

2022 年山东省济宁市金乡县幼儿园提升改造 工程建设项目专项债券项目实施方案

山东省金乡县教育和体育局

2022 年 1 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

济宁市金乡县幼儿园提升改造工程项目

（二）项目单位

金乡县教育和体育局

（三）项目规划审批

2020年11月5日，金乡县行政审批服务局出具《关于济宁市金乡县幼儿园提升改造工程项目可行性研究报告的批复》（金行审批复（2020）179号）。

金乡县自然资源和规划局出具《关于协助审查出具用地及选址情况的函的复函》。

（四）项目规模与主要内容

本项目改扩建16处幼儿园，建筑面积44950平方米，共120个班级，3600个学位。各改扩建幼儿园主体建筑包括教室、办公室、医疗保健室、活动室、休息室等，其他部分由道路、绿地、活动场地等组成。同时各幼儿园配套购置玩具和电子教学设备。

（五）项目建设期限

本项目建设期共2年，具体时间为2021年12月至2023年12月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

- (1)《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》;
- (2)《山东省中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》;
- (3)《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》国发[2010]41号;
- (4)《山东省普通中小学基本办学条件标准(试行)》(鲁教基字(2008)15 号)和《〈山东省普通中小学基本办学条件标准(试行)〉补充规定》(鲁教基字(2010)11 号);
- (5)《中小学校设计规范》(GB 50099—2011);
- (6)《城市普通中小学校校舍建设标准》(建标[2002]102 号);
- (7)《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ39-2016);
- (8)项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目总投资估算为 18,200.00 万元,其中:工程费用 15,838.70 万元,工程建设其他费用 627.97 万元,基本预备费 823.33 万元,建设期利息 910.00 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1)项目投入一定资本金,保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2)发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本,结合项目实际情况,为减轻财务负担,提高资金流动性,本项目业主单位根据国家有关规定,初步确定项目资金来源如下:

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	18,200.00	100%	
一、资本金	9,100.00	50.00%	
自有资金	9,100.00		
二、债务资金	9,100.00	50.00%	
专项债券	9,100.00		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于幼儿保教收入、公用经费补贴收入。

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	幼儿保教收入	公用经费补贴收入	合计
2024 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2025 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2026 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2027 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2028 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2029 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2030 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2031 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2032 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2033 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2034 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2035 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2036 年	1,728.00	255.60	1,983.60
2037 年	1,728.00	255.60	1,983.60
合计	24,192.00	3,578.40	27,770.40

收入预测方法说明：

1. 幼儿保教收入

根据山东省金乡县教育体育局《关于规范公办幼儿园收费行为的通知》（金教体通〔2019〕23 号）规定，幼儿管理费 480 元/生/

月/（一年 10 个月），幼儿园正常年度可服务人数 3600 人，项目运营正常年幼儿保教费收入 1,728.00 万元。

2. 公用经费补贴收入

根据山东省财政厅、教育厅印发的《关于幼儿园生均公用经费财政拨款标准有关问题的通知》（鲁财教〔2018〕29 号）规定，公用经费补贴 710 元/生/年。幼儿园正常年度可服务人数 3600 人，公用经费补贴收入 255.60 万元。本项目公用经费补贴收入用于抵减项目运营成本。

（二）运营成本预测

本项目运营成本和费用包括燃料动力费、人员工资福利费、折旧摊销费、固定资产维修费。运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	燃料动力费	人员工资福利费	折旧摊销费	固定资产维修费	合计
2024 年	38.09	35.11	925.67	185.13	1,184.00
2025 年	38.09	35.11	925.67	185.13	1,184.00
2026 年	38.09	35.11	925.67	185.13	1,184.00
2027 年	38.09	35.11	925.67	185.13	1,184.00
2028 年	38.09	35.11	925.67	185.13	1,184.00
2029 年	38.09	36.87	925.67	185.13	1,185.76
2030 年	38.09	36.87	925.67	185.13	1,185.76
2031 年	38.09	36.87	925.67	185.13	1,185.76
2032 年	38.09	36.87	925.67	185.13	1,185.76
2033 年	38.09	36.87	925.67	185.13	1,185.76
2034 年	38.09	38.76	752.34	185.13	1,014.32
2035 年	38.09	38.76	752.34	185.13	1,014.32
2036 年	38.09	38.76	752.34	185.13	1,014.32
2037 年	38.09	38.76	752.34	185.13	1,014.32
合计	533.26	514.94	12,266.06	2,591.82	15,906.08

