

**2022 年海南省收费公路专项债券（四期）
—2022 年海南省政府专项债券（十九期）
G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程
调整项目收益与融资自求平衡方案**

海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局

2022 年 11 月 14 日

一、债券调整情况

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）——2022 年海南省政府专项债券（十九期）债券为固定利率付息债，证券编码“2271678”，债券简称“22 海南债 29”，票面利率 3.09%；用于本次调整专项债券的项目名称为“G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程”，发行金额 8,000 万元，债券存续年限为 20 年。

根据《财政部办公厅关于进一步加快新增地方债券项目预算执行进度的通知》（财办预[2019]179 号）要求加快新增债券项目预算执行进度的精神，经批准，拟对 2022 年海南省收费公路专项债券（四期）——2022 年海南省政府专项债券（十九期）中关于 G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程的资金额度分配进行调整，具体情况如下表 1：

表 1 专项债券资金额度调整表

单位：人民币万元

债券名称	项目名称	原安排金额	调减金额	项目名称	调增金额
2022 年海南省收费公路专项债券（四期）——2022 年海南省政府专项债券（十九期）	G98 环岛高速公路大三亚段扩容工程	8,000 万元	8,000 万元	上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）	8,000 万元

二、项目事前绩效评估情况

（一）事前绩效评估情况

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

本项目为上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）。经测算，本项目总投资 98,466.86 万元，是提升我国全球医学

科技强国地位的需要、是海南建设世界一流医学科研基地的需要、同时也是博鳌乐城先行区持续高质量发展的需要。项目建成以后，将汇聚医学科技创新要素与资源，开展人才培养、科技创新、国际合作、技术转移工作，与博鳌研究型医院形成相互支撑的医疗科研综合体，构建“以临床需求为导向，以医学技术创新为支撑，以成果转化为目的”的科研组织体系，形成医教研高水平协同发展，加快推动先行区重大体制机制创新，最终实现高质量发展。

2.项目建设投资合规性与项目成熟度

该项目已完成项目建议书及可行性研究报告的编制，已取得该项目已取得《海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局关于上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）项目可行性研究报告的批复》乐管审批[2021]24号，项目合法合规。

3.项目资金来源和到位可行性

上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）的预计投资金额为98,466.86万元，

其中资本金金额33,466.86万元，占比33.99%，满足《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发[2019]26号）的要求，65,000.00万元资金预计通过发行政府专项债券取得，总发债金额占总投资额66.01%。项目前期已发行37,000.00万元专项债券，本期调增发8,000.00万元。2023年可发行20,000.00万元。

4.项目收益预测合理性

依据可研报告，该项目收入稳定，收入来源于学院公寓住宿、停车场收费、餐厅/咖啡厅等公共服务用房出租收入，具有一定的科学性和合理性。项目收益预测和计算合理。

5.债券资金需求合理性

通过收集已有的项目相关资料，又通过查询网络公开信息及相关领域出版物等多种信息源，查阅了与项目相关的政策法规以及公共财政在该项目领域支持的范围、方式和要求等资料，认为本项目债券新增资金申请8,000.00万元，资金需求合理。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点。

项目本息覆盖倍数为1.74，偿债计划可行。

7. 绩效目标合理性

本项目从项目的产出数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标合理。

8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（二）绩效目标

1. 设定情况

结合项目实际的产出数量、质量、时效、成本，围绕经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。该项目绩效情况如下：

表2 专项债券项目绩效目标表

项目名称	上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）	地债系统编码	2101-460012-04-01-289385	发改委审批监管平台代码	2101-460012-04-01-289385
项目主管部门	海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局			统一社会信用代码	11460000MB1A5937XE
项目实施主体	海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局			统一社会信用代码	11460000MB1A5937XE
项目负责人	周良惠			联系电话	18689720828

