2026年深圳市政府专项债券（四十八期）深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目实施方案

2026年10月

深圳市龙岗区教育局

目录

第一章 项目概况 2
一、项目名称 2
二、项目单位 2
三、项目主管部门 3
四、项目建设内容 3
（一）深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目 4
（二）岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目 4
五、项目投资估算 5
六、项目地点及建设工期 6
七、项目审批情况 6
（一）立项审批 6
（二）用地审批 6
（三）施工许可 6
八、债券资金使用合规性 7
九、项目投后管理 8
（一）项目收入归集 8
（二） 资产登记管理 8
第二章 项目事前绩效评估情况 8
一、项目实施的必要性、公益性、收益性 8
（一）深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目 9
（二）岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目 9
二、项目建设投资合规性与项目成熟度 9
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 11
（一）偿债计划可行性 12
（二）偿债风险点 12
七、绩效目标合理性 12
（一）项目产出目标 12
（二）项目效益目标 13
八、其他需要纳入事前绩效评估的事项 13
九、整体结论 13
第三章 项目投资概算与资金筹措 15
一、资金筹措 15
二、项目预期成本收益 15
（二）项目运营成本分析 18
（三）项目收益与融资平衡方案 20
（四）项目收益与融资平衡分析 31

第一章 项目概况

深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目总投资108,136.00万元（不含建设期利息与发行服务费），其中：计划申请专项债券总额62,638.00万元，2024年8月发行境外债券31,400.00万元，债务期限为10年；2025年5月发行境内债券8,000.00万元，债务期限为15年；从2025年深圳市政府专项债券（三十四期）调整境内债券851.00万元至本项目，债务期限为20年；从2025年深圳市政府专项债券（五十九期）调整境内债券600.00万元至本项目，债务期限为15年；2025年12月发行境内债券687.00万元，债务期限为15年;2026年6月发行境内债券9,070.00万元，债务期限15年；2026年6月发行境内债券9,930.00万元，债务期限15年；本次申请发行2,100.00万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

一、项目名称

深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目（以下简称本项目或项目），发展改革部门审批监管代码2109-440307-04-01-222725，属于专项债券重点支持的职业教育领域项目。

二、项目单位

该项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市龙岗区建筑工务署，项目单位基本信息如下表：

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	深圳市龙岗区建筑工务署		
法定代表人	赵阳	成立日期	2005 年 10 月
注册资本	100 万元	营业期限	长期有效
统一社会信用代码	12440307455756779E		
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道中心城清林中路教育大楼北座 1、4、5、6 楼		
经营范围	负责全区投资建设工程项目的前期准备、组织实施和监督管理工作。负责全区经济适用房及其他政策性住房建设的组织实施和监管管理工作		
单位类型	事业单位		

深圳市龙岗区建筑工务署是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设本项目的主体资格。

三、项目主管部门

本项目主管部门为深圳市龙岗区教育局，统一社会信用代码 11440307007542910M。

四、项目建设内容

根据《龙岗区发展和改革局关于深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2024〕6号）、《龙岗区发展和改革局关于岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2023〕708号），深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目包含深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程、岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程等子项目，各子项目具体内容如下。

（一）深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目

本工程位于盐龙大道北侧，深圳技师学院南侧，在建区儿童公园项目选址东侧，总用地面积 63699 平方米，办学规模 60 班/3000 学生。主要建设内容包括：拟新建 6 栋塔楼（1 栋 6 层综合楼、2 栋 6-7 层教学楼、2 栋 7 层实训楼，1 栋 16-21 层宿舍与立体运动场综合楼）、2 层地下室、2 个门卫室，新建总建筑面积 131443 平方米，其中地上 115678 平方米、地下 15765 平方米，配套建设室外道路广场、室外活动场地等。主要工程内容包括：土建工程、安装工程、室外及配套工程以及边坡挡墙工程等。

（二）岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目

岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程位于坂田街道岗头片区人才公寓地块内，分为 5 栋、37 栋两栋独立建筑，拟对现状建筑进行修缮改造，用作幼儿园办学。其中 5 栋为规划 12 班幼儿园，建筑层数 3 层，建筑面积约 3200 平方米。37 栋为规划 12 班幼儿园，建筑层数 3 层，建筑面积约 4041 平方米。主要工程内容有装饰工程、给排水工程、电气工程、消防工程、暖通工程、室外工程等。

