

2025 年深圳市政府专项债券（三十四期） ——深圳市光明区学前教育项目（新发）

实施方案

深圳市光明区教育局
2025 年 6 月



目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 第一章 项目概况 | 1 |
| 一、项目名称 | 1 |
| 二、项目单位 | 1 |
| 三、项目主管部门 | 2 |
| 四、项目建设内容 | 2 |
| 五、项目投资估算 | 3 |
| 六、项目地点及建设工期 | 4 |
| 七、项目审批情况 | 4 |
| 八、债券资金使用合规性 | 5 |
| 九、项目投后管理 | 6 |
| 第二章 事前绩效评估 | 7 |
| 一、项目实施的必要性、公益性、收益性 | 7 |
| 二、项目投资合规性与项目成熟度 | 8 |
| 三、项目资金来源和到位可行性 | 8 |
| 四、项目收入、成本、收益预测合理性 | 9 |
| 五、债券资金需求合理性 | 9 |
| 六、项目偿债计划可行性和偿债风险点 | 10 |
| 七、绩效目标合理性 | 12 |
| 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 | 14 |
| 一、资金筹措 | 14 |
| 二、项目预期成本收益 | 15 |

| | |
|----------------------|----|
| 三、项目融资收益平衡方案 | 21 |
| 四、项目融资收益平衡分析 | 28 |
| 五、项目收益融资平衡评价结果 | 30 |

第一章 项目概况

深圳市光明区学前教育项目（新发）总投资约 8,596 万元（取整至万元，下同），其中：2025 年计划申请专项债券总额 3,800 万元，债务期限为 20 年，本批次申请发行债券金额为 3,800 万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，偿还方式为到期后一次性还本。

一、项目名称

深圳市光明区学前教育项目（新发）（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的民生服务项目。

二、项目单位

项目单位为深圳市光明区教育局，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 | 深圳市光明区教育局 | | |
| 法定代表人 | 黄汉波 | 成立日期 | 2019 年 3 月 15 日 |
| 注册资本 | / | 营业期限 | / |
| 统一社会信用代码 | 11440300MB2D28500F | | |
| 注册地址 | 深圳市光明区光明街道牛山路公共服务平台 | | |
| 经营范围 | / | | |
| 单位类型 | 行政单位 | | |
| 股东及持股比例 (项目单位为企业 的填报) | / | | |

深圳市光明区教育局是依法设立并有效存续的行政单位，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光明区教育局，统一社会信用代码 11440300MB2D28500F。

四、项目建设内容

本项目包含 4 个子项目，具体内容如下：

1、第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发）

四所幼儿园包括第五幼教集团同盛幼儿园，位于玉塘街道润曦府小区，办学规模为 12 班/360 学位；外国语学校凤馨幼儿园位于凤凰街道中海观园小区，办学规模为 12 班/360 学位；外国语学校凤祥幼儿园位于凤凰街道润曜府小区，办学规模为 18 班/540 学位；马田小学悦美幼儿园位于马田街道金地明峰府小区，办学规模为 9 班/270 学位。现状已完成精装修，具备开办条件。本次主要配置开办设施设备。

2、百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发）

本项目位于光明街道观光路北面富民路东侧花润里小区内，室内改造面积约 1,646.20 平方米、室外改造面积 1,238.58 平方米，建成后为 6 班/131 学位的幼儿园。

3、万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发）

本项目位于光明街道，华夏路与春熙路（规划万丈

坡路) 交会处南侧, 总占地面积 7,775 平方米, 总建筑面积 8,769 平方米, 建成后为 18 班/540 学位的幼儿园+6 班/100 学位的托育机构(实际办学规模为 18 班/540 学位的幼儿园+9 班/146 学位的托育机构)。

4、田寮小学田园幼儿园改造工程(新发)

项目位于玉塘街道御棠上府小区, 办学规模为 9 班/257 学位, 室内改造面积 3,000 平方米(包括幼儿活动用房 2,147 平方米、服务用房 360 平方米、附属用房 493 平方米), 室外改造面积 1,079 平方米。主要建设内容包括装饰安装工程和开办设施设备购置等。

五、项目投资估算

本项目总投资 8,718 万元(动态投资), 其中工程费用 8,596 万元, 占比 98.67%; 工程建设其他费用 0 万元, 占比 0%; 预备费用 0 万元, 占比 0%; 项目建设管理费金额为 0 万元, 占比为 0%, 建设期利息费用 119 万元, 占比 1.30%, 债券发行费用 3 万元, 占比 0.03%。详细数据如下表所示:

