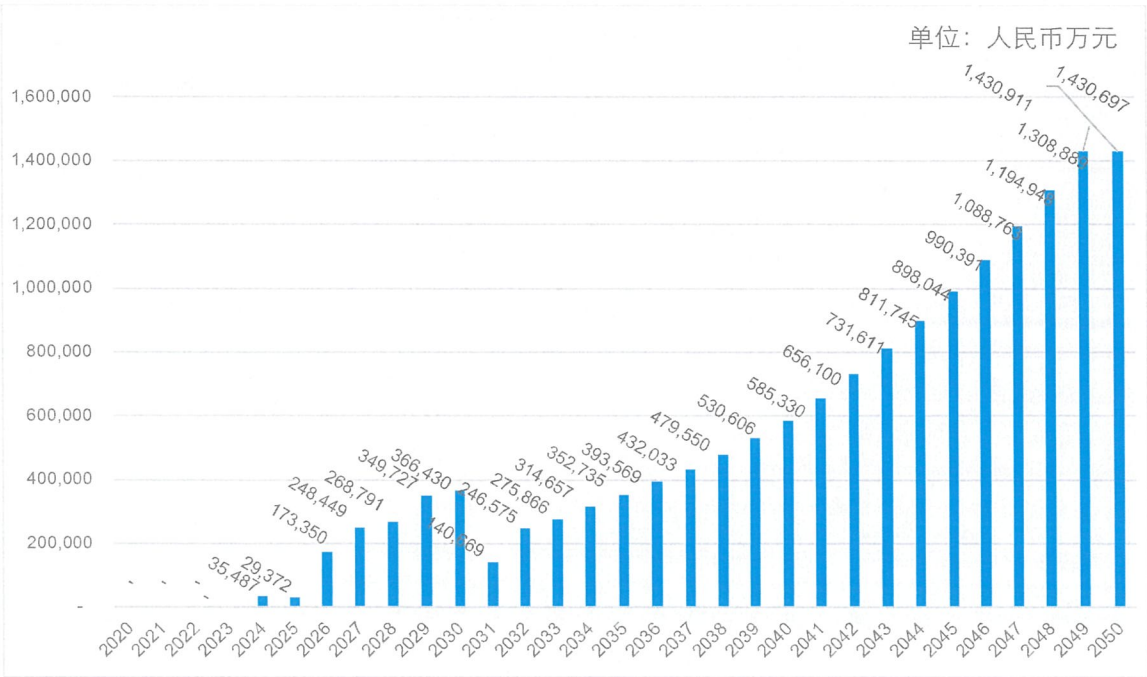


图 1 债券存续期内项目累计资金留存情况



综上，针对本项目在调增后存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对本项目资金稳定性产生重大影响的情况。

#### 四、风险分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目收益在 $\pm 10\%$ 范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然 $> 1$ 。因此，本项目的预计项目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 9：

表 9 压力测试表

| 资金覆盖率-压力测试  | -10% | -5%  | 0%   | 5%   | 10%  |
|-------------|------|------|------|------|------|
| (单因素敏感性分析)  |      |      |      |      |      |
| 收益变动情况敏感性分析 |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率   | 1.36 | 1.64 | 1.94 | 2.25 | 2.58 |
| 债券本息资金覆盖率   | 1.26 | 1.46 | 1.67 | 1.90 | 2.14 |
| 债券本息资金覆盖倍数  | 1.17 | 1.37 | 1.59 | 1.81 | 2.05 |
| 利率变动情况敏感性分析 |      |      |      |      |      |
| 债券本金资金覆盖率   | 1.96 | 1.95 | 1.94 | 1.93 | 1.91 |
| 债券本息资金覆盖率   | 1.71 | 1.69 | 1.67 | 1.66 | 1.64 |
| 债券本息资金覆盖倍数  | 1.63 | 1.61 | 1.59 | 1.57 | 1.55 |

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土地出让收入及项目运营收入，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。

## 五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以土地出让收入及项目运营收入所对应的充足、稳定现金流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，我们未注意到本期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，本次调增项目债券金额，不影响原发行项目的资金平衡，满足三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。



# 附件 1：预期收益及成本分析

## 一、预期收入分析

本项目专项债券以政府性基金收入和运营收入作为还本付息的基础。本项目预期收入来源主要包括医院门诊收入、住院收入、幼儿园学费收入、日常租赁收入、会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入、安置区商铺租金收入以及土地出让收入、综合管廊收入、广告位经营收入、深海科创平台租金收入、深海科创平台地下停车位收入、供冷设施运营收入（根据项目运营模式，收入包括了原测算的能源使用费）以及其他可出租收入。

根据中办、国办 33 号文《关于做好地方政府专项债发行及项目配套融资工作的通知》，三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目、三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目、科教城深海科技创新公共平台、南繁科技城起步区崖州大道项目、崖州湾科技城双联路项目组合使用专项债和市场化融资，项目收入实行分账管理。项目对应的政府性基金收入（常见如土地出让收入）和用于偿还专项债的专项收入（常见如停车位收入、广告收入等）纳入政府性基金预算管理，确保专项债还本付息资金安全；项目单位根据剩余专项收入开展市场化融资，其中综合管廊收入、广告位经营收入、深海科创平台租金收入、深海科创平台地下停车位收入、供冷设施和其他可出租收入可用于配套融资还本付息。项目单位依法对配套融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将配套融资资金以及项目对应可用于偿还配套融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障配套融资到期偿付。