成本预测方法说明：

1. 燃料动力消耗

本项目消耗燃料动力主要为水、电，其中项目用水量 3.80 万吨，单价 2.80 元 / 万吨，年水费 10.60 万元；项目用电量 49.10 万千瓦时，单价 0.60 元 / 千瓦时，年电费 27.50 万元。年外购燃料及动力费总计 38.09 万元。

2. 人员工资福利费

需要发放工资的人员主要是保安，大概 28 人，每人年均工资 1.1 万，按照每 5 年增涨 5%，福利费按照 14%，项目运营期第一年工资福利费为 35.11 万元。

3. 折旧摊销费

固定资产折旧按平均年限法计算，房屋、建筑物折旧期按 20 年计算，设备折旧期按 10 年，残值率 5%，其他费用折旧按 10 年，该项目的年折旧费为 925.67 万元。无形资产摊销按平均年限法计算，递延资产(开办费)摊销年限按 10 年计算，该项目的年摊销费为 62.8 万元。

4. 固定资产维修费

指项目日常维护修理费用，年维修费用约 185.13 万元。

(三) 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 9,100.00 万元，发行利率 4.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目还本付息预测如下：

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2022 年		9,100.00		9,100.00	4.00%	182.00	182.00
2023 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2024 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2026 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2027 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2028 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2029 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2030 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2031 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2032 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2033 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2034 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2035 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2036 年	9,100.00			9,100.00	4.00%	364.00	364.00
2037 年	9,100.00		9,100.00	0.00	4.00%	182.00	9,282.00
合计		9,100.00	9,100.00			5,460.00	14,560.00

（四）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（五）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、收入/成本/税金														
营业收入	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00
营业成本	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	6.38	6.38	6.38	6.38
税金及附加														
息税折旧及摊销前利润	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,723.51	1,723.51	1,723.51	1,723.51	1,723.51	1,721.62	1,721.62	1,721.62	1,721.62
二、折旧和摊销														
总折旧和摊销	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	925.67	752.34	752.34	752.34	752.34
息税前利润	799.60	799.60	799.60	799.60	799.60	797.84	797.84	797.84	797.84	797.84	969.28	969.28	969.28	969.28
三、财务费用														
利息支出	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	182.00
总财务费用	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	182.00
税前利润	435.60	435.60	435.60	435.60	435.60	433.84	433.84	433.84	433.84	433.84	605.28	605.28	605.28	787.28
四、所得税														
所得税费用														
五、净利润	435.60	435.60	435.60	435.60	435.60	433.84	433.84	433.84	433.84	433.84	605.28	605.28	605.28	787.28

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	24,192.00	-	-	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00
经营活动支出	61.62	-	-	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	4.49
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金净额	24,130.38	-	-	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,725.27	1,723.51
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	18,200.00	12,100.00	6,100.00	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-								
投资活动产生的现金净额	-18,200.00	-12,100.00	-6,100.00	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金									
资本金 1	9,100.00	3,000.00	6,100.00	-	-	-	-	-	-
专项债券	9,100.00	9,100.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	9,100.00	-	-	-	-	-	-	-	-

支付债券利息	4,914.00	-	-	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00
融资活动产生的现金净额	4,186.00	12,100.00	6,100.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00
四、期初现金									
期内现金变动	10,116.38	-	-	1,361.27	1,361.27	1,361.27	1,361.27	1,361.27	1,359.51
五、期末现金		-	-	1,361.27	2,722.54	4,083.81	5,445.08	6,806.35	8,165.86

(续1) 表6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年度	9	10	11	12	13	14	15	16
	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00
经营活动支出	4.49	4.49	4.49	4.49	6.38	6.38	6.38	6.38
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金净额	1,723.51	1,723.51	1,723.51	1,723.51	1,721.62	1,721.62	1,721.62	1,721.62
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出								
投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-

三、融资活动产生的现金								
资本金 1	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	9,100.00
支付债券利息	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	182.00
融资活动产生的现金净额	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-364.00	-9,282.00
四、期初现金								
期内现金变动	1,359.51	1,359.51	1,359.51	1,359.51	1,357.62	1,357.62	1,357.62	-7,560.38
五、期末现金	9,525.37	10,884.88	12,244.39	13,603.90	14,961.52	16,319.14	17,676.76	10,116.38

