

**建安区发制品产业园基础设施项目
收益与融资自求平衡
专项评价报告**

和信咨字（2022）第 090726 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

二〇二二年五月三十一日



目—录

专项评价报告	1
一、简称与定义	2
二、方法与限制	2
三、项目概况	3
(一) 项目情况	3
(二) 项目建设周期	4
(三) 投资估算与资金筹措方式	4
四、应付债券本息情况	6
五、经营现金流分析	16
(一) 基本假设条件及依据	16
(二) 项目运营模式	17
(三) 项目运营收入分析	18
(四) 项目运营成本分析	19
(五) 净收益分析	23
(六) 本息覆盖倍数	30
六、总体评价结果	31
七、使用限制	31

建安区发制品产业园基础设施项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

和信咨字（2022）第 090726 号

我们接受委托，对建安区发制品产业园基础设施项目以下简称“本项目”）提供了财务评估咨询服务。我们的咨询服务是基于财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）及债券发行管理相关政策文件的要求，了解建安区发制品产业园基础设施项目工程收益与融资自求平衡情况后而实施的。许昌尚集产业集聚区管理委员会的责任是提供与本次咨询服务相关的一切资料，并保证其真实、准确、完整。我们的责任是根据许昌尚集产业集聚区管理委员会提供的资料提供咨询服务，并出具财务评估咨询报告。

我们的咨询服务是参照《中国注册会计师执业准则》的相关规定计划和实施的，这些包括询问相关人员、查阅相关资料、分析重要财务数据等。我们相信，我们的工作为出具财务评估咨询报告提供了合理的基础。由于我们咨询服务的范围和程序有别于鉴证工作，因此不发表鉴证意见。我们实施的工作主要是对建安区发制品产业园基础设施项目工程偿债能力情况提供咨询建议，并对其他非财务事项予以适当关注。

本专项咨询仅供本项目申请专项债券本次及后续批次发行使用，不得用作其他任何目的及分发给其他单位或个人。

一、简称与定义

在本报告中，除非根据上下文应另做解释，否则下列简称和术语具有以下含义：

“本报告”	指由和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所于 2022 年 5 月 21 日出具的咨询报告
“本所会计师”或“我们”	指和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所进行本次咨询的工作小组
“资料”	指本所咨询工作小组从许昌尚集产业集聚区管理委员会或有关部门获取的与咨询相关的文件和资料
“本次发债项目”或“本项目”	指建安区发制品产业园基础设施项目

本报告所使用的简称、定义、目录以及各部分的标题仅供查阅方
便之用：除非根据上下文应另做解释，所有关于参见某部分的提示均
指本报告中的某一部分。

二、方法与限制

(一) 本次咨询所采用的基本方法如下：

1. 查阅相关文件、资料与信息；
2. 与项目单位或主管单位人员会面与交谈。

(二) 本报告基于下述假设：

1. 所有提交给我们的文件原件均是真实的，所有提交文件的复印件与其原件均是一致的；
2. 所有提交给我们的文件均由相关当事方合法授权、签署和递交；

- 3.所有提交给我们文件的签字、印章均是真实的；
- 4.所有对我们做出的有关事实的阐述、声明、保证（无论是书面还是口头做出的）均为真实、准确和可靠的；
- 5.描述或引用咨询事项时涉及的事实、信息和数据是项目申报单位提供给我们的有效的事实在和数据；
- 6.除特别注明外，财务数据币种为人民币，金额单位为万元；
- 7.我们会在咨询之后，根据具体情况对某些事项进行跟踪核实和确认，但不保证在咨询之后某些情况不发生变化。

三、项目概况

（一）项目情况

1.项目位置

本项目位于许昌综保区内，西航路以东、中航路以北、北航路以南、梧桐路两侧。

2.项目参与单位

许昌尚集产业集聚区管理委员会为债券资金申请单位和建设单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

名称	许昌尚集产业集聚区管理委员会
统一社会信用代码	12411023665998848Y
住所	河南省许昌市建安区新元大道文化中心4楼西
负责人	杨增君
登记机关	许昌市建安区事业单位登记管理局

3.建设规模与内容

根据许昌市建安区发展和改革委员会作出的《关于建安区发制品

产业园基础设施项目可行性研究报告的批复》（建安发改审批〔2022〕19号）和建安区发制品产业园基础设施项目可行性研究报告：项目建设内容为：

1、建设规模

项目总用地面积约 143,200.72 m²（214.80 亩），总建筑面积约 296,684.97 m²。

2、建设内容

发制品生产加工车间、过酸处理车间、污水处理站等相关设施。该项目规划总建筑面积 296,684.97 m²，其中：发制品生产加工车间及过酸处理车间 296,253.6 m²，污水处理站 431.37 m²，绿化面积 28,640.14 m²，绿化率 20.00%，道路及地面硬化面积 30,107.88 m²。

同时配建项目区内硬化广场、景观绿化、给水工程、雨水工程、污水工程、电力工程、弱电工程、消防工程等配套基础设施。

（二）项目建设周期

本项目工程拟定建设期为 2 年，项目预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工日期 2026 年 9 月。

（三）投资估算与资金筹措方式

1. 投资估算

本项目总投资为 83,356.36 万元，其中：第一部分工程费用 71,930.77 万元，第二部分工程建设其他费用 4,760.24 万元，基本预备费 3,065.35 万元，建设期利息 3,600.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算价值			
		建安工程	设备购买	其它	合计
一	第一部分：工程费用	68,930.77	3,000.00		71,930.77
1	车间	67,249.57			67,249.57
1.1	土建工程	40,883.00			40,883.00
1.2	装饰工程	14,812.68			14,812.68
1.3	强弱电工程	4,443.80			4,443.80
1.4	给排水工程	2,962.54			2,962.54
1.5	消防工程	1,185.01			1,185.01
1.6	暖通、通风工程	2,962.54			2,962.54
2	污水处理站	964.48			964.48
3	绿化面积	114.56			114.56
4	道路及地面硬化	602.16			602.16
5	平台投资		3,000.00		3,000.00
二	第二部分：其他费用			4,760.24	4,760.24
1	建设单位管理费			1,294.75	1,294.75
2	勘察设计费			1,582.48	1,582.48
3	工程招标费			35.97	35.97
4	工程建设监理费			1,078.96	1,078.96
5	施工图审查费			316.50	316.50
6	环评费用			10.00	10.00
7	地震安全评估			10.00	10.00
8	预结算编制费用			431.58	431.58
三	基本预备费			3,065.35	3,065.35
四	建设期利息			3,600.00	3,600.00
五	合计	68,930.77	3,000.00	11,425.59	83,356.36