具体收入情况如下：

三亚市本地其他三甲医院近三年收支情况表

单位：人民币万元

| 项目   | 第一年    | 第二年   | 第三年    |
|------|--------|-------|--------|
| 门诊收入 | 7,051  | 8,615 | 10,348 |
| 住院收入 | 10,540 | 9,122 | 11,608 |

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 医疗业务成本 | 14,280 | 13,894 | 17,148 |
| 管理费用   | 2,130  | 3,100  | 3,796  |

### (1) 门诊收入

本项目新建三级甲等综合医院，2026年起综合医院开始投入使用，规模为1栋综合楼、1栋6层辅助楼、附属用房466 m<sup>2</sup>、2层地下室和医疗工程，结合三亚市的规划发展情况以及人均医疗费用增长率，预测本项目建成后平均门诊费用为250元/人次，预计2026年全年门诊收入将达到17,119.88万元。该项收入仅保障专项债券的还本付息。

由于三亚崖州湾科技城综合医院属于该地区新建三甲医院，随着运营管理日渐完善，综合医院预计在未来三年运营负荷将显著提升，并在后续年份保持稳定增长。基于对三亚市其他三级甲等医院2016-2018年财务报表门诊收入的增长率及对地区人口进行综合分析，综合医院门诊收入在债券存续期2026-2030年期间平均增长率为21.15%，2031年-2035年的平均增长率为12.69%，2036年后收入增长愈趋平缓，于2036年-2050年维持6.34%的增长率。

### (2) 住院收入

本项目新建三级甲等综合医院，2026年起综合医院开始投入使用，医院编制床位为768张，按照三级综合医疗配套服务，住院收入按1,600元/人\*日，住院正常情况下床位有效利用率按95%估算，住院量可考虑医院开放床位和住院病人接收能力进行确定。根据《综合医院建设标准》，本项目床位768张，日均住院量根据床位开放数量考虑，预计2026年全年住院收入将达到21,783.79万元。该项收入仅保障专项债券的还本付息。

随着新建综合医院运营管理日渐完善，综合医院预计在未来三年运营负荷将显著提升，并在后续年份保持一定增长。基于对三亚市其他三级甲等医院2016-2018年财务报表住院收入增长率进行综合分析，综合医院住院收入在债券存续期2026-2030年期间平均增长率为6.90%，2031年-2035年期间平均增长率为

4.14%，2036年后收入增长愈趋平缓，于2036年-2050年维持2.07%的增长率。

### （3）幼儿园学费收入

本项目建成后可容纳学生540人，根据海南省发改委、财政厅、教育厅《关于调整省示范和省一级公办幼儿园保育教育费最高收费标准有关事项的通知》等有关规定，综合考虑各个公办幼儿园的办园规模、档次、条件、区位、环境等因素，收费按照三亚平均幼儿园收费标准0.6万元/每年/人，2026年起幼儿园开始投入使用，债券存续期2026年-2050年期间，每年幼儿园学费收入为324.00万元。该项收入仅保障专项债券的还本付息。

### （4）日常租赁收入

三亚崖州湾科技城开发建设有限公司将学校出租给经营方，按年收取租金，三亚崖州湾科技城中学项目租赁面积为53,649m<sup>2</sup>，三亚崖州湾南繁科技城完全学校项目租赁面积为109,290m<sup>2</sup>，租赁单价参考58同城同类型单价，本项目暂取31.5元/平方米/月计算。运营期内每年收入增长率为5%。

三亚崖州湾科技城中核产业园孵化楼改造项目收入为企业孵化租赁收入，基于谨慎性原则，租赁单价参考58同城同类型单价，出租单价按照运营期第一年单价为51元/m<sup>2</sup>/月，三亚崖州湾科技城中核产业园孵化楼改造项目企业孵化租赁面积为14,063.08 m<sup>2</sup>。运营后续年份每年收入增长率为5%。

三亚崖州湾科技城中核产业园学生公寓项目收入为租赁收入，基于谨慎性原则，租赁单价参考58同城同类型单价，出租单价按照运营期第一年单价为30元/m<sup>2</sup>/月，三亚崖州湾科技城中核产业园学生公寓项目租赁面积为16,308.27 m<sup>2</sup>。运营内每年收入增长率为5%。

### （5）会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入

深海科技城市民健身中心项目建成后，可增加篮球、羽毛球、游泳、排球等项目的日常开放业务和青少年培训业务，运营期第一年体育馆日常租赁收入为 50 万元；会展类活动共计 12 场，每场 3.75 万元，运营期第一年会展活动收入为 45 万元；假设每年 30 期班次，每期学费 4,000 元，每期 15 人，运营期第一年青少年培训收入为 180 万元；健身中心配套停车位 126 个，收费标准为 2 元/个/小时，停车率为 80%。以上收入运营期内每年增长率为 5%。

三亚市崖州区图书馆、文化馆、体育馆工程项目建成后，运营期第一年体育馆日常租赁收入为 50 万元；会展类活动共计 12 场，每场 3.75 万元，运营期第一年会展活动收入为 45 万元；假设每年 30 期班次，每期学费 4,000 元，每期 15 人，运营期第一年青少年培训收入为 180 万元；艺术馆人流量预计 3,000 人/月，单价 30 元/人。以上收入运营期内每年增长率为 5%。

