

2023 年深圳市政府专项债券（十六期）

坪山区坑梓文化科技中心

项目实施方案

深圳市坪山区建筑工务署

2023 年 4 月



# 目录

一、项目概况 .....	1
(一) 项目所处区域财政经济情况 .....	1
(二) 项目基本情况 .....	2
(三) 项目立项情况或实施依据 .....	8
(四) 项目主体 .....	8
(五) 本次计划发行专项债情况 .....	9
二、事前绩效评估 .....	9
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	9
(二) 项目投资合规性与项目成熟度 .....	10
(三) 项目资金来源和到位可行性 .....	10
(四) 项目收入、成本、收益预测的合理性 .....	10
(五) 债券资金需求合理性 .....	11
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	12
(七) 绩效目标合理性 .....	13
(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	14
(九) 整体结论 .....	14
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 .....	14
(一) 投资估算 .....	14
(二) 筹措方案 .....	16
(三) 资金使用计划 .....	17

四、项目收益与融资平衡情况 .....	18
（一）项目预期成本收益 .....	18
1. 项目收入测算 .....	18
2. 项目成本及相关税费 .....	23
3. 项目损益情况 .....	24
（二）融资收益平衡情况 .....	24
（三）债券资金管理 .....	24
五、项目风险评估 .....	25
（一）潜在风险及控制措施 .....	25
（二）项目单位对项目资产的承诺 .....	26
六、其他需要说明的事项 .....	26

## 一、项目概况

### (一)项目所处区域财政经济情况

坪山区位于深圳东北部，辖区总面积约 168 平方公里，下辖坪山、坑梓、龙田、石井、马峦、碧岭 6 个街道办事处共 23 个社区，常住人口约 55.13 万人，实际管理人口约 75 万人，其中户籍人口约 9.15 万人。2022 年地区生产总值达 1079.64 亿元，同比增长 14.0%；规模以上工业增加值增长 27.0%；社会消费品零售总额 197.34 亿元，增长 8.9%；固定资产投资总额增长 25.9%；全口径税收收入 139.71 亿元，同口径增长 14.09%。

坪山区位于深圳东北部，地处深圳、东莞、惠州及河源、汕尾“3+2”经济圈地理中心位置，是粤港澳大湾区向东辐射的重要门户和广深澳科技创新走廊的重要节点，被市委市政府定位为深圳东部发展中心、深圳高新区核心园区以及深圳未来产业实验区。坪山区经济、财政状况如下：

表 1-1-1 坪山区经济、财政状况

坪山区经济状况			
2020-2022 年坪山区经济基本状况			
年份/项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	801.05	910.60	1079.64
地区生产总值增速（%）	4.5	11.7	14.0
第一产业（亿元）	1.00	1.13	1.25
第二产业（亿元）	511.46	593.40	754.27
第三产业（亿元）	288.58	316.07	324.12
产业结构			
第一产业（%）	0.1	0.1	0.1
第二产业（%）	63.9	65.2	30.0
第三产业（%）	36.0	34.7	69.9
2020-2022 年坪山区财政收支状况			
年份/项目	2020 年	2021 年	2022 年
一般公共预算（地方本级）收入（亿元）	50.46	64.03	54.78
一般公共预算（地方本级）支出（亿元）	136.17	157.85	182.26

政府性基金总收入（亿元）	157.17	87.15	148.49
政府性基金总支出（亿元）	120.45	83.97	119.97

注：政府性基金收入含上级补助收入。

坪山区连续三年以来经济发展增速均居深圳各区前列，经济运行质量向好，产业发展提质增效，二三产业比例为70:30。

### 坪山区财政平衡能力和稳定性：

2022 年一般公共预算总收入为 206.86 亿元；总支出为 182.26 亿元。收支相抵后，结余资金 24.6 亿元，继续保持收支平衡、稳健运行。

### 坪山区政府性基金财力状况：

2022 年坪山区实现政府性基金总收入 148.49 亿元，完成总支出 119.97 亿元，支出重点用于城市建设、征地拆迁、城市公用事业、治水提质等方面。收支平衡后，结余资金 28.51 亿元。

## （二）项目基本情况

### 1、项目背景

（1）广东省加快推进文化强省建设，大力发展文化事业

2021 年印发的《广东省文化和旅游发展“十四五”规划》提出公共文化服务体系建设取得重大进展。实施公共文化基础设施攻坚做强工程，实现省市县镇村五级公共文化设施全覆盖，创新建成“粤书吧”等新型阅读空间 1900 多家。制定实施《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》等政策文件，形成省、市、县三级公共文化服务标准体系。公共文化重点改革成效明显，超过 110 个县(市、区)建成 图书馆、

文化馆总分馆制，171 个公共图书馆、文化馆、美术馆建立了理事会。大力繁荣群众文艺创作和展演，群众艺术花会、“同饮一江水”劳动者歌唱大赛、“粤读越精彩”全民阅读推广、公共文化服务“三百工程”等文化活动深受群众喜爱。积极推进国家和省级公共文化服务体系示范区(项目)创建，建成 4 个国家示范区、8 个国家示范项目和 12 个省级示范区、26 个省级示范项目。推进城乡公共文化服务一体化建设，完善提升省市县三级基本公共文化服务实施标准，优化各级公共文化设施和服务专项标准。推动粤东西北地区公共图书馆、文化馆(站、服务中心)主要服务效能指标超过全国平均水平。扩大县级文化馆、图书馆总分馆制覆盖面，推动公共文化机构与企业、学校等社会力量合作，完善公共文化资源流通共享机制。实施镇、村公共文化服务治理，持续开展乡镇综合文化站(服务中心)专项治理，推动行政村(社区)综合性文化服务中心提质增效达标建设。推动国家和省级公共文化服务体系示范区创新发展，打造一批公共文化服务创新项目。深化公共服务领域文化和旅游融合发展，增强公共文化发展活力和动力。

