

2021 年山东省（济宁市泗水县学前教育建设项目）

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 060176 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年九月十四日





# 2021 年山东省（济宁市泗水县学前教育建设项目）

## 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 060176 号

#### 一、项目概述

##### （一）项目概况

1. 具体建设项目：2021 年山东省泗水县学前教育项目具体包括三个项目：

- （1）泗水县幸福幼儿园新建项目；（2）泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目；
- （3）泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目。

2. 项目区位：（1）泗水县幸福幼儿园新建项目选址位于泗水县健康路东，古城路北；（2）泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目位于泗水县泗河小学老校区院内；（3）泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目位于泗水县博士源小学老校区院内。

3. 项目建设规模和建设内容：（1）泗水县幸福幼儿园新建项目。新建幼儿园一处总占地面积 8000.00 平方米（约 12 亩），总建筑面积 6000.00 平方米，3 层框架结构。项目容积率 0.75，建筑密度为 25%，绿地率为 35%。幼儿园规模 12 个班，可新增学位 360 个。（2）泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目。泗水县泗河街道幼儿园项目拟建设规模为 12 班。项目计划总占地面积 14000.00 平方米（约 21 亩），总建筑面积 4950.00 平方米，规模 12 个班，学位 360 个。（3）泗





水县龙城小学分校附属幼儿园。新建项目泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目占地 11246.54 平方米（约 16.87 亩），总建筑面积 6000.00 平方米，包括新建幼儿园教学楼 4000 平方米，餐厅和其他配套用房共 2000 平方米。项目容积率 0.53，建筑密度 24.35%，绿地率 35.00%。该项目的实施可新增幼儿园 12 个班，新增学位 360 个。

## （二）项目实施单位

1. 泗水县幸福幼儿园新建项目实施机构：泗水县教育和体育局
2. 泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目实施机构：泗水县泗河小学
3. 泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目实施机构：泗水县博士源小学

## （三）项目批复文件

1. 2020 年 3 月 22 日和 10 月 22 日，泗水县行政审批服务局对本项目三个小项目做出《可行性研究报告的批复》或《可行性研究报告变更的批复》，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源、建设期限进行了批复。其中泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目由于建设地点变化，项目内容做了变更批复：原《关于泗水县龙城小学分校新建项目可行性研究报告变更的批复》（泗行审字（投）[220]42 号）作废，变更为《关于泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目可行性研究报告的批复》（泗行审字（投）[2020]176 号）；原建设地点泗水县圣华路东、泉庆路南变更为泗水县博士源小学老校院内；建设主体由原泗水县教育和体育局变更为泗水县博士源小学；原建设内容新建教学楼





一栋及其配套设施,建筑面积约 0.56 万平方米变更为新建幼儿园教学楼约 6000 平方米,包括新建幼儿园教学楼 4000 平方米,餐厅和其他配套用房共 2000 平方米;原总投资由 6,000.00 万元变更 2,400.00 万元。

2. 各家幼儿园《项目用地与选址情况的说明》、《环评批复》和部分《国有土地使用证》。

#### (四) 债券应付本息情况

##### 1. 债券利率:

2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券(七期)-2020 年山东省政府专项债券(三十三期)已发行 2,000.00 万元,利率 3.56%;2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券(六期)-2021 年山东省政府专项债券(七期)已发行专项债券 1,000.00 万元,利率 3.91%;剩余发债额度 600.00 万元,利率根据近期其他地方政府发行的三十年期债券,参照三十年期地方政府专项债券发债利率,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:

本项目计划发行债券共 3,600.00 万元,其中泗水县幸福幼儿园新建项目发行 30 年期债券 1,250.00 万元;泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目发行 30





年期债券 750.00 万元；泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目发行 30 年期债券 1,600.00 万元。

#### 4. 发行方式：

本项目债券按发行计划分期发行：①泗水县幸福幼儿园新建项目发行 1,250.00 万元，其中 2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）首期发行 250.00 万元，2050 年还本，2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行 1,000.00 万元，2051 年还本；②泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目发行 750.00 万元，于 2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）一次发行完毕，2050 年还本；以上两个项目均已发行完毕；③泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目发行 1,600.00 万元，2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）已发行 1,000.00 万元，2050 年还本，本次发行 600.00 万元，2051 年还本。故三个项目 2020 年度已发行 2,000.00 万元，2021 年度已发行 1,000.00 万元，本次发行 600.00 万元。