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所致。

2. 资金筹措计划

本项目总投资 83,356.36 万元，其中：财政资金 43,356.36 万元，占总投资的 52.01%；申请专项债券 40,000.00 万元，占总投资 47.99%。

除专项债券及财政预算资金外，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。

3.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	合计
1	财政资金投入	30,000.00	13,356.36	43,356.36
2	专项债券资金	10,000.00	30,000.00	40,000.00
	合计	40,000.00	43,356.36	83,356.36

注：本项目建设期内债券利息已在总投资中进行资本化处理，不足则由财政资金支付。

4.债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。根据项目单位出具的说明，本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

四、应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 40,000.00 万元。其中：2024 年

已发行债券资金 10,000.00 万元，已发行债券票面利率 2.42%，2025 年计划申请使用 30,000.00 万元。假设未发行债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

本次申请使用 29,649.00 万元。其中，申请使用的 20,000.00 万元为 2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）——2022 年河南省政府专项债券（六十七期）中 20,000.00 万元资金用途调整至本项目，债券期限 30 年，到期时间 2052 年 10 月 31 日，利率 3.24%，2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）——2022 年河南省政府专项债券（六十七期）到期分期偿还本金，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

申请使用的 5,000.00 万元为 2021 年河南省社会事业专项债券（十三期）-2021 年河南省政府专项债券（三十八期）中 5,000.00 万元资金用途调整至本项目，债券期限 15 年，到期时间 2036 年 8 月 18 日，利率 3.51%，2021 年河南省社会事业专项债券（十三期）-2021 年河南省政府专项债券（三十八期）到期一次偿还本金。

申请使用的 870.00 万元为 2023 年河南省城乡发展专项债券（六

期)——2023 年河南省政府专项债券(十二期)中 870.00 万元资金用途调整至本项目, 债券期限 15 年, 到期时间 2038 年 4 月 10 日, 利率 3.10%, 2023 年河南省城乡发展专项债券(六期)——2023 年河南省政府专项债券(十二期)到期分期偿还本金, 期限 15 年, 在债券存续期每半年付息一次, 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%, 第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%, 已兑付本金不再计息。

申请使用的 1,789.00 万元为 2023 年河南省城乡发展专项债券(八期)——2023 年河南省政府专项债券(十四期)中 1,789.00 万元资金用途调整至本项目, 债券期限 30 年, 到期时间 2053 年 4 月 10 日, 利率 3.34%, 2023 年河南省城乡发展专项债券(八期)——2023 年河南省政府专项债券(十四期)到期分期偿还本金, 在债券存续期每半年付息一次, 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%, 第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%, 第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%, 第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%, 已兑付本金不再计息。

申请使用的 1,990.00 万元为 2022 年河南省城乡发展专项债券(二期)——2022 年河南省政府专项债券(二期)中 1,990.00 万元资金用途调整至本项目, 债券期限 15 年, 到期时间 2037 年 1 月 14 日, 利率 3.28%, 2022 年河南省城乡发展专项债券(二期)——2022 年河南省政府专项债券(二期)到期分期偿还本金, 期限 15 年, 在债券存续期每半年付息一次, 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%, 第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%, 已兑付本金不再计息。具

体如下：

(1) 已发行专项债还本付息表

2024年11月，本项目已发行债券资金10,000.00万元，利率2.42%，期限30年。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2024年		10,000.00		10,000.00	2.42%	242.00	242.00
2025年	10,000.00			10,000.00	2.42%	242.00	242.00
2026年	10,000.00			10,000.00	2.42%	242.00	242.00
2027年	10,000.00			10,000.00	2.42%	242.00	242.00
2028年	10,000.00			10,000.00	2.42%	242.00	242.00
2029年	10,000.00		100.00	9,900.00	2.42%	242.00	342.00
2030年	9,900.00		100.00	9,800.00	2.42%	239.58	339.58
2031年	9,800.00		100.00	9,700.00	2.42%	237.16	337.16
2032年	9,700.00		100.00	9,600.00	2.42%	234.74	334.74
2033年	9,600.00		100.00	9,500.00	2.42%	232.32	332.32
2034年	9,500.00		200.00	9,300.00	2.42%	229.90	429.90
2035年	9,300.00		200.00	9,100.00	2.42%	225.06	425.06
2036年	9,100.00		200.00	8,900.00	2.42%	220.22	420.22
2037年	8,900.00		200.00	8,700.00	2.42%	215.38	415.38
2038年	8,700.00		200.00	8,500.00	2.42%	210.54	410.54
2039年	8,500.00		200.00	8,300.00	2.42%	205.70	405.70
2040年	8,300.00		200.00	8,100.00	2.42%	200.86	400.86
2041年	8,100.00		200.00	7,900.00	2.42%	196.02	396.02
2042年	7,900.00		200.00	7,700.00	2.42%	191.18	391.18
2043年	7,700.00		200.00	7,500.00	2.42%	186.34	386.34
2044年	7,500.00		500.00	7,000.00	2.42%	181.50	681.50
2045年	7,000.00		500.00	6,500.00	2.42%	169.40	669.40
2046年	6,500.00		500.00	6,000.00	2.42%	157.30	657.30
2047年	6,000.00		500.00	5,500.00	2.42%	145.20	645.20
2048年	5,500.00		500.00	5,000.00	2.42%	133.10	633.10