相关主要指标如下表：

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目建设内容	投资估算
1	工程费用	108,136.00
2	工程建设其他费用	0.00
3	预备费	0.00
合计		108,136.00

五、项目投资估算

本项目总投资111,702.62万元，其中工程费用108,136.00万元，占比96.81%；工程建设其他费用0.00万元，占比0.00%；预备费0.00万元，占比0.00%；建设期利息3,506.13万元，占比3.14%；登记及发行费与还本付息服务费60.49万元，占比0.05%。

表1-3项目投资估算构成表

单位：万元

投资构成类别	工程费用	工程建设其他费用	预备费用	建设期利息	登记及发行费与还本付息服务费	合计
投资估算金额	108,136.00	0	0	3,506.13	60.49	111,702.62
占比	96.81%	0.00%	0.00%	3.14%	0.05%	100%

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金49,064.62万元，占比43.92%；单位自有资金0.00万元，占比0.00%；专项债券资金62,638.00万元，占比56.08%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

根据《龙岗区发展和改革局关于岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目总概算的批复》和《龙岗区发展和改革局关于深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2024〕6号），各子项目总投资如下表。

表1-4各子项目总投资

单位：万元

序号	项目名称	批复总投

序号	项目名称	批复总投
1	岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目	1,983.00
2	深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目	106,153.00

六、项目地点及建设工期

本项目建设地点在龙岗区。

项目为在建项目，建设期48个月，已于2023年6月开工，2027年6月竣工验收投入使用。

七、项目审批情况

（一）立项审批

2023年12月19日深圳市龙岗区发展和改革局下发《龙岗区发展和改革局关于岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2023〕708号），深圳市龙岗区发展和改革局下发《龙岗区发展和改革局关于深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目总概算的批复》（深龙发改〔2024〕6号），原则上同意该建设项目。

（二）用地审批

2023年2月15日，深圳市规划和自然资源局龙岗管理局核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第440307202300014号），载明深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目拟选位置为龙岗区龙城街道，拟建设规模为63698.78平方米。

（三）施工许可

2024年8月8日，深圳市龙岗区住房和建设局核发《建筑工程施工许可证》（编号2109-440307-04-01-22272501），载明项目建设单位为深圳市龙岗区建筑工务署，代建单位为

华润（深圳）有限公司，工程名称为深圳市龙岗职业技术学校，建设面积131443平方米。

综上，本项目深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目已取得相关部门的审批手续，不涉及环评、安评、相关征地拆迁、《国有土地使用证》《建设工程规划许可证》等批复，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。项目单位承诺上述手续真实有效。

八、债券资金使用合规性

债券发行后，由龙岗区建筑工务署按照建设进度，经主管部门审核同意后，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。项目单位承诺，本项目专项债券资金全部用于有一定收益且收益与融资自求平衡的公益性项目资本性支出，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施，本项目全部融资情况（含政府债券和市场化融资）均在发行资料中如实、完整披露，不存在隐瞒融资信息、重复融资、套取资金等情况，不存在以建设－移交（BT）方式举债或以委托代建等名义变相举债，不存在带资承包方式建设政府投资项目，以及其他新增政府隐性债务的情形。

九、项目投后管理

（一）项目收入归集

项目收入缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

（二）资产登记管理

专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产，权益登记在龙岗区教育局名下。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报省级财政部门审核，不得将专项债券对应资产或项目经营权、收益权进行处置或抵押。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

第二章 项目事前绩效评估情况

一、项目实施的必要性、公益性、收益性

推动各级教育高水平高质量普及是实现我国教育现代化的十大战略任务之一。《龙岗区“幸福家园学有优教”行动方案（2021-2025）》指出，聚焦学前、职业两类教育的发展趋势，学前、职业教育发展进入了新的阶段，学前立足通过规范、优化公办园的管理，整体提高学前教育的质量；职业立足产教融合、高精专业布局、集团办学等，打造大湾区职业教育品牌。本项目符合“办好人民满意的教育”的要求，符合《深圳市龙岗区教育发展“十四五”规划》，有利于龙岗区教育事业的全面协调发展。