项目资金 (万元)	投资总额：98,466.86 万元				
	一、政府专项债券资金：65,000.00 万元				
	二、其他资金：33,466.86 万元				
债券资金 用途	用于上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）				
绩效 目标	严格按照初步设计及概算批复的建设标准和建设规模，于 2024 年 4 月前完成科研用房建设 62670 m ² ，完成宿舍用房建设 33760 m ² ，完成地下车库（机动车）建设 17400 m ² ，总计完成 113830 m ² 。				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	指标值确定依据
	产出指标	数量指标	新增停车位数量	≥792 个	可行性研究报告
			完成科研用房建设面积	=62670 m ²	可行性研究报告
			完成宿舍用房建设面积	=33760 m ²	可行性研究报告
		质量指标	工程验收合格率	=100%	现行国家相关规范
		时效指标	工程完工及时性	2024 年 4 月前完成	可行性研究报告
		成本指标	工程单位建设成本	≤95,975.53 万元	可行性研究报告
	效益指标	经济效益指标	项目合计收益	≥158,166.36 万元	可行性研究报告
			科研队伍规模	≥1900 人	可行性研究报告
		社会效益指标	琼海市每万人口全科医生数	≥3.55 人	可行性研究报告、《琼海市健康城市建设规划（2021-2025）》（海府〔2021〕66 号）
		环境效益指标	工程垃圾清运率	=100%	工作计划
			工程环境污染事故发生次数	0 起	工作计划
		可持续影响指标	上海交通大学校区间合作机制	建立健全	可行性研究报告
			改善城市环境	建立健全	可行性研究报告

			联合工作小组机制有效性	100%运行	可行性研究报告
			工作专班机制有效性	100%运行	可行性研究报告
		还本付息指标	还本付息及时性	按期还本付息	省财政制定的专项债还本付息规则
	满意度指标	社会公众或服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥95%	工作计划

2.审核情况

根据财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预[2021]61号）的相关要求，项目单位针对本项目制定了《海南省政府专项债券项目绩效目标表》，当地政府出具了《专项债券项目审核情况表》，审核意见为同意实施本项目。本项目前期手续合规，债券资金需求合理，偿债计划可行。

三、地区情况

海南省，简称“琼”，是中华人民共和国最南端的省级行政区，省会海口。是中国的经济特区、自由贸易试验区。位于中国最南端，北以琼州海峡与广东省划界，西隔北部湾与越南相对，东面和南面在南海中与菲律宾、文莱、印度尼西亚和马来西亚为邻。海南省的行政区域包括海南岛、西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域，是全国面积最大的省。

2018年4月13日，习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上郑重宣布，党中央决定支持海南全岛建设自由贸易试验区。2018年4月14日，中共中央、国务院发布《关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》（中发[2018]12号），明确以现有自由贸易试验区

试点内容为主体，结合海南特点，建设中国（海南）自由贸易试验区，实施范围为海南岛全岛。

1. 地区生产总值

2019年我省地区生产总值5,308.94亿元，按可比价格计算，比上年增长5.8%。其中，第一产业增加值1,080.36亿元，增长2.5%；第二产业增加值1,099.04亿元，增长4.1%；第三产业增加值3,129.54亿元，增长7.5%。三次产业结构调整为20.3:20.7:59.0。

2020年海南全省地区生产总值5,532.39亿元，按不变价格计算，比上年增长3.5%。其中，第一产业增加值1,135.98亿元，增长2.0%；第二产业增加值1,055.26亿元，下降1.2%；第三产业增加值3,341.15亿元，增长5.7%。三次产业结构调整为20.5:19.1:60.4。

2021年海南全省地区生产总值6,475.20亿元，按不变价格计算，比上年增长11.2%。其中，第一产业增加值1,254.44亿元，增长3.9%；第二产业增加值1,238.80亿元，增长6.0%；第三产业增加值3,981.96亿元，增长15.3%。三次产业结构调整为19.4:19.1:61.5。

2. 地区人均年收入

2019年海南省常住居民人均可支配收入26,679.00元，比上年增长8.5%，其中城镇常住居民人均可支配收入36,017.00元，增长8.0%；农村常住居民人均可支配收入15,113.00元，增长8.0%。

2019年海南省城镇居民人均消费支出25,317.00元，比上年增长10.2%；农村居民人均消费支出12,418.00元，比上年增长13.3%。城镇居民家庭恩格尔系数为34.3%，比上年回落1.3个百分点；农村居民家庭恩格尔系数为41.7%，比上年回落0.1个百分点。

2020年海南省常住居民人均可支配收入27,904.00元，比上年名义增长4.6%，其中城镇常住居民人均可支配收入37,097.00元，名义增长3.0%；农村常住居民人均可支配收入16,279.00元，名义增长7.7%。