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2049 年	5,000.00		1,000.00	4,000.00	2.42%	121.00	1,121.00
2050 年	4,000.00		1,000.00	3,000.00	2.42%	96.80	1,096.80
2051 年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	2.42%	72.60	1,072.60
2052 年	2,000.00		1,000.00	1,000.00	2.42%	48.40	1,048.40
2053 年	1,000.00		1,000.00		2.42%	24.20	1,024.20
合计		10,000.00	10,000.00			5,626.50	15,626.50

(2) 本次申请资金用途调整专项债券还本付息表

①2022 年河南省城乡发展专项债券（二十二期）——2022 年河南省政府专项债券（六十七期）中资金用途调整 20,000.00 万元，利率 3.24%，期限 30 年，在本项目续存期内，还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年		20,000.00		20,000.00	3.24%	648.00	648.00
2026 年	20,000.00			20,000.00	3.24%	648.00	648.00
2027 年	20,000.00		200.00	19,800.00	3.24%	648.00	848.00
2028 年	19,800.00		200.00	19,600.00	3.24%	641.52	841.52
2029 年	19,600.00		200.00	19,400.00	3.24%	635.04	835.04
2030 年	19,400.00		200.00	19,200.00	3.24%	628.56	828.56
2031 年	19,200.00		200.00	19,000.00	3.24%	622.08	822.08
2032 年	19,000.00		400.00	18,600.00	3.24%	615.60	1,015.60
2033 年	18,600.00		400.00	18,200.00	3.24%	602.64	1,002.64
2034 年	18,200.00		400.00	17,800.00	3.24%	589.68	989.68
2035 年	17,800.00		400.00	17,400.00	3.24%	576.72	976.72
2036 年	17,400.00		400.00	17,000.00	3.24%	563.76	963.76
2037 年	17,000.00		400.00	16,600.00	3.24%	550.80	950.80
2038 年	16,600.00		400.00	16,200.00	3.24%	537.84	937.84
2039 年	16,200.00		400.00	15,800.00	3.24%	524.88	924.88
2040 年	15,800.00		400.00	15,400.00	3.24%	511.92	911.92
2041 年	15,400.00		400.00	15,000.00	3.24%	498.96	898.96
2042 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	3.24%	486.00	1,486.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2043 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	3.24%	453.60	1,453.60
2044 年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	3.24%	421.20	1,421.20
2045 年	12,000.00		1,000.00	11,000.00	3.24%	388.80	1,388.80
2046 年	11,000.00		1,000.00	10,000.00	3.24%	356.40	1,356.40
2047 年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	3.24%	324.00	2,324.00
2048 年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	3.24%	259.20	2,259.20
2049 年	6,000.00		2,000.00	4,000.00	3.24%	194.40	2,194.40
2050 年	4,000.00		2,000.00	2,000.00	3.24%	129.60	2,129.60
2051 年	2,000.00		2,000.00		3.24%	64.80	2,064.80
合计		20,000.00	20,000.00			13,122.00	33,122.00

②2021 年河南省社会事业专项债券(十三期)-2021 年河南省政府专项债券(三十八期)中资金用途调整 5,000.00 万元, 利率 3.51%, 期限 15 年, 在本项目续存期内, 还本付息如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年		5,000.00		5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.51%	175.50	175.50
2035 年	5,000.00		5,000.00	0.00	3.51%	175.50	5,175.50
合计		5,000.00	5,000.00			1,930.50	6,930.50

③2023 年河南省城乡发展专项债券(六期)--2023 年河南省政府专项债券(十二期)中资金用途调整 870.00 万元, 利率 3.10%, 期

限 15 年，在本项目续存期内，还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年		870.00		870.00	3.10%	26.97	26.97
2026 年	870.00			870.00	3.10%	26.97	26.97
2027 年	870.00			870.00	3.10%	26.97	26.97
2028 年	870.00		43.50	826.50	3.10%	26.97	70.47
2029 年	826.50		43.50	783.00	3.10%	25.62	69.12
2030 年	783.00		43.50	739.50	3.10%	24.27	67.77
2031 年	739.50		43.50	696.00	3.10%	22.92	66.42
2032 年	696.00		43.50	652.50	3.10%	21.58	65.08
2033 年	652.50		130.50	522.00	3.10%	20.23	150.73
2034 年	522.00		130.50	391.50	3.10%	16.18	146.68
2035 年	391.50		130.50	261.00	3.10%	12.14	142.64
2036 年	261.00		130.50	130.50	3.10%	8.09	138.59
2037 年	130.50		130.50	0.00	3.10%	4.05	134.55
合计		870.00	870.00			262.96	1,132.96

④2023 年河南省城乡发展专项债券（八期）——2023 年河南省政府专项债券（十四期）中资金用途调整 1,789.00 万元，利率 3.34%，期限 30 年，在本项目续存期内，还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年	1,789.00			1,789.00	3.34%	59.75	59.75
2026 年	1,789.00			1,789.00	3.34%	59.75	59.75
2027 年	1,789.00			1,789.00	3.34%	59.75	59.75
2028 年	1,789.00		17.89	1,771.11	3.34%	59.75	77.64
2029 年	1,771.11		17.89	1,753.22	3.34%	59.16	77.05
2030 年	1,753.22		17.89	1,735.33	3.34%	58.56	76.45
2031 年	1,735.33		17.89	1,717.44	3.34%	57.96	75.85
2032 年	1,717.44		17.89	1,699.55	3.34%	57.36	75.25
2033 年	1,699.55		35.78	1,663.77	3.34%	56.76	92.54