（一）深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目

项目的建设可大幅提升深圳市龙岗中等专业学校的办学设施和办学水平，有利于其早日建成广东省高水平中职学校，加强龙岗区“职普融通”，加快建立中职、高职、职业本科一体化协同发展机制，构建起“专业+多元”职校学生发展路径，是龙岗区推动职业教育领跑专项行动的具体体现。同时项目的建设有利于深圳市创建优质中职学校和优质专业群，加快推进部省共建职业教育示范城市，是深圳市推动职业教育高端发展的重要途径。

（二）岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目

加快学前教育发展，是提高深圳市整体教育水平的需要，是满足龙岗区基础教育事业发展的需要，且有助于缓解区域配套教育资源紧缺的矛盾。岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目的建设将进一步提升深圳市龙岗区学前教育的办学质量，能够有效改善幼儿园办学条件，是保障供给、优化学前教育办学结构的有效途径。

综上，本项目实施具备必要性、公益性。

根据资金平衡测算分析，项目本息资金覆盖倍数可达到1.33倍。能够满足专项债券还本付息的需求。故项目实施具备收益性。

二、项目建设投资合规性与项目成熟度

经研究，本项目投资建设符合国家有关法律法规、政策文件及规范性文件，符合政府投资项目相关规定，项目已做好前期相关准备，并完成了概算批复，具备可开工条件。项

目具备成熟度。

三、项目资金来源和到位可行性

根据各项目批复文件等相关材料，本项目总投资111,702.62万元。2024年8月发行境外债券31,400.00万元；2025年5月发行境内债券8,000.00万元；从2025年深圳市政府专项债券（三十四期）调整境内债券851.00万元至本项目；从2025年深圳市政府专项债券（五十九期）调整境内债券600.00万元至本项目；2025年12月发行境内债券687.00万元；2026年6月发行境内债券9,070.00万元；2026年6月发行境内债券9,930.00万元；本次申请专项债资金2,100.00万元，剩余资金依据区财政要求使用财政资金或申请专项债券资金，按照年度建设资金需求逐年到位。

四、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目将逐年分批完工，全部完工后对改善当地办学水平条件具有重要促进作用。为保障本项目还本付息，按照政府的规划依据并结合项目定位，在本项目存续期内，政府将安排本项目所涉及的深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目的住宿费收入和龙岗区公办幼儿园的保教费收入作为本项目的还本付息来源。

本项目成本主要为运营成本费用，财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费。项目预测成本合理。

通过资金平衡测算分析，项目对运营收入进行保守估计，本息资金覆盖倍数可达到1.33倍，能够满足专项债券还本付息的需求。项目收入、成本、收益预测具备合理性。

五、债券资金需求合理性

本项目为龙岗区学前教育与职业教育项目，项目的建设有利于缓解龙岗区学前教育阶段与职业教育公办学位紧张，完善片区学前教育与职业教育办学结构。项目的建设有利于填补片区教育缺口，增加优质教育学位供给能力，满足深圳教育规范化标准配置的需要。装修改造工程有利于消除学校的安全隐患，改善师生校园学习生活环境，从而提高龙岗区教育的质量。

本项目建成后可满足片区学前教育与职业教育的需要，改善区域幼儿园和中专学校的建设布局现状。本项目提出的建设规模及建设内容基本符合有关幼儿园和中专学校的建设标准要求，建设内容及规模基本合理，通过优化设计方案，结合场地现状，高效利用场地，可满足正常办学需求。

项目建设可有效解决龙岗区学前教育和中专学校学位供应不足的问题，有助于完善区域教育基础设施建设；项目建设是龙岗区乃至深圳市贯彻落实教育发展“十四五”规划、实施科教兴市和人才强市战略的需要；项目建设有助于推进区域学前教育与职业教育均衡发展。

总体而言，本项目对地方国民经济、教育的发展具有促进作用，申请本次债券资金需求合理。

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目完工后将持续改善龙岗区教育办学条件。项目偿债计划为拟在还本付息年份内，安排深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目的住宿费收入和龙岗区公办幼儿园的