表 1-2 项目建设总成本表

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 | 项目建设管理费 | 建设期利息 | 债券发行费用 | 合计 |
|--------|-------|----------|------|---------|-------|--------|-------|
| 投资估算金额 | 8,596 | | | | 119 | 3 | 8,718 |

| | | | | | | | |
|----|--------|--|--|--|-------|-------|------|
| 占比 | 98.60% | | | | 1.36% | 0.03% | 100% |
|----|--------|--|--|--|-------|-------|------|

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金约 4,918 万元，占比约 56.41%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；单位自有资金 0 万元，占比 0%；专项债券资金 3,800 万元，占比约 43.59%。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。

六、项目地点及建设工期

本项目建设地点位于深圳市光明区，项目为新建项目，于 2025 年开工，预计 2026 年竣工验收投入使用。

七、项目审批情况

（一）立项审批。2024 年 12 月 27 日，光明区发展和改革局下发《光明区发展和改革局关于第五幼教集团同盛幼儿园等四所幼儿园开办设施设备项目、田寮小学田园幼儿园等三所幼儿园改造工程项目建议书的批复》（深光发改〔2024〕506 号），同意建设第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备采购项目、田寮小学田园幼儿园改造工程。

2025 年 2 月 20 日，光明区发展和改革局下发《光明区发展和改革局关于百花实验学校辰园幼儿园改造工程项目总概算的批复》（深光发改〔2025〕45 号），同意建设百花实验学校辰园幼儿园改造工程。

2025 年 2 月 27 日，光明区发展和改革局下发《光明区发展和改革局关于万丈坡片区幼儿园及托育机构建设工程（暂定名）可行性研究报出的批复》（深光发改〔2025〕61 号），

同意万丈坡片区(暂定名)幼儿园及托育机构建设工程项目。

2025年5月28日,光明区发展和改革局下发《光明区发展和改革局关于田寮小学田园幼儿园改造工程项目总概算的批复》(深光发改〔2025〕199),同意建设田寮小学田园幼儿园改造工程。

(二)用地审批。项目暂未涉及。

(三)规划审批。项目暂未涉及。

(四)环评备案。项目暂未涉及。

(五)施工许可。项目暂未涉及。

综上,深圳市光明区学前教育 and 职业教育项目已取得有关部门的审批手续,符合国家产业政策及地区发展规划,深圳市光明区教育局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,由深圳市光明区教育局按照建设进度,向发改部门提出申请,发改部门下达投资计划后向财政部门申请拨付,财政部门经审核后拨付。深圳市光明区教育局承诺,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PPP项目,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，及其他新增政府隐性债务的情形。

九、项目投后管理

项目收入归集。项目收入由深圳市光明区教育局收取，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。

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，权益登记在深圳市光明区教育局（主管部门）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 事前绩效评估

一、项目实施的必要性、公益性、收益性

（一）必要性

教育是国之大计、党之大计。2022年10月习近平总书记所作的党的二十大报告，从“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”的高度，对“办好人民满意的教育”作出专门部署，凸显了教育的基础性、先导性、全局性地位，彰显了以人民为中心发展教育的价值追求，为推动教育改革发展指明了方向。一系列教育民生工程，进一步优化了教育生态，支撑了教育高质量发展。打牢了我国学前教育公共服务体系的根基，为学前教育进一步高质量发展，完成二十大宏伟蓝图目标奠定了良好基础。

光明区教育发展“十四五”规划提出，到2025年，基本建成高质量现代化教育服务体系。要求打好公办优质学位供给攻坚战，提出到2025年，新建幼儿园23所，新增幼儿园学位8,280个。要求通过居住区配套、城市更新配建、土地整备新增用地建设等途径，增加学位供给，推动基础教育优质均衡发展。以“一校一策”方式推进新建学校“办一所优一所”。为光明教育成为与世界一流科学城相匹配的现代化教育夯实基础。

（2）公益性

本项目是落实光明区教育发展“十四五”规划提出的目标，有助于增加学位供给，推动基础教育优质均衡发展。为光明教育成为与世界一流科学城相匹配的现代化教育夯实

基础。

（三）收益性

项目完工后，能够增加学位供给，推动基础教育优质均衡发展。为保障拟发行债券还本付息，在债券存续期内，将安排本项目保教费收入作为还款来源。

二、项目投资合规性与项目成熟度

本项目的建设是积极响应国家策略、落实深圳市发展的重要举措，在政策上是可行的；项目开展的基础条件已经充分具备，为项目开展提供良好的环境基础；在技术方面，已具有成熟的技术和产品开展项目建设，项目组织协调有保障，技术上是完全可行的；项目具有可靠的资金来源和良好的经济效益，经费测算合理有据，经济上是可行的；运行管理方面，项目已建立了明确的合作机制，在运行管理上是可行的。