#### （6）安置区商铺租金收入

科教城安置区住宅建筑面积 175,755 平方米，商业建筑面积 2,020 平方米，安置房 628 套。南繁科技城安置区住宅建筑面积 232,145 平方米，商业建筑面积 14,100 平方米，安置房 1,176 套。本项目住宅出租单价暂取 1.50 元/平方米/天，商业出租单价暂取 2.12 元/平方米/天，据此计算基准出租年收入（住宅）为 1,101.33 万元，基准出租年收入（商业）为 1,232.72 万元。自 2024 年-2028 年，年出租率依次为 50%、60%、70%、80%、90%，自 2030 年后出租率达到 95%。

#### （7）土地出让收入

根据《财政部关于印发<国有土地使用权出让收支管理办法>的通知》（财综[2006]68 号）等相关文件要求，土地出让收入根据提供的崖州湾科技城可出让地块进行计算。

| 序号 | 地块控规编号  | 地块性质                     | 单价 <sup>16</sup><br>(万元/亩) | 地块面积<br>(亩) | 预计出让收入<br>(万元) |
|----|---|--------------------------|----------------------------|-------------|----------------|
| 1  | 深海科技城 YK03-05-04  | 科研用地                     | 120.61                     | 12.12       | 1,461.78       |
| 2  | 深海科技城 YK04-03-02、YK04-03-03   | 科研用地                     | 120.61                     | 77.17       | 9,307.37       |
| 3  | 深海科技城 YK04-06-03  | 二类居住用地                   | 701.28                     | 43.92       | 30,800.04      |
| 4  | 深海科技城 YK04-06-04  | 二类居住用地                   | 802.89                     | 48.38       | 38,843.85      |
| 5  | 深海科技城 YK04-06-05  | 二类居住用地                   | 859.09                     | 41.72       | 35,841.36      |
| 6  | 深海科技城 YK03-03-03  | 二类居住用地                   | 919.23                     | 68.88       | 63,316.54      |
| 7  | 深海科技城 YK03-03-04  | 二类居住用地                   | 983.58                     | 69.31       | 68,171.63      |
| 8  | 南繁科技城起步区 YK01-02-02   | 其他商务混合<br>旅馆混合零售<br>商业用地 | 1,052.43                   | 40.35       | 42,465.39      |
| 9  | 南繁科技城起步区 YK01-02-03   | 其他商务混合<br>旅馆混合零售<br>商业用地 | 1,126.10                   | 29.19       | 32,870.74      |
| 10 | 南繁科技城起步区 YK05-01-27   | 科研用地                     | 169.71                     | 25.96       | 4,405.21       |
| 11 | 南繁科技城起步区 YK05-01-13   | 科研用地                     | 178.19                     | 28.72       | 5,117.82       |
| 12 | 三亚崖州湾科技城 YK05-02-06 地块  | 科研用地                     | 120.61                     | 18.6        | 2,243.32       |
| 13 | 三亚崖州湾科技城 YK02-03-01、YK02-03-02、YK02-02-02 地块                        | 科研混合高等<br>院校用地           | 153.15                     | 48.3        | 7,397.33       |
| 14 | 三亚崖州湾科技城 YK02-03-15 地块  | 零售商业用地                   | 1,052.43                   | 13.5        | 14,207.75      |
| 15 | 三亚崖州湾科技城 YK04-03-03 地块  | 科研用地                     | 132.97                     | 39.15       | 5,205.81       |
| 16 | 三亚崖州湾科技城 YK03-04-01 地块  | 商务混合零售<br>商业             | 1,052.43                   | 83.7        | 88,088.05      |
| 17 | 三亚崖州湾科技城 YK01-08-10-01、YK01-08-10-02、YK01-08-10-03、YK01-08-10-04 地块 | 科研用地                     | 146.60                     | 84          | 12,314.44      |
| 18 | 三亚崖州湾科技城 YK05-03-05、YK05-03-06、YK05-02-13、YK05-02-14 地块             | 居住用地                     | 919.23                     | 64.05       | 58,876.66      |

<sup>16</sup> 此处测算基准地价为近三年平均地价，并考虑海南自贸区政策及招商引资对当地地价增长的影响，2020 年地价较之于以前年度有明显增值，科研用地、学校用地、仓储用地以每年 5% 的增长率考虑，居住用地及商业用地以每年 7% 的增长率考虑，得出 2024 年及以后年份出让单价。