2020年海南省城镇居民人均消费支出23,560.00元，比上年下降6.9%；农村居民人均消费支出13,169.00元，比上年增长6.1%。城镇居民家庭恩格尔系数为37.8%，比上年提高3.5个百分点；农村居民家庭恩格尔系数为43.8%，比上年提高2.1个百分点。

2021年海南省居民人均可支配收入30,457.00元，比上年名义增长9.1%；其中城镇居民人均可支配收入40,213.00元，名义增长8.4%；农村居民人均可支配收入18,076.00元，名义增长11.0%。

2021年海南省居民人均消费支出22,242.00元，增长17.2%；其中城镇居民人均消费支出27,565.00元，增长17.0%；农村居民人均消费支出15,487.00元，增长17.6%。全省居民恩格尔系数为36.9%，比上年下降2.7个百分点。

3. 一般公共预算收支

2019年，海南省全口径一般公共预算收入1,399.60亿元，比上年增长1.9%。其中，地方一般公共预算收入814.13亿元，增长8.2%。地方一般公共预算收入中，税收收入653.23亿元，增长3.9%；非税收入160.90亿元，增长29.8%。全省地方一般公共预算支出1,859.08亿元，比上年增长9.9%。

2020年，海南省全口径一般公共预算收入1,350.58亿元，比上年下降3.5%。其中，地方一般公共预算收入816.05亿元，增长0.2%。地方一般公共预算收入中，税收收入559.82亿元，下降14.3%；非税收入256.24亿元，增长59.3%。全省地方一般公共预算支出1973.89亿元，比上年增长6.2%。

2021年，海南省全口径一般公共预算收入1,649.33亿元，比上年增长22.1%。其中，地方一般公共预算收入921.16亿元，增长12.9%。地方一般公共预算收入中，税收收入742.93亿元，增长32.7%；非税收入178.22亿元，下降30.4%。全省地方一般公共预算支出1,982.84亿元，比上年增长0.5%。

4. 政府性基金预算收支

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

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

2020年，海南省全省地方政府性基金预算收入522.6亿元，为预算的113.6%，增长14.6%；加上债务收入297.6亿元、政府性基金转移支付收入9.3亿元、抗疫特别国债转移支付收入153亿元、上年结余收入30.2亿元、调入资金7亿元，收入总计1,019.7亿元。全省地方政府性基金预算支出880.2亿元，为预算的102.5%，增长39.2%；加上债务

还本支出37.7亿元、调出资金59.2亿元，支出总计977.1亿元。收支相抵，年终结余结转42.6亿元。

2020年海南省本级地方政府性基金预算收入44.0亿元，为预算的74.1%，下降14.7%；加上债务收入297.6亿元、政府性基金转移支付收入9.3亿元、抗疫特别国债转移支付收入153亿元、上年结余收入9.7亿元，收入总计513.6亿元。省本级地方政府性基金预算支出112.9亿元，为预算的99.4%，增长10.6%；加上债务还本支出0.8亿元、政府性基金转移支付支出8.3亿元、抗疫特别国债转移支付支出123亿元、调出资金38.5亿元、债务转贷支出222.4亿元，支出总计505.9亿元。收支相抵，年终结余结转7.7亿元。

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

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

5. 地方政府债务情况

截至2019年末，海南省地方政府债务余额为2,230.7亿元，按偿还资金来源渠道不同划分为一般债务1,358.4亿元，专项债务872.3亿元。按债务级次看，省本级政府债务511.8亿元，占23.0%；市县级政府债

务1,718.9亿元，占77.0%。2019年，财政部下达海南省地方政府债务限额2,426.4亿元，其中：一般债务1,455.5亿元，专项债务970.9亿元。

截至2020年末，海南省地方政府债务余额为2,622.8亿元，其中：一般债务1,493.1亿元，专项债务1,129.7亿元。按债务级次看，省本级政府债务679.0亿元，占25.9%；市县级政府债务1,943.8亿元，占74.1%。2020年，财政部批准海南省地方政府债务限额为2,811.4亿元，其中：一般债务1,593.5亿元，专项债务1,217.9亿元。

2021年，财政部批准海南省地方政府债务限额3,257.4亿元，其中：一般债务1,718.5亿元，专项债务1,538.9亿元。

截至2021年末，海南省地方政府债务余额3,007.9亿元，其中，一般债务1,599.4亿元，专项债务1,408.5亿元。

按债务级次看，省本级政府债务760.4亿元，占25.3%；市县级政府债务2,247.5亿元，占74.7%，其中，海口市政府债务859.1亿元，占28.6%，其他18个市县政府债务1,388.4亿元，占46.1%。

