2026年深圳市政府专项债券（四十八期）——龙岗区机器人剧场提升工程财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2026〕00066号

目 录

一、项目介绍 1
（一）项目背景 1
（二）项目概述 3
二、基本假设 4
三、评估要素 4
（一）资金充足性 6
1.投资估算 6
2.资金筹措 8
3.资金覆盖率 9
4.小结 9
（二）资金稳定性 9
四、风险分析 13
五、评估结论 14
附件 预期收益及成本分析 15

中审众环
ZHONGSHENZHONGHUAN
中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)厦门分所
厦门市湖滨东路319号C幢四层A区
邮政编码：361012
Xiamen Branch of mazars Certified Public Accountants LLP
ZoneA,4/C NO.319Hubin Dong Road, Xiamen 361012
电话Tel:0592-2213699
传真Fax:0592-2213700

2026年深圳市政府专项债券（四十八期）—龙岗区机器人剧场提升工程财务评估咨询报告

众环鹭综字〔2026〕00066号

深圳市龙岗区财政局：

根据我们对2026年深圳市政府专项债券（四十八期）—龙岗区机器人剧场提成工程实施方案资金平衡部分的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为本项目没有为预测提供合理的基础。并且，我们认为这些项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

一、项目介绍

（一）项目背景

2025年《政府工作报告》首次将“具身智能”纳入未来产业培育范畴，明确提出大力发展以人形机器人为代表的智能

机器人。2025年2月《广东省建设现代化产业体系2025年行动计划》提出，大力发展人形机器人等具身智能机器人，加快突破机器脑、机器肢、机器体和关键核心部件，积极推动智能机器人应用场景创新。高标准建设省具身智能机器人创新中心，引进和培育3—5家独角兽。《深圳市具身智能机器人技术创新与产业发展行动计划（2025—2027年）》提出，到2027年，在机器人关键核心零部件、AI芯片、人工智能与机器人融合技术、多模态感知技术、高精度运动控制技术、灵巧操作技术等方面取得突破。将雅宝剧院打造为机器人特色剧院，是龙岗区响应国家省市具身智能相关政策的有力举措。

龙岗区正在打造具身智能机器人友好城市示范区，在深圳市十大人工智能集聚区之一、龙岗区门户机器人场景之一的坂田片区，通过机器人剧场、未来街区等创新形式，依托坂田星河WORLD园区打造全国首个集智慧商圈、智慧园区、智慧楼宇于一体的具身智能机器人示范街区，致力于建设立足国际、辐射全国的机器人主题科学艺术中心，能够吸引一批全球顶级机器人企业与科技公司，包括工业机器人、服务机器人、特种机器人、人形机器人等多个领域的龙头品牌，以及吸引产业上下游聚集，形成机器人行业生态聚集平台效应，充分带动龙岗区人工智能相关产业发展。

自2019年3月获得第三批省级公共文化服务体系示范区创建资格以来，龙岗区围绕省级公共文化服务体系示范区创建

标准和创建规划要求，按照“精准服务”核心理念和建设路径，坚持以人民为中心，把全面达标创优和重点示范引领结合起来，将提升服务能力和提高服务效能作为重要内容，扎实有序推进创建工作，不断提升辖区人民群众文化获得感、幸福感。撬动各方资源补齐设施短板。将本项目打造成为具身智能机器人主题剧场，集产业展示、科普教育为一体，不仅能够将空置剧院盘活，缓解龙岗西部及坂田街道缺少特色类文化产品的问题，还能成为公众感知未来的窗口，将场景开放作为技术迭代的“催化剂”，将技术验证、商业推广、公众体验融为一体，构建“科技—产业—社会”的正向循环，为周边居民提供优质、未来感的文化设施资源，形成品类多元、资源丰富的文化供给新局面，满足精神文化需要，助力龙岗区深入实施文化强区战略，打造湾区智能创新高地。是深圳建设践行社会主义核心价值观、社会主义先行示范区，构建高水平的公共文化服务体系、推动公共资源向基层延伸的有益实践。

（二）项目概述

本项目拟对机器人剧场一楼进行升级改造，打造集机器人剧场演艺、多模态数据采集、科普研学体验、产业协同服务于一体的复合型载体。机器人剧场改造面积7359.00平方米，主要包括大厅、观众厅、卫生间及演绎配套空间等功能场所，项目建设内容主要包括机器人剧场的装修改造，以及供电照明、给排水、消防、暖通、智能化、抗震支吊架等配套系统升级改