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2034 年	1,663.77		35.78	1,627.99	3.34%	55.57	91.35
2035 年	1,627.99		35.78	1,592.21	3.34%	54.37	90.15
2036 年	1,592.21		35.78	1,556.43	3.34%	53.18	88.96
2037 年	1,556.43		35.78	1,520.65	3.34%	51.98	87.76
2038 年	1,520.65		35.78	1,484.87	3.34%	50.79	86.57
2039 年	1,484.87		35.78	1,449.09	3.34%	49.59	85.37
2040 年	1,449.09		35.78	1,413.31	3.34%	48.40	84.18
2041 年	1,413.31		35.78	1,377.53	3.34%	47.20	82.98
2042 年	1,377.53		35.78	1,341.75	3.34%	46.01	81.79
2043 年	1,341.75		89.45	1,252.30	3.34%	44.81	134.26
2044 年	1,252.30		89.45	1,162.85	3.34%	41.83	131.28
2045 年	1,162.85		89.45	1,073.40	3.34%	38.84	128.29
2046 年	1,073.40		89.45	983.95	3.34%	35.85	125.30
2047 年	983.95		89.45	894.50	3.34%	32.86	122.31
2048 年	894.50		178.90	715.60	3.34%	29.88	208.78
2049 年	715.60		178.90	536.70	3.34%	23.90	202.80
2050 年	536.70		178.90	357.80	3.34%	17.93	196.83
2051 年	357.80		178.90	178.90	3.34%	11.95	190.85
2052 年	178.90		178.90		3.34%	5.98	184.88
合计		1,789.00	1,789.00			1,269.74	3,058.74

⑤2022 年河南省城乡发展专项债券（二期）——2022 年河南省政府专项债券（二期）中资金用途调整 1,990.00 万元，利率 3.28%，期限 15 年，在本项目续存期内，还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年	1,990.00			1,990.00	3.28%	65.27	65.27
2026 年	1,990.00			1,990.00	3.28%	65.27	65.27
2027 年	1,990.00		99.50	1,890.50	3.28%	65.27	164.77
2028 年	1,890.50		99.50	1,791.00	3.28%	62.01	161.51
2029 年	1,791.00		99.50	1,691.50	3.28%	58.74	158.24
2030 年	1,691.50		99.50	1,592.00	3.28%	55.48	154.98

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2031 年	1,592.00		99.50	1,492.50	3.28%	52.22	151.72
2032 年	1,492.50		298.50	1,194.00	3.28%	48.95	347.45
2033 年	1,194.00		298.50	895.50	3.28%	39.16	337.66
2034 年	895.50		298.50	597.00	3.28%	29.37	327.87
2035 年	597.00		298.50	298.50	3.28%	19.58	318.08
2036 年	298.50		298.50	0.00	3.28%	9.79	308.29
合计		1,990.00	1,990.00			571.13	2,561.13

(3) 未发行专项债券

本项目尚未发行专项债券 351.00 万元拟于 2025 年申请使用，期限 30 年，假设利率 4.50%，还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2025 年		351.00		351.00	4.50%	15.80	15.80
2026 年	351.00			351.00	4.50%	15.80	15.80
2027 年	351.00			351.00	4.50%	15.80	15.80
2028 年	351.00			351.00	4.50%	15.80	15.80
2029 年	351.00			351.00	4.50%	15.80	15.80
2030 年	351.00		3.51	347.49	4.50%	15.80	19.31
2031 年	347.49		3.51	343.98	4.50%	15.64	19.15
2032 年	343.98		3.51	340.47	4.50%	15.48	18.99
2033 年	340.47		3.51	336.96	4.50%	15.32	18.83
2034 年	336.96		3.51	333.45	4.50%	15.16	18.67
2035 年	333.45		7.02	326.43	4.50%	15.01	22.03
2036 年	326.43		7.02	319.41	4.50%	14.69	21.71
2037 年	319.41		7.02	312.39	4.50%	14.37	21.39
2038 年	312.39		7.02	305.37	4.50%	14.06	21.08
2039 年	305.37		7.02	298.35	4.50%	13.74	20.76
2040 年	298.35		7.02	291.33	4.50%	13.43	20.45
2041 年	291.33		7.02	284.31	4.50%	13.11	20.13
2042 年	284.31		7.02	277.29	4.50%	12.79	19.81
2043 年	277.29		7.02	270.27	4.50%	12.48	19.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息
2044 年	270.27		7.02	263.25	4.50%	12.16	19.18
2045 年	263.25		17.55	245.70	4.50%	11.85	29.40
2046 年	245.70		17.55	228.15	4.50%	11.06	28.61
2047 年	228.15		17.55	210.60	4.50%	10.27	27.82
2048 年	210.60		17.55	193.05	4.50%	9.48	27.03
2049 年	193.05		17.55	175.50	4.50%	8.69	26.24
2050 年	175.50		35.10	140.40	4.50%	7.90	43.00
2051 年	140.40		35.10	105.30	4.50%	6.32	41.42
2052 年	105.30		35.10	70.20	4.50%	4.74	39.84
2053 年	70.20		35.10	35.10	4.50%	3.16	38.26
2054 年	35.10		35.10		4.50%	1.58	36.68
合计		351.00	351.00			367.23	718.23

(4) 合并还本付息

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2024 年		10,000.00		10,000.00	242.00	242.00
2025 年	10,000.00	30,000.00		40,000.00	1,233.29	1,233.29
2026 年	40,000.00			40,000.00	1,233.29	1,233.29
2027 年	40,000.00		299.50	39,700.50	1,233.29	1,532.79
2028 年	39,700.50		360.89	39,339.61	1,223.55	1,584.44
2029 年	39,339.61		460.89	38,878.72	1,211.86	1,672.75
2030 年	38,878.72		464.40	38,414.32	1,197.75	1,662.15
2031 年	38,414.32		464.40	37,949.92	1,183.48	1,647.88
2032 年	37,949.92		863.40	37,086.52	1,169.21	2,032.61
2033 年	37,086.52		968.29	36,118.23	1,141.94	2,110.23
2034 年	36,118.23		1,068.29	35,049.94	1,111.37	2,179.66
2035 年	35,049.94		6,071.80	28,978.14	1,078.38	7,150.18
2036 年	28,978.14		1,071.80	27,906.34	869.73	1,941.53
2037 年	27,906.34		773.30	27,133.04	836.58	1,609.88
2038 年	27,133.04		642.80	26,490.24	813.23	1,456.03
2039 年	26,490.24		642.80	25,847.44	793.92	1,436.72
2040 年	25,847.44		642.80	25,204.64	774.61	1,417.41