| 序号 | 地块控规编号  | 地块性质           | 单价 <sup>16</sup><br>(万元/亩) | 地块面积<br>(亩) | 预计出让收入<br>(万元) |
|----|---|----------------|----------------------------|-------------|----------------|
| 19 | 三亚崖州湾科技城 YK04-09-01 地块  | 一类物流仓储用地       | 85.52                      | 98.25       | 8,402.04       |
| 20 | 三亚崖州湾科技城 YK09-02-04、YK09-02-05 地块                                   | 中小学用地          | 168.85                     | 78.6        | 13,271.77      |
| 21 | 三亚崖州湾科技城 YK05-03-01、YK05-03-02                                      | 中小学用地          | 168.85                     | 41.85       | 7,066.46       |
| 22 | 三亚崖州湾科技城 YK05-10-05-03 地块   | 服务设施用地         | 140.71                     | 13.65       | 1,920.69       |
| 23 | 三亚崖州湾科技城 YK04-08-05 地块  | 一类物流仓储用地       | 85.52                      | 54          | 4,617.92       |
| 24 | 崖州湾科技城控规 YK03-10-01-01、YK03-10-01-02 地块                             | 中小学用地          | 162.89                     | 74.4        | 12,118.98      |
| 25 | 崖州湾科技城控规 YK05-02-09、YK05-02-10、YK05-02-11、YK05-02-12 地块             | 居住用地（拟调整为科研用地） | 146.60                     | 71.7        | 10,511.26      |
| 26 | 三亚崖州湾科技城 YK05-02-01、YK05-02-02 地块                                   | 科研用地           | 114.87                     | 34.8        | 3,997.31       |
| 27 | 三亚崖州湾科技城 YK05-02-07 地块  | 科研用地           | 146.60                     | 21.9        | 3,210.55       |
| 28 | 三亚崖州湾科技城 YK02-05-02-01、YK02-05-02-02、YK02-05-02-03、YK02-05-02-04 地块 | 科研混合高等院校用地     | 153.93                     | 38.7        | 5,957.11       |
| 29 | 三亚崖州湾科技城 YK05-03-08、YK05-03-09、YK05-03-04 地块                        | 居住用地           | 1,052.43                   | 123.15      | 129,606.26     |
| 30 | 三亚崖州湾科技城 YK02-08-01-01、YK02-08-01-02、YK02-10-01-01、YK02-10-01-02 地块 | 居住用地           | 1,052.43                   | 81.6        | 85,877.96      |
| 31 | 三亚崖州湾科技城 YK03-10-08-01、YK03-10-08-02、YK03-10-08-03、YK03-10-08-04 地块 | 科研用地           | 126.64                     | 73.95       | 9,364.96       |
| 32 | 三亚崖州湾科技城 YK06-05-01、YK06-05-02 地块                                   | 居住用地           | 750.37                     | 95.4        | 71,584.84      |
| 33 | 三亚崖州湾科技城 YK04-10-03 地块  | 一类工业用地         | 70.36                      | 77.1        | 5,424.37       |
| 34 | 三亚崖州湾科技城 YK04-10-02-01、YK04-10-02-02 地块                             | 科研用地           | 178.19                     | 44.4        | 7,911.81       |



| 序号 | 地块控规编号  | 地块性质                  | 单价 <sup>16</sup><br>(万元/亩) | 地块面积<br>(亩) | 预计出让收入<br>(万元) |
|----|---|-----------------------|----------------------------|-------------|----------------|
| 35 | 科技城西北片区 BG02-01-01、BG02-02-01、BG02-03-01  | 一类物流仓储混合批发市场用地        | 89.79                      | 285.3       | 25,617.89      |
| 36 | 科技城西北片区规划地块   | 一类物流仓储用地              | 60.78                      | 184.8       | 11,231.28      |
| 37 | 三亚崖州湾科技城 YK05-01-19   | 广场用地                  | 147.75                     | 18          | 2,659.42       |
| 38 | 三亚崖州湾科技城 YK05-01-18   | 图书展览设施用地              | 154.78                     | 14.7        | 2,275.28       |
| 39 | 三亚崖州湾科技城 YK02-08-04-01、YK02-08-04-02、YK02-08-04-03、YK02-08-04-04、YK02-10-04-01、YK02-10-04-02、YK02-10-04-03、YK02-10-04-04 地块 | 居住用地                  | 750.37                     | 91.65       | 68,770.97      |
| 40 | 崖州湾科技城控规 YK01-02-03 地块  | 其他商务混合旅馆混合零售商业用地      | 655.40                     | 29.19       | 19,131.07      |
| 41 | 三亚崖州湾科技城 YK04-02-04   | 工业用地                  | 70.36                      | 95.55       | 6,722.42       |
| 42 | 三亚崖州湾科技城 YK01-04-01 地块  | 零售商业混合其它商务设施用地        | 750.37                     | 75          | 56,277.39      |
| 43 | 三亚崖州湾科技城 YK05-03-05、YK05-03-06、YK05-02-13、YK05-02-14  | 二类居住用地                | 802.89                     | 1,364.05    | 1,095,183.11   |
| 44 | 三亚崖州湾科技城 YK02-11-04-01、YK02-11-04-02、YK02-11-04-03、YK02-11-04-04  | 二类居住用地                | 983.58                     | 86.85       | 85,423.55      |
| 45 | 三亚崖州湾科技城 YK03-04-01   | 拟规划调整为零售商业混合旅馆和其他商务用地 | 1,289.27                   | 83.7        | 107,911.65     |
| 46 | 三亚崖州湾科技城 YK06-02-01、YK06-02-02  | 二类居住用地                | 1,126.10                   | 59.85       | 67,396.83      |
| 47 | YK06-02-01/02   | 二类居住用地                | 1,126.10                   | 59.86       | 67,411.70      |
| 48 | YK01-08-10-03   | 科研用地                  | 202.70                     | 19.07       | 3,866.23       |
| 49 | YK03-10-08-03   | 科研用地                  | 202.70                     | 26.02       | 5,273.95       |