造，同步实施机器人剧场的设备采购，含座椅2000套等。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入及成本费用均在正常范围内变动；

（五）对项目单位有影响的法律法规无重大变化；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目单位造成的重大不利影响。

三、评估要素

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、公立高中、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。

此外，财政部2018年印发的《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）提出新增专项债券发行时，需对拟发行专项债券对应项目第三方评估信息进行公开。其中，财务评估报告重点是项目预期收入和融资平衡情况。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号），提出收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入，且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项目，可以由有关企业法人项目单位根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。与此同时积极鼓励金融机构提供配套融资支持。对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目。鼓励保险机构为符合标准的中长期限专项债券项目提供融资支持。允许项目单位发行公司信用类债券，支持符合标准的专项债券项目。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。项目单位采用专项债券以及配套融资的方式筹集资金，需要在满足政策规定的前提下，充分考虑项目净收益对专项债券及配套融资还本付息的偿付能力。

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，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，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，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地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。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，对本项目专项债券的收益与融资平衡情况分析如下：

（一）资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，在债券整体存续期内，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为1.80倍。专项债券在存续期内还本付息资金充足。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1.投资估算[1]

根据项目批复文件等相关材料，本项目开发建设总成本为4,225万元。项目开发建设总成本估算表如表1所示：

表1：项目开发建设总成本估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目工程估算表	金额
1	工程费用	3512.37
2	工程建设其他费用	478.16

[1] 由于本报告数据取整呈现，表格合计数与单项加总可能存在尾差，但不影响项目实际测算。

3	预备费用	234.42
	投资估算总额	**4,225**

结合建设资金需求及财政资金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，本项目需要通过发行专项债券筹集资金共计2,340万元。其中2026年9月已发行15年期专项债券1,340万元，本期计划申请发行15期专项债券1,000万元。专项债券发行计划详见下表2：

表 2：债券发行计划表

序号	发行年份	发行额度（万元）	发行期限
1	2026年9月	1,340	15年期
2	2026年本期	1,000	15年期
	合计	**2,340**	

2026 年 9 月已发行专项债券利率参考《2026 年 9 月 30 日深圳市政府债券发行结果公告》，按照 2.05 计算；本次发行专项债券期限为 15 年期，债券利率按同期限最新一期发行结果，即 2026 年深圳市政府专项债券（四十期）披露的票面利率 2.05%，上浮 5 个基点，即按 2.10%进行测算。

债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，其中发行费用按发行债券金额的 0.06%测算，发行登记服务费按发行债券金额的 0.0064%计算。债券还本付息服务费按还本付息金额的 0.005%计算。

2.资金筹措

本项目估算总投资 4,225 万元，建设资金来源于单位自有资金和通过发行专项债券筹集的资金。项目计划使用单位自有资金 1,855 万元，占比 44.62%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；为保障项目建设期间资金需求，项目拟通过发行专项债券筹集资金共计 2,340 万元，占比 55.38%。专项债券发行计划详见上表 2。

项目分年度资金筹措计划详见表 3：

表 3：项目分年度资金筹措计划表

单位：人民币万元

项目	2026 年	2027 年	合计	各类型占比
单位自有资金	14	1,871	1,885	44.62%
专项债券（不用作项目资本金）	2,340	0	2,340	55.38%
合计	**2,354**	**1,871**	**4,225**	

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

3.资金覆盖率

根据项目收益与融资自求平衡分析结果，本项目预计债券本息资金覆盖倍数可达到 1.80 倍。根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，在考虑运营收益、债券利率等影响债券还本付息的因素在±15%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

4.小结

综上，在整个专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

（二）资金稳定性

本项目的专项债券还本付息以演出门票收入、活动场租收入、展览收入、商业经营收入以及政府补贴收入等作为债券还本付息的主要来源。按照既定的收入与资金结余进行测算，各

年度的现金流入较为稳定，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。债券存续期间现金流状况测算如下表4所示，项目预期收益详见附件。

本项目在偿还专项债券本金后仍有2,465万元现金结余，在整个专项债券存续期间内，本项目期末累计净现金结余如下图1所示，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

