

## 专项评价报告

川佳金咨(2024)第018号

四川天府新区公园城市建设局:

我们接受委托,对成都科学城综合管廊及市政基础配套设施项目(二期)收益与融资自求平衡专项债券项目实施方案进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号-预测性财务信息的审核》。四川天府新区公园城市建设局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意:由于在编制收益与融资自求平衡预测方案中运用了一系列的假设,包括有关未来事项和推测性假设,而预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见,是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价,并非对预



测数据承担保证责任。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为成都科学城综合管廊及市政基础配套设施项目（二期）收益与融资自求平衡专项债券项目可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。

综上所述，通过发行成都科学城综合管廊及市政基础配套设施项目（二期）收益与融资自求平衡专项债券的方式满足项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

四川佳华金诚会计师事务所有限公司 中国注册会计师：



中国 · 成都



中国注册会计师：



二〇二四年五月二十日



# 成都科学城 综合管廊及市政基础配套设施项目（二期） 专项评价说明

## 一、项目概述

### （一）项目基本情况

本项目建设内容包括道路工程、桥涵工程、区域碳汇综合提升、交通工程、智慧街区工程、管线工程(给排水工程、电力工程、通讯工程等)、综合管廊及附属配套工程等。

### （二）发行主体和实施主体

#### 1、发行主体

本次债券的发行主体为四川省人民政府。根据财预〔2017〕97号，对于发行主体要求为：省、自治区、直辖市人民政府（以下简称省级政府）为发行主体。

#### 2、实施主体

本次专项债券项目建设方为：成都天府新区投资集团有限公司。

### （三）项目类型

市政基础设施建设领域，是有一定收益的公益性项目。

### （四）发行计划



根据资金使用计划，2020 年拟申请发行 40,000.00 万元，期限为 30 年期；2021 年拟申请发行 40,000.00 万元，期限为 30 年期，2022 年拟申请发行 40,000.00 万元，期限为 30 年期。

## 二、评价内容

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《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》(以下简称“《通知》”),提出在法定专项债务限额内,鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券,积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券,以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求,我们对项目如下内容进行评价:

### (一) 债券规模限额评价

严格执行法定限额管理,发行项目收益专项债券的规模,应当在国务院批准的本地区专项债务内统筹安排,包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。本次债券发行规模符合上述限额标准规定。

### (二) 债券期限合规性评价

原则上债券期限与项目周期相同,同时期限要不超过 30 年,本次债券发行期限为 30 年,符合上述规定。

### (三) 年度偿债资金预测评价

本项目以经营收入用于偿还本次专项债券本息。2019 年 12





月年-2022年12月为项目建设期，项目于2023年1月开始正式运营。经营收入预测评价如下：

### 1、停车费收入

数量：成都科学城综合管廊及市政基础配套设施项目(二期)建成后，由于服务能力的提升，预计增加临时占道停车位为2460个。

出租率：建成后的2023年为75%，2024年为85%，2025年以后为95%。

标准收费：参考成都市机动车临时占道停放收费标准，结合本项目实际，临时占道停车位标准收费起价为5元/小时，每三年上涨1.00元，每天每个车位周转6次。

经测算，自2023年1月至2051年12月，预计将实现收入137,890.52万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

### 2、广告费收入

数量及出租率：本项目共设置多功能智慧杆广告608个、公交站台广告46个、绿地广告牌57个、街道电子广告牌24个，建成后的2023年为75%，2024年为85%，2025年以后为95%。

租金：经调查成都市及项目周边区域多功能智慧杆按租金的租金为1,500.00-2,000.00元/月、公交站台广告的租金为



15,000.00-20,000.00 元/月、绿地广告牌租金为 4,500.00-5,500.00 元/月、街道电子广告牌租金为 10,000.00-15,000.00 元/月，参照成都市及项目周边区域各类广告牌市场价格，结合本项目实际，多功能智慧杆广告按租金 1,500.00 元/月测算，公交站台广告按租金 15,000.00 元/月测算，绿地广告牌租金按租金 5,000.00 元/月，街道电子广告牌租金按 10,000.00 元/月测算，每三年租金增幅为 8%。