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
2041 年	25,204.64		642.80	24,561.84	755.29	1,398.09
2042 年	24,561.84		1,242.80	23,319.04	735.98	1,978.78
2043 年	23,319.04		1,296.47	22,022.57	697.23	1,993.70
2044 年	22,022.57		1,596.47	20,426.10	656.69	2,253.16
2045 年	20,426.10		1,607.00	18,819.10	608.89	2,215.89
2046 年	18,819.10		1,607.00	17,212.10	560.61	2,167.61
2047 年	17,212.10		2,607.00	14,605.10	512.33	3,119.33
2048 年	14,605.10		2,696.45	11,908.65	431.65	3,128.10
2049 年	11,908.65		3,196.45	8,712.20	347.99	3,544.44
2050 年	8,712.20		3,214.00	5,498.20	252.22	3,466.22
2051 年	5,498.20		3,214.00	2,284.20	155.67	3,369.67
2052 年	2,284.20		1,214.00	1,070.20	59.11	1,273.11
2053 年	1,070.20		1,035.10	35.10	27.36	1,062.46
2054 年	35.10		35.10		1.58	36.68
合计		40,000.00	40,000.00	724,572.00	23,150.06	63,150.06

注：假设第各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

五、经营现金流分析

（一）基本假设条件及依据

- 1.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 2.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 3.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；
- 4.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；
- 5.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；
- 6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成重大不利影

响；

7.根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格涨幅分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。基于谨慎性原则，本项目部分收入按照每三年上涨5.00%的增长率进行计算，部分成本按照每年上涨2.50%的增长率进行增长。

8.建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期2年，收益期29年。

（二）项目运营模式

本项目债券资金申请单位为许昌尚集产业集聚区管理委员会，项目资产登记单位为许昌尚集产业集聚区管理委员会。许昌尚集产业集聚区管理委员会是依法成立的事业单位，负责项目的建设和运营。

项目债券资金到位后许昌尚集产业集聚区管理委员会根据项目施工进度向许昌市财政局申请资金使用，审批通过后，由许昌市财政局将资金拨付给许昌尚集产业集聚区管理委员会，再由许昌尚集产业集聚区管理委员会支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为车间出租收入，其中车间出租收入依据项目周边同类型建筑合理预测，项目收入由许昌尚集产业集聚区管理委员会收取后归入专用账户。项目单位和主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目单位和主管部门未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

(三) 项目运营收入分析

本项目营业收入主要包含车间出租收入。

1. 车间出租收入

本项目建设标准车间可出租面积 296,253.60 m², 参考周边厂房及仓库出租收入如下:

建安区部分厂房及仓库出租价格一览表

序号	位置	类型	价格(元/平方米/天)	价格(元/平方米/月)
1	河南省许昌市建安区将官池镇梨园转盘北 200 米	厂房	1.11	33.30
2	河南省许昌市建安城区	厂房	1.00	30.00
3	河南省许昌市建安区芙蓉湖魏文路昌盛路口	厂房	1.00	30.00
	许昌市建安区中德科技园	仓库	0.50	15.00
平均值				27.08

参考以上调查数据情况，且本项目目前已与河南东恒发业有限公司、许昌若优发制品有限公司、许昌龙盈实业集团有限公司、许昌华彩发制品有限公司、许昌瑞隆发制品有限公司、许昌美锦发制品有限公司有限公司签订意向协议，租赁价格为 20.00 元/m²/月，价格每三年上涨 5.00%，综合考虑，暂定本项目厂房及物流中心出租价格为 20.00 元/m²/月。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，运营期收费标准每三年上涨 5.00%，上涨至 25 元/m²/月不再上涨。

本项目为许昌市建安区发制品产业园基础设施项目，许昌市地处

中原腹地，是河南省对外开放程度较高的省辖市之一，全市出口总量连续多年稳居我省第二位次。发制品作为我市外贸支柱产业，“十二五期间”出口总量年均超过 20 亿美元，占全国发制品出口总量的 60.00%以上。富士康在郑州建厂之前，发制品一直是我省单项出口第一大产品，因此，本产业园建成之后将为众多发制品厂商提供优良的环境，项目建成后必将吸引大量厂商入驻。

并且本项目目前已与河南东恒发业有限公司、许昌若优发制品有限公司、许昌龙盈实业集团有限公司、许昌华彩发制品有限公司、许昌瑞隆发制品有限公司、许昌美锦发制品有限公司有限公司签订意向协议，租赁面积为 212,300.00 平方米，占总面积的 71.66%，同时结合周边厂房租赁情况，综合考虑项目区位条件及市场需求情况，为保守估计，运营期前三年出租比例依次为 55.00%、65.00%、75.00%测算，之后各年维持在 85.00%不变。

（四）项目运营成本分析

本项目主要成本为燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、税费：

1. 燃料及动力费

根据项目可行性研究报告，本项目主要能源消耗为水、电。因标准车间作为租赁，因此，本项目燃料动力费只计入基础设施消耗部分的水电。年耗电 131.87 万度，水 20,907.00 吨；电按 0.75 元/度、水按 4.00 元/吨计算。

2. 工资及福利费

本项目劳动定员 30 人，其中管理人员 5 人，技术服务人员 5 人，后勤服务人员 20 人。

结合建安区当地实际情况，本项目暂定管理人员、技术服务人员、后勤服务人员工资标准分别为 5,500.00 元/月、4,500.00 元/月、3,500.00 元/月；福利费按照工资的 14.00% 计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，考虑到物价上涨因素，该项成本按照每年上涨 2.50% 的增长率进行计算。