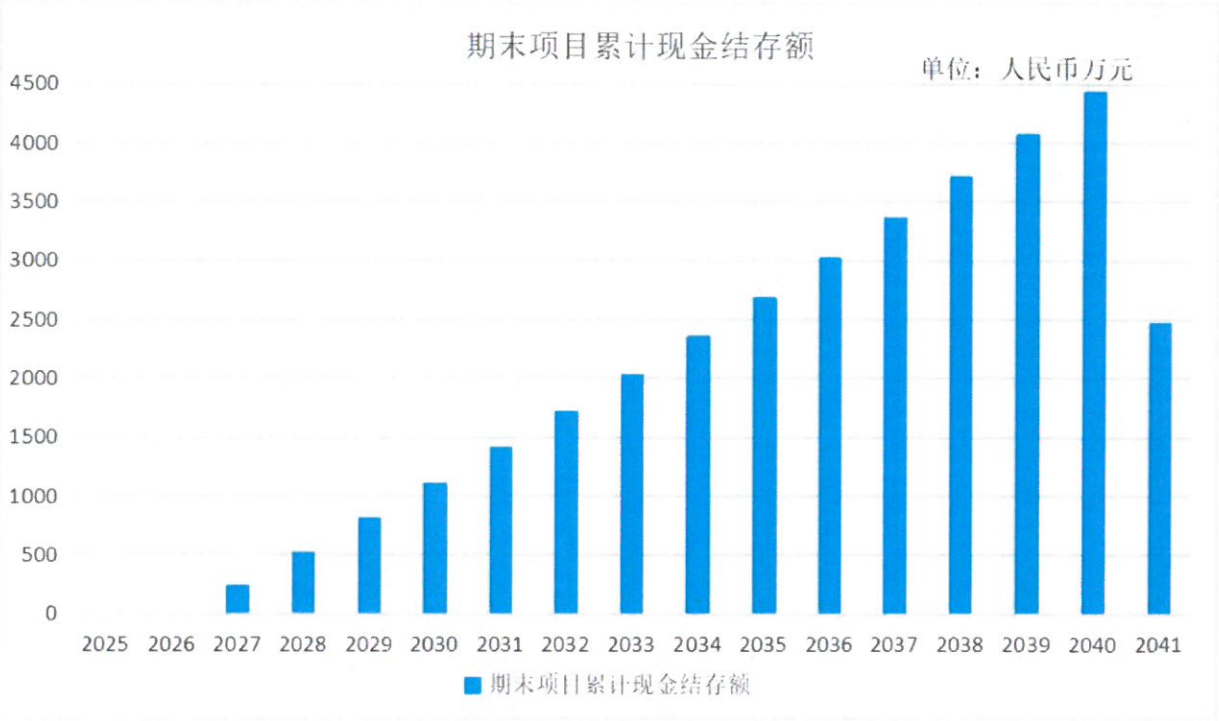


图1：债券存续期内资金留存情况

表 4：现金流测算表

金额单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
现金流入						
自筹资金流入	14	1,871	-	-	-	-
债券资金流入	2,340	-	-	-	-	-
运营期现金流入		-	612	685	696	708
现金流入总额	**2,354**	**1,871**	**612**	**685**	**696**	**708**
现金流出						
建设期资金流出	2,354	1,871	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	329	353	358	363
债券融资还本付息	-	-	48	48	48	48
现金流出总额	**2,354**	**1,871**	**377**	**401**	**406**	**411**
现金净流量						
当年项目现金净流入	**0**	**0**	**235**	**284**	**290**	**297**
期末项目累计现金结存额	**0**	**0**	**235**	**518**	**808**	**1,104**

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
现金流入						
自筹资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	719	730	742	754	766	779
现金流入总额	**719**	**730**	**742**	**754**	**766**	**779**
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	368	373	378	384	389	395
债券融资还本付息	48	48	48	48	48	48
现金流出总额	**416**	**421**	**426**	**432**	**437**	**443**
现金净流量						
当年项目现金净流入	**303**	**309**	**316**	**322**	**329**	**336**
期末项目累计现金结存额	**1,407**	**1,715**	**2,031**	**2,352**	**2,681**	**3,016**

表 4：现金流测算表（续）

金额单位：人民币万元

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
现金流入						
自筹资金流入	-	-	-	-	-	1,885
债券资金流入	-	-	-	-	-	2,340
运营期现金流入	792	805	818	830	844	11,280
现金流入总额	**792**	**805**	**818**	**830**	**844**	15,505
现金流出						
建设期资金流出	-	-	-	-	-	4,225
运营期现金流出	400	406	412	417	423	5,748
债券融资还本付息	48	48	48	48	2,388	3,067
现金流出总额	**448**	**454**	**460**	**465**	2,811	13,040
现金净流量						
当年项目现金净流入	**344**	**351**	**358**	**365**	-1,967	
期末项目累计现金结存额	3,360	3,710	4,068	4,432	2,465	