| 序号 | 地块控规编号                                | 地块性质                              | 单价 <sup>16</sup><br>(万元/亩) | 地块面积<br>(亩) | 预计出让收入<br>(万元) |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|
| 50 | YK01-07-12                            | 其他商务混合<br>服务型公寓混<br>合零售商业用<br>地   | 1,126.10                   | 19.60       | 22,066.86      |
| 51 | YK02-11-04-01/02、<br>YK02-11-04-03/04 | 二类居住用地                            | 1,126.10                   | 86.84       | 97,794.17      |
| 52 | YK03-04-01                            | 拟规划调整为<br>零售商业混合<br>旅馆和其他商<br>务用地 | 1,126.10                   | 83.71       | 94,268.95      |
| 53 | YK01-07-01                            | 旅馆混合零售<br>商业用地                    | 1,126.10                   | 22.25       | 25,056.63      |
| 54 | YK01-07-03                            | 金融保险用地                            | 1,126.10                   | 16.96       | 19,099.05      |
| 55 | YK02-11-01-01/02                      | 二类居住用地                            | 1,126.10                   | 32.74       | 36,867.07      |
| 56 | YK01-07-05                            | 金融保险用地                            | 1,126.10                   | 27.10       | 30,515.92      |
| 57 | YK01-07-09                            | 金融保险业用<br>地                       | 1,126.10                   | 24.46       | 27,546.42      |
| 58 | YK03-03-01                            | 二类居住用地                            | 1,126.10                   | 29.47       | 33,189.82      |
| 59 | YK09-01-07                            | 加油加气站用<br>地                       | 112.61                     | 10.56       | 1,189.49       |
| 60 | YK02-02-02                            | 幼儿园用地                             | 270.26                     | 21.97       | 5,939.00       |
| 61 | YK09-08-04                            | 二类居住用地                            | 1,126.10                   | 88.39       | 99,535.67      |
| 62 | YK08-10-04                            | 二类居住用地                            | 1,126.10                   | 42.32       | 47,653.88      |

#### (8) 综合管廊收入

本项目建成后，管廊总长度 6,364 米，可向给水工程、中水工程、通信工程和电力工程收取入廊费和日常维护费，增加综合管廊收入。入廊费只收取 2023 年-2026 年的费用，入廊费总计 1,759 万元。日常维护费运营期第一年即 2023 年给水工程、中水工程均收取 19 万元，通信工程收取 0 万元，电力工程收取 3 万元，第二年即 2024 年按第一年的 2 倍收取，第三年即 2025 年按第二年的 1.5 倍收取，收入运营期内每三年增长率为 6%，日常维护费总计 4,294 万元。综上，运营期内综合管廊收入总计 6,052 万元。

#### (9) 广告位经营收入

本项目建成后可出租广告位增加收入，主要是道路两侧广告位收入、路灯杆广告位收入和公交车站广告位收入。道路两侧立柱广告位 4 个，路灯杆广告位 597 个；公交站广告位 72 个。以上广告位 2023 年出租率 20%，2024 年出租率 30%，2025 年出租率 60%，2026 年出租率 90%，于 2027 年-2050 年维持 95%的出租率，以上收入运营期内每三年增长 6%。

#### （10）深海科创平台租金收入

深海科创平台面积共有 128,102 平方米，2023 年-2025 年每年租金为 600 元/㎡，物业费为 60 元/㎡/年，2023 年出租率 30%，2024 年出租率 40%，2025 年出租率 60%，2026 年出租率 80%，于 2027 年-2050 年维持 95%的出租率。以上收入运营期内每三年增长 6%。

#### （11）深海科创平台地下停车位收入

根据《三亚市人民政府关于印发三亚市车辆停放服务收费管理暂行规定的通知》（三府[2018]25 号），项目建成后平台配套停车位为 1,281 个，2023 年-2025 年平均租金每年 2,400 元/个，生态停车位为 175 个，2023 年-2025 年平均租金每年 3,600 元/个。同时考虑后期聚集效应和发展前景，2023 年出租率 30%，2024 年出租率 40%，2025 年出租率 60%，2026 年出租率 80%，于 2027 年-2050 年维持 95%的出租率。以上收入运营期内每三年增长 6%。

#### （12）供冷设施

供冷设施可接入的供冷面积为 4,595,900 ㎡，供冷价格为 0.56 元/kwh，供冷接入费为 135 元/㎡。2023 年面积使用率为 20%，2024 年面积使用率为 40%，2025 年面积使用率为 60%，2026 年面积使用率为 80%，于 2027 年-2050 年维持 95%的面积使用率。以上收入运营期内每三年增长 6%。

#### （13）其他可出租收入

其他可出租面积为 3,693.04 m<sup>2</sup>，2023 年-2025 年年平均租金 600 元/m<sup>2</sup>，平均物业费为 0 元/m<sup>2</sup>，出租率为 100%，以上收入运营期内每三年增长 6%。

债券存续期运营收入情况详见附件一。

## 二．运营成本分析

本项目运营成本主要包括医疗业务成本、计提基金、幼儿园管理费用、运营成本道路与管廊工程经营成本、众（科）创产业园经营成本、供冷能源站及配套管网经营成本、生态及水系修复工程成本、其他折旧、工资及福利费以及管理费用和销售费用，具体如下。

### （1）医疗业务成本

项目运营期内，基于对三亚市其他三级甲等医院 2016-2018 年财务报表的医疗卫生支出占业务收入的比例，医疗卫生支出占医疗业务收入的比例为 79.20%，管理费用占用医疗业务收入的比例为 15.62%。预计 2026 年全年医疗业务成本将达到 33,624.77 万元。

### （2）计提基金

根据《财政部关于印发<国有土地使用权出让收支管理办法>的通知》（财综[2006]68 号）等相关文件要求，本项目土地出让收入需计提国有土地收益基金、农业土地开发资金、教育资金以及农田水利建设资金，考虑到三亚市本级以往债券发行的情形，上述各项资金计提比例暂按土地出让总价款的 22%计提。

### （3）幼儿园管理费用

幼儿园管理费用占幼儿园学费收入的比例为 15%。

### （4）运营成本

运营成本占日常租赁收入、会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入、能源使用费的比例为 10%。