经测算，自 2023 年 1 月至 2051 年 12 月，预计将实现收入 96,358.17 万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

### 3、入廊费收入

四川佳华金诚会计师事务所  
审验专用章

本项目建造综合管廊 6 条，预计 2022 年建成，2023 年投入运营。6 条综合管廊所含管线种类、长度及孔数和雨水管、污水管统计如下表：

种类	管线长度 (m)	孔数
6 回 110KV、220KV 高压电缆	2,116.00	1.00
10 回 110KV、220KV 高压电缆	3,619.89	1.00
32 回 10KV 电缆	10,251.89	32.00
dn600 中水管 (城市杂用水)	6,632.00	1.00
dn600 中水管 (环境用水)	6,632.00	1.00
dn600 中水管 (输水)	9,369.89	1.00
dn300 给水管道	882.00	1.00
dn1200 输水管道	3,619.89	1.00



DN400 配水管	9,369.89	1.00
20 孔通信管线（其中预留 4 孔）	6,632.00	20.00
24 孔通信管线	3,619.89	24.00
DN250 天然气管道	11,578.29	1.00

本项目建造雨水管、污水管等排水管道 30,258.10 米，具体如下：

种类	管线长度（m）	孔数
DN300 雨水管道	1,647.20	1.00
DN500 雨水管道	729.00	1.00
DN600 雨水管道	4,810.80	1.00
DN700 雨水管道	1,990.00	1.00
DN800 雨水管道	2,860.20	1.00
DN900 雨水管道	491.00	1.00
DN1000 雨水管道	1,707.80	1.00
DN1200 雨水管道	1,921.00	1.00
DN1500 雨水管道	34.00	1.00
DN1600 雨水管道	203.00	1.00
DN2000 雨水管道	614.00	1.00
矩形方沟雨水管道 2200*1400	33.15	1.00
矩形方沟雨水管道 1400*1200	227.50	1.00
dn400 污水管道	110.00	1.00
dn500 污水管道	12,119.45	1.00
dn600 污水管道	760.00	1.00
合 计	30,258.10	

国家发改委、住建部出台《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格〔2015〕2754 号），明确提出了有偿使用制度，参照《成都市城乡建设委员会等四部门关于



印发<成都市地下综合管廊管线入廊及协商收费实施意见>》(成建委〔2018〕705号)、《四川天府新区成都管委会办公室关于印发四川天府新区直管区城市地下综合管廊管理办法的通知》(天成管办发〔2018〕59号)。2023年入廊率为75%，2024年为85%，2025年-2051年为95%。

经测算，自2023年1月至2051年12月预计将实现收入35,192.08万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

#### 4、充电桩(快充)收入

数量：本项目共建充电桩(快充)250根，2023年投入使用。2023年使用率为75%，2024年使用率为85%，2025年-2051使用率为95%。

充电量及差价：参考周边类充电桩的充电量、电费差价，结合本项目实际。平均充电时长16小时，电费差价按0.6元/度测算，每三年电费增幅为8%。

充电延时收费标准：经调查，充电时可免费停车，但充满不挪车或者不充电占位停车将由管理员进行锁车，延时收费50-200元/次，本项目延时率按20%计，延时收费标准为120元/次，每3年增长8%。

经测算，自2023年1月至2051年12月，预计将实现收入





180,445.42 万元。

经过数据分析测算,上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

#### (四) 发债资金支出预测评价

##### 1、项目投资支出评价

项目总投资 393,505.92 万元,其中工程费用 320,726.36 万元,占比 81.50%; 工程建设其他费用 36,464.31 万元,占比 9.27%; 预备费 28,575.25 万元,占比 7.26%; 建设期专项债债券利息为 7,680.00 万元,占比 1.95%; 专项债发行费 60.00 万元,占比 0.02%。