#### 5. 发行期限：

本项目债券均为 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。

### 二、项目净现金流量及融资平衡情况

#### （一）泗水县幸福幼儿园新建项目

##### 1. 项目建设期和运营期：

项目建设期共 6 个月，具体时间为 2020 年 6 月至 2021 年 11 月；

运营期共 30 年，具体时间为 2021 年 12 月至 2051 年 11 月；

##### 2. 投资估算

本项目总投资 2,400.00 万元，其中建筑工程费用 1,991.12 万元；工程建设其他费用 294.59 万元；基本预备费 114.29 万元。

##### 3. 资金筹措方式

项目自有资金 1,150.00 万元，占总投资 47.92%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 1,250.00 万元，占总投资 52.08%。根据本项目实施方案，2020 年计划发行 30 年期专项债券面值总额 1,250.00 万元，2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）已发行 250.00 万元，2021 年山东省政府交通能源市政产业园基础设施及民





生社会事业发展专项债券（六期）-2021 年山东省政府专项债券（七期）已发行 1,000.00 万元，通过债券分期发行，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。我们通过资金平衡测算认为债券融资资金能够得到有效利用。

#### 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	已发行金额
泗水县幸福幼儿园新建项目	2,400.00	1,150.00	1,250.00	1,250.00

#### 4. 项目净现金流量及融资平衡情况

##### （1）营业收入估算

项目收入为保教费和公用经费补贴收入，保教费年管理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。

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》，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。

#### 收入预测





收入项目名称	收费基础	幼儿人数	收费金额（万元）/年
保教费	450 元/生/月	360	178.20
公用经费补贴	710 元/生/年	360	25.56
合计			203.76

## （2）运营成本估算

幼儿园保教员工按每班 3 人配备，共计 36 人，工资由当地财政统一发放；安保、保洁人员共计 12 人，人年均工资 2.5 万元，年工资总额 30.00 万元。运转和维护经费按照收入的 4% 记取，年费用 8.15 万元。

年用水量 10759.20m<sup>3</sup>，单价取 3.0 元/立方米，年消费 3.23 万元；年用电量 26.07 万 kwh，单价取 0.42 元/kwh，年消费 10.95 万元；年用天然气量 15783.50m<sup>3</sup>，单价取 1.9 元/立方米，年消费 3.00 万元。

## （3）项目净现金流量

根据本项目发行方案，2020 年已发行 250.00 万元，2021 年已发行 1,000.00 万元，专项债券期限为 30 年期。通过资金平衡测算，债券到期偿还本金及利息后资金结余 1,692.90 万元，我们认为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。具体如下表：

项目经营期资金情况表

单位：万元

年度	资金流入	资金结余	累计盈余
2022 年	203.76	100.43	91.53
2023 年	203.76	100.43	191.96
2024 年	203.76	100.43	292.39
2025 年	203.76	100.43	392.82
2026 年	203.76	100.43	493.25
2027 年	203.76	100.43	593.68





年度	资金流入	资金结余	累计盈余
2028 年	203.76	100.43	694.11
2029 年	203.76	100.43	794.54
2030 年	203.76	100.43	894.97
2031 年	203.76	100.43	995.40
2032 年	203.76	100.43	1,095.83
2033 年	203.76	100.43	1,196.26
2034 年	203.76	100.43	1,296.69
2035 年	203.76	100.43	1,397.12
2036 年	203.76	100.43	1,497.55
2037 年	203.76	100.43	1,597.98
2038 年	203.76	100.43	1,698.41
2039 年	203.76	100.43	1,798.84
2040 年	203.76	100.43	1,899.27
2041 年	203.76	100.43	1,999.70
2042 年	203.76	100.43	2,100.13
2043 年	203.76	100.43	2,200.56
2044 年	203.76	100.43	2,300.99
2045 年	203.76	100.43	2,401.42
2046 年	203.76	100.43	2,501.85
2047 年	203.76	100.43	2,602.28
2048 年	203.76	100.43	2,702.71
2049 年	203.76	100.43	2,803.14
2050 年	203.76	-149.57	2,653.57
2051 年	203.76	-960.67	1,692.90
合计	6,112.80	1,692.90	