#### （5）道路与管廊工程经营成本

道路与管廊工程经营成本由折旧和检修维护费组成，采用年平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 30 年，检修维护费按年折旧额的 8% 测算。影响债券还本付息的付现成本为检修维护费。

#### （6）众（科）创产业园经营成本

众（科）创产业园经营成本由构筑物折旧、设备折旧和检修维护费组成，构筑物折旧年平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 30 年；设备折旧年平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 10 年；检修维护费按年折旧额的 8% 测算。影响债券还本付息的付现成本为检修维护费。

#### （7）供冷能源站及配套管网经营成本

供冷能源站及配套管网经营成本由构筑物折旧、设备折旧、检修维护费、电费、水费、技术顾问服务费和工资及福利费组成，构筑物折旧采用平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 30 年；设备折旧年平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 10 年；检修维护费按年折旧额的 8% 测算；根据海南省电网销售电价表，电费为 0.52 元/kwh；根据《三亚市人民政府关于调整原水和自来水价格的通知（三府[2015]280 号）》，水费为 3.20 元/吨；技术顾问费按每年供冷收入的 2% 取值；工资及薪酬福利 10 万/年，工资及福利费定员 60 人，每站 10 人，福利按 10% 测算。影响债券还本付息的付现成本为检修维护费、电费、税费、技术顾问服务费和工资及福利费。

#### （8）生态及水系修复工程成本

生态及水系修复工程成本由折旧费和检修维护费组成，折旧费采用平均折旧法，残值率 5%，折旧年限 30 年，检修维护费按年折旧额的 8%测算。影响债券还本付息的付现成本为检修维护费。

（9）工资及福利费

定员 50 人，工资及薪酬福利 18 万/年，福利费按照工资的 20%测算。

（10）管理费用

管理费用按照用于优先保障配套融资的年收入的 1%取值。

（11）销售费用。

销售费用按照用于优先保障配套融资的年收入的 1%取值。

债券存续期运营成本情况详见附件二。



附件 1：运营收入表

运营收入表

单位：人民币万元

| 运营收入表      | 2024   | 2025   | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    |
|------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 收入合计       | 57,610 | 74,604 | 288,136 | 226,420 | 142,181 | 221,649 | 301,367 | 496,167 |
| 医院门诊收入     |        |        | 17,120  | 20,741  | 25,127  | 30,441  | 36,879  | 41,559  |
| 住院收入       |        |        | 21,784  | 23,288  | 24,895  | 26,613  | 28,451  | 29,629  |
| 幼儿园收入      |        |        | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     |
| 土地出让收入     | 30,362 | 42,195 | 209,646 | 136,315 | 43,707  | 122,193 | 191,750 | 379,222 |
| 日常租赁收入     | 7,707  | 8,478  | 9,325   | 10,258  | 11,284  | 12,412  | 13,653  | 15,018  |
| 会展活动收入     | 90     | 99     | 109     | 120     | 132     | 145     | 159     | 175     |
| 青少年培训收入    | 360    | 396    | 436     | 479     | 527     | 580     | 638     | 702     |
| 停车场收入      | 118    | 156    | 231     | 324     | 384     | 385     | 408     | 410     |
| 门票收入       | 108    | 119    | 131     | 144     | 158     | 174     | 191     | 210     |
| 综合管廊收入（    | 596    | 637    | 677     | 229     | 136     | 136     | 145     | 145     |
| 广告位经营收入    | 135    | 202    | 435     | 677     | 716     | 720     | 765     | 769     |
| 深海科创平台租金收入 | 2,536  | 3,382  | 5,073   | 7,133   | 8,470   | 8,470   | 8,935   | 8,935   |
| 供冷设施接入费    | 14,208 | 17,319 | 20,990  | 24,288  | 23,986  | 16,603  | 16,603  | 16,603  |
| 其他可出租收入    | 222    | 222    | 222     | 235     | 235     | 235     | 249     | 249     |
| 安置区租金收入    | 1,167  | 1,400  | 1,634   | 1,867   | 2,101   | 2,217   | 2,217   | 2,217   |

运营收入表 (续)

单位: 人民币万元

| 运营收入表      | 2032    | 2033    | 2034    | 2035    | 2036    | 2037    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 收入合计       | 836,029 | 255,869 | 150,742 | 157,765 | 165,724 | 173,587 |
| 医院门诊收入     | 46,832  | 52,775  | 59,471  | 67,018  | 71,270  | 75,792  |
| 住院收入       | 30,856  | 32,134  | 33,465  | 34,851  | 35,573  | 36,309  |
| 幼儿园收入      | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     |
| 土地出让收入     | 709,970 | 120,229 | 5,118   | -       | -       | -       |
| 日常租赁收入     | 16,520  | 18,172  | 19,990  | 21,989  | 24,187  | 26,606  |
| 会展活动收入     | 193     | 212     | 233     | 257     | 282     | 311     |
| 青少年培训收入    | 772     | 849     | 934     | 1,027   | 1,130   | 1,243   |
| 停车场收入      | 411     | 436     | 438     | 440     | 467     | 469     |
| 门票收入       | 232     | 255     | 280     | 308     | 339     | 373     |
| 综合管廊收入 (   | 145     | 153     | 153     | 153     | 162     | 162     |
| 广告位经营收入    | 774     | 823     | 829     | 836     | 889     | 897     |
| 深海科创平台租金收入 | 8,935   | 9,427   | 9,427   | 9,427   | 9,949   | 9,949   |
| 供冷设施接入费    | 17,599  | 17,599  | 17,599  | 18,655  | 18,655  | 18,655  |
| 其他可出租收入    | 249     | 264     | 264     | 264     | 280     | 280     |
| 安置区租金收入    | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   |