经过数据分析测算,上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

##### 2、项目成本预测及评价

项目建成后,影响本次债券还本付息的支出(即 2023 年-2051 年)包括营业成本、营业费用、管理费用、财务成本、增值税、税金及附加。

##### (1) 营业成本

项目运营期经营成本:外购原材动力费、直接工资及福利费、其他检修维护费及大修费用、渠道拓展、营销推广等。

①外购原材动力费:按照营业收入的 1%测算。

②直接工资及福利费



道路广告、临时占道停车位、管廊运营、充电桩（快充）等共计需要人员 50 人，年工资平均按照 6 万元测算；

③其他检修维护费及修理费用

按总投资额的 1% 提取。

④渠道拓展：按照营业收入的 2% 测算。

⑤营销推广：按照营业收入的 2% 测算。

经测算，债券存续期（2023 年-2051 年）营业成本 42,606.15 万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

（2）营业费用：按照营业收入的 2% 测算。

经测算，债券存续期（2023 年-2051 年）营业费用 8,997.75 万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

（3）管理费用

按照营业收入的 1% 测算。

经测算，债券存续期（2023 年-2051 年）管理费用 4,498.86 万元。

经过数据分析测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。



#### (4) 财务费用

项目建成后的债券存续期内本次债券利息按照 3.20% 计算, 本次专项债 2023 年 1 月-2051 年 12 月利息合计约 107,520.00 万元。

经过数据分析测算, 上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

#### (5) 增值税、税金及附加

本项目采用简易计税方式, 适用的增值税税率为 6%; 城建维护费、教育附加费及地方教育附加费分别为增值税的 7%、3% 及 2%。

经测算, 债券存续期应纳增值税 0 万元, 税金及附加 0 万元。

#### (五) 项目收益与融资自求平衡分析

##### 1、平衡方案现金流量表

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的累计净现金流量大于或等于 0 即表明年度不存在资金缺口, 资金能保障建设和还本付息需要。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算并编制《投资计划与资金筹措表》, 详见下表:



投资计划与资金筹措表

金额单位：万元

年份 项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
资金来源								
净收入	84,482.73	97,741.48	135,669.24	75,612.44	6,990.72	8,015.28	9,039.85	9,998.25
发行地方专项债		40,000.00	40,000.00	40,000.00	6,990.72	8,015.28	9,039.85	9,998.25
项目资本金	84,482.73	57,741.48	95,669.24	35,612.44				
资金运用	84,482.73	97,741.48	135,669.24	79,452.47	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
项目总投资	84,482.73	97,741.48	135,669.24	75,612.47				
工程费用	70,239.07	80,181.59	110,650.59	59,655.11				
工程建设其他费用	7,985.68	9,116.08	12,580.19	6,782.36				
预备费	6,257.98	7,143.81	9,858.46	5,315.00				
建设期利息		1,280.00	2,560.00	3,840.00				
专项债发行费	-	20.00	20.00	20.00				
地方专项债偿还								
营运期利息		-	-	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
盈余资金	-	-	-	-3,840.00	3,150.72	4,175.28	5,199.85	6,158.25
累计盈余资金	-	-	-	-3,840.00	-689.28	3,486.00	8,685.85	14,844.10





续表:

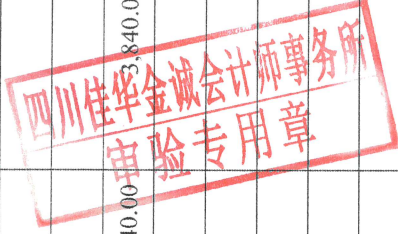
项目	年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
资金来源		9,998.25	9,998.25	10,980.37	10,980.37	10,980.37	12,026.36	12,026.36	12,026.36	13,099.91
净收入		9,998.25	9,998.25	10,980.37	10,980.37	10,980.37	12,026.36	12,026.36	12,026.36	13,099.91
发行地方专项债										
项目资本金										
资金运用		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
项目总投资										
工程费用										
工程建设其他费										
预备费										
建设期利息										
专项债发行费										
地方专项债偿还										
营运期利息		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
盈余资金		6,158.25	6,158.25	7,140.37	7,140.37	7,140.37	8,186.36	8,186.36	8,186.36	9,259.91
累计盈余资金		21,002.35	27,160.60	34,300.97	41,441.34	48,581.71	56,768.07	64,954.43	73,140.79	82,400.70