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本项目政府专项债券全部于 2022 年发行成功，期限 15 年，每年付息，到期一次偿还本金。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是幼儿保教收入、公用经费补贴收入，项目建设资金包含项目资本金及专项债资金。通过对项目收入及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为 24,130.38 万元，融资本息合计为 14,560.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.66 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表-济宁市金乡县幼儿园

提升改造工程建设项目（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	9,100.00	5,460.00	14,560.00	
银行借款				
融资合计	9,100.00	5,460.00	14,560.00	24,130.38
覆盖倍数	1.66			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足

额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 业主方自身风险

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：

人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；

经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；

自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹等。

2. 诚信因素风险

在项目建设过程中，业主要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程中面临参建单位诚信风险，表现为：

①设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；

②监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；

③总承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停工；

④材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位

进行更换，降低造价，失去诚信。

3. 合同风险

合同是业主与各参建单位签订的双方权利与义务关系的协议，是为顺利完成一个项目的有效保障，但是，其操作过程存在着各种各样的风险：一是在对特殊工程进行指令分包时，指令分包单位只跟业主签订合同，没有和总承包商签订合同，这样项目在施工过程中容易产生扯皮推诿风险；二是合同主体资格前后不一致，招标时以总公司名义投标，而签订合同时是其下属公司签订；三是合同中对结算方式、增减项的执行单价约定不明显。

4. 项目资金、质量和进度风险

项目在实施阶段，要预防资金、质量、进度三大风险，其中：资金风险表现为政府划拨资金不到位，资金被截留或者挪用，承包商把资金挪为它用等；质量风险表现为施工工艺不合格导致工程质量问题，施工方偷工减料，材料不合格导致质量问题等；进度风险表现施工方没有按时完成预期进度，项目不能按时投入使用等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 价格达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对价格较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，价格波动较大，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是燃料动力费、工资福利费、其他费用等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

济宁市金乡县幼儿园提升改造工程建设项目，项目主管部门为金乡县教育和体育局，实施单位为金乡县教育和体育局，本次拟申请专项债券 9,100.00 万元，用于济宁市金乡县幼儿园提升改造工程建设项目建设，建设年限为 2 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

幼儿时期是一个人成长的关键时期，儿童的发展和健康成长，需要一个良好的社会环境。幼儿园是幼儿教育的平台和载体，而幼儿教育是人生的启蒙教育，直接关系到一个人的性格、爱好以及习惯的形成。随着幼儿教育需求的增加，近几年来我区幼儿园的数量有一定增长，但是部分幼儿园的软、硬件建设却未能与其快速增长的规模相适应，存在着一些影响学前教育质量提升的棘手问题。

2. 项目实施的公益性

公办幼儿园作为学前教育的领头羊，应发挥模范带头作用。

3. 项目实施的收益性

本项目收入主要来源为幼儿保教收入、公用经费补贴收入。经估算，项目正常每年平均可创收 1,983.60 万元。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.66 倍，因此该项目实施的收益性可观。

4. 项目投资建设合规性

本项目的实施，符合国家及地方发展规划和企业发展要求，2020 年 11 月 5 日，金乡县行政审批服务局出具《关于济宁市金乡县幼儿园提升改造工程项目可行性研究报告的批复》（金行审批复（2020）179 号）。

5. 项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 9,100.00 万元，占总投资 50.00%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 9,100.00 万元，占总投资 50.00%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 18,200.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目的收入来源主要是幼儿保教收入、公用经费补贴收入，是在结合济宁及济宁周边地区相同业务基础上，参考《金乡县幼儿园提升改造工程项目可行性研究报告》，参考山东省金乡县教育体育局《关于规范公办幼儿园收费行为的通知》（金教体通〔2019〕23 号），参考山东省财政厅、教育厅印发的《关于幼儿园生均公用经费财政拨款标准有关问题的通知》（鲁财教〔2018〕29 号）并考虑通

货膨胀等因素，进行预测，估算数据合理。

8. 债券资金需求合理性

项目总投资为 18,200.00 万元，发行专项债券筹资 9,100.00 万元，占总投资 50.00%，本项目资本金 9,100.00 万元，占总投资 50.00%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入为幼儿保教收入、公用经费补贴收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10. 绩效目标合理性

(1) 目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

(2) 目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实

需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

济宁市金乡县幼儿园提升改造工程项目累计可用于还本付息的净现金流入为 24,130.38 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 14,560.00 万元，本息覆盖倍数为 1.66 倍，符合专项债发行要求；项目可以申请专项债券为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能新增 120 个班级，3600 个学位。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。