#### (4) 债券应付本息情况

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		250.00		250.00	8.90	8.90
第二年	250.00	1,000.00		1,250.00	48.00	48.00
第三年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第四年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第五年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第六年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00





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
第七年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第八年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第九年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十一年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十二年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十三年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十四年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十五年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十六年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十七年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十八年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第十九年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十一年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十二年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十三年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十四年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十五年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十六年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十七年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十八年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第二十九年	1,250.00			1,250.00	48.00	48.00
第三十年	1,250.00		250.00	1,000.00	48.00	298.00
第三十一年	1,000.00		1,000.00		39.10	1,039.10
合计		1,250.00	1,250.00		1,440.00	2,690.00

备注：①假设年初借款，年末还款；②第二年至第十九年每年利息为 48.00 万元；③第二十一年至第三十年每年利息为 48.00 万元；④续发十年期专项债券和偿还二十年期专项债券，不再反映融资活动本金的流入和流出。⑤表中第二年 1,000.00 万元为 2021 年度已发行金额。

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，同时债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。





#### (5) 本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 8,512.80 万元，包含运营成本的累计资金流出 6,819.90 万元，累计现金结余 1,692.90 万元。截至专项债券 1,250.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 1,692.90 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 6,112.80 万元，经营期累计产生运营成本 1,659.90 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 4,452.90 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 2,760.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.61 倍。

#### 5. 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）	4,269.52





序号	项目	收入下降 3%
1.1	经营活动产生的现金流入	5,929.42
1.2	经营活动产生的现金流出	1,659.90
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)	-2,400.00
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	2,400.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-454.50
3.1	融资活动产生的现金流入	2,400.00
3.2	融资活动产生的现金流出	2,760.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,269.52
五	资金覆盖倍数	1.55

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 4,269.52 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 2,760.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 1.55 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)	4,403.10
1.1	经营活动产生的现金流入	6,112.80
1.2	经营活动产生的现金流出	1,709.70
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)	-2,400.00
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	2,400.00
三	融资活动产生的现金	





序号	项目	成本上升 3%
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-454.50
3.1	融资活动产生的现金流入	2,400.00
3.2	融资活动产生的现金流出	2,760.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,403.10
五	资金覆盖倍数	1.60

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 4,403.10 万元，累计需支付融资债券本金和利息 2,760.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 1.60 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 1.61 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，项目单位和泗水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。

## 6. 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。

## （二）泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目

### 1. 项目建设期和运营期：

项目建设期共 5 个月，具体时间为 2020 年 4 月至 2020 年 8 月；

运营期共 30 年，具体时间为 2020 年 9 月至 2050 年 8 月；

### 2. 投资估算

本项目总投资 1,360.00 万元，其中建筑工程费用 1,167.35 万元；工程建设其他费用 120.27 万元；基本预备费 38.63 万元，建设期利息 33.75 万元。

### 3. 资金筹措方式

项目资本金 610.00 万元，占总投资 44.85%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 750.00 万元，占总投资 55.15%。本项目已于 2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）一次发行完毕 20 年期+10 年期专项债券 750.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。我们通过资金平衡测算认为债券融资资金能够得到有效利用。





## 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	已发行金额
泗水县泗河街道幼儿园新建教学楼项目	1,360.00	610.00	750.00	750.00

### 4. 项目净现金流量及融资平衡情况

#### (1) 营业收入估算

项目收入为保教费和公用经费补贴收入，幼儿的餐费收入与支出基本平衡，本项不纳入收益测算。

保教费年管理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。

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》，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。

### 收入预测

收入项目名称	收费基础	幼儿人数	收费金额（万元）/年
保教费	450 元/生/月	360	178.20
公用经费补贴	710 元/生/年	360	25.56
合计			203.76





## (2) 运营成本估算

幼儿园保教员工与幼儿比按照 1:7 配备, 共计 52 人, 工资由当地财政统一发放; 安保、保洁人员共计 5 人, 人年均工资 2.5 万元, 年工资总额 12.50 万元。运转和维护经费按照收入的 4% 记取, 年费用 8.15 万元。