保教费收入作为债券偿债的主要收益来源。

依据近年来深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目的住宿费收入和龙岗区公办幼儿园的保教费收入水平，可以测算得出本项目未来用于还本付息的相关收益可以覆盖债券还本付息。

（一）偿债计划可行性

为保障此次专项债券的本息支付，专项债券使用单位将建立资金使用台账，提前做好还本付息的资金安排，做好财务规划工作。若相关收入无法覆盖本息时，将按照《深圳市地方政府性债务风险应急处置预案》有关要求办理。项目具备较强的抗风险能力，偿债计划具备可行性。

（二）偿债风险点

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

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

七、绩效目标合理性

（一）项目产出目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管理机制，规避项目风险，以确保整

个项目的质量及完成率。

（二）项目效益目标

本项目的资金投资估算以及绩效依据国家发展改革委、建设部等公示数据为基准进行收益预测。从管理效率、履职效能、社会效应、可持续发展能力和服务对象满意度等方面综合考虑，同时积极围绕预算管理的主要内容和环节，本项目将持续提高公共服务供给质量，绩效目标中肯且合理。

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。

表 2-1 专项债券项目绩效目标表

（2026 年度）

项目名称	深圳市龙岗区学前教育与职业教育项目	投向领域	社会事业
项目主管部门	深圳市龙岗区教育局	项目单位	龙岗区建筑工务署
政策依据	地方政府专项债券项目资金绩效管理办法		
计划开工时间	2023 年	计划竣工时间	2027 年
项目实施内容	本项目包含深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目和岗头人才公寓配套幼儿园修缮改造工程项目。		

总体资金需求		债券资金需求：62,638 万元；财政资金：49,064 万元	年度资金需求	债券资金需求：21,100 万元；财政资金：0 万元
以前年度发行债券情况		2024 年发行规模 31,400 万元；2025 年 5 月发行规模 8,000 万元；2025 年调整境内债券 851.00 万元至本项目；2025 年调整境内债券 600.00 万元至本项目；2025 年 11 月发行规模 687 万元；2026 年 6 月发行规模 9,070.00 万元；2026 年 6 月发行规模 9,930.00 万元。		
年度绩效目标		深圳市龙岗中等专业学校迁址重建工程项目：基础工程大面完成、桩基工程大面完成，地下室结构开始施工、现场临水临电布置完成、现场临时场地硬化大面完成。		
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	增加班级数量	84
		质量指标	项目阶段性验收达标率（%）	100.00%
		时效指标	项目按计划开工率（%）	100.00%
			项目进度计划完成率（%）	100.00%
		成本指标	投资成本控制率	100.00%
	效益指标	经济效益指标	项目债券投资金额（万元）	21,100.00
		社会效益指标	服务学生人数	3,720.00
		生态效益指标	建设工程对周边环境	满足环保部门要求
		可持续影响指标	设计使用年限（年）	50
		服务对象满意度指标	学生及家长满意度	≥90.00%
	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	≥1.2
		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（%）	100.00%

注：产出指标和效益指标，根据项目实际情况至少各设一个三级指标。

第三章 项目投资概算与资金筹措

一、资金筹措

本项目总投资估算111,702.62万元，其中计划使用财政预算资金49,064.62万元，占比43.93%，单位自有资金0.00万元，占比0.00%；专项债券资金（不用作项目资本金）62,638.00万元，占比56.07%；三者合计111,702.62万元，占比100.00%，符合国务院关于项目资本金比例的要求，项目资本金按照项目建设进度分年度到位。

表3-1 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	合计	各类型占比
财政预算资金	11,825.00	39.69	871.74	4,110.40	32,217.79	49,064.62	43.92%
单位自有资金	-	-	-	-	-	-	0.00%
专项债券（不用作项目资本金）	-	31,400.00	10,138.00	21,100.00	-	62,638.00	56.08%
专项债券（用作项目资本金）	-	-	-	-	-	-	0.00%
银行贷款	-	-	-	-	-	-	0.00%
其他来源资金	-	-	-	-	-	-	0.00%
合计	11,825.00	31,439.69	11,009.74	25,210.40	32,217.79	111,702.62	100.00%
分年度占比	10.59%	28.15%	9.86%	22.57%	28.84%	100.00%	