四、风险分析

总体而言，项目经营性收入和政府补贴收入为本项目专项债券提供了稳定的现金流入，满足专项债券还本付息要求。但鉴于实际经营价格、出租收入、出租进度等受宏观经济及市场影响较大，建议审慎考虑相关风险因素。如项目的假设条件存在变化，导致未能按预期实现经营性收入，进而导致未能及时偿还到期债券本金时，可在专项债券限额内以及满足覆盖倍数的情况下周转发行专项债券用于周转偿还本金等方式来满足还本要求。

五、评估结论

（一）结论意见

基于财政部对发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目经营性收入和政府补贴收入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，我们未注意到相关项目在整个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。

（二）使用限制

报告中引用的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测信息存在差异。因此本报告中的评估意见不能被作为鉴证报告来使用。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所　　中国注册会计师：宋强

中国·厦门　　二〇二六年十月

附件 预期收益及成本分析

一、项目运营资金流入预计

2025年雅宝机器人剧场改造工程项目通过发行地方政府专项债募资2,000万元，发债主体为深圳市龙岗区文化广电旅游体育局；2025年、2026年龙岗区具身智能机器人创新平台项目通过发行地方政府专项债募资2,000万元，发债主体为深圳市龙岗区人工智能（机器人）署，以上两个项目的还本付息收入均为机器人剧场自身收入及财政补贴，考虑剧场项目由社会化运营，以上两个项目分别通过项目运营期间企业社会化运营收入分成的22%、20%作为项目专项债还本付息的资金来源。当前深圳市龙岗区数据集团有限公司已取得机器人剧场的实际运营权，介于以上两个项目已使用机器人剧场经营收入的42%分成进行还本付息，因此以下收入及成本分析为基于剩余的58%分成比例测算后得出的实际用于本项目还本付息金额。

本项目收入来源如下：

（一）项目经营性收入

运营期内，本项目经营性收入合计11,280万元，包括：包括演出门票收入3,491万元、展览收入1,748万元、场租收入1,963万元、商业经营收入525万元、冠名及广告收入3,553万元。

附表 1：项目经营性收入情况表

金额单位：人民币万元

序号	收入类型	收入规模
1	演出门票收入	3,491
2	展览收入	1,748
3	场租收入	1,963
4	商业经营收入	525
5	冠名及广告收入	3,553
	合计	**11,280**

1.演出门票收入

根据项目单位提供的资料，以剧场 1300 座设计容量和 700 座折叠椅，合计 2000 个座位为基础，运营指标暂按一年主办营业性演出 30 场。演出门票参考天津市武清影剧院举办的宇树机器人×DeepSeek 联合演出，首部机器人科幻舞台剧《启航者：超脑觉醒》（座位数 1252，平均票价 155 元/张）、杭州剧院《启航者：超脑觉醒》（座位数 1600，平均票价 284 元/张）、张家港保利大剧院《启航者：超脑觉醒》（座位数 1181，平均票价 117 元/张）、上海浦东新区工人文化宫 3 楼 U12 剧场举办的国内首部机器人戏剧《巨物之城》（座位数 682，平均票价 138 元/张），考虑本项目定位及区位，2026 年正式运营后平均票价按 150 元/座，根据国家年度统计公报，近 5 年（2019 年—2023 年）居民消费价格上涨幅度分别为 2.9%、2.5%、0.9%、2.0%、0.2%，5 年平均涨幅为 1.7%，本项目票价收入定价年增长率设定为 1.7%，平均上座率 40%，首年按正常年份的 80%预测，即首年上座率按 32%。

纳入本项目收入按测算结果的58%进行收入分成。

2.活动场租收入

主要为活动场地出租收入，即机器人剧场出租第三方单位用于举办商务活动所获得的场租收入。参考同类项目场地出租收入：欢乐港湾欢乐剧场场租单价为10万元/场，每年对外出租20场，光明文化艺术中心场租单价为6万—9万元/场，每年对外出租15场，年均收入约90万—135万元；保利剧院场租单价为9万—12万元/场，每年对外出租30场，年均收入约270万—360万元。基于本项目地理区位，并考虑到配备了独一无二的机器人水舞台，场地出租单价取同类项目的较高值，即10万元/天，每年对外出租20场，根据国家年度统计公报，近5年（2019年—2023年）居民消费价格上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%、2.0%、0.2%，5年平均涨幅为1.7%，本项目场租收入定价年增长率设定为1.7%。纳入本项目收入按测算结果的58%进行收入分成。