按分年到期债务规模看，2022-2025年到期应偿还政府债务分别为291.8亿元、308.3亿元、393.7亿元和346亿元，分别占债务余额的9.7%、10.2%、3.1%和11.5%。2026年及以后年度到期需偿还的政府债务1,668.1亿元，占债务余额的55.5%，不存在政府债务大规模集中到期现象。

四、项目概述

（1）项目背景

海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区是充分利用中央赋予的政策支持，引进世界先进医学技术和药物、开展高端医疗和医养综合服务、具有规模效益的医学园区。国务院赋予先行区的九条优惠政策可概括为四个特许，即特许医疗：医疗人才、医疗技术、医疗器械和药品特

许准入；特许研究：可以申请开展干细胞等前沿医疗技术研究项目；
特许经营：放宽部分医疗审批权，允许境外资本进入和经营；特许国际交流：允许引入和创建国际组织，承办国际会议。

在聚焦国家医学科技发展战略，统筹国内国际发展大局的基础上，为打造新时代医学科技创新发展新标杆，乐城管理局和上海交通大学医学院，以医学前沿研究为主线，以海南建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港为契机，申请在海南创建一所具有独立法人资格、世界一流、国际化高水平的医学科技创新基地，得到了海南省人民政府等部门的肯定和支持。

（2）本次专项债券调整涉及项目情况如下：

项目名称：上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）

项目业主：海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局

项目内容：包括科研实验区和生活服务区（一期），建设用地总面积79.85亩，总建筑面积113830平方米，其中地上85930平方米，地下27900平方米。项目科研实验区主要建设内容包括科研模块、科教模块、综合模块，以及地下停车库（含人防）。用地面积47.20亩，建筑面积68430平方米，其中地上53430平方米，地下15000平方米。生活服务区分两期建设。本次为（一期），主要建设宿舍用房、行政及生活服务用房、地下停车库（含人防）。用地面积32.65亩，建筑面积45400平方米，其中地上32500平方米，地下12900平方米等建设内容。

为保障本项目合理融资需求，按照《新预算法》（2014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，结合本项目建设计划和海南省本级2022年发债计划，海

南省政府决定通过发行地方政府专项债券实施本项目，以满足海南省本级海南自由贸易港建设的融资需求。

（3）项目建设必要性

项目建成以后，将依托海南省“一带一路”战略支点地位，扩大区域合作交流，更广泛地参与到全球医学科研合作网络中，落脚于有效解决临床实际问题和切实提高公众健康水平，支撑医疗卫生体制改革的顺利实施，培育发展生物医药战略性新兴产业，推动我国健康产业高质量发展及医学强国建设。

项目建成以后，将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，健康中国战略为统领，以新发展理念进一步强化卫生健康领域的国家战略科技力量，加快建设国家医学科技创新体系，加速医学科技成果向现实生产力转化，推动实现依靠创新驱动的内涵型增长，顺应社会需求，满足广大人民群众的根本利益，不断增进民生福祉。

项目建成以后，与博鳌研究型医院形成医教研联动，充分发挥先行区独有政策优势，力争在高新医疗技术研发、高端医疗装备、新药品运用上实现重大突破，为先行区打造成为全球领先的医疗创新平台提供重要支撑，助力先行区建成中国医疗对外开放的世界级窗口。因此，项目对全面建设海南自由贸易港，打造对外开放新高地具有重要意义。

项目建成以后，将汇聚医学科技创新要素与资源，开展人才培养、科技创新、国际合作、技术转移工作，与博鳌研究型医院形成相互支撑的医疗科研综合体，构建“以临床需求为导向，以医学技术创新为支撑，以成果转化为目的”的科研组织体系，形成医教研高水平协同发展，加快推动先行区重大体制机制创新，最终实现高质量发展。

（4）经济社会效益

本项目将大力引进优质医学科研资源，深化对外医学科研交流合作，通过打造国内外合作医学科技创新聚集地、国际化人才培养重要基地、中外人文交流区域中心等一系列举措，为海南建设一所世界一流的医学科技创新基地，成为海南高科技创新体系的重要组成部分，服务海南自由港建设需求和博鳌乐城国际医疗旅游先行区发展，对海南及博鳌经济社会发展产生深远的正面影响。