四川佳华金诚会计师事务所  
审验专用章



续表:

项目	年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
资金来源		13,099.91	13,099.91	14,241.61	14,241.61	14,241.61	15,415.64	15,415.64	15,415.64
净收入		13,099.91	13,099.91	14,241.61	14,241.61	14,241.61	15,415.64	15,415.64	15,415.64
发行地方专项债									
项目资本金									
资金运用		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
项目总投资									
工程费用									
工程建设其他费									
预备费									
建设期利息									
专项债发行费									
地方专项债偿还									
营运期利息		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
盈余资金		9,259.91	9,259.91	10,401.61	10,401.61	10,401.61	11,575.64	11,575.64	11,575.64
累计盈余资金		91,660.61	100,920.52	111,322.13	121,723.74	132,125.35	143,700.99	155,276.63	166,852.27



续表:

项目	年份	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
资金来源		16,662.64	16,662.64	16,662.64	17,947.24	17,947.24	17,947.24	19,310.76	19,310.76
净收入		16,662.64	16,662.64	16,662.64	17,947.24	17,947.24	17,947.24	19,310.76	19,310.76
发行地方专项债									
项目资本金									
资金运用		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	42,560.00	41,280.00	40,000.00
项目总投资									
工程费用									
工程建设其他费									
预备费									
建设期利息									
专项债发行费									
地方专项债偿还							40,000.00	40,000.00	40,000.00
营运期利息		3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	2,560.00	1,280.00	-
盈余资金		12,822.64	12,822.64	12,822.64	14,107.24	14,107.24	-24,612.76	-21,969.24	-20,689.24
累计盈余资金		179,674.91	192,497.55	205,320.19	219,427.43	233,534.67	208,921.91	186,952.67	166,263.43

四川佳华金诚会计师事务所  
审验专用章



(六) 融资收益覆盖倍数分析

年度	营运期净收益金额	年度还本付息金额	融资收益覆盖倍数
2020 年		1,280.00	
2021 年		2,560.00	
2022 年		3,840.00	
2023 年	3,150.72	3,840.00	0.82
2024 年	4,175.28	3,840.00	1.09
2025 年	5,199.85	3,840.00	1.35
2026 年	6,158.25	3,840.00	1.60
2027 年	6,158.25	3,840.00	1.60
2028 年	6,158.25	3,840.00	1.60
2029 年	7,140.37	3,840.00	1.86
2030 年	7,140.37	3,840.00	1.86
2031 年	7,140.37	3,840.00	1.86
2032 年	8,186.36	3,840.00	2.13
2033 年	8,186.36	3,840.00	2.13
2034 年	8,186.36	3,840.00	2.13
2035 年	9,259.91	3,840.00	2.41
2036 年	9,259.91	3,840.00	2.41
2037 年	9,259.91	3,840.00	2.41
2038 年	10,401.61	3,840.00	2.71
2039 年	10,401.61	3,840.00	2.71
2040 年	10,401.61	3,840.00	2.71
2041 年	11,575.64	3,840.00	3.01
2042 年	11,575.64	3,840.00	3.01
2043 年	11,575.64	3,840.00	3.01
2044 年	12,822.64	3,840.00	3.34
2045 年	12,822.64	3,840.00	3.34
2046 年	12,822.64	3,840.00	3.34
2047 年	14,107.24	3,840.00	3.67
2048 年	14,107.24	3,840.00	3.67
2049 年	14,107.24	3,840.00	3.67
2050 年	16,750.76	42,560.00	0.39
2051 年	18,030.76	41,280.00	0.44