二、项目预期成本收益

（一）项目经营性收入分析

运营期内，本项目经营性收入合计172,621.08万元，

包括：深圳市龙岗中等专业学校住宿费收入5,437.08万元，龙岗区公办幼儿园保教费收入167,184.00万元。

表3-2项目经营性收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模
合计		172,621.08
1	住宿费收入	5,437.08
2	保教费收入	167,184.00

1.历史营收数据

（1）深圳市龙岗中等专业学校住宿费收入

根据行业主管部门提供数据，深圳市龙岗中等专业学校的住宿费收费标准为450元/人/学期，学生人数为2,746人。

（2）保教费收入

根据《深圳市发展和改革委员会深圳市教育局深圳市财政委关于调整公办幼儿园收费标准的通知》（深发改〔2015〕26号），深圳市全日制公办幼儿园保教费收费标准为：省一级每人每月1,008元；市一级每人每月966元；区一级每人每月924元；未评级每人每月840元。

根据《深圳市学前教育机构设置标准》规定，幼儿园办学规模为6至12个班，每班幼儿人数不得超过小班25人、中班30人、大班35人、混合年龄编班30人。

根据《国务院办公厅关于逐步推行免费学前教育的意见》规定，从2025年秋季学期起，免除公办幼儿园学前一年（即大班）在园儿童保育教育费。根据教育局提供的数据，2025

年春季公办幼儿园大、中、小班总人数为84213人，2025年秋季公办幼儿园中、小班学生总人数为51014人；2026年公办幼儿园中、小班学生总人数为47999人，2027年公办幼儿园中、小班学生总人数为40955人；2028年及以后年份公办幼儿园中、小班学生总人数暂按2027年学生总人数进行计算。未来年度龙岗区公办幼儿园保教费收入，具体情况如下表所示：

表3-3保教费收入情况表

单位：万元

年度	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
全口径保教费收入	77,826.00	63,019.00	44,737.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00
其中：用于本项目的收入	**4,238.00**	**3,878.00**	**9,878.00**	**9,878.00**	**9,878.00**	**9,878.00**
年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
全口径保教费收入	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00
其中：用于本项目的收入	**9,878.00**	**9,878.00**	**9,878.00**	**9,878.00**	**9,759.00**	**8,640.00**
年度	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
全口径保教费收入	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,172.00	38,213.00
其中：用于本项目的收入	**8,155.00**	**6,670.00**	**6,670.00**	**6,670.00**	**6,670.00**	**5,362.00**
年度	2042年	2043年	2044年	2045年	合计	
全口径保教费收入	38,213.00	38,213.00	38,213.00	38,213.00	911,055.00	
其中：用于本项目的收入	**5,362.00**	**5,362.00**	**5,362.00**	**5,362.00**	**167,184.00**	

注：该测算中用于还本付息的保教费每年占全口径保教费的20%左右，未全部用于还本付息。

2.项目经营收入分析

根据以上分析，债券存续期内项目分年度经营性收入如

下：

表 3-4 项目分年度经营性收入表

单位：万元

序号	年度	年收入额
1	2024 年	4,485.14
2	2025 年	4,125.14
3	2026 年	10,125.14
4	2027 年	10,125.14
5	2028 年	10,125.14
6	2029 年	10,125.14
7	2030 年	10,125.14
8	2031 年	10,125.14
9	2032 年	10,125.14
10	2033 年	10,125.14
11	2034 年	10,006.14
12	2035 年	8,887.14
13	2036 年	8,402.14
14	2037 年	6,917.14
15	2038 年	6,917.14
16	2039 年	6,917.14
17	2040 年	6,917.14
18	2041 年	5,609.14
19	2042 年	5,609.14
20	2043 年	5,609.14
21	2044 年	5,609.14
22	2045 年	5,609.14
合计		**172,621.08**

（二）项目运营成本分析

运营期内，本项目运营成本合计 65,604.32 万元。

1.管理维护支出（含人工、运营、折旧等）

管理维护支出主要包含人工成本、运营成本、折旧费等。根据市场询价结果，人工成本约占项目事业收入的 24%；参考深圳市已建成并投入使用的同类型项目近三年的审计数据，运营成本暂按事业收入的 10%测算；折旧费暂按事业收