3.展览收入

根据项目单位提供的资料，项目设置机器人展区444平方米（2层），暂按一年主办机器人主题展览10场。展览门票参考龙岗国际艺术中心项目艺术展厅门票均价50元/张，深圳市南山区海上世界文化艺术中心·主展厅《刘香成 镜头·时代·人》摄影展，票价为58元/张、深圳市福田区广电金融中心48—49F天空美术馆《风从东方来——海上丝绸

之路·近代瑰宝展》票价为79元/张、深圳市万象天地北区L4层《常玉艺术大展》，票价88元/张、深圳市龙岗区坂田万科广场L4《英图书馆世界像素展》，票价为79元/张。考虑本项目定位及区位，2026年正式运营后平均票价按60元/张，根据国家年度统计公报，近5年（2019年—2023年）居民消费价格上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%、2.0%、0.2%，5年平均涨幅为1.7%，本项目票价收入定价年增长率设定为1.7%，观展人数按场均3万人，首年按正常年份的80%预测。纳入本项目收入按测算结果的58%进行收入分成。

4.商业经营收入

商业经营收入包括外摆销售食品和机器人主题周边产品、安置自动贩售机等。基于全年开放300天，项目每天销售额为1万元/天，参考欢乐港湾欢乐剧场项目商业配套经营分成比例按20%，计取项目年均商业经营收入为60万元，保守起见，暂不考虑增长率。纳入本项目收入按测算结果的58%进行收入分成。

5.冠名及广告收入

结合剧场场地规模、区位优势及“科技+文化”特色定位，参考深圳市体育彩票管理中心2024年9月开展的象棋赛事冠名赞助招标公告，明确“象棋赛事冠名赞助”预算金额70万元；2025年6月，深圳市体育彩票管理中心“足球赛事冠名赞助”预算金额70万元。结合同类项目案例设定本项目

年度固定广告及冠名收入70万元/场，保守估计暂按每年冠名3场计算，根据国家年度统计公报，近5年（2019年—2023年）居民消费价格上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%、2.0%、0.2%，5年平均涨幅为1.7%，本项目票价收入定价年增长率设定为1.7%。

综合以上，运营期内，本项目分年度经营性收入如下表：

附表2：项目分年度经营性收入表

金额单位：人民币万元

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
演出门票收入	167	212	216	220	223	227	231	235
活动场租收入	116	118	120	122	124	126	128	131
展览收入	84	106	108	110	112	114	116	117
商业经营收入	35	35	35	35	35	35	35	35
冠名及广告收入	210	214	217	221	225	228	232	236
收入合计	**612**	**685**	**696**	**708**	**719**	**730**	**742**	**754**

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	合计
演出门票收入	239	243	247	251	256	260	264	**3,491**
活动场租收入	133	135	137	140	142	144	147	**1,963**
展览收入	119	122	124	126	128	130	132	**1,748**
商业经营收入	35	35	35	35	35	35	35	**525**
冠名及广告收入	240	244	249	253	257	261	266	**3,553**
收入合计	**766**	**779**	**792**	**805**	**818**	**830**	**844**	**11,280**

二、项目运营资金流出预计

（一）运营成本费用

运营期内，本项目运营成本合计5,748万元，包括人员支出、动力材料支出、管理维护支出以及各类税费支出等。

1.人员支出

考虑到项目运营定位较高，根据《深圳市2023年人力资源市场工资价位及行业人工成本信息》文化、体育和娱乐业工资价位90分位，本项目的人均成本（含五险一金）预计为20万元/（人·年）。同时，根据项目规模，预计有10人左右核心团队，根据国家年度统计公报，近5年（2019年—2023年）居民消费价格上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%、2.0%、0.2%，5年平均涨幅为1.7%，本项目人员成本年增长率设定为1.7%。纳入本项目成本按测算结果的58%进行分成。

2.动力材料支出

本项目动力材料支出包括能源水电费以及水池换水费。

根据《公共机构能源资源消耗限额》（DB44T2267-2021）标准，科技馆公共机构的能耗指标为单位建筑面积35kwh/㎡·a，预计正常运营年份，运营首年按正常年份的80%测算，电费参考深圳市2024年1—6月工商业用户到户均价（含税含基金附加），按0.8元/度测算。纳入本项目成本按测算结果的58%进行分成。