3.修理费

维修费运营期第一年按照折旧的 15.00% 进行计算，考虑到物价上涨因素，以后年度按照每年上涨 2.50% 的增长率进行计算。

4.其他费用

其他费用为项目运营过程中经营费用、管理费用以及其他不可预测费用，按照收入的 10.00% 进行计算。

5.税费

本项目车间出租收入销项增值税税率按照 9.00%，建设期进项增值税税率按照 9.00%，运营期进项增值税税率修理费按照 13.00%，水费按照 9.00%，电费按照 13.00%，其他费用按照 6.00%，房产税按照 12.00%，城市建设维护税 7.00%，教育费附加 3.00%，地方教育费附加 2.00%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，企业所得税税率 25.00%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00% 进行预测。

税费明细如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
1	增值税										
1.1	销项税额	16,028.51	322.89	381.60	440.30	523.96	523.96	523.96	550.16	550.16	550.16
1.2	建设期进项税额（按负数列示）	-6,882.64	-6,882.64								
1.3	进项税额（按负数列示）	-10,989.77	-270.29	-280.51	-290.90	-303.15	-309.83	-316.68	-325.49	-332.68	-340.06
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	21,371.32	430.52	508.80	587.07	698.61	698.61	698.61	733.55	733.55	733.55
4	折旧及摊销	116,698.90	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82
5	债券利息	21,673.19	1,233.29	1,233.29	1,223.55	1,211.86	1,197.75	1,183.48	1,169.21	1,141.94	1,111.37
一	利润总额	-32,352.11	-3,425.49	-2,938.85	-2,442.98	-1,730.23	-1,738.00	-1,746.15	-1,528.64	-1,524.93	-1,518.52
二	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	税费合计	21,371.32	430.52	508.8	587.07	698.61	698.61	698.61	733.55	733.55	733.55

(续表)

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
1	增值税										
1.1	销项税额	577.61	577.61	577.61	606.55	606.55	606.55	623.76	623.76	623.76	623.76
1.2	建设期进项税额（按负数列示）										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1.3	进项税额(按负数列示)	-349.50	-357.25	-365.19	-375.31	-383.65	-392.21	-402.16	-411.14	-420.34	-429.78
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	770.14	770.14	770.14	808.73	808.73	808.73	831.68	831.68	831.68	831.68
4	折旧及摊销	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82
5	债券利息	1,078.38	869.73	836.58	813.23	793.92	774.61	755.29	735.98	697.23	656.69
一	利润总额	-1,273.26	-1,089.99	-1,082.86	-836.23	-844.25	-852.95	-713.67	-723.78	-715.18	-705.54
二	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	税费合计	770.14	770.14	770.14	808.73	808.73	808.73	831.68	831.68	831.68	831.68

(续表)

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	增值税										
1.1	销项税额	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76	623.76
1.2	建设期进项税额 (按负数列示)										
1.3	进项税额(按负数列示)	-439.45	-449.37	-459.53	-469.95	-480.62	-491.57	-502.79	-514.29	-526.08	-538.16
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	房产税	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68
4	折旧及摊销	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82	4,167.82
5	债券利息	608.89	560.61	512.33	431.65	347.99	252.22	155.67	59.11	27.36	1.58

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	利润总额	-689.43	-673.63	-658.63	-612.07	-563.38	-503.46	-443.64	-384.76	-391.61	-405.40
二	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	税费合计	831.68									

(五) 净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	运营收入	201,677.82	3,910.55	4,621.56	5,332.56	6,345.75	6,345.75	6,345.75	6,663.04	6,663.04	6,663.04
1	车间出租收入	201,677.82	3,910.55	4,621.56	5,332.56	6,345.75	6,345.75	6,345.75	6,663.04	6,663.04	6,663.04
	租赁价格（元/月/m ² ）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	出租率		55.00%	65.00%	75.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
	时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积		296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60
二	运营成本	79,898.66	1,718.17	1,889.96	2,062.30	2,298.71	2,322.85	2,347.59	2,439.61	2,465.61	2,492.26
1	燃料及动力	4,489.49	107.26	109.94	112.68	115.50	118.39	121.35	124.39	127.50	130.69
1.1	水费	349.94	8.36	8.57	8.78	9.00	9.23	9.46	9.70	9.94	10.19
1.2	电费	4,139.55	98.90	101.37	103.90	106.50	109.16	111.89	114.69	117.56	120.50

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
2	工资及福利费	6,870.79	164.16	168.26	172.47	176.78	181.20	185.73	190.37	195.13	200.01
3	修理费	26,167.54	625.17	640.80	656.82	673.24	690.07	707.32	725.00	743.13	761.71
4	其他费用	20,167.84	391.06	462.16	533.26	634.58	634.58	634.58	666.30	666.30	666.30
5	税费	22,203.00	430.52	508.80	587.07	698.61	698.61	698.61	733.55	733.55	733.55
三	项目收益	121,779.16	2,192.38	2,731.60	3,270.26	4,047.04	4,022.90	3,998.16	4,223.43	4,197.43	4,170.78

(续表)

序号	项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	运营收入	6,995.44	6,995.44	6,995.44	7,345.96	7,345.96	7,345.96	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47
1	车间出租收入	6,995.44	6,995.44	6,995.44	7,345.96	7,345.96	7,345.96	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47
	租赁价格(元/月/m ²)	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.00	25.00	25.00	25.00
	出租率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
	时间(月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60
二	运营成本	2,589.39	2,617.39	2,646.09	2,749.14	2,779.29	2,810.20	2,885.67	2,918.13	2,951.40	2,985.50
1	燃料及动力	133.95	137.30	140.74	144.25	147.86	151.56	155.35	159.23	163.21	167.29
1.1	水费	10.44	10.70	10.97	11.24	11.52	11.81	12.11	12.41	12.72	13.04
1.2	电费	123.51	126.60	129.77	133.01	136.34	139.75	143.24	146.82	150.49	154.25