## (2) 率先塑造展现社会主义文化繁荣兴盛的现代城市文明

2021 年《深圳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，坚持以社会主义核心价值观引领文化建设，坚定文化自信，牢牢把握社会主义先进文化前进方向，不断激发全社会文化创新创造活力，提高城市文化

软实力，加强公共文化设施建设，更好满足人民精神文化生活新期待。

**打造国际一流城市文化地标。**加快建设“新时代十大文化设施”，推动国家级博物馆、美术馆深圳分馆落地，打造时代精品、城市杰作、湾区地标。推进深圳市文化馆新馆等市级重大文体设施建设。全面完成“十大特色文化街区”改造提升，开展第二批特色文化街区建设，形成错落有致、相互呼应、充满活力的城市文化群落。在城市建设和更新中更多注入文化元素，鼓励对城市基础设施和城市建筑进行艺术化处理。

**完善多层次公共文化服务体系。**加强基层公共文化阵地建设，扩展基层文化场馆功能，开放更多公共设施成为文化活动场所，实现街道、社区等基层综合公共文化设施全覆盖，建成“十分钟文化服务圈”。推进文化馆、图书馆总分馆制建设，构建智慧化的数字文化平台。加快基层公共文化服务均等化发展，推动各层级公共文化资源的高效整合利用。深化“图书馆之城”和“一区一书城、一街道一书吧”建设，加大对实体店支持力度，培育数字阅读新风尚，构建全民阅读“深圳标准”。

**深化文化体制机制改革。**完善公共文化服务标准体系和保障制度，优化公共文化服务评价内容和机制，创建国家级公共文化服务体系示范区。深化国有文艺院团改革，完善院团管理体制、运行机制和利益分配制度。完善政府面向社会购买公共文化服务机制，支持经营性文化设施、机构提供优惠或免费的优质文化产品和服务。创新公共文化产品和服务供给方式，鼓

励社会力量兴建、捐建或合建公共文化设施。创新文化场馆运营模式，适度配置文化、体育等非公益配套功能，引入专业化、社会化组织参与运营管理，提升文化场馆服务效能。

（3）坪山区经济社会的持续发展，对坪山文化发展提出了更高需求

近年来，坪山区取得跨越式发展，经济总量有了突飞猛进的增长，逐步形成了以新能源汽车和智能网联、生物医药、新一代信息技术等三大主导的产业格局。未来几年，坪山区龙头项目、骨干企业的发展将进一步吸引上下游产业的集聚，逐渐壮大相关产业发展，为坪山带来不可估量的后续发展力量。

《坪山区文体旅游发展“十四五”规划（征求意见稿）》指出：“十四五”时期，国家开启全面建设社会主义现代化新征程，提出统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的总体布局，强调加强社会主义精神文明建设。粤港澳大湾区建设和中国特色社会主义先行示范区建设全面展开，要求深圳打造城市文明典范，到2025年实现文化软实力大幅提升。补齐文化短板，实现文化大发展大繁荣的时代已经来临。市委市政府将坪山定位为深圳东部中心、深圳高新区核心园区、深圳未来产业试验区，坪山要在全球范围内聚集创新要素，打造能够集聚人才和激发创新的生态系统，优化创业宜居环境，必然要求文化体育旅游实现新的快速发展和高质量发展，坪山文化体育旅游发展将获得新的机遇，打开更广阔的空间。随着国内文化发展环境持续变化，人民日益增长的美



好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾仍然突出，创新能力不适应高质量发展要求的问题将进一步凸显。坪山文化体育旅游要实现更高质量的发展，更好满足市民的美好生活需求，必须正视存在的问题和差距：文化体育旅游设施数量规模小，公共文化服务体系不健全，人才不足。文化产业基础薄弱，缺乏有竞争力和品牌效应的龙头企业和产业园区。全民健身体系不够完善，群众体育与竞技体育水平均有待提高，体育产业发展规模、层次和水平有待提升。旅游产业整体实力不强，旅游资源开发不足，缺乏品牌旅游项目，文旅融合的水平有待进一步提高。

《坪山区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：打造独具特色的东部文化新高地，全域打造品质特色公共文化服务体系，推进文体空间设施建设。依托半月环核心区、燕子湖核心区、大万世居核心区，坪山河沿岸滨水带、马峦山自然生态带、坑梓历史建筑带“三核三带”资源加快文化体育空间设施布局，加快坑梓文化科技中心、东江纵队纪念馆提升扩建、坪山新型全民健身综合体、国家羽毛球基地等重大文体设施建设，规划一处大型综合体育中心。建成马峦、龙田街道公共文化服务中心，完善文化馆、图书馆总分馆体系建设，区、街道、社区公共文化服务中心全覆盖、有品质。拓展特色文化场所空间，新增坪山城市书房30家，规划建设一批精品设计与特色内容相结合的新型文化地标。实施城市社区运动场地设施建设计划，新增体育场地面积

不少于 15 万平方米，全民健身设施不少于 100 处，运营好聚龙山足球场等公共体育场馆。规划打造沿坪山河、沿马峦山活力运动带。

## 2、建设内容及规模

项目拟将坑梓文化科技中心结合坑梓影剧院和光祖公园景观打造成坑梓片区集科学、文化及商业的综合体，进而树立一个现代特色与传统文脉相结合，能够辐射粤东地区的深圳东都文化科技标杆，为提升坪山区文体实力，构建和完善坪山区结构合理、发展均衡、网络健全、运行有效、惠及全民的公共文化服务体系而努力。

本项目位于坪山区坑梓街道，丹梓大道以北，光祖公园以西。项目总用地面积 17,310.40 平方米，总建筑面积 67,795.16 平方米。其中地上部分 33,509.94 平方米，地下部 34,285.22 平方米。拟新建 1 栋 6 层建筑（科技馆、书城、文创）及 1 栋 5 层建筑（文化馆、图书馆）；地下 2 层停车位 535 个，充电桩 181 个；配套工程及其他配套设施等。