本项目符合国家相关法律法规和政策，符合深圳市相关法律法规和政策，已获得发改部门批复通过，建设手续齐备，项目成熟度较高。

三、项目资金来源和到位可行性

本项目拟采用发行专项债券的方式进行融资，结合项目实际情况，计划投入财政资金约 4,918 万元，占调整后总投资的比例约 56.41%；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。本项目计划于 2025 年通过发行专项债券募集资金 3,800 万元，本批次发行债券 3,800 万元。

总体来看，结合光明区财政情况，财政资金到位可行性

较高，专项债券部分以最终实际发行计划为准。

四、项目收入、成本、收益预测合理性

（一）项目收入的合理性

本项目的收入来源为保教费收入。根据可研报告批复和概算批复，收入计算具有一定合理性。

（二）项目成本的合理性

本项目在运营期的成本包括安保人员、保洁人员和水电工的人工费用。其余运营期的各类支出暂定由财政资金予以保障，项目相关资产的运营维护暂定由政府统筹安排，纳入相关部门预算。

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。

（三）收益预测的合理性

本项目的收入与成本均参照相应的标准，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。本项目财政资金约为调整后总投资的约56.41%，共计约4,918万元，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，本项目计划于2025年通过发行专项债券募集资金3,800万元，本批次申请发行金额为3,800万元。

通过测算，本项目在专项债券存续期内，预计可实现收益约 30,616 万元，专项债券本息资金覆盖倍数可达 5.69 倍，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 30,616 万元，专项债券本息资金覆盖倍数可达 5.69 倍，项目收益可以覆盖融资成本，资金无法偿还风险较低。偿债风险点如下：

（一）影响项目施工进度的风险及控制措施

1、工期延误风险

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。

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，应当在工程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：

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；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）影响项目收益的风险及控制措施

1、测试示范平台营业收入变化风险

保教费收入可能受经济环境、竞争态势等因素影响，可能导致营业收入减少、成本增加，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：制定竞争、激励机制，进行市场调研和竞争分析，制定适应市场变化的经营策略并及时调整，控制成本，多方面保证项目收益稳定，控制项目风险。

2、利率波动风险

在债券存续期内，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债务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。

七、绩效目标合理性

实施本项目，有利于增加学位供给，推动基础教育优质均衡发展。以“一校一策”方式推进新建学校“办一所优一所”。为光明教育成为与世界一流科学城相匹配的现代化教育夯实基础。因此绩效目标具备合理性。

2025 年度绩效目标：根据资金使用计划以及预计建设进度，综合得出相应绩效目标，详见下表：

表 2 专项债券项目绩效目标表
(2025 年度)

| | | | | | |
|----------------|------|-----------------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------------|
| 项目名称 | | 深圳市光明区学前教育项目 (新发) | | 投向领域 | 民生服务 |
| 项目主管部门 | | 深圳市光明区教育局 | | 项目单位 | 深圳市光明区教育局 |
| 政策依据 | | 概算批复和项目建议书批复 | | | |
| 计划开工时间 | | 2025 年 | | 计划竣工时间 | 2026 年 |
| 项目实施内容 | | 本项目位于光明区，主要包括改造、新建和购买开办设施 | | | |
| 总体资金需求 | | 债券资金需求：3,800 万元； 其他资金：4,918 万元 | | 年度 资金需求 | 债券资金需求：3,800 万元； 其他资金：2,629 万元 |
| 以前年度 发行债券情况 | | 无。 | | | |
| 年度绩效目标 | | 按时、按质、按量完成当期的项目建设计划 | | | |
| 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 | 项目完成情况 | | 74.29% |
| | | 质量指标 | 工程完成情况 | | 合格 |
| | | 时效指标 | 项目开工时间 | | 及时 |
| | | | 项目按计划开工率(%) | | 100% |
| | | 成本指标 | 年度投资成本(万元) | | ≤ 6,429 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 已完工部分验收通过率 | | 通过率100% |
| | | 社会效益指标 | 完成产业运行基础要素的 统一和数据互通等基础工 | | 完成年度计划 |

| | | | | |
|--|--------|-----------|---------------------------------|--|
| | | | 作 | |
| | | 生态效益指标 | 不适用 | 不适用 |
| | | 可持续影响指标 | 不适用 | 不适用 |
| | | 服务对象满意度指标 | 不适用 | 不适用 |
| | 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 （项目处于建设期的，通过项目运营收入、项目财政资金等保障付息） |
| | | 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。