运营收入表 (续)

单位: 人民币万元

| 运营收入表      | 2038    | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 收入合计       | 183,131 | 192,819 | 202,506 | 213,792 | 225,526 | 237,513 | 251,651 | 266,101 |
| 医院门诊收入     | 80,601  | 85,714  | 91,153  | 96,936  | 103,086 | 109,627 | 116,582 | 123,979 |
| 住院收入       | 37,061  | 37,829  | 38,612  | 39,412  | 40,228  | 41,061  | 41,911  | 42,779  |
| 幼儿园收入      | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     |
| 土地出让收入     |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 日常租赁收入     | 29,267  | 32,193  | 35,413  | 38,954  | 42,849  | 47,134  | 51,848  | 57,033  |
| 会展活动收入     | 342     | 376     | 414     | 455     | 500     | 550     | 605     | 666     |
| 青少年培训收入    | 1,367   | 1,504   | 1,654   | 1,820   | 2,002   | 2,202   | 2,422   | 2,664   |
| 停车场收入      | 472     | 501     | 504     | 508     | 535     | 539     | 543     | 573     |
| 门票收入       | 410     | 451     | 496     | 546     | 600     | 661     | 727     | 799     |
| 综合管廊收入 (   | 162     | 172     | 172     | 172     | 183     | 183     | 183     | 193     |
| 广告位经营收入    | 905     | 964     | 974     | 986     | 1,050   | 1,065   | 1,080   | 1,152   |
| 深海科创平台租金收入 | 9,949   | 10,502  | 10,502  | 10,502  | 10,990  | 10,990  | 10,990  | 11,503  |
| 供冷设施接入费    | 19,774  | 19,774  | 19,774  | 20,961  | 20,961  | 20,961  | 22,218  | 22,218  |
| 其他可出租收入    | 280     | 297     | 297     | -       | -       | -       | -       | -       |
| 安置区租金收入    | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   |



运营收入表 (续)

单位：人民币万元

| 运营收入表      | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    | 合计        |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 收入合计       | 280,994 | 298,351 | 316,234 | 334,809 | 356,234 | 6,907,512 |
| 医院门诊收入     | 131,845 | 140,210 | 149,106 | 158,566 | 168,627 | 2,101,056 |
| 住院收入       | 43,665  | 44,569  | 45,492  | 46,434  | 47,396  | 904,298   |
| 幼儿园收入      | 324     | 324     | 324     | 324     | 324     | 8,100     |
| 土地出让收入     |         |         |         |         |         | 1,990,707 |
| 日常租赁收入     | 62,736  | 69,009  | 75,910  | 83,501  | 91,852  | 933,299   |
| 会展活动收入     | 733     | 806     | 886     | 975     | 1,073   | 10,899    |
| 青少年培训收入    | 2,930   | 3,224   | 3,546   | 3,900   | 4,291   | 43,596    |
| 停车场收入      | 578     | 584     | 617     | 624     | 632     | 12,289    |
| 门票收入       | 879     | 967     | 1,064   | 1,170   | 1,287   | 13,079    |
| 综合管廊收入 (   | 193     | 193     | 205     | 205     | 205     | 6,052     |
| 广告位经营收入    | 1,171   | 1,191   | 1,272   | 1,297   | 1,325   | 23,899    |
| 深海科创平台租金收入 | 11,503  | 11,503  | 12,042  | 12,042  | 12,042  | 255,105   |
| 供冷设施接入费    | 22,218  | 23,552  | 23,552  | 23,552  | 24,965  | 543,842   |
| 其他可出租收入    | -       | -       | -       | -       | -       | 4,340     |
| 安置区租金收入    | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 2,217   | 56,951    |

## 附件 2：运营成本表

运营成本表

单位：人民币万元

| 运营成本表          | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030    | 2031    |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 成本合计           | 16,540 | 88,355 | 77,904 | 63,569 | 86,793 | 109,439 | 155,939 |
| 计提基金           | 9,283  | 46,122 | 29,989 | 9,615  | 26,883 | 42,185  | 83,429  |
| 医疗业务成本         |        | 33,625 | 38,054 | 43,234 | 49,313 | 56,465  | 61,528  |
| 幼儿园管理费用        |        | 49     | 49     | 49     | 49     | 49      | 49      |
| 日常运营成本         | 925    | 1,023  | 1,132  | 1,248  | 1,370  | 1,505   | 1,652   |
| 道路与管廊工程经营成本    | 126    | 130    | 130    | 130    | 134    | 134     | 134     |
| 众（科）创产业园经营成本   | 1,409  | 1,452  | 1,452  | 1,452  | 1,495  | 1,495   | 1,495   |
| 供冷能源站及配套管网经营成本 | 3,223  | 4,245  | 5,260  | 5,965  | 5,819  | 5,840   | 5,862   |
| 生态及水系修复工程成本    | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 10      | 10      |
| 工资及福利费         | 1,102  | 1,124  | 1,146  | 1,169  | 1,192  | 1,216   | 1,241   |
| 管理费用           | 232    | 289    | 342    | 349    | 265    | 270     | 270     |
| 销售费用           | 232    | 289    | 342    | 349    | 265    | 270     | 270     |



运营成本表 (续)