## 3、投资估算

本项目建设总投资 75,968.72 万元，其中建安工程费用 66,291.09 万元，工程建设其他费用 5,353.58 万元，预备费 3,582.23 万元以及项目建设管理费 741.82 万元。

表 1-2-1 项目建设总投资估算表（单位：万元）

序号	项目	总额
1	建安工程费用	66,291.09

2	工程建设其他费用	5,353.58
3	预备费	3,582.23
4	项目建设管理费	741.82
项目建设总投资		<b>75,968.72</b>

注：因保留万元单位，四舍五入后可能存在尾差（下同）

### （三）项目立项情况或实施依据

1. 《深圳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
2. 《深圳市文体旅游发展“十四五”规划》；
3. 《坪山区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
4. 《关于坪山区“正本清源”等72个项目立项的通知》（深坪发改复〔2018〕3号）；
5. 《坑梓文化科技中心可行性研究报告》；
6. 《关于坑梓文化科技中心项目可行性报告的批复》（深坪发改复〔2020〕164号）；
7. 《关于坑梓文化科技中心项目总概算的批复》（深坪发改复〔2020〕191号）；
8. 《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许字PS-2021-0012号）。

### （四）项目主体

深圳市坪山区建筑工务署为本次发行专项债券项目的实施主体，负责项目的施工建设；深圳市坪山区文化广电旅游体育局为项目主管部门，主要负责监督、跟踪和推进项目

进展以及协调统筹项目后期运营维护及项目资产管理。

### （五）本次计划发行专项债情况

本次拟发行 16,000 万元专项债券，期限 20 年，专项债券募集资金计划如下：

表 1-5-1 专项债券发行计划表

年份	金额（万元）	期限（年）	还本付息方式
2023 年 (本次拟发行)	16,000	20	每半年付息一次，2029-2038 年每年按 6%还本，2039-2043 年每年按 8%还本。

## 二、事前绩效评估

### （一）项目实施的必要性、公益性、收益性

#### 1. 必要性：

本项目的实施有助于把坪山打造成为具有示范效应、自然与人文魅力、近悦远来的文化新高地，激发坪山区文化建设与创新发展，打造文化标杆助推城区的发展需求，使坪山区文化建设与创新发展能力、服务水平和服务层次与经济社会发展相适应，满足人民群众日益增长的物质文化需求。因此本项目的实施具有必要性。

2. 公益性：本项目建成后可以使坪山区公共文化服务体系更加健全，公共文化服务设施更加完备，服务功能更加丰富，面向市民提供公益、基本、均等、便利服务，市民基本文化权益得到充分保障，实现市、区、街道、社区公共文化设施覆盖率和达标率达到 100%，全面建成十分钟文化服务圈。公共文化服务实现高标准高质量供给，市民文化获得感和幸福感显著提高。因此本项目实施具有公益性。

3. 收益性：本项目的实施为广大人民群众提供更多更好的公共产品和公共服务，满足人民群众对科普教育、文化服务等公共服务配套设施的需求。本项目建设内容涵盖科技馆、文化馆等，收益来源于各类场馆的租赁收入，因此本项目实施具有收益性。

## （二）项目投资合规性与项目成熟度

本项目的建设投资符合国家、广东省及深圳市有关法律、法规、政策文件及规范性文件；取得了相应的批复文件，建设手续齐备，项目成熟度较高。相关批复文件详见第一部分中项目实施的主要依据。

## （三）项目资金来源和到位可行性

本项目拟采用发行债券的方式进行融资，结合项目实际情况，财政资金投入31,978.92万元，占比40.39%，截至2022年底已投入财政资金约1,594.25万元；未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑发行债券方式筹集。通过发行专项债券融资47,200万元，占比59.61%；其中本项目已于2020年-2022年发行专项债券31,200万元，计划于2023年通过发行债券筹集资金16,000万元。

总体来看，结合坪山区财政情况，财政资金到位可行性较高，专项债部分以最终实际发行计划为准。

## （四）项目收入、成本、收益预测的合理性

### 1、项目收入合理性

本项目的收入来源为文体中心场馆运营收入，参考同类型场馆后进行保守预测，并结合预期情况设置了适当的增长

率，预测较为合理。

## 2、项目成本的合理性

本项目在运营期的各类支出由财政资金予以保障，项目相关资产的运营维护工作由政府统筹安排，暂不纳入本次测算范围。

本项目财务费用包括债券发行费、每年的利息支付以及还本付息服务费，发行费用按照深圳市债券发行标准执行，利息根据实际发行票面利率计算支付，还本付息服务费按照深圳市相关要求执行。

## 3、收益预测的合理性

本项目的收入与成本参照了同类型场馆的相关情况，并结合本期债券还本付息实际资金需求进行了预测，有一定合理性。

### （五）债券资金需求合理性

本项目建设资金来源于财政资金和通过发行专项债券筹集的资金。本项目财政资金投入占总成本 40.39%，共计 31,978.92 万元，按照年度资金需求逐年到位。

结合项目资金需求及财政资金投入时间，为保障项目建设期间资金需求，项目拟通过发行债券筹集资金共计 47,200 万元，占比 59.61%；本项目已于 2020 年-2022 年发行专项债券 31,200 万元，计划于 2023 年通过发行债券筹集资金 16,000 万元。

通过测算，本项目在专项债券存续期内，预计可实现收益约 80,483.59 万元，专项债券本金覆盖率可达 1.35，债券本息覆盖率可达 1.24，本息覆盖倍数可达 1.20，能够满足

债券还本付息的需求。项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。本项目通过使用发行的债券募集资金可以降低融资成本，是现阶段解决建设资金问题的较优方案。

#### （六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

通过对项目的融资平衡的测算，一方面通过债券发行能满足项目建设资金的需要，另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。预计本项目可实现收益约 80,483.59 万元，专项债券本金覆盖率可达 1.35，本息覆盖率可达 1.24，本息覆盖倍数可达 1.20，项目收益可以覆盖融资成本，且项目于融资期末 2043 年专项债券本息偿还完毕后，仍有 16,321.93 万元现金结余，资金无法偿还风险较低。