科技馆公共机构的人均水耗指标为30m³/（p.a），预计正常运营年份，项目年用水量约为300吨，运营首年按正常年份的80%测算，根据深圳市自来水费、污水处理费价格表，非居民生活用水的水费单价为6.3元/吨。纳入本项目成本按测算结果的58%进行分成。

3.管理维护等支出

根据项目单位提供的信息，项目物业管理维护等支出按8元/平方米/月，设备维保成本每年50万元。纳入本项目成本按测算结果的58%进行分成。

4.相关税费

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财务部税务总局海关总署公告〔2019〕39号），增值税率根据提供不同服务分为13%、9%、6%。

根据项目情况，各部分收入适用的税率如下：

经营成本进项税：电费按13%税率计算；水费按9%税率计算；直接经营成本等按6%税率计算。

经营性收入销项税：票务收入、冠名及广告收入按现代服务业计算，适用税率为6%；场租收入按不动产租赁计算，适用税率9%；配套服务收入按照销售商品计算，适用税率为13%。

本项目增值税采用一般计税方法计税，一般计税方法的应纳税额，是指当期销项税额抵扣当期进项税额后的余额。应纳税额计算公式：

应纳税额=当期销项税额－当期进项税额

销项税额=销售额×税率

销售额＝含税销售额÷（1+税率）

本项目增值税附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，均以本项目缴纳的增值税税额为计征基础。根据《征收教育费附加的暂行规定》《深圳市地方教育附加征收管理暂行办法》等相关税收文件的规定，本项目涉及增值税附加种类及税率为：

城市维护建设税：以项目单位实际缴纳的增值税的税额为计征依据，税率为 7%。

教育费附加：以项目单位实际缴纳的增值税的税额为计征依据，教育费附加率为 3%。

地方教育费附加：以项目单位实际缴纳的增值税的税额为计征依据，征收比例为 2%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）第四条，企业所得税税率为 25%。

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

附表 5：项目分年度运营支出表

金额单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
人员支出	116	118	120	122	124	126	128	131
动力材料支出	10	12	12	12	12	12	12	12
管理维护等支出	70	70	70	70	70	70	70	70
各类税费	133	153	156	159	162	165	168	171
收入合计	**329**	**353**	**358**	**363**	**368**	**373**	**378**	**384**

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
人员支出	133	135	137	140	142	144	147	**1,963**
动力材料支出	12	12	12	12	12	12	12	**178**
管理维护等支出	70	70	70	70	70	70	70	**1,050**
各类税费	174	178	181	184	188	191	194	**2,557**
收入合计	**389**	**395**	**400**	**406**	**412**	**417**	**423**	**5,748**

（二）财务费用

本项目财务费用包括专项债券发行费用、还本付息、还本付息服务费，还本付息情况见附表 6。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 2,340 万元，其中 2026 年 9 月已发行 15 年期专项债券 1,340 万元，本期计划申请发行 15 期专项债券 1,000 万元。债券利率按同期限最新一期发行结果，即 2026 年深圳市政府专项债券（四十期）披露的票面利率 2.05%，上浮 5 个基点，即按 2.10%进行测算。

债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，其中发行费用按发行债券金额的0.06%测算，发行登记服务费按发行债券金额的0.0064%进行测算；债券存续期内每年还本付息时需交纳还本付息服务费，为每年还本付息金额的0.005%。项目还本付息方式为半年付息，到期一次还本。

附表 6：专项债券还本付息表

金额单位：人民币万元

还本付息表	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
期初专项债券余额	-	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
本期专项债券发行	2,340	-	-	-	-	-
利息支出	-	48	48	48	48	48
本期还款	-	48	48	48	48	48
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	-	48	48	48	48	48
期末专项债券余额	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340

还本付息表	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
期初专项债券余额	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-
利息支出	48	48	48	48	48	48
本期还款	48	48	48	48	48	48
其中：还本	-	-	-	-	-	-
付息	48	48	48	48	48	48
期末专项债券余额	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340

还本付息表	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
期初专项债券余额	2,340	2,340	2,340	2,340	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	**2,340**
利息支出	48	48	48	48	**727**
本期还款	48	48	48	2,388	**3,067**
其中：还本	-	-	-	2,340	**2,340**
付息	48	48	48	48	**727**
期末专项债券余额	2,340	2,340	2,340	-	-