四、资金平衡方案

项目拟调整2022年海南省收费公路专项债券（四期）——2022年海南省政府专项债券（十九期）金额共计8,000万元，调整后2022年本期拟发行专项债券8,000万元，2023年拟发行专项债券20,000万元。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，项目债券存续期内还本付息资金充足，本息覆盖率达到2.07。详见下表3：

表3 本息覆盖率

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资	用于资金平衡的项目收益	前期已发行额	本期发行额	未来可发行	本息覆盖率	本息覆盖倍数
上海交通大学医学院海南国际医学中心（医学科技创新基地）	98,466.86	158,166.36	37,000.00	8,000.00	20,000.00	2.07	1.74

对此，我们从投资估算、债券发行和还本付息、发债项目盈利能力、偿债能力和可持续性等方面分析如下：

1.1 投资估算

2022 年海南省收费公路专项债券（四期）-2022 年海南省政府专

项债券(十九期)20年期的票面利率为3.09%，债券发行费用按0.10%计。据此估算本项目总投资为98,466.86万元。详见表4：

表4 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	名称	金额
1	工程费用	95,975.53
2	建设期利息	2,426.33
3	债券发行费用	65.00
4	投资估算	98,466.86

1.2 债券发行和还本付息

本项目债券的还本付息方式为利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付。本项目债券本息合计90,948.23万元，自发行之日起债券存续期还本付息情况表5：

表5 债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2022		45,000.00		45,000.00	429.43	429.43
2023	45,000.00	20,000.00		65,000.00	1,687.90	1,687.90
2024	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2025	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2026	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2027	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2028	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90

2029	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2030	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2031	65,000.00			65,000.00	1,996.90	1,996.90
2032	65,000.00		37,000.00	28,000.00	1,984.70	38,984.70
2033	28,000.00			28,000.00	865.20	865.20
2034	28,000.00			28,000.00	865.20	865.20
2035	28,000.00			28,000.00	865.20	865.20
2036	28,000.00			28,000.00	865.20	865.20
2037	28,000.00			28,000.00	865.20	865.20
2038	28,000.00		20,000.00	8,000.00	556.20	20,556.20
2039	8,000.00			8,000.00	247.20	247.20
2040	8,000.00			8,000.00	247.20	247.20
2041	8,000.00			8,000.00	247.20	247.20
2042	8,000.00		8,000.00		247.20	8,247.20
合计		65,000.00	65,000.00		25,948.23	90,948.23

1.3预期收益及成本分析

(1) 项目运营收入情况

根据项目提供的信息资料，本项目主要收入包括：学院公寓住宿收入、停车场收费、公共服务用房收入、科研实验区研发收入。

①学院公寓住宿收入

根据可研报告该项目科研全体人员规模1900人，其中研究生500人全部住宿，其他住宿人员约400人。博鳌研究型医院住宿需求1000

人，根据可研报告该项目共有宿舍用房33760m²，其中研究生宿舍10000m²，按照每人20m²，共可入住500人；科研人员宿舍11760m²，按照每人24m²，可入住400人；培训学员宿舍12000m²，按照12m²，可入住1000人，按照目前交大的住宿收费标准1,200元/学期，每三年增长30%。

②停车场收费

根据可研数据本项目停车场共有792个停车位，每个停车位暂按5,500元/年，往后每年增长3%。

③生活服务用房收入

根据可研报告数据生活服务用房面积33760.00m²，参照琼海出租价格并考虑博鳌乐城区位后按照25元/m²/月的价格，每年增长5%予以出租，首年按照80%的出租率，之后每年增长5%，达到100%保持不变。

④科研实验区研发收入

该项目建成后可以采用自营、合营、招商三种类型的运营模式，有效整合医学科技研发技术培育发展生物医药战略性新兴产业，加大对医学前沿科技的投入力度，解决疾病防治和健康管理科技难题，预计建成当年可实现研实验区研发收4,500万元，以后每年增长3%。