偿债风险点如下：

##### （1）租赁情况不理想

本次专项债券的还款主要来源是各类场馆租赁收入，如果租赁情况不理想，导致租赁收入减少，则会影响整个项目收益。

风险控制措施：本项目完工后由深圳市坪山区文化广电旅游体育局运营管理，是为群众提供综合性文化设施和文化服务，并向社会开放的公益性文化活动场所。运营单位应提前做好招商引流工作、提高服务质量，确保租金收益的实现。

##### （2）租赁收入下降

本项目的租赁收入预测主要依据现有场馆的经验数据测算得到，实际运营过程中，租赁方与运营单位协商租赁费用，因此可能会存在租赁收入比预测收入低的情况，从而导致收益无法实现。

风险控制措施：本项目预计 2024 年 7 月开始对外进行租赁，运营单位应提高整体服务质量，确保收益实现。

### （七）绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，已根据项目情况设置了质量目标、效益目标等事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与产出和效果目标紧密相连。具体绩效目标可分为质量目标和效益性目标。

本项目的主要绩效目标是提供 10,033.22 平方米科技馆、28,660.56 平方米文化服务用房，将坑梓文化科技中心结合坑梓影剧院和光祖公园景观打造成坑梓片区集科学、文化及商业的综合体，进而树立一个现代特色与传统文脉相结合，能够辐射粤东地区的深圳东都文化科技标杆，提升坪山区文体实力，构建和完善坪山区结构合理、发展均衡、网络健全、运行有效、惠及全民的公共文化服务体系，因此绩效目标具有合理性。其中 2023 年绩效目标详见下表。

表 2-7-1 专项债券项目绩效目标表（2023 年度）

项目名称	坪山区坑梓文化科技中心项目	投向领域	文化旅游
项目行业主管部门	深圳市坪山区文化广电旅游体育局	项目单位	深圳市坪山区建筑工务署
政策依据	《关于坪山区“正本清源”等 72 个项目立项的通知》深坪发改复（2018）3 号；《关于坑梓文化科技中心项目可行性报告的批复》深坪发改复（2020）164 号；《关于坑梓文化科技中心项目总概算的批复》深坪发改复（2020）191 号。		
计划开工时间	2021 年 5 月	计划竣工时间	2024 年 1 月
项目实施内容	主要建设内容包括新建科技馆、图书馆、文化馆、地下室书城文创及室外配套工程等。		
总体资金需求	债券资金需求：47,200 万元； 其他资金：31,978.92 万元 (含债券利息、手续费等)	年度 资金需求	债券资金需求：16,000 万元；其 他资金：1,307.31 万元(含债券 利息、手续费等)



以前年度 发行债券情况		2020 年发行规模 10,000 万元，2021 年发行规模 5,200 万元，2022 年 3 月发行规模 7,000 万元，2022 年 5 月发行规模 9,000 万元		
年度绩效目标				
当年 绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	建筑面积	≥69,000 平方米
		质量指标	质量效果（验收合格率）	100%
		时效指标	完成 2023 年度建设计划	2023 年底
		成本指标	年度投资金额	≤17,307.31 万元
	效益指标	经济效益指标		
		社会效益指标	形成辐射周边的文化科技综合体	初步建成
		生态效益指标	项目建设对环境的影响	满足环保部门建设要求
		可持续影响指	持续提高文化旅游能力	良好
		服务对象满意	社会满意度	>95%
	偿债风险指标	年度收支平衡指标	年末息前税后净现金流/当年还本付息金额	1，项目处于建设期，由项目资本金保障付息。
		还本付息指标	还本付息执行率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额（%）	100%

#### （八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

#### （九）整体结论

综上，本项目经事前绩效评估，已具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

### 三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

#### （一）投资估算

##### 1、分年投资计划

项目建设总投资 75,968.72 万元（不含债券利息、发行费等），预计于 2024 年竣工。项目分年投资计划安排如下，其中 2023 年计划安排 16,000 万元。

表 3-1-1 项目分年投资计划安排表（单位：万元）

年份	截至 2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
项目资金安排	10,468.91	5,200.00	16,000.00	16,000.00	28,299.82	75,968.72

## 2、项目建设总成本估算（含债券利息、发行费等）

本项目建设总投资 75,968.72 万元，通过发行专项债券融资 47,200 万元，其中：

2020 年已发行专项债券 10,000 万元（2020 年深圳市文化旅游专项债券（一期）），票面利率 3.26%，债券期限 10 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金 10,000 万元；

2021 年已发行专项债券 5,200 万元（2021 年深圳市社会事业专项债券（一期）），票面利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金 5,200 万元；

2022 年 3 月已发行专项债券 7,000 万元（2022 年深圳市政府专项债券（十期）），票面利率 3.31%，期限 20 年，2028 年-2037 年每年偿还本金的 6%即 420 万元，2038 年-2042 年每年偿还本金的 8%即 560 万元；

2022 年 5 月已发行专项债券 9,000 万元（2022 年深圳市政府专项债券（二十四期）），票面利率 3.24%，债券期限 20 年，从 2028 年-2037 年每年偿还本金的 6%即 540 万元，2038 年-2042 年每年偿还本金的 8%即 720 万元；

2023 年拟发行专项债券 16,000 万元，利率按 2023 年 2 月 15 日前五个工作日 20 年期国债均价取整利率 3.12%加 15BP 得到利率 3.27%进行计算，债券发行期限 20 年，每半年付息一次，另需支付万分之零点五的还本付息服务费，从 2029 年