入的 6%测算。管理维护等支出明细如下表。

表 3-5 管理维护支出明细

单位：万元

年份	总收入	管理维护支出	人工成本	运营成本	折旧费
2024	4,485.14	-	-	-	-
2025	4,125.14	-	-	-	-
2026	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2027	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2028	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2029	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2030	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2031	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2032	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2033	10,125.14	4,050.06	2,430.03	1,012.51	607.51
2034	10,006.14	4,002.46	2,401.47	1,000.61	600.37
2035	8,887.14	3,554.86	2,132.91	888.71	533.23
2036	8,402.14	3,360.86	2,016.51	840.21	504.13
2037	6,917.14	2,766.86	1,660.11	691.71	415.03
2038	6,917.14	2,766.86	1,660.11	691.71	415.03
2039	6,917.14	2,766.86	1,660.11	691.71	415.03
2040	6,917.14	2,766.86	1,660.11	691.71	415.03
2041	5,609.14	2,243.66	1,346.19	560.91	336.55
2042	5,609.14	2,243.66	1,346.19	560.91	336.55
2043	5,609.14	2,243.66	1,346.19	560.91	336.55
2044	5,609.14	2,243.66	1,346.19	560.91	336.55
2045	5,609.14	2,243.66	1,346.19	560.91	336.55
合计	**172,621.08**	**65,604.32**	**39,362.59**	**16,401.08**	**9,840.65**

2.税费支出

本次测算涉及使用保教费收入的幼儿园为非营利性公立幼儿园，涉及使用住宿费收入的中等专业学校为非营利性公办中等专业学校，本方案测算的收入免征各类税收。

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表

表 3-6 项目分年度运营支出表

单位：万元

支出类型	分年度支出							
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
合计	-	-	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06
管护支出	-	-	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06
支出类型	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
合计	4,050.06	4,050.06	4,002.46	3,554.86	3,360.86	2,766.86	2,766.86	2,766.86
管护支出	4,050.06	4,050.06	4,002.46	3,554.86	3,360.86	2,766.86	2,766.86	2,766.86
支出类型	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计	
合计	2,766.86	2,243.66	2,243.66	2,243.66	2,243.66	2,243.66	65,604.32	
管护支出	2,766.86	2,243.66	2,243.66	2,243.66	2,243.66	2,243.66	65,604.32	

（三）项目收益与融资平衡方案

1.项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

表 3-7 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年度收益							
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
项目收入	4,485.14	4,125.14	10,125.14	10,125.14	10,125.14	10,125.14	10,125.14	10,125.14
运营支出	0	0	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06	4,050.06
收益	4,485.14	4,125.14	6,075.08	6,075.08	6,075.08	6,075.08	6,075.08	6,075.08
类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
项目收入	10,125.14	10,125.14	10,006.14	8,887.14	8,402.14	6,917.14	6,917.14	6,917.14
运营支出	4,050.06	4,050.06	4,002.46	3,554.86	3,360.86	2,766.86	2,766.86	2,766.86
收益	6,075.08	6,075.08	6,003.68	5,332.28	5,041.28	4,150.28	4,150.28	4,150.28
类别	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计	
项目收入	6,917.14	5,609.14	5,609.14	5,609.14	5,609.14	5,609.14	172,621.08	
运营支	2,766.8	2,243.6	2,243.6	2,243.6	2,243.6	2,243.6	65,604.32	

出	6	6	6	6	6	6	
收益	4,150.28	3,365.48	3,365.48	3,365.48	3,365.48	3,365.48	107,016.76

2.项目融资本息

本项目拟使用专项债券62,638.00万元，其中2024年8月发行境外债券31,400.00万元，按实际利率2.50%测算；2025年5月发行境内债券8,000.00万元，按实际利率2.00%测算；从2025年深圳市政府专项债券（三十四期）调整境内债券851.00万元至本项目，按实际利率2.00%测算；从2025年深圳市政府专项债券（五十九期）调整境内债券600.00万元至本项目，按实际利率2.33%测算；2025年12月发行境内债券687.00万元，按实际利率2.34%测算；2026年6月发行9,070.00万元，按实际利率2.14%测算；2026年6月发行9,930.00万元，按实际利率2.16%测算；本次申请2,100.00万元，发行利率依据2026年深圳市政府专项债券（四十期）发行利率2.05%加5BP得到利率2.10%，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。分年度还本付息明细如下：