(2) 项目运营成本情况

考虑到海南省本级以往债券发行的情形，运营成本考虑人员工资及福利费、维护修理费、管理费及其他费。

①人员工资及福利费

考虑到本项目安保及保洁外包管理，人员按照管理人员10人计算，人员工资及福利费按照7.2万元/年，并每年增加3%。

②维护修理费

该项目维护修理费按照本项目投资额的0.1%考虑。

③管理费

本项目管理费用按收入的3%考虑。

④其他费

其他费按照上述费用总和的5%考虑。

本项目收入成本估算详见下表：

(3) 项目预计税费

①增值税：根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》财政部税务总局海关总署公告2019年第39号，该项目增值税停车场收入增值税率9%，不动产出租增值税率9%。建筑与安装费增值税税率9%，工程建设其他费增值税税率9%。

②城市维护建设税：根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》该项目城市维护建设税税率为7%；

③教育费附加及地方教育附加：《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98号）、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，该项目教育费附加为流转税额的3%，地方教育附加为流转税额的2%；

④印花税为租金收入的0.1%。

⑤房产税：从租税率按12%计算。

本项目税费估算详见下表：

表 6 运营收入成本表

单位：人民币万元

年度	2024	2025	2026	2027	2028
住宿收入	456.00	456.00	456.00	592.80	592.80
停车场收入	435.60	448.67	462.13	475.99	490.27
生活用房收入	713.01	795.45	884.36	980.16	1,083.34
科研实验区研发收入	4,500.00	4,635.00	4,774.05	4,917.27	5,064.79

收入合计	6,104.61	6,335.12	6,576.54	6,966.22	7,231.20
人员工资及福利费	72.00	74.16	76.38	78.68	81.04
维护修理费	98.47	98.47	98.47	98.47	98.47
管理费	183.14	190.05	197.30	208.99	216.94
其他费	17.68	18.14	18.61	19.31	19.82
运营成本合计	371.29	380.81	390.76	405.44	416.26

年度	2029	2030	2031	2032	2033
住宿收入	592.80	770.64	770.64	770.64	1,001.83
停车场收入	504.98	520.13	535.73	551.81	568.36
生活用房收入	1,137.50	1,194.38	1,254.10	1,316.80	1,382.64
科研实验区研发收入	5,216.73	5,373.24	5,534.43	5,700.47	5,871.48
收入合计	7,452.01	7,858.39	8,094.90	8,339.72	8,824.31
人员工资及福利费	83.47	85.97	88.55	91.21	93.94
维护修理费	98.47	98.47	98.47	98.47	98.47
管理费	223.56	235.75	242.85	250.19	264.73
其他费	20.28	21.01	21.49	21.99	22.86
运营成本合计	425.77	441.20	451.36	461.86	480.00

年度	2034	2035	2036	2037	2038
住宿收入	1,001.83	1,001.83	1,302.38	1,302.38	1,302.38
停车场收入	585.41	602.97	621.06	639.69	658.88
生活用房收入	1,451.78	1,524.36	1,600.58	1,680.61	1,764.64
科研实验区研发收入	6,047.62	6,229.05	6,415.92	6,608.40	6,806.65
收入合计	9,086.64	9,358.21	9,939.94	10,231.08	10,532.55
人员工资及福利费	96.76	99.66	102.65	105.73	108.91
维护修理费	98.47	98.47	98.47	98.47	98.47
管理费	272.60	280.75	298.20	306.93	315.98
其他费	23.39	23.95	24.97	25.56	26.17
运营成本合计	491.22	502.82	524.29	536.69	549.52

年度	2039	2040	2041	2042	合计
----	------	------	------	------	----

住宿收入	1,693.10	1,693.10	1,693.10	2,201.02	19,651.27
停车场收入	678.65	699.01	719.98	741.58	10,940.91
生活用房收入	1,852.87	1,945.52	2,042.79	2,144.93	26,749.84
科研实验区研发收入	7,010.85	7,221.18	7,437.81	7,660.95	113,025.91
收入合计	11,235.47	11,558.80	11,893.68	12,748.49	170,367.89
人员工资及福利费	112.17	115.54	110.01	122.58	1,808.41
维护修理费	98.47	98.47	98.47	98.47	1870.87
管理费	337.06	346.76	356.81	382.45	5,111.04
其他费	27.39	28.04	28.72	30.18	439.52
运营成本合计	575.09	588.81	603.00	633.67	9,229.84