-2038 年每年偿还本金的 6%即 960 万元, 2039 年-2043 年每年偿还本金的 8%即 1,280 万元。

根据上述重新得到项目的总成本 79,178.92 万元（含债券利息、发行费等），具体如下表所示：

表 3-1-2 项目建设总成本估算表（单位：万元）

序号	项目	总额
1	项目总投资	75,968.72
2	债券利息	3,167.10
3	债券发行费	39.76
4	债券登记费用	3.18
5	债券还本付息服务费	0.16
建设期项目总成本		<b>79,178.92</b>

注1：2020年债券发行费按发行额的千分之一测算，2021年、2022年已发行及本期债券按发行额的千分之零点八测算；

注2：2020年债券发行登记费按发行额的万分之零点八测算，2021年、2022年已发行及本期债券按发行额的万分之零点六四测算；

注3：债券还本付息服务费按当年还本付息总额的万分之零点五测算；

注4：本项目预计2024年7月正式投入运营，2024年建设期1-6月的债券利息和还本付息服务费按照半年测算；

注5：项目建设期专项债券利息通过对应专项债收入或项目资本金偿还。

## （二）筹措方案

### 1、资金筹措原则

结合本项目文体中心建设总投资成本，文体中心运营收入情况，资金筹措时遵循以下原则：

- 1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利完成。
- 2) 发行专项债券从社会筹资。

## 2、项目资金来源

本项目建设资金来源主要有两个方面，一是通过发行专项债券筹集资金，二是通过财政资金投入。

项目总成本 79,178.92 万元（含债券利息、发行费等），其中通过发行专项债券融资 47,200 万元，占比 59.61%；财政资金投入 31,978.92 万元，占比 40.39%，截至 2022 年底已投入财政资金约 1,594.25 万元，未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可以考虑发行债券方式筹集。

根据上述章节的成本、收益、现金流等测算，项目收益能够完全覆盖债务本息和，因此对项目实施做以下安排。

表 3-2-1 项目资金筹措情况（单位：万元）

项目建设 总成本	财政性资 金	单位自 有资金	专项债券融资			市场化 融资	其 他
			本次专项 债发行金 额	以前发行专 项债金额	计划以后 发行专项 债券金额		
79,178.92	31,978.92	-	16,000	31,200	-	-	-

### （三）资金使用计划

根据项目的投资计划以及专项债券发行计划和其他资金流入安排，本项目建设期各年度资金筹措与使用情况详见下表：

表 3-3-1 项目建设期资金平衡表（单位：万元）

年度	截至 2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
资金需求						
建设资金需求	10,468.91	5,200.0 0	16,000.0 0	16,000.0 0	28,299.8 2	75,968.7 2
债券发行费	10.00	4.16	12.80	12.80	-	39.76
债券登记费	0.80	0.33	1.02	1.02	-	3.18
偿还本金	-	-	-	-	-	-

债券利息	-	326.00	770.17	1,293.42	777.51	<b>3,167.10</b>
债券还本付息服务费	-	0.02	0.04	0.06	0.04	<b>0.16</b>
<b>合计</b>	10,479.71	5,530.51	16,784.03	17,307.31	29,077.36	<b>79,178.92</b>
<b>资金流入</b>						
财政资金投入	479.71	330.51	784.03	1,307.31	29,077.36	<b>31,978.92</b>
已发行专项债券流入	10,000.00	5,200.00	16,000.00	-	-	<b>31,200.00</b>
本次专项债券流入	-	-	-	16,000.00	-	<b>16,000.00</b>
期初资金流入	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	10,479.71	5,530.51	16,784.03	17,307.31	29,077.36	<b>79,178.92</b>
<b>资金余额 (资金流入-资金需求)</b>	-	-	-	-	-	-

#### 四、项目收益与融资平衡情况

##### (一) 项目预期成本收益

##### 1. 项目收入测算

本次拟发行 16,000 万元专项债券，期限 20 年。为保守估计收入，项目到期时收入只测算至 2043 年 3 月。本项目收入来源主要是文化科技中心科技馆展厅收入、文化馆场地租赁收入、书城及文创租赁收入、停车场收入及停车场充电桩收入、室内外广告收入。本项目预计将于 2024 年 1 月竣工，届时将对设备进行补充及调试，预计将于 2024 年 7 月正式投入运营，因此各项收入在运营期首年仅考虑 6 个月的收入。

本项目建成后由深圳市坪山区文化广电旅游体育局运营维护。

##### (1) 科技馆展厅收入

科技馆建筑总面积为 10,033.22 平方米，考虑到科技馆为包含多功能设备及展厅等设施的复合设施场馆，选取科技文化展厅类的租赁价格作为参考较为合适。现有坪山区及周边区域类似场馆的商业租金市场价格约为 3.70-8.00 元/平方米/天，合单日 37,122.91-80,265.76 元（面积为 10,033.22 平方米时）。经对比参考深圳市其他同类型场馆划分展厅情况，及展厅使用频率，结合坪山区文化产业需求，预估科技馆落成后，平均每年使用展厅天数为 60 天，每日展厅收费 50,000 元，费用每 5 年递增 5%，选取可参照的展厅租赁价格如下：

表4-1-1展厅租赁单价参照表

	参照 1	参照 2	参照 3
描述	深圳坪山燕子湖国际 会展中心 A 馆登陆厅	深圳坪山燕子湖国际会 展中心 A 展馆	深圳坪山燕子湖国际会 展中心 C 展馆
地址	深圳市坪山区马峦街 道 沙堂社区瑞景路 36 号	深圳市坪山区马峦街 道 沙堂社区瑞景路 36 号	深圳市坪山区马峦街 道 沙堂社区瑞景路 36 号
面积（m²）	2,700	7,600	2,300
单价（元/m²/天）	3.70	8.00	7.00