第三章 项目投资概算与资金筹措

一、资金筹措

本项目总投资估算约 8,718 万元（含建设期利息），计划使用财政预算资金约 4,918 万元，占比约 56.41%；单位自有资金 0 万元，占比 0%；专项债券资金 3,800 万元，占比约 43.59%。三者合计约 8,718 万元，占比 100%，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。此外，本项目计划使用专项债券（不用作项目资本金）3,800 万元（本批次计划发行专项债券 3,800 万元），市场化融资 0 万元，占比 0%。

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 | 2025 年 | 2026 年 | 合计 | 各类型 占比 |
|--------------------|--------|--------|-------|-----------|
| 财政预算资金 | 2,629 | 2,289 | 4,918 | 56.41% |
| 单位自有资金 | — | — | — | 0.00% |
| 专项债券 (用作项目资本金) | — | — | — | 0.00% |
| 专项债券 (不用作项目资本金) | 3,800 | — | 3,800 | 43.59% |
| 银行贷款 | — | — | — | 0.00% |
| 其他来源资金 | — | — | — | 0.00% |
| 合计 | 6,429 | 2,289 | 8,718 | 100.00% |

| | | | | |
|-------|--------|--------|---------|--|
| 分年度占比 | 73.74% | 26.26% | 100.00% | |
|-------|--------|--------|---------|--|

以上资金筹措方式具备较强可行性，本项目已取得有关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划。

二、项目预期成本收益

（一）项目经营收入分析

本项目是党的二十大“办好人民满意的教育”的要求，是“十四五”规划对普惠性幼儿园建设的具体要求，是深圳市政府、光明区政府、光明区教育局对《“十四五”学前教育发展提升行动计划》等相关政策的具体落实，是加快推进光明区教育发展“十四五”规划，打造民生幸福标杆的需要，是重要的教育配套设施，符合居民对优质学前教育的愿望和要求。

运营期内，本项目收入合计约 35,079 万元，包括：保教费收入 35,079 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 | 经营性收入 | 35,079 |
| 1 | 保教费收入 | 35,079 |

本项目具体收费和招生情况如下：

| 项目名称（简称） | 招生学期 | 招生人数 | 学费（元/人/年） |
|----------|------|------|-----------|
|----------|------|------|-----------|

| | | | |
|---|--------------|-------|-------|
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 2026 年 2 月招生 | 1,260 | 8,400 |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 2027 年 2 月招生 | 131 | 8,400 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 2027 年 2 月招生 | 540 | 8,400 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 2027 年 2 月招生 | 270 | 8,400 |

本项目从谨慎性角度暂不考虑运营期内的增长率。

（三）项目收入合计

表 3-3 收入成本情况表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 项目收入 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 |
| 2 | 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 | 万丈坡片区（暂定名） 幼儿园及托育机构建 设工程项目（新发） | | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园 改造工程（新发） | | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 |
| | 收入合计 | 1,058 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 |

| 序号 | 项目 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 项目收入 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外 国语学校凤馨、外国语 学校凤祥、马田小学悦 美等四所配套幼儿园 办学设施设备项目（新 发） | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 |
| 2 | 百花实验学校辰园幼 儿园改造工程（新发） | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 3 | 万丈坡片区（暂定名） 幼儿园及托育机构建 设工程项目（新发） | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 |

| | | | | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 改造工程（新发） | | | | | | | |
| | 收入合计 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 |

| 序号 | 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 合计 |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 项目收入 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 423 | 20,525 |
| 2 | 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 44 | 2,024 |
| 3 | 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 181 | 8,353 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 91 | 4,177 |
| | 收入合计 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 739 | 35,079 |

（四）项目运营成本分析

运营期内，本项目运营成本合计 4,463 万元，其中项目

经营成本考虑安保人员、保洁人员和水电工的人工费用支出，
债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

表 3-4 项目分年度运营支出表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一 | 项目运营成本 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 2 | 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 3 | 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | 成本合计 | 118 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 |

| 序号 | 项目 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一 | 项目运营成本 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 2 | 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 3 | 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | 成本合计 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 |

| 序号 | 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 合计 |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 一 | 项目运营成本 | | | | | | | |
| 1 | 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 50 | 2,292 |

| | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
| | 发) | | | | | | | |
| 2 | 百花实验学校辰园幼儿园改造工程(新发) | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 14 | 662 |
| 3 | 万丈坡片区(暂定名)幼儿园及托育机构建设工程项目(新发) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 19 | 847 |
| 4 | 田寮小学田园幼儿园改造工程(新发) | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 14 | 662 |
| | 成本合计 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 97 | 4,463 |