相关税费（单位：万元）

税种	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
合计	79.21	88.37	98.24	108.89	120.35	126.37	132.69
应缴增值税							
城市维护建设税							
教育费附加							
地方教育费附加							
印花税	0.71	0.80	0.88	0.98	1.08	1.14	1.19
房产税	78.50	87.57	97.36	107.91	119.27	125.23	131.49

税种	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
合计	139.32	146.29	153.60	161.28	169.34	177.81	186.70
应缴增值税							
城市维护建设税							
教育费附加							
地方教育费附加							
印花税	1.25	1.32	1.38	1.45	1.52	1.60	1.68
房产税	138.07	144.97	152.22	159.83	167.82	176.21	185.02

税种	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
合计	196.04	205.84	216.13	226.94	238.28	2971.69
应缴增值税						
城市维护建设税						
教育费附加						
地方教育费附加						
印花税	1.76	1.85	1.95	2.04	2.14	26.75
房产税	194.27	203.99	214.19	224.89	236.14	2944.94

1.4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 98,466.86 万元，自筹资金 33,466.86 万元，申请专项债券 65,000.00 万元，本期拟发行专项债券 8,000.00 万元，后续根据项目的实际需要在收益率能够保证的情形下筹集项目资金。前述项目的自有资本金，由省级财政通过财政资金统筹安排。各年度投资计划及资金筹措方案详见表 7，项目现金流平衡表详见表 8：

表 7 投资计划及资金筹措表

单位：人民币万元

项目		2022	2023	合计
项目总投资		59,826.99	38,639.86	98,466.86
建设投资		59,352.57	36,622.96	95,975.53
建设期利息		429.43	1,996.90	2,426.33
发行费用		45.00	20.00	65.00
资金筹措		59,826.99	38,673.46	98,466.86
项目	通过财政预算安排	14,826.99	18,639.86	33,466.86
	专项债券用于资本金部分			-
	单位或社会资本方自有资金			-
专项债券本金		45,000.00	20,000.00	65,000.00
市场化融资				

表 8 项目现金流平衡表

单位：人民币万元

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
现金流入						
资本金流入	14826.99	18639.86				
债务资金流入	45000.00	20000.00				
项目收入流入			6104.61	6335.12	6576.54	6966.22
现金流入总额	59826.99	38639.86	6104.61	6335.12	6576.54	6966.22
现金流出						
建设期静态投资流出	59352.57	36622.96				
运营成本支出			371.29	380.81	390.76	405.44

相关税费			79.21	88.37	98.24	108.89
发行费用	45.00	20.00				
债务还本付息	429.43	1687.90	1996.90	1996.90	1996.90	1996.90
现金流出总额	59826.99	38330.86	2447.40	2466.08	2485.90	2511.22
现金净流量						
当年现金净流入	0.00	309.00	3657.21	3869.04	4090.64	4455.00
期末累计现金结存额	0.00	309.00	3966.21	7835.25	11925.89	16380.89

年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
现金流入						
资本金流入						
债务资金流入						
项目收入流入	7231.20	7452.01	7858.39	8094.90	8339.72	8824.31
现金流入总额	7231.20	7452.01	7858.39	8094.90	8339.72	8824.31
现金流出						
建设期静态投资流出						
运营成本支出	416.26	425.77	441.20	451.36	461.86	480.00
相关税费	120.35	126.37	132.69	139.32	146.29	153.60
发行费用						
债务还本付息	1996.90	1996.90	1996.90	1996.90	38984.70	865.20
现金流出总额	2533.51	2549.04	2570.79	2587.58	39592.85	1498.80
现金净流量						
当年现金净流入	4697.69	4902.97	5287.60	5507.32	-31253.13	7325.51
期末累计现金结存额	21078.58	25981.55	31269.15	36776.48	5523.35	12848.86

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
现金流入					
资本金流入					
债务资金流入					
项目收入流入	9086.64	9358.21	9939.94	10231.08	10532.55
现金流入总额	9086.64	9358.21	9939.94	10231.08	10532.55
现金流出					
建设期静态投资流出					
运营成本支出	491.22	502.82	524.29	536.69	549.52
相关税费	161.28	169.34	177.81	186.70	196.04
发行费用					
债务还本付息	865.20	865.20	865.20	865.20	20556.20
现金流出总额	1517.70	1537.37	1567.30	1588.59	21301.75

现金净流量					
当年现金净流入	7568.94	7820.84	8372.64	8642.49	-10769.20
期末累计现金结存额	20417.80	28238.65	36611.29	45253.78	34484.57