年用水量 11150.00m<sup>3</sup>, 单价取 3.4 元/立方米, 年消费 3.79 万元; 年用电量 27.13 万 kwh, 单价取 0.65 元/kwh, 年消费 17.63 万元; 年用天然气量 22507.311m<sup>3</sup>, 单价取 2.4 元/立方米, 年消费 5.40 万元。

序号	项目名称	金额 (万元)
1	人员支出	12.50
2	水电气费	26.82
2.1	水费	3.79
2.2	电费	17.63
2.3	天然气	5.4
3	运转维护经费	8.15
总计		47.47

## (3) 项目净现金流量

根据本项目发行方案, 2020 年发行 750.00 万元, 专项债券期限为 20 年期 +10 年期, 20 年期专项债券到期后, 续发 10 年期专项债券, 债券到期年度为 2050 年。通过资金平衡测算, 2050 年到期偿还本金及利息后资金结余 3,137.70 万元。我们认为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。具体如下表:

项目计算期资金情况表

单位: 万元

年度	资金流入	资金结余	累计盈余
2021 年	203.76	129.59	129.59





年度	资金流入	资金结余	累计盈余
2022 年	203.76	129.59	259.18
2023 年	203.76	129.59	388.77
2024 年	203.76	129.59	518.36
2025 年	203.76	129.59	647.95
2026 年	203.76	129.59	777.54
2027 年	203.76	129.59	907.13
2028 年	203.76	129.59	1,036.72
2029 年	203.76	129.59	1,166.31
2030 年	203.76	129.59	1,295.90
2031 年	203.76	129.59	1,425.49
2032 年	203.76	129.59	1,555.08
2033 年	203.76	129.59	1,684.67
2034 年	203.76	129.59	1,814.26
2035 年	203.76	129.59	1,943.85
2036 年	203.76	129.59	2,073.44
2037 年	203.76	129.59	2,203.03
2038 年	203.76	129.59	2,332.62
2039 年	203.76	129.59	2,462.21
2040 年	203.76	129.59	2,591.80
2041 年	203.76	129.59	2,721.39
2042 年	203.76	129.59	2,850.98
2043 年	203.76	129.59	2,980.57
2044 年	203.76	129.59	3,110.16
2045 年	203.76	129.59	3,239.75
2046 年	203.76	129.59	3,369.34
2047 年	203.76	129.59	3,498.93
2048 年	203.76	129.59	3,628.52
2049 年	203.76	129.59	3,758.11
2050 年	203.76	-620.41	3,137.70
合计	6,112.80	3,137.70	

#### (4) 债券应付本息情况

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		750.00		750.00	26.70	26.70





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
第二年	750.00			750.00	26.70	26.70
第三年	750.00			750.00	26.70	26.70
第四年	750.00			750.00	26.70	26.70
第五年	750.00			750.00	26.70	26.70
第六年	750.00			750.00	26.70	26.70
第七年	750.00			750.00	26.70	26.70
第八年	750.00			750.00	26.70	26.70
第九年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十一年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十二年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十三年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十四年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十五年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十六年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十七年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十八年	750.00			750.00	26.70	26.70
第十九年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十一年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十二年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十三年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十四年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十五年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十六年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十七年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十八年	750.00			750.00	26.70	26.70
第二十九年	750.00			750.00	26.70	26.70
第三十年	750.00		750.00		26.70	776.70
合计		750.00	750.00		801.00	1,551.00

备注：①假设年初借款，年末还款；②第二年至第十九年每年利息为 26.70





万元；③第二十一年至第二十九年每年利息为 26.70 万元；④续发十年期专项债券和偿还二十年期专项债券，不再反映融资活动本金的流入和流出。

根据本项目实施方案，债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

#### （5）本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 7,472.80 万元，累计资金流出 4,335.10 万元，累计现金结余 3,137.70 万元。截至专项债券 750.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 3,137.70 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 6,112.80 万元，经营期累计产生经营成本 1,424.10 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 4,688.70 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 1,551.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 3.02 倍。

### 5. 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）	4,505.32
1.1	经营活动产生的现金流入	5,929.42
1.2	经营活动产生的现金流出	1,424.10
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）	-1,360.00
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	1,360.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-402.50
3.1	融资活动产生的现金流入	1,360.00
3.2	融资活动产生的现金流出	1,551.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,505.32
五	资金覆盖倍数	2.90