综上，得到 2024 年-2043 年科技馆展厅收入总计 6,025.78 万元（详见附表 1 科技馆展厅收入情况表）。

（2）场地租赁收入

①文化馆收入

目前坪山区仅有一处集文艺演出、文化阅览、公共艺术展览、文化体验等多种文化于一体，由大剧院、图书馆、美术馆、展览馆、文创体验馆、书城影城等场馆组成的文化聚

落，即坪山“六馆一城”，无法满足全区 70 多万人的文化需求。本项目位于深圳市东部门户区，以生活居住及生活性服务为主，兼有文化、办公、商业及新型产业等功能的城市综合区，通过结合坑梓影剧院和光祖公园景观打造成坑梓片区集科学、文化及商业的综合体，以服务于科学、文化、商业客户群体，弥补了该群体对此类型设施的需求。周边具有较完善的市政公用配套设施，商业氛围成熟，具有良好的发展前景。

文化馆设置各类功能用房，建筑面积共计 16,240.97 平方米，均采用出租方式运营，依据现有类似场馆周边商业租金市场价格，结合目前坪山区及周边区域成熟大型商业物业租金水平，以及网上公开招标的文化类的招租价格（目前定价约在 120-250 元/平方米/月），同时根据初步市场调研及可比案例分析，在合理范围内预计在保守情形下，预估租金按照商业用房 100 元/平方米/月的价格进行出租，租金每 3 年增长 5%，第一年场地使用率 60%，第二年使用率 80%，第三年及以后年度使用率均为 90%。所选取可参照的文化类场馆租赁价格如下：

表 4-1-2 文化类场馆租赁价格参照表

	参照 1	参照 2	参照 3
描述	深圳坪山文化聚落展览馆	深圳坪山文化聚落文创体验馆	深圳坪山文化聚落会议中心
地址	深圳市坪山区荷康路坪山文化聚落	深圳市坪山区荷康路坪山文化聚落	深圳市坪山区荷康路坪山文化聚落
面积（m <sup>2</sup> ）	5,125	2,000	800
单价（元/m <sup>2</sup> /月）	140-258	150	123

综上，得到 2024 年-2043 年文化馆营业收入总计 37,366.13 万元（详见附表 2 文化馆出租收入情况表）。

②书城及文创收入

参照深圳市各区书城运营经验及相关资料，发现书城类文创场馆的招租价格约为 100-196 元/平方米/月，经此对中心书城进行场地租赁收入进行大致的估算，书城（含文创）建筑总面积 12,419.59 平方米。按照商业用房 100 元/平方米/月的价格进行出租，租金每 3 年增长 5%，第一年场地使用率 60%，第二年使用率 80%，第三年及以后年度使用率为 90%。选择可参照的书城类场馆租赁价格如下：

表 4-1-3 书城场馆租赁价格参照表

	参照 1	参照 2	参照 3	参照 4	参照 5
描述	龙岗书城	罗湖区深圳书城	海岸城南山书城会所展厅	漫卷书生活	友谊书城
地址	龙岗区龙岗中心城 龙城大道 85 号	罗湖区蔡屋围 深南大道	福田区上步后海大道海印长城商铺	坪山区坪山文化中心	坪山大道 4044-5 号
面积（m²）	359	2000	561	390	3000
单价（元/m²/月）	130	140	196	150	100

综上，得到 2024 年-2043 年书城及文创馆营业收入 28,574.16 万元（详见附表 3 书城（含文创）出租收入情况表）。

（3）停车位及充电桩收入

①停车位收入

《深圳市发展和改革委员会关于完善我市机动车停放服务收费政策的通知》（深发改〔2017〕1518 号）实行政府



定价的社会公共类停车设施停车收费指导标准中，三类地区工作日高峰时段首小时 5 元，第二小时起 0.5 元/半小时；非高峰时段每小时 0.5 元。

本项目设计地下停车位 535 个，设置每个车位收费标准为 20 元/天，基于谨慎性原则，预估车位利用率为 30%，实际计入项目收入的车位收费为 6 元/天/车位，即一年计入项目收入的车位收费为 2,190 元/年/车位，价格预估相对保守。运营期停车位收入总计 2,186.81 万元（详见附表 4 停车位收入情况表）。

## ②充电桩收入

本项目设计新能源汽车充电桩 181 个，参考目前市场收费情况，本项目电动汽车充电桩收入来源服务费收入，服务费 0.70 元/千瓦时（度）测算，每个充电桩平均每天充满一辆新能源汽车预计充电需求为 60 千瓦时（度），充电桩使用率按照第 1 年和第 2 年为 60%、第 3 年至第 7 年为 80%、第 8 年及以后为 90% 计算。运营期充电桩收入总计 4,397.38 万元（详见附表 5 充电桩收入情况表）。

## （4）广告收入

参照国内同类型场馆的运营情况，本项目室内外广告的收入暂按 50 万/年进行估算。运营期广告收入总计 933.33 万元（详见附表 6 广告收入情况表）。

## （5）可用于还款的收入合计

根据上述收入预测，2024 年-2043 年运营期内可用于还款的收入合计为 80,483.59 万元（详见附表 7 运营期内可还款收入情况表）。

## 2. 项目成本及相关税费

### (1) 运营成本

本项目运营成本主要包括文化科技中心各个场馆以及停车场配套设施日常经营和管理等费用，各场馆及停车场建设完成后将由政府方相关单位运营，所需经费部分由财政给予保障，本方案暂不考虑项目运营成本。

### (2) 财务费用

本项目运营期财务费用主要为债券利息及还本付息服务费，已发行债券按实际利率测算，其中：

2020 年已发行专项债券 10,000 万元（2020 年深圳市文化旅游专项债券（一期）），票面利率 3.26%，债券期限 10 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金 10,000 万元；

2021 年已发行专项债券 5,200 万元（2021 年深圳市社会事业专项债券（一期）），票面利率 3.51%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次性偿还本金 5,200 万元；

2022 年 3 月已发行专项债券 7,000 万元（2022 年深圳市政府专项债券（十期）），票面利率 3.31%，期限 20 年，2028 年-2037 年每年偿还本金的 6%即 420 万元，2038 年-2042 年每年偿还本金的 8%即 560 万元；

