

2021 年山东省（济宁市梁山县学前教育建设工程项目）

交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信综字（2021）第 060191 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年九月六日



2021 年山东省（济宁市梁山县学前教育建设工程项目）

交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信综字(2021)第 060191 号

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 具体建设项目：梁山县学前教育建设工程项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目区位：本项目位于梁山县小路口镇、赵垵堆乡、韩垓镇、小安山镇、东部新城区、新城商务区。

3. 项目建设规模和建设内容：本项目主要建设 6 所幼儿园，规模总计 60 班，学位 1800 个，包括：小路口镇黄河新苑社区幼儿园、赵垵堆乡翠屏家园社区幼儿园、韩垓镇第二中心小学附属幼儿园、第三实验小学附属幼儿园、慧馨苑幼儿园和小安山镇第一中心小学附属幼儿园。

项目计划总占地面积 27155.00 平方米（约 40.73 亩），总建筑面积 27000.00 平方米，其中：小路口镇黄河新苑社区幼儿园占地面积 7048.00 平方米，总建筑面积 6800.00 平方米，学校规模 15 个班，学位 450 个；赵垵堆乡翠屏家园社区幼儿园占地面积 4466.00 平方米，总建筑面积 6200.00 平方米，学校规模 12 个班，学位 360 个；韩垓镇第二中心小学附属幼儿园占地面积 4250.00 平方米，总建筑



面积 3200.00 平方米，学校规模 6 个班，学位 180 个；第三实验小学附属幼儿园占地面积 5600.00 平方米，总建筑面积 4600.00 平方米，学校规模 12 个班，学位 360 个；慧馨苑幼儿园占地面积 4274.00 平方米，总建筑面积 5000.00 平方米，学校规模 12 个班，学位 360 个；小安山镇第一中心小学附属幼儿园占地面积 1517.00 平方米，总建筑面积 1200.00 平方米，学校规模 3 个班，学位 90 个。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 27 个月，具体时间为 2019 年 10 月至 2021 年 12 月；

专项债券期限内，运营期为 2022 年至 2052 年。

（二）项目实施单位

本项目实施单位：梁山县教育和体育局。

（三）项目批复文件

梁山县自然资源和规划局对 6 所幼儿园分别出具规划说明，同意拟选位置。

梁山县自然资源和规划局对 6 所幼儿园分别出具拟使用宗地土地利用规划性质的说明，均符合梁山县土地利用总体规划。

2019 年 10 月 2 日，梁山县行政审批服务局对本项目做出《关于梁山县学前教育建设工程项目可行性研究报告的批复》（梁审服政投〔2019〕32 号），经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设内容、总投资及资金来源、建设期限进行了批复。



（四）投资估算

本项目总投资为 10,800.00 万元，其中：建筑安装工程费用 9,422.67 万元，工程建设其他费用 1,068.40 万元，基本预备费 308.93 万元。

（五）资金筹措方式

项目资本金 2,200.00 万元，占总投资 20.37%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 8,600.00 万元，占总投资 79.63%。

根据本项目实施方案，计划发行专项债券 8,600.00 万元，2021 年山东省政府专项债券（九期）已发行 4,000.00 万元，利率 3.91%，期限 30 年，本期发行 2,200.00 万元，后续发行 2,400.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。

资金需求及资金筹措表

单位：万元

项目名称	投资总额	自有资金	拟发债 金额	已发债 金额	本次发债 金额	后续发债 金额
梁山县学前教育 建设工程项目	10,800.00	2,200.00	8,600.00	4,000.00	2,200.00	2,400.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入预测

根据项目单位提供的《梁山县学前教育建设工程项目专项债券项目收益与融



资自求平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目收入主要来自保教费收入和政府补贴收入。

1. 保教费收入：保教费的收费标准为济宁市物价局、济宁市教育体育局及济宁市财政局联合下发的济价字（2018）27 号《关于进一步规范幼儿园收费管理的有关问题的通知》，幼儿园保教费收费标准为 450 元/生/月。经计算，年保教费为 891.00 万元。