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
2	工资及福利费	205.01	210.14	215.39	220.77	226.29	231.95	237.75	243.69	249.78	256.02
3	修理费	780.75	800.27	820.28	840.79	861.81	883.36	905.44	928.08	951.28	975.06
4	其他费用	699.54	699.54	699.54	734.60	734.60	734.60	755.45	755.45	755.45	755.45
5	税费	770.14	770.14	770.14	808.73	808.73	808.73	831.68	831.68	831.68	831.68
三	项目收益	4,406.05	4,378.05	4,349.35	4,596.82	4,566.67	4,535.76	4,668.80	4,636.34	4,603.07	4,568.97

(续表)

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	运营收入	7,554.47									
1	车间出租收入	7,554.47									
	租赁价格(元/月/m ²)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	出租率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%
	时间(月)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	面积	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60	296,253.60
二	运营成本	3,020.47	3,056.30	3,093.02	3,130.66	3,169.25	3,208.80	3,249.34	3,290.90	3,333.50	3,377.16
1	燃料及动力	171.48	175.76	180.15	184.65	189.27	194.00	198.85	203.82	208.92	214.15
1.1	水费	13.37	13.70	14.04	14.39	14.75	15.12	15.50	15.89	16.29	16.70
1.2	电费	158.11	162.06	166.11	170.26	174.52	178.88	183.35	187.93	192.63	197.45

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2	工资及福利费	262.42	268.98	275.70	282.59	289.65	296.89	304.31	311.92	319.72	327.71
3	修理费	999.44	1,024.43	1,050.04	1,076.29	1,103.20	1,130.78	1,159.05	1,188.03	1,217.73	1,248.17
4	其他费用	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45	755.45
5	税费	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68	831.68
三	项目收益	4,534.00	4,498.17	4,461.45	4,423.81	4,385.22	4,345.67	4,305.13	4,263.57	4,220.97	4,177.31

(六) 现金流量分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	201,677.82			3,910.55	4,621.56	5,332.56	6,345.75	6,345.75	6,345.75	6,663.04	6,663.04
经营活动支出（含税费）	79,898.66			1,718.17	1,889.96	2,062.30	2,298.71	2,322.85	2,347.59	2,439.61	2,465.61
经营活动产生的现金净额	121,779.16			2,192.38	2,731.60	3,270.26	4,047.04	4,022.90	3,998.16	4,223.43	4,197.43
二、投资活动产生的现金	-										
建设成本支出 (含建设期利息)	60,000.00	20,000.00	40,000.00								
投资活动产生的现金净额	-60,000.00	-20,000.00	-40,000.00								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
三、融资活动产生的现金	-										
财政资金	20,000.00	10,000.00	10,000.00								
债券资金	40,000.00	10,000.00	30,000.00								
银行借款	-										
偿还债券本金	40,000.00				299.50	360.89	460.89	464.40	464.40	863.40	968.29
偿还银行借款本金	-										
支付债券利息	21,674.77			1,233.29	1,233.29	1,223.55	1,211.86	1,197.75	1,183.48	1,169.21	1,141.94
支付银行借款利息	-										
融资活动产生的现金净额	-1,674.77	20,000.00	40,000.00	-1,233.29	-1,532.79	-1,584.44	-1,672.75	-1,662.15	-1,647.88	-2,032.61	-2,110.23
四、净现金流量	60,104.39	-	-	959.09	1,198.81	1,685.82	2,374.29	2,360.75	2,350.28	2,190.82	2,087.20
五、累计现金流量	60,104.39	-	-	959.09	2,157.90	3,843.72	6,218.02	8,578.77	10,929.05	13,119.87	15,207.07

(续表)

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	6,663.04	6,995.44	6,995.44	6,995.44	7,345.96	7,345.96	7,345.96	7,554.47	7,554.47	7,554.47
经营活动支出（含税费）	2,492.26	2,589.39	2,617.39	2,646.09	2,749.14	2,779.29	2,810.20	2,885.67	2,918.13	2,951.40
经营活动产生的现金净额	4,170.78	4,406.05	4,378.05	4,349.35	4,596.82	4,566.67	4,535.76	4,668.80	4,636.34	4,603.07
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	1,068.29	6,071.80	1,071.80	773.30	642.80	642.80	642.80	642.80	1,242.80	1,296.47
偿还银行借款本金										
支付债券利息	1,111.37	1,078.38	869.73	836.58	813.23	793.92	774.61	755.29	735.98	697.23
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-2,179.66	-7,150.18	-1,941.53	-1,609.88	-1,456.03	-1,436.72	-1,417.41	-1,398.09	-1,978.78	-1,993.70
四、净现金流量	1,991.12	-2,744.13	2,436.52	2,739.47	3,140.79	3,129.95	3,118.35	3,270.71	2,657.56	2,609.37
五、累计现金流量	17,198.20	14,454.07	16,890.59	19,630.05	22,770.85	25,900.80	29,019.15	32,289.86	34,947.42	37,556.78

(续表)

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47	7,554.47
经营活动支出（含税费）	2,985.50	3,020.47	3,056.30	3,093.02	3,130.66	3,169.25	3,208.80	3,249.34	3,290.90	3,333.50	3,377.16
经营活动产生的现金净额	4,568.97	4,534.00	4,498.17	4,461.45	4,423.81	4,385.22	4,345.67	4,305.13	4,263.57	4,220.97	4,177.31
二、投资活动产生的现金											