2022 年 5 月已发行专项债券 9,000 万元（2022 年深圳市政府专项债券（二十四期）），票面利率 3.24%，债券期限 20 年，从 2028 年-2037 年每年偿还本金的 6%即 540 万元，2038 年-2042 年每年偿还本金的 8%即 720 万元；

2023 年拟发行专项债券 16,000 万元，利率按 2023 年 2 月 15 日前五个工作日 20 年期国债均价取整利率 3.12%加 15BP

得到利率 3.27%进行计算，债券发行期限 20 年，每半年付息一次，另需支付万分之零点五的还本付息服务费，从 2029 年-2038 年每年偿还本金的 6%即 960 万元，2039 年-2043 年每年偿还本金的 8%即 1,280 万元。

根据上述得到财务费用为 16,961.66 万元，其中利息费用为 16,958.45 万元（详见方案后附表 8 项目运营期内财务费用表）。

### （3）税费

本项目各类收益均上缴国库中心，暂不考虑各类税费。

## 3. 项目损益情况

根据上述营业收入、运营成本、财务费用、税费等计算得到本项目损益表（详见附表 9 净收益情况表），概况如下：

表 4-1-4 净收益概况表

号序	项目	合计(万元)	备注
1	营业收入	80,483.59	
2	运营成本	-	
3	财务费用	16,961.66	
5	净收益	63,521.93	

### （二）融资收益平衡情况

根据上述章节还本付息方式，本项目存续期内，每年的现金流都能覆盖当年还本付息的资金需求，专项债券的本金覆盖率 1.35，专项债券本息的覆盖率为 1.24，项目收益对未来还款有较好的保障。（详见附表 10 现金流平衡表）

### （三）债券资金管理

明确本专项债券项目对应取得的收入纳入专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和

利息。明确项目主管部门（深圳市坪山区文化广电旅游体育局），项目单位（深圳市坪山区建筑工务署）根据项目专项债券月和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排；按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理；项目收入实现与还本付息周期错配时的，保证优先偿还专项债券。

## 五、项目风险评估

### （一）潜在风险及控制措施

#### 1. 工期延误

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的债券资金支出进度。

**风险控制措施：**深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程，及时申请项目资金确保项目按时支付，保障项目顺利开展。

#### 2. 工程事故

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、投资增加等

**风险控制措施：**选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，

签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## （二）项目单位对项目资产的承诺

本项目主管部门（深圳市坪山区文化广电旅游体育局）、项目单位（深圳市坪山区建筑工务署）承诺，关于本次发行对应项目资产，在还清本次发行专项债券本金和利息前不会用于任何为融资提供抵押、质押及其他任何形式担保的事项。

## 六、其他需要说明的事项

运营收入、利率都是影响整个项目现金流的关键，测算运营收入和专项债券利率变动对本项目所有债券本金覆盖率、本息覆盖率、本息覆盖倍数的影响，得到如下压力测试的结果：

表 6-1-1 压力测试表

变量	0%	-5%	-10%	-15%
收入变化下本金覆盖率	1.35	1.26	1.18	1.09
收入变化下本息覆盖率	1.24	1.18	1.12	1.06
收入变化下本息覆盖倍数	1.20	1.14	1.08	1.02
变量	0%	+5%	+10%	+15%
利率变化下本金覆盖率	1.35	1.34	1.33	1.33
利率变化下本息覆盖率	1.24	1.24	1.23	1.22
利率变化下本息覆盖倍数	1.20	1.19	1.18	1.18

基于上表，项目整体本金覆盖率 1.35，本息覆盖率 1.24。本项目在单因素变动测试中，收入下浮 15%、利率成本上浮 15%时，债券本金覆盖率依然能大于 1。项目的安全边际较高，

对未来偿还债券资金有足够的保障。

附表1：科技馆展厅收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
科技馆展厅收入	150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00

科技馆展厅收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
科技馆展厅收入	330.75	330.75	330.75	330.75	330.75	347.29	347.29	347.29	347.29	57.88	6,025.78

附表2：文化馆出租收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
文化馆收入	584.67	1,559.13	1,754.02	1,841.73	1,841.73	1,841.73	1,933.81	1,933.81	1,933.81	2,030.50

文化馆出租收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
文化馆收入	2,030.50	2,030.50	2,132.03	2,132.03	2,132.03	2,238.63	2,238.63	2,238.63	2,350.56	587.64	37,366.13

附表3：书城（含文创）出租收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
书城及文创收入	447.11	1,192.28	1,341.32	1,408.38	1,408.38	1,408.38	1,478.80	1,478.80	1,478.80	1,552.74

书城（含文创）出租收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
书城及文创收入	1,552.74	1,552.74	1,630.38	1,630.38	1,630.38	1,711.90	1,711.90	1,711.90	1,797.49	449.37	28,574.16

附表4：停车位收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
停车位收入	58.58	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17

停车位收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
停车位收入	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	19.26	2,186.81



附表5：充电桩收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
充电桩收入	83.24	166.48	221.98	221.98	221.98	221.98	221.98	249.73	249.73	249.73

充电桩收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
充电桩收入	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	41.05	4,397.38

附表6：广告收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
广告收入	25.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

广告收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
广告收入	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	8.33	933.33

附表7：运营期内可还款收入情况表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
科技馆展厅收入	150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00
文化馆收入	584.67	1,559.13	1,754.02	1,841.73	1,841.73	1,841.73	1,933.81	1,933.81	1,933.81	2,030.50
书城及文创收入	447.11	1,192.28	1,341.32	1,408.38	1,408.38	1,408.38	1,478.80	1,478.80	1,478.80	1,552.74
停车位收入	58.58	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17
充电桩收入	83.24	166.48	221.98	221.98	221.98	221.98	221.98	249.73	249.73	249.73
广告收入	25.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
财政补贴收入	-	-	-	-	-	-	1,000.00	-	-	-
合计	1,348.60	3,385.06	3,784.48	3,939.25	3,939.25	3,954.25	5,116.76	4,144.50	4,144.50	4,315.13