2052 年		40,000.00	0.00
合计	286,263.43	235,200.00	1.22

从上述融资收益覆盖倍数分析，融资收益覆盖倍数为 1.22，大于 1，能满足还本付息需要。

#### （七）压力测试

压力测试：假设现金流出不变，测算资金平衡点的收入（测试保障本息偿付的最低收入值与预测值比较分析）：



年度资金收支平衡点测算表

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
现金流入	84482.73	97741.48	135669.24	75612.44	5201.70	5290.79	5379.88	5463.22	5463.22
收入项目现金流入									
项目资本金投入	84482.73	57741.48	95669.24	35612.44					
债券资金流入	0.00	40000.00	40000.00	40000.00					
现金流出	84482.73	97741.48	135669.24	75612.44	5201.70	5290.79	5379.88	5463.22	5463.22
建设投资支出	84482.73	97741.48	135669.24	75612.44					
利息支出					3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00
本金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本费用等					1361.70	1450.79	1539.88	1623.22	1623.22
年度现金流量净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续表：

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
现金流入	5463.22	5548.63	5548.63	5548.63	5639.59	5639.59	5639.59	5732.95	5732.95
收入项目现金流入	5463.22	5548.63	5548.63	5548.63	5639.59	5639.59	5639.59	5732.95	5732.95
项目资本金投入									
债券资金流入									
现金流出	5463.22	5548.63	5548.63	5548.63	5639.59	5639.59	5639.59	5732.95	5732.95
建设投资支出									
利息支出	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00
本金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



运营成本费用等	1623.22	1708.63	1708.63	1708.63	1799.59	1799.59	1799.59	1892.95	1892.95
年度现金流量净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续表:

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
现金流入	5732.95	5832.23	5832.23	5832.23	5934.31	5934.31	5934.31	6042.74	6042.74
收入项目现金流入	5732.95	5832.23	5832.23	5832.23	5934.31	5934.31	5934.31	6042.74	6042.74
项目资本金投入									
债券资金流入									
现金流出	5732.95	5832.23	5832.23	5832.23	5934.31	5934.31	5934.31	6042.74	6042.74
建设投资支出									
利息支出	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00
本金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运营成本费用等	1892.95	1992.23	1992.23	1992.23	2094.31	2094.31	2094.31	2202.74	2202.74
年度现金流量净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续表:

项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	合计
现金流入	6042.74	6154.44	6154.44	6154.44	44993.03	43713.03	40000.00	677128.65
收入项目现金流入	6042.74	6154.44	6154.44	6154.44	44993.03	43713.03	40000.00	283622.76
项目资本金投入								273505.89
债券资金流入								120000.00
现金流出	6042.74	6154.44	6154.44	6154.44	44993.03	43713.03	40000.00	677128.65
建设投资支出								393505.89
利息支出	3840.00	3840.00	3840.00	3840.00	2560.00	1280.00	0.00	107520.00



本金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	40000.00	40000.00	40000.00	120000.00
运营成本费用等	2202.74	2314.44	2314.44	2314.44	2433.03	2433.03	0.00	56102.76
年度现金流量净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

四川佳华金诚会计师事务所  
审验专用章





根据以上测算结果，资金平衡点收入总额 283,622.76 万元，比预测收入 449,886.19 万元可以下浮 36.96%，该下浮区间超出正常的下降区间范围。

### 三、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；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。

综上，我们认为，成都科学城综合管廊及市政基础配套设施项目（二期）可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

### 四、使用限制

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告出具的意见，是当前的经济社会环境及未来平稳发展为预测的环境条件，未对未来宏观经济变化风险、政策和法规变化风险、市场变化风险、不可抗力风险等因素纳入评价范围。

3、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