当收入下降 3%，在债券存续期间内共产生的净利润为 4,505.32 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 1,551.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 2.90 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）	4,645.98
1.1	经营活动产生的现金流入	6,112.80





序号	项目	成本上升 3%
1.2	经营活动产生的现金流出	1,466.82
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)	-1,360.00
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	1,360.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-402.50
3.1	融资活动产生的现金流入	1,360.00
3.2	融资活动产生的现金流出	1,551.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,645.98
五	资金覆盖倍数	3.00

当成本上升 3%，在债券存续期间内共产生的净利润为 4,645.98 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 1,551.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 3.00 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 3.02 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，项目单位和泗水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。

## 6. 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。

### （三）泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目

#### 1. 项目建设期和运营期：

项目建设期共 8 个月，具体时间为 2020 年 5 月至 2021 年 11 月；

运营期共 30 年，具体时间为 2021 年 12 月至 2051 年 11 月；

#### 2. 投资估算

本项目总投资 2,400.00 万元，其中建筑安装工程费用 2,068.07 万元，工程建设其他费用 154.16 万元；基本预备费 177.77 万元。

#### 3. 资金筹措方式

项目资本金 800.00 万元，占总投资 33.33%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 1,600.00 万元，占总投资 41.67%。根据项目单位提供的实施方案，本项目计划分期发行专项债券 1,600.00 万元，2020 年山东省政府农林水利及社





会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）已发行专项债券 1,000.00 万元，本次发行 600.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。我们通过资金平衡测算认为债券融资资金能够得到有效利用。

#### 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	已发行金额	本次发债金额
泗水县龙城小学分校附属幼儿园新建项目	2,400.00	800.00	1,600.00	1,000.00	600.00

#### 4. 项目净现金流量及融资平衡情况

##### （1）营业收入估算

项目收入为保教费和公用经费补贴收入，幼儿的餐费收入与支出基本平衡，本项不纳入收益测算，小学不计收入。

保教费年管理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。

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》，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。

#### 收入预测





收入项目名称	收费基础	幼儿人数	收费金额（万元）/年
保教费	450 元/生/月	360	194.40
公用经费补贴	710 月/生/年	360	25.56
合计			219.96

## （2）运营成本估算

幼儿园保教员工按每班 3 人配备，共计 36 人，工资由当地财政统一发放；安保、保洁人员共计 14 人，人年均工资 2.5 万元，年工资总额 35.00 万元。运转和维护经费按照收入的 3% 记取，年费用 5.63 万元。

年用水量 5916.36m<sup>3</sup>，单价取 3.0 元/立方米，年消费 1.77 万元；年用电量 23.26 万 kwh，单价取 0.42 元/kwh，年消费 9.77 万元；年用天然气量 2.31 万 m<sup>3</sup>，单价取 1.9 元/立方米，年消费 4.39 万元。

序号	项目名称	金额（万元）
1	人员支出	35.00
2	水电气费	15.93
2.1	水费	1.77
2.2	电费	9.77
2.3	天然气	4.39
3	运转维护经费	5.63
总计		56.56

## （3）项目净现金流量

根据本项目发行方案，2020 年山东省政府农林水利及社会事业发展专项债券（七期）-2020 年山东省政府专项债券（三十三期）已发行 1,000.00 万元，本次发行专项债券 600.00 万元。通过资金平衡测算，债券到期偿还本金及利息后资金结余 1,424.00 万元。我们认为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。具体如下表：