单位: 人民币万元

| 运营成本表          | 2032    | 2033    | 2034   | 2035    | 2036    | 2037    | 2038    |
|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 成本合计           | 234,620 | 111,357 | 93,215 | 100,167 | 104,768 | 109,625 | 114,867 |
| 计提基金           | 156,194 | 26,450  | 1,126  | -       | -       | -       | -       |
| 医疗业务成本         | 67,147  | 73,387  | 80,326 | 88,046  | 92,345  | 96,890  | 101,696 |
| 幼儿园管理费用        | 49      | 49      | 49     | 49      | 49      | 49      | 49      |
| 日常运营成本         | 1,813   | 1,992   | 2,187  | 2,402   | 2,641   | 2,900   | 3,186   |
| 道路与管廊工程经营成本    | 138     | 138     | 138    | 142     | 142     | 142     | 146     |
| 众(科)创产业园经营成本   | 1,540   | 1,540   | 1,540  | 1,586   | 1,586   | 1,586   | 1,634   |
| 供冷能源站及配套管网经营成本 | 5,905   | 5,927   | 5,951  | 5,995   | 6,020   | 6,044   | 6,092   |
| 生态及水系修复工程成本    | 10      | 10      | 10     | 11      | 11      | 11      | 11      |
| 工资及福利费         | 1,265   | 1,291   | 1,317  | 1,343   | 1,370   | 1,397   | 1,425   |
| 管理费用           | 280     | 286     | 286    | 297     | 303     | 303     | 314     |
| 销售费用           | 280     | 286     | 286    | 297     | 303     | 303     | 314     |

运营成本表 (续)

单位: 人民币万元

| 运营成本表          | 2039    | 2040    | 2041    | 2042    | 2043    | 2044    | 2045    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 成本合计           | 120,334 | 126,113 | 132,334 | 138,845 | 145,737 | 153,190 | 160,966 |
| 计提基金           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 医疗业务成本         | 106,779 | 112,157 | 117,847 | 123,868 | 130,241 | 136,987 | 144,131 |
| 幼儿园管理费用        | 49      | 49      | 49      | 49      | 49      | 49      | 49      |
| 日常运营成本         | 3,503   | 3,848   | 4,228   | 4,649   | 5,109   | 5,615   | 6,173   |
| 道路与管廊工程经营成本    | 146     | 146     | 150     | 150     | 150     | 191     | 191     |
| 众(科)创产业园经营成本   | 1,634   | 1,634   | 1,683   | 1,683   | 1,683   | 1,733   | 1,733   |
| 供冷能源站及配套管网经营成本 | 6,118   | 6,144   | 6,194   | 6,221   | 6,249   | 6,303   | 6,332   |
| 生态及水系修复工程成本    | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 13      | 13      |
| 工资及福利费         | 1,454   | 1,483   | 1,512   | 1,543   | 1,573   | 1,605   | 1,637   |
| 管理费用           | 321     | 321     | 330     | 335     | 335     | 348     | 354     |
| 销售费用           | 321     | 321     | 330     | 335     | 335     | 348     | 354     |

运营成本表 (续)

单位: 人民币万元

| 运营成本表          | 2046    | 2047    | 2048    | 2049    | 2050    | 合计               |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| 成本合计           | 169,205 | 178,059 | 187,366 | 197,238 | 207,839 | <b>3,397,123</b> |
| 计提基金           | -       | -       | -       | -       | -       | <b>437,956</b>   |
| 医疗业务成本         | 151,695 | 159,706 | 168,193 | 177,184 | 186,710 | <b>2,597,553</b> |
| 幼儿园管理费用        | 49      | 49      | 49      | 49      | 49      | <b>1,215</b>     |
| 日常运营成本         | 6,786   | 7,459   | 8,202   | 9,017   | 9,913   | <b>101,316</b>   |
| 道路与管廊工程经营成本    | 191     | 191     | 191     | 191     | 191     | <b>4,104</b>     |
| 众(科)创产业园经营成本   | 1,733   | 1,785   | 1,785   | 1,785   | 1,839   | <b>43,379</b>    |
| 供冷能源站及配套管网经营成本 | 6,361   | 6,418   | 6,448   | 6,480   | 6,540   | <b>156,168</b>   |
| 生态及水系修复工程成本    | 13      | 14      | 14      | 14      | 14      | <b>303</b>       |
| 工资及福利费         | 1,670   | 1,703   | 1,737   | 1,772   | 1,807   | <b>38,172</b>    |
| 管理费用           | 354     | 367     | 374     | 374     | 388     | <b>8,478</b>     |
| 销售费用           | 354     | 367     | 374     | 374     | 388     | <b>8,478</b>     |

附件 3 预计将安排配套融资的项目表

单位：人民币万元

| 项目名称                 | 已申请专项债券额度合计 | 预计配套融资授信空间额度 | 项目配套融资实际提款金额 |
|----------------------|-------------|--------------|--------------|
| 三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目   | 24,000.00   | 10,000.00    | 3,390.00     |
| 三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目 | 43,160.00   | 20,000.00    |              |
| 科教城深海科技创新公共平台        | 77,000.00   | 90,000.00    | 24,030.00    |
| 南繁科技城起步区崖州大道项目       | 1,300.00    | 1,000.00     |              |
| 崖州湾科技城双联路项目          | 1,300.00    | 800.00       |              |
| 合计                   | 146,760.00  | 121,800.00   | 27,420.00    |

## 免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，德勤咨询（海南）有限公司（“德勤”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“德勤”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护德勤，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。