表3-8 2024年发行境外债券还本付息情况表

单位：万元

年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	合计
期初专项债券余额	-	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	-
本期专项债券发行	31,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,400.00
利息支出	-	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	7,850.00

年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	合计
本期还款	-	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	32,185.00	39,250.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,400.00	31,400.00
付息	-	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	785.00	7,850.00
期末专项债券余额	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	31,400.00	-	-

表 3-9 2025 年 5 月发行境内债券还本付息表

单位：万元

年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
期初专项债券余额	-	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
本期专项债券发行	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	80.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
本期还款	80.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	80.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
期末专项债券余额	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00

年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	合计
期初专项债券余额	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	8,000.00
利息支出	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	80.00	2,400.00
本期还款	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	8,080.00	10,400.00
其中：还本	-	-	-	-	-	-	8,000.00	8,000.00
付息	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	80.00	2,400.00
期末专项债券余额	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	-	-

表 3-10 调整 851 万元境内债券还本付息表

单位：万元

年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度
期初专项债券余额	-	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00
本期专项债券发行	851.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02
本期还款	-	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02
期末专项债券余额	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00
年度	**2036 年度**	**2037 年度**	**2038 年度**	**2039 年度**	**2040 年度**	**2041 年度**	**2042 年度**	**2043 年度**	**2044 年度**	**2045 年度**	**合计**
期初专项债券余额	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	851.00
利息支出	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	340.40
本期还款	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	868.02	1,191.40
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	851.00	851.00
付息	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	17.02	340.40
期末专项债券余额	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	851.00	-	-

表 3-11 调整 600 万元境内债券还本付息表

单位：万元

年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
期初专项债券余额	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
本期专项债券发行	600.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98
本期还款	-	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98
期末专项债券余额	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	合计
期初专项债券余额	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	600.00
利息支出	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	209.70
本期还款	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	613.98	809.70
其中：还本	-	-	-	-	-	-	600.00	600.00
付息	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	209.70
期末专项债券余额	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	-	-

表 3-12 2025 年 12 月发行境内债券还本付息表

单位：万元

年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
期初专项债券余额	-	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00
本期专项债券发行	687.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
本期还款	-	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08
期末专项债券余额	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00

年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	合计
期初专项债券余额	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	687.00
利息支出	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	241.14
本期还款	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	703.08	928.14
其中：还本	-	-	-	-	-	-	687.00	687.00
付息	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	16.08	241.14
期末专项债券余额	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	-	-

表 3-13 2026 年 6 月发行境内债券 9,070 万元还本付息表

单位：万元

年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度
期初专项债券余额	-	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00
本期专项债券发行	9,070.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	97.05	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10
本期还款	97.05	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	97.05	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10
期末专项债券余额	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00
年度	**2035 年度**	**2036 年度**	**2037 年度**	**2038 年度**	**2039 年度**	**2040 年度**	**2041 年度**	**合计**	
期初专项债券余额	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	-	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	9,070.00	
利息支出	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	97.05	2,911.47	
本期还款	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	9,167.05	11,981.47	
其中：还本	-	-	-	-	-	-	9,070.00	9,070.00	
付息	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	97.05	2,911.47	
期末专项债券余额	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	9,070.00	-		

表 3-14 2026 年 6 月发行境内债券 9,930 万元还本付息表

单位：万元

年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度
期初专项债券余额	-	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00
本期专项债券发行	9,930.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	107.24	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49
本期还款	107.24	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	107.24	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49
期末专项债券余额	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00

年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度	合计
期初专项债券余额	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	9,930.00
利息支出	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	107.24	3,217.32
本期还款	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	10,037.24	13,147.32
其中：还本	-	-	-	-	-	-	9,930.00	9,930.00
付息	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	214.49	107.24	3,217.32
期末专项债券余额	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	9,930.00	-	-