### 项目经营期资金情况表





单位：万元

年度	资金流入	资金结余	累计盈余
2022 年	219.96	100.80	65.20
2023 年	219.96	100.80	166.00
2024 年	219.96	100.80	266.80
2025 年	219.96	100.80	367.60
2026 年	219.96	100.80	468.40
2027 年	219.96	100.80	569.20
2028 年	219.96	100.80	670.00
2029 年	219.96	100.80	770.80
2030 年	219.96	100.80	871.60
2031 年	219.96	100.80	972.40
2032 年	219.96	100.80	1,073.20
2033 年	219.96	100.80	1,174.00
2034 年	219.96	100.80	1,274.80
2035 年	219.96	100.80	1,375.60
2036 年	219.96	100.80	1,476.40
2037 年	219.96	100.80	1,577.20
2038 年	219.96	100.80	1,678.00
2039 年	219.96	100.80	1,778.80
2040 年	219.96	100.80	1,879.60
2041 年	219.96	100.80	1,980.40
2042 年	219.96	100.80	2,081.20
2043 年	219.96	100.80	2,182.00
2044 年	219.96	100.80	2,282.80
2045 年	219.96	100.80	2,383.60
2046 年	219.96	100.80	2,484.40
2047 年	219.96	100.80	2,585.20
2048 年	219.96	100.80	2,686.00
2049 年	219.96	100.80	2,786.80
2050 年	219.96	-899.20	1,887.60
2051 年	219.96	-463.60	1,424.00
合计	6,598.80	1,424.00	

#### (5) 债券应付本息情况

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		1,000.00		1,000.00	35.60	35.60
第二年	1,000.00	600.00		1,600.00	62.60	62.60
第三年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第四年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第五年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第六年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第七年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第八年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第九年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十一年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十二年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十三年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十四年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十五年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十六年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十七年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十八年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第十九年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十一年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十二年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十三年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十四年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十五年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十六年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十七年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十八年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第二十九年	1,600.00			1,600.00	62.60	62.60
第三十年	1,600.00		1,000.00	600.00	62.60	1,062.60
第三十一年	600.00		600.00		27.00	627.00
合计		1,600.00	1,600.00		1,878.00	3,478.00





备注：①假设年初借款，年末还款；②第二年至第十九年每年利息为 62.60 万元；③第二十一年至第二十九年每年利息为 62.60 万元；④续发十年期专项债券和偿还二十年期专项债券，不再反映融资活动本金的流入和流出。

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，同时债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

#### （5）本息覆盖倍数

在项目运营期结束时，项目累计资金流入 8,998.80 万元，累计资金流出 7,574.80 万元，累计现金结余 1,424.00 万元。截至专项债券 1,600.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 1,424.00 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 6,598.80 万元，经营期累计产生经营成本 1,696.80 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 4,902.00 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 3,478.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.41 倍。

### 5. 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）	4,704.04
1.1	经营活动产生的现金流入	6,400.84
1.2	经营活动产生的现金流出	1,696.80
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）	-2,400.00
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	2,400.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	-1,078.00
3.1	融资活动产生的现金流入	2,400.00
3.2	融资活动产生的现金流出	3,478.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,704.04
五	资金覆盖倍数	1.35

当收入下降 3%，在债券存续期间内共产生的净利润 4,704.04 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 3,478.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 1.35 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)	4,851.10
1.1	经营活动产生的现金流入	6,598.80
1.2	经营活动产生的现金流出	1,747.70
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)	-2,400.00
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	2,400.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-1,078.00
3.1	融资活动产生的现金流入	2,400.00
3.2	融资活动产生的现金流出	3,478.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	4,851.10
五	资金覆盖倍数	1.39

当成本上升 3%，在债券存续期间内共产生的净利润为 4,851.10 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 3,478.00 万元，到期预计可达到的本息覆盖倍数为 1.39 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 1.41 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，项目单位和泗水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。

## 6. 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。

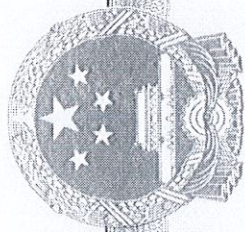
本专项评价报告仅供发行人本次申请 2021 年山东省（济宁市泗水县学前教育建设项目）交通水利及市政产业园区发展专项债券（一期）之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年九月十四日







# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91370800075755221Q

扫描二维码  
登录国家企业信用  
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 特殊普通合伙企业分支机构

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，出具具有相应资格的审计报告；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

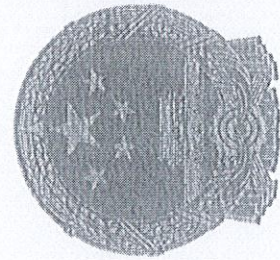
营业期限 2013 年 07 月 15 日至 2033 年 04 月 23 日

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. 505349

会计师事务所分所

执业证书

名称: 和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 济宁分所

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

## 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》。



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