运营期内可还款收入情况表 续（单位：万元）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
科技馆展厅收入	330.75	330.75	330.75	330.75	330.75	347.29	347.29	347.29	347.29	57.88	6,025.78
文化馆收入	2,030.50	2,030.50	2,132.03	2,132.03	2,132.03	2,238.63	2,238.63	2,238.63	2,350.56	587.64	37,366.13
书城及文创收入	1,552.74	1,552.74	1,630.38	1,630.38	1,630.38	1,711.90	1,711.90	1,711.90	1,797.49	449.37	28,574.16
停车位收入	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	117.17	19.26	2,186.81
充电桩收入	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	249.73	41.05	4,397.38
广告收入	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	8.33	933.33
财政补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000.00
合计	4,330.88	4,330.88	4,510.05	4,510.05	4,510.05	4,714.70	4,714.70	4,714.70	4,912.23	1,163.54	80,483.59

附表8：项目运营期内财务费用表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
利息支出	777.51	1,555.02	1,555.02	1,555.02	1,539.32	1,492.23	1,429.44	1,040.65	977.86	915.07	852.28
还本付息费用	0.04	0.08	0.08	0.08	0.12	0.17	0.67	0.15	0.14	0.14	0.14
财务费用合计	777.55	1,555.10	1,555.10	1,555.10	1,539.45	1,492.40	1,430.10	1,040.80	978.00	915.21	852.42

项目运营期内财务费用表 续（单位：万元）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
利息支出	789.49	726.70	481.39	413.36	334.88	251.16	167.44	83.72	20.93	16,958.45
还本付息费用	0.14	0.39	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.07	3.21
财务费用合计	789.62	727.09	481.51	413.50	335.02	251.30	167.57	83.85	20.99	16,961.66

附表9：净收益情况表（单位：万元）

年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营业收入	1,348.60	3,385.06	3,784.48	3,939.25	3,939.25	3,954.25	5,116.76	4,144.50	4,144.50	4,315.13	4,330.88
营业成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	777.55	1,555.10	1,555.10	1,555.10	1,539.45	1,492.40	1,430.10	1,040.80	978.00	915.21	852.42
净收益	571.06	1,829.96	2,229.39	2,384.15	2,399.80	2,461.85	3,686.65	3,103.71	3,166.50	3,399.93	3,478.47

净收益情况表 续（单位：万元）

年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
营业收入	4,330.88	4,510.05	4,510.05	4,510.05	4,714.70	4,714.70	4,714.70	4,912.23	1,163.54	80,483.59
营业成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	789.62	727.09	481.51	413.50	335.02	251.30	167.57	83.85	20.99	16,961.66
净收益	3,541.26	3,782.96	4,028.54	4,096.55	4,379.68	4,463.41	4,547.13	4,828.38	1,142.55	63,521.93

附表10：现金流平衡表（单位：万元）

年度	截至2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
现金流模拟测算表												
现金流入												
财政资金流入	479.71	330.51	784.03	1,307.31	29,077.36	-	-	-	-	-	1,000.00	-
已发行债券资金流入	10,000.00	5,200.00	16,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本次债券资金流入	-	-	-	16,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	-	1,348.60	3,385.06	3,784.48	3,939.25	3,939.25	3,954.25	4,116.76	4,144.50
现金流入总额	10,479.71	5,530.51	16,784.03	17,307.31	30,425.97	3,385.06	3,784.48	3,939.25	3,939.25	3,954.25	5,116.76	4,144.50
现金流出												
建设期资金流出	10,468.91	5,200.00	16,000.00	16,000.00	28,299.82	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费	10.00	4.16	12.80	12.80	-	-	-	-	-	-	-	-
债券登记费	0.80	0.33	1.02	1.02	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券付息	-	326.00	770.17	1,293.42	1,555.02	1,555.02	1,555.02	1,555.02	1,539.32	1,492.23	1,429.44	1,040.65
债券还本付息服务费	-	0.02	0.04	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08	0.12	0.17	0.67	0.15
现金流出总额	10,479.71	5,530.51	16,784.03	17,307.31	29,854.91	1,555.10	1,555.10	1,555.10	2,499.45	3,412.40	13,350.10	2,960.80
现金净流量												
当年项目现金净流入	-	-	-	-	571.06	1,829.96	2,229.39	2,384.15	1,439.80	541.85	-8,233.35	1,183.71
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	571.06	2,401.02	4,630.41	7,014.56	8,454.36	8,996.22	762.87	1,946.58

现金流平衡表 续 (单位: 万元)

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
现金流模拟测算表												
现金流入												
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
已发行债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本次债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	4,144.50	4,315.13	4,330.88	4,330.88	4,510.05	4,510.05	4,510.05	4,714.70	4,714.70	4,714.70	4,912.23	1,163.54
现金流入总额	4,144.50	4,315.13	4,330.88	4,330.88	4,510.05	4,510.05	4,510.05	4,714.70	4,714.70	4,714.70	4,912.23	1,163.54
现金流出												
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券登记费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	7,120.00	1,920.00	2,240.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	1,280.00
债券付息	977.86	915.07	852.28	789.49	726.70	481.39	413.36	334.88	251.16	167.44	83.72	20.93
债券还本付息服务费	0.14	0.14	0.14	0.14	0.39	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.07
现金流出总额	2,898.00	2,835.21	2,772.42	2,709.62	7,847.09	2,401.51	2,653.50	2,895.02	2,811.30	2,727.57	2,643.85	1,300.99
现金净流量												
当年项目现金净流入	1,246.50	1,479.93	1,558.47	1,621.26	-3,337.0	2,108.54	1,856.55	1,819.68	1,903.41	1,987.13	2,268.38	-137.45
期末项目累计现金结存额	3,193.08	4,673.01	6,231.47	7,852.74	4,515.69	6,624.23	8,480.78	10,300.47	12,203.87	14,191.00	16,459.39	16,321.93