三、项目融资收益平衡方案

(一) 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 3-5 收入成本情况表

单位:万元

| 类别 | 分年度收益 | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 |
| 项目收入 | 1,058 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 所配套幼儿园办学设施 设备项目（新发） | | | | | | | | |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 |
| 运营支出 | 118 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 118 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 收益 | 940 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| 类别 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
| 项目收入 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 1,849 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 1,058 |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 | 454 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 |
| 运营支出 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 收益 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 1,613 |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 |

| | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|
| 所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | | | | | | | | |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 | 408 |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| 类别 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 合计 | | | |
| 项目收入 | 1,849 | 1,849 | 1,849 | 739 | 35,079 | | | |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 1,058 | 1,058 | 1,058 | 423 | 20,525 | | | |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 110 | 110 | 110 | 44 | 2,024 | | | |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 454 | 454 | 454 | 181 | 8,353 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-----|--------|--|--|--|
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 227 | 227 | 227 | 91 | 4,177 | | | |
| 运营支出 | 118 | 118 | 118 | 97 | 4,463 | | | |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 118 | 118 | 118 | 50 | 2,292 | | | |
| 百花实验学校辰园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 14 | 662 | | | |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 46 | 46 | 46 | 19 | 847 | | | |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 36 | 36 | 36 | 14 | 662 | | | |
| 收益 | 1,613 | 1,613 | 1,613 | 642 | 30,616 | | | |
| 第五幼教集团同盛、外国语学校凤馨、外国语学校凤祥、马田小学悦美等四所配套幼儿园办学设施设备项目（新发） | 940 | 940 | 940 | 373 | 18,233 | | | |
| 百花实验学校辰园幼儿 | 74 | 74 | 74 | 30 | 1,362 | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|--|--|--|
| 园改造工程（新发） | | | | | | | | |
| 万丈坡片区（暂定名）幼儿园及托育机构建设工程项目（新发） | 408 | 408 | 408 | 162 | 7,506 | | | |
| 田寮小学田园幼儿园改造工程（新发） | 191 | 191 | 191 | 77 | 3,515 | | | |

注：区政府将根据债券存续期本息资金偿付实际需求将适当调整用于本息偿付的相关收入，确保债券本息资金按时、足额偿付。

（二）项目融资本息

本项目拟使用专项债券共计 3,800 万元，其中本批次发行 3,800 万元。本次发行债券参考 2.08%，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 3-6 本批次专项债券应付本息情况表

单位：万元

| 序号 | 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|----|--------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| 1 | 2025 年 | | 3,800 | | 3,800 | 2.08% | 40 | 40 |
| 2 | 2026 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 3 | 2027 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 4 | 2028 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 5 | 2029 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6 | 2030 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 7 | 2031 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 8 | 2032 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 9 | 2033 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 10 | 2034 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 11 | 2035 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 12 | 2036 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 13 | 2037 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 14 | 2038 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 15 | 2039 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 16 | 2040 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 17 | 2041 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 18 | 2042 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 19 | 2043 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 20 | 2044 年 | 3,800 | | | 3,800 | 2.08% | 79 | 79 |
| 21 | 2045 年 | | | 3,800 | | 2.08% | 40 | 3,840 |
| 合计 | | | 3,800 | 3,800 | | | 1,581 | 5,381 |

四、项目融资收益平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 3-7 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

| 序号 | 年度 | 项目收益 | 融资 | | | 年度可否平衡 | 备注 |
|----|--------|-------|------|------|------|--------|------------------------|
| | | | 到期本金 | 到期利息 | 本息合计 | | |
| 1 | 2025 年 | | | 40 | 40 | 平衡 | 建设期利息 由财政资金 予以保障 |
| 2 | 2026 年 | 940 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 3 | 2027 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 4 | 2028 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 5 | 2029 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 6 | 2030 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 7 | 2031 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 8 | 2032 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 9 | 2033 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 10 | 2034 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 11 | 2035 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 12 | 2036 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 13 | 2037 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 14 | 2038 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 15 | 2039 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 16 | 2040 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 17 | 2041 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 18 | 2042 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |

| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|----|--|
| 19 | 2043 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 20 | 2044 年 | 1,613 | | 79 | 79 | 平衡 | |
| 21 | 2045 年 | 642 | 3,800 | 40 | 3,860 | 平衡 | |
| 22 | 合计 | 30,616 | 3,800 | 1,581 | 5,381 | 平衡 | |
| 本息覆盖倍数 | | | 5.69 | | | | |

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 5.69 倍，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。

五、项目收益融资平衡评价结果

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为 5.69 倍，项目相关预期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。