表 3-15 本次申请发行境内债券还本付息表

单位：万元

年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度
期初专项债券余额	-	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
本期专项债券发行	2,100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10
本期还款	-	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10
期末专项债券余额	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
年度	**2035年度**	**2036年度**	**2037年度**	**2038年度**	**2039年度**	**2040年度**	**2041年度**	**合计**	
期初专项债券余额	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	-	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	2,100.00	
利息支出	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	661.50	
本期还款	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	2,144.10	2,761.50	
其中：还本	-	-	-	-	-	-	2,100.00	2,100.00	
付息	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	661.50	
期末专项债券余额	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	-		

表 3-16 还本付息合计

年度	本息合计（万元）		
	本金	利息	本息合计
2024 年	-	-	-
2025 年	-	865.00	865.00
2026 年	-	1,196.37	1,196.37
2027 年	-	1,444.76	1,444.76
2028 年	-	1,444.76	1,444.76
2029 年	-	1,444.76	1,444.76
2030 年	-	1,444.76	1,444.76
2031 年	-	1,444.76	1,444.76
2032 年	-	1,444.76	1,444.76
2033 年	-	1,444.76	1,444.76
2034 年	31,400.00	1,444.76	32,844.76
2035 年	-	659.76	659.76
2036 年	-	659.76	659.76
2037 年	-	659.76	659.76
2038 年	-	659.76	659.76
2039 年	-	659.76	659.76
2040 年	9,287.00	579.76	9,866.76
2041 年	21,100.00	265.41	21,365.41
2042 年	-	17.02	17.02
2043 年	-	17.02	17.02
2044 年	-	17.02	17.02
2045 年	851.00	17.02	868.02
合计	**62,638.00**	**17,831.53**	**80,469.53**

（四）项目收益与融资平衡分析

表 3-18 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

序号	年度	项目年度收益	以往年度现金结余	融资			年度可否平衡
				到期本金	到期利息	本息合计	
1	2024 年	4,485.14	4,485.14	-	-	-	是
2	2025 年	4,125.14	8,610.28	-	865.00	865.00	是
3	2026 年	6,075.08	14,685.34	-	1,196.37	1,196.37	是
4	2027 年	6,075.08	20,760.39	-	1,444.76	1,444.76	是
5	2028 年	6,075.08	25,390.68	-	1,444.76	1,444.76	是
6	2029 年	6,075.08	30,020.97	-	1,444.76	1,444.76	是
7	2030 年	6,075.08	34,651.26	-	1,444.76	1,444.76	是
8	2031 年	6,075.08	39,281.55	-	1,444.76	1,444.76	是
9	2032 年	6,075.08	43,911.84	-	1,444.76	1,444.76	是
10	2033 年	6,075.08	48,542.13	-	1,444.76	1,444.76	是
11	2034 年	6,003.68	21,701.01	31,400.00	1,444.76	32,844.76	是
12	2035 年	5,332.28	26,373.50	-	659.76	659.76	是
13	2036 年	5,041.28	30,754.99	-	659.76	659.76	是
14	2037 年	4,150.28	34,245.48	-	659.76	659.76	是
15	2038 年	4,150.28	37,735.97	-	659.76	659.76	是
16	2039 年	4,150.28	41,226.46	-	659.76	659.76	是
17	2040 年	4,150.28	35,509.49	9,287.00	579.76	9,866.76	是
18	2041 年	3,365.48	17,508.49	21,100.00	265.41	21,365.41	是
19	2042 年	3,365.48	20,856.96	-	17.02	17.02	是
20	2043 年	3,365.48	24,205.42	-	17.02	17.02	是
21	2044 年	3,365.48	27,553.88	-	17.02	17.02	是
22	2045 年	3,365.48	30,051.30	851.00	17.02	868.02	是
合计		**107,016.76**	-	**62,638.00**	**17,831.53**	**80,469.53**	**是**
本息覆盖倍数		**1.33**					

注：2025—2027 年本项目处于建设期，尚未竣工，产生利息由财政资金保障，故年度可达平衡。

综上，本项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.33 倍，项目相关收益能够合理保障偿还专项债券本金

和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。以上数据及结果已经深圳日浩会计师事务所（普通合伙）核算通过。