2. 政府补贴收入：根据山东省财政厅、教育厅印发《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），山东省幼儿园生均公用经费财政拨款最低标准确定为每生每年 710 元，自 2018 年起正式执行。公办幼儿园生均公用经费重点用于保障幼儿园正常运转、完成保育教育活动和其他日常工作任务等方面。本项目符合以上政策，经计算，年政府补贴收入为 127.80 万元。

（二）项目运营成本预测

本项目成本费用包括人员支出、外购燃料动力费和运转维护经费。

1. 人员支出：幼儿园保教员工与幼儿按照 1:7 配备，共计 257 人，工资由当地财政统一发放；安保、保洁人员共计 24 人，人均年工资 2.5 万元，年人员支出 60.00 万元。

2. 外购燃料动力费：主要包括项目运营过程中消耗的水、电、天然气费用。



水费：年用水量 49,885.53m³，单价取 3.0 元/立方米，年水费 14.97 万元；

电费：年用电量 142.20 万 kwh，单价取 0.42 元/kwh，年电费 59.72 万元；

天然气费用：年用天然气量 108,035.11m³，单价取 1.9 元/立方米，年天然气费用 20.53 万元。

3. 运转维护经费：运转和维护经费按照收入的 4%估算，每年 40.75 万元。

（三）项目净现金流量

根据本项目发行方案，2021 年 4 月已发行 4,000.00 万元，本期发行 2,200.00 万元，债券到期年度为 2051 年，通过资金平衡测算，2051 年到期偿还本金及利息后资金结余 7,690.90 万元；2022 年发行 2,400.00 万元，债券到期年度为 2052 年，通过资金平衡测算，2052 年到期偿还本金及利息后资金结余 6,005.73 万元，债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。

项目运营期资金情况表

单位：万元

时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2022 年	1,018.80	567.43	567.43
2023 年	1,018.80	459.43	1,026.86
2024 年	1,018.80	459.43	1,486.29
2025 年	1,018.80	459.43	1,945.72
2026 年	1,018.80	459.43	2,405.15
2027 年	1,018.80	459.43	2,864.58
2028 年	1,018.80	459.43	3,324.01
2029 年	1,018.80	459.43	3,783.44



时间	资金流入	资金结余	累计盈余
2030 年	1,018.80	459.43	4,242.87
2031 年	1,018.80	459.43	4,702.30
2032 年	1,018.80	459.43	5,161.73
2033 年	1,018.80	459.43	5,621.16
2034 年	1,018.80	459.43	6,080.59
2035 年	1,018.80	459.43	6,540.02
2036 年	1,018.80	459.43	6,999.45
2037 年	1,018.80	459.43	7,458.88
2038 年	1,018.80	459.43	7,918.31
2039 年	1,018.80	459.43	8,377.74
2040 年	1,018.80	459.43	8,837.17
2041 年	1,018.80	459.43	9,296.60
2042 年	1,018.80	459.43	9,756.03
2043 年	1,018.80	459.43	10,215.46
2044 年	1,018.80	459.43	10,674.89
2045 年	1,018.80	459.43	11,134.32
2046 年	1,018.80	459.43	11,593.75
2047 年	1,018.80	459.43	12,053.18
2048 年	1,018.80	459.43	12,512.61
2049 年	1,018.80	459.43	12,972.04
2050 年	1,018.80	459.43	13,431.47
2051 年（偿还期）	1,018.80	-5,740.57	7,690.90
2052 年（偿还期）	1,018.80	-1,685.17	6,005.73
合计	31,582.80	6,005.73	

（四）债券应付本息情况

1. 债券利率：



2021 年 4 月已发行 4,000.00 万元，利率 3.91%，期限为 30 年，已发行专项债券按照实际利率计算，本期及后续发行参照三十年期地方政府专项债券发行利率，按 4.5% 进行计算；