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
现金流入					0
资本金流入					33466.86
债务资金流入					65000.00
项目收入流入	11235.47	11558.80	11893.68	12748.49	170367.89
现金流入总额	11235.47	11558.80	11893.68	12748.49	268834.74
现金流出					0.00
建设期静态投资流出					95975.53
运营成本支出	575.09	588.81	603.00	633.67	9229.84
相关税费	205.84	216.13	226.94	238.28	2971.69
发行费用					65.00
债务还本付息	247.20	247.20	247.20	8247.20	90948.23
现金流出总额	1028.13	1052.14	1077.13	9119.16	199190.28
现金净流量					0.00
当年现金净流入	10207.34	10506.66	10816.55	3629.33	69644.46
期末累计现金结存额	44691.92	55198.58	66015.13	69644.46	

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。

1.5 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专项收入为基础，债券存续期（2022-2042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69,644.46万元的累计现金结余，综合本息覆盖率2.07。因此，本项目资金稳定性较可靠。项目债券存续期内资金留存情况如图1所示。

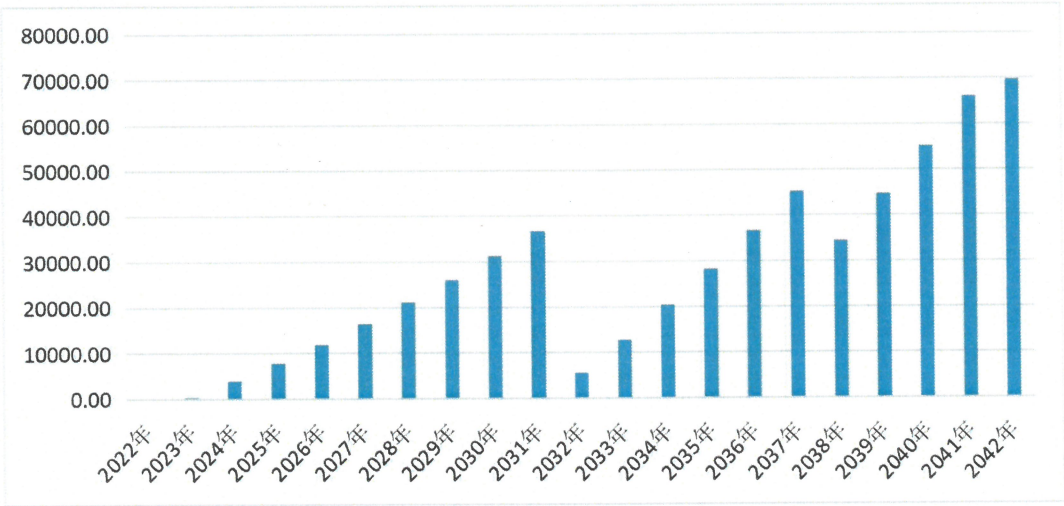


图 1 债券存续期内项目累计资金留存情况汇总

综上，针对本项目在本期专项债券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。

五、风险分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目的收益在±20%范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然>1；当利率在±20%范围内变动的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然>1。因此，本项目的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：

表 9 压力测试表

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%

本金覆盖率	1.95	2.07	2.19	2.31	2.43	2.55	2.68	2.80	2.92
本息覆盖率	1.86	1.91	1.96	2.02	2.07	2.13	2.18	2.23	2.29
资金覆盖倍数	1.39	1.48	1.57	1.65	1.74	1.83	1.91	2.00	2.09
利率变化情况敏感性分析									
本金覆盖率	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43
本息覆盖率	2.15	2.13	2.11	2.09	2.07	2.05	2.03	2.01	1.99
资金覆盖倍数	1.84	1.82	1.79	1.76	1.74	1.71	1.69	1.67	1.65

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生活服务用房的出租收入，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。如项目假设条件发生变化，而导致不能偿还到期债券本金，本项目可在专项债务限额内以及满足资金覆盖率要求的情况下发行本项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加自筹资金等方式来满足还本付息要求。

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

七、还款保障措施

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

(二)根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函[2016]88号)规定,对地方政府债券,地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预[2016]155号)规定,及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金,由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难,将通过调减投资计划、调整预算支出等措施进行偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的,省级财政部门可以采取适当方式扣回。