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
建设成本支出 (含建设期利息)											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	1,596.47	1,607.00	1,607.00	2,607.00	2,696.45	3,196.45	3,214.00	3,214.00	1,214.00	1,035.10	35.10
偿还银行借款本金											
支付债券利息	656.69	608.89	560.61	512.33	431.65	347.99	252.22	155.67	59.11	27.36	1.58
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-2,253.16	-2,215.89	-2,167.61	-3,119.33	-3,128.10	-3,544.44	-3,466.22	-3,369.67	-1,273.11	-1,062.46	-36.68
四、净现金流量	2,315.81	2,318.11	2,330.56	1,342.12	1,295.71	840.78	879.45	935.46	2,990.46	3,158.51	4,140.63
五、累计现金流量	39,872.60	42,190.71	44,521.27	45,863.39	47,159.10	47,999.88	48,879.33	49,814.79	52,805.24	55,963.76	60,104.39

(七) 本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 121,779.16 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.93 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付				项目收益
	偿还本金	其中：本次调整资金本金偿还	应付利息	本息合计	
2024 年			242	242	
2025 年			1,233.29	1,233.29	
2026 年			1,233.29	1,233.29	2192.38
2027 年	299.5	299.50	1,233.29	1,532.79	2731.6
2028 年	360.89	360.89	1,223.55	1,584.44	3270.26
2029 年	460.89	360.89	1,211.86	1,672.75	4047.04
2030 年	464.4	360.89	1,197.75	1,662.15	4022.9
2031 年	464.4	360.89	1,183.48	1,647.88	3998.16
2032 年	863.4	759.89	1,169.21	2,032.61	4223.43
2033 年	968.29	864.78	1,141.94	2,110.23	4197.43
2034 年	1,068.29	864.78	1,111.37	2,179.66	4170.78
2035 年	6,071.80	5,864.78	1,078.38	7,150.18	4406.05
2036 年	1,071.80	864.78	869.73	1,941.53	4378.05
2037 年	773.3	566.28	836.58	1,609.88	4349.35
2038 年	642.8	435.78	813.23	1,456.03	4596.82
2039 年	642.8	435.78	793.92	1,436.72	4566.67
2040 年	642.8	435.78	774.61	1,417.41	4535.76
2041 年	642.8	435.78	755.29	1,398.09	4668.8
2042 年	1,242.80	1,035.78	735.98	1,978.78	4636.34
2043 年	1,296.47	1,089.45	697.23	1,993.70	4603.07
2044 年	1,596.47	1,089.45	656.69	2,253.16	4568.97
2045 年	1,607.00	1,089.45	608.89	2,215.89	4534
2046 年	1,607.00	1,089.45	560.61	2,167.61	4498.17
2047 年	2,607.00	2,089.45	512.33	3,119.33	4461.45
2048 年	2,696.45	2,178.90	431.65	3,128.10	4423.81
2049 年	3,196.45	2,178.90	347.99	3,544.44	4385.22
2050 年	3,214.00	2,178.90	252.22	3,466.22	4345.67

年度	本息支付				项目收益
	偿还本金	其中:本次调整资金本金偿还	应付利息	本息合计	
2051年	3,214.00	2,178.90	155.67	3,369.67	4305.13
2052年	1,214.00	178.90	59.11	1,273.11	4263.57
2053年	1,035.10		27.36	1,062.46	4220.97
2054年	35.1		1.58	36.68	4177.31
合计	40,000.00	29,649.00	23,150.06	63,150.06	121,779.16
本息覆盖倍数			1.93		

注：本项目建设期内债券利息已在总投资中资本化处理，不足则由财政资金支付。

六、总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合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，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，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。

七、使用限制

本报告只能用于本评价报告载明的评价目的和用途。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本所及执业注册会计师无关。

(本页无正文，为建安区发制品产业园基础设施项目收益与融资
自求平衡专项评价报告签字盖章页)

和信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

中国注册会计师:

二〇二二年五月二十一日



营业执照

(副 本) (1-1)



扫描二维码登录
‘国家企业信用
信息公示系统’
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码
91410100MA3X4YL00H

名 称 和信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所

成立日期 2015年11月05日

类 型 非公司私营企业

营业期限

负 责 人 冯宏志

营业场所 河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环路14号13层1303号

经营范围 审查企业财务报表；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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2019 年 08 月 15 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 5003333



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)河南分所

负 责 人: 冯宏志

经营场所: 河南自贸试验区郑州片区(郑东)商务外环路14号13层1303号

分所执业证书编号: 370100014101

批准执业文号: 豫财会[2016]14号

批准执业日期: 2016年07月26日



说 明

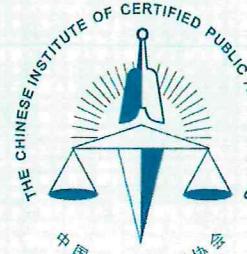
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。



发证机关: 河南省财政厅



中华人民共和国财政部制

<p>年度检验登记 Annual Renewal Registration</p> <p>本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.</p> <p>证书编号: No. of Certificate 110001629949</p> <p>批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 河南省注册会计师协会</p> <p>发证日期: Date of Issuance 2013 年 12 月 10 日</p> <p>4</p>	 <p>CPA 年检专用章</p> <p>2020年3月 年 月 日</p>  <p>5</p>	 <p>中国注册会计师协会</p>
<p>年度检验登记 Annual Renewal Registration</p> <p>本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.</p> <p>6</p>		<p>姓 名 刘方微 Full name _____ 性 别 女 _____ Sex _____ 出生日期 1985-11-23 Date of birth _____ 工作单位 和信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所 Working unit _____ 身份证号码 41032919851123408x Identity card No. _____</p> <p>7</p>
<p>复印件与原件一致</p> <p>2021年6月30日 年 月 日</p> <p>8</p>		

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号:
No. of Certificate
370100010171
批准单位:
Authorized Institute of CPAs
河南省注册会计师协会
Henan Provincial Institute of CPAs
发证日期:
Date of issuance
2019年07月03日
A.D.

2020年3月30日
B.C.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

此件与原件一致
再次复印无效



2021年6月30日
B.C.

姓 名 李春阳
Full name Li Chunyang
性 别 男
Sex Male
出生日期 1987-03-08
Date of birth
工作单位 和信会计师事务所(特殊普通
Working unit
身份证号码 412821198703081012
Identity card No.