2. 债券类型：

记账式固定利率付息债券；

3. 债券发行总额：

拟发行债券 8,600.00 万元；

4. 发行方式：

本项目债券 2021 年 4 月已发行 4,000.00 万元，本期发行 2,200.00 万元，后续发行 2,400.00 万元；

5. 发行期限：

本项目债券为 30 年期债券；

6. 本金偿还方式：

本项目债券本金到期一次性偿还；

7. 利息支付方式：

本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。



债券存续期应还本付息情况如下表所示：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		4,000.00		4,000.00	255.40	255.40
	4,000.00	2,200.00		6,200.00		
第二年	6,200.00	2,400.00		8,600.00	363.40	363.40
第三年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第四年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第五年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第六年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第七年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第八年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第九年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十一年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十二年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十三年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十四年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十五年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十六年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十七年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十八年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第十九年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十一年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十二年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十三年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十四年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十五年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十六年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40



年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第二十七年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十八年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第二十九年	8,600.00			8,600.00	363.40	363.40
第三十年	8,600.00		4,000.00	4,600.00	363.40	6,563.40
	4,600.00		2,200.00	2,400.00		
第三十一年	2,400.00		2,400.00		108.00	2,508.00
合计		8,600.00	8,600.00		10,902.00	19,502.00

根据本项目实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时债券每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

（五）本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 42,382.80 万元，累计资金流出 36,377.07 万元，累计资金结余 6,005.73 万元。截至专项债券 8,600.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 6,005.73 万元的累计资金结余，期间将不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计产生经营收入 31,582.80 万元，经营期累计产生经营成本 6,075.07 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 25,507.73 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 19,502.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.31 倍。



三、项目风险

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：万元

序号	项目	收入下降 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	24,560.25
1.1	经营活动产生的现金流入	30,635.32
1.2	经营活动产生的现金流出	6,075.07
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-10,800.00
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	10,800.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-8,702.00
3.1	融资活动产生的现金流入	10,800.00
3.2	融资活动产生的现金流出	19,502.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	24,560.25
五	资金覆盖倍数	1.26

当收入下降 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 24,560.25 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 19,502.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.26 倍。



当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：万元

序号	项目	成本上升 3%
一	经营活动产生的现金	
1	经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2）	25,325.48
1.1	经营活动产生的现金流入	31,582.80
1.2	经营活动产生的现金流出	6,257.32
二	投资活动产生的现金	
2	投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2）	-10,800.00
2.1	投资活动产生的净现金流入	
2.2	投资活动产生的净现金流出	10,800.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-8,702.00
3.1	融资活动产生的现金流入	10,800.00
3.2	融资活动产生的现金流出	19,502.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	25,325.48
五	资金覆盖倍数	1.30

当成本上升 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 25,325.48 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 19,502.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.30 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

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。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对



投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍数为 1.31 倍，高于 1.2 倍的临界点，整体评估风险较小。

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，项目单位和梁山县财政拟通过增加项目资本金、提供财政补助等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

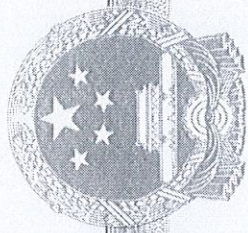
基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次申请 2021 年山东省(济宁市梁山县学前教育建设工程项目)交通水利及市政产业园区发展专项债券(一期)之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所

二〇二一年九月六日





营业执照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码

9137080007575221Q

扫描二维码或
国家企业信用
信息公示系统
了解更多许可、监
管信息



名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 陈慧

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营）

成立日期 2013 年 07 月 15 日

营业期限 2013 年 07 月 15 日至 2033 年 04 月 23 日

营业场所 山东省济宁市供销路41号

登记机关

2019 年 08 月 08 日



证书序号: NO. 506349

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

会计师事务所分所 执业证书



名称:

负责人: 陈慧

办公场所:

山东省济宁市供销路41号

分所编号:

370100013703

批准设立文号:

鲁财会(2013)23号

批准设立日期:

2013-06-24



发证机关: 山东省财政厅

2019年08月09日

中华人民共和国财政部制