

**2023 年天津市政府债券（十八期）**  
**天津市政府债券南开区-南大附中地下停车场项目**  
**（调整项目）财务报告**

**目 录**

一、财务报告	1—5 页
二、附件	
1、附件一：总投资估算表	1 页
2、附件二：总投资估算及建设期资金筹措表	2 页
3、附件三：收入成本估算表	3—24 页
4、附件四：各项目债券还本付息表	25-29 页
5、附件五：各项目收益与融资平衡测算表	30—35 页
6、附件六：压力测试表	36 页



## 北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

BEIJINGZHONGMINGGUOCHENG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址：北京市东城区建国门内大街18号办公楼一座9层910单元邮编：100005

电话：(010)53396165

### 2023年天津市政府债券（十八期）

#### 天津市政府债券南开区-南大附中地下停车场项目

#### （调整项目）财务报告

中名国成咨字【2026】第0610号

#### 天津市凯兴智慧城市建设发展有限公司：

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）接受天津市凯兴智慧城市建设发展有限公司的委托，根据国家相关法律、法规的规定，对2023年天津市政府债券（十八期）天津市政府债券南开区-南大附中地下停车场项目（调整项目）专项债券项目收益与融资自求平衡情况提供财务评估咨询，咨询结果如下：

#### 一、项目概述

2023年天津市政府债券（十八期）天津市政府债券南开区-南大附中地下停车场项目（调整项目）建设后，可以完善城市基础设施配套，提升城市管理水平，缓解道路拥堵。

##### 1. 项目基本情况如下：

2023年天津市政府债券（十八期）天津市政府债券南开区-南大附中地下停车场项目（调整项目）预计建设投资为35,082.00万元，其中：工程费用28,613.00万元，工程建设其他费用2,946.61万元，预备费1,589.00万元，建设期利息1,933.39万元。

##### 2. 调整项目债券情况

根据《2023年第四批天津市政府债券南开区（天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程）实施方案》和《2023年第四批天津市政府债券发行结果公告》，天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程计划使用政府专项债券资金10,000.00万元，2023年3月28日在2023年天津市政府专项债券（十八期）中实际发行10,000.00万元，发行期限15年，发行利率3.10%，债券到期日2038年3月29日，付息频率6月/次，从债券存续期第4年至到期前一年（2027-2037

年) 每年偿还本金的 8%，最后一年 2038 年偿还本金的 12%。

为提高地方政府专项债券资金使用效率，将天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程上述政府专项债券资金中的 3,845.00 万元调整至南大附中地下停车场项目。专项债券资金调整前，债券利息及各类费用由原项目承担，专项债券资金调整后，债券利息及各类费用由本项目承担。

已发行债券资金具体信息如下：

债券名称	2023 年天津市政府专项债券（十八期）
发行时间	2023 年 3 月
项目债券发行金额	10,000 万元
项目调整资金	3,845 万元
项目实施单位	天津市宏源热力工程有限责任公司
原项目名称	天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程
票面利率	3.10%

2023 年天津市政府专项债券（十八期）（天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程项目）目前结余资金 3,845.00 万元，剩余年限 12 年，本次拟调整至本项目使用 3,845.00 万元。未来对应的利息以及本金由南开区南大附中地下停车场项目净收益偿还。

二、评估分析

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，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对天津市政府债券南开区（南大附中地下停车场项目）分析评估如下：

1. 资金充足性

本项目拟发行债券 25,845.00 万元，债券期限为三十年。本项目发行债券额度拟分配情况如下：2022 年已发行 12,000 万元，2024 年已发行 4,000 万元，2025 年已发行 3,000 万元，2026 年计划发行 6,845.00 万元。

根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目专项债券存续期内还本付息资金充足，项目整体本息资金覆盖倍数可达到 1.21 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

通过中国债券信息网查询，2024 年 30 年期天津市政府债券票面价格未超过 4%，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按计算利率 4.00%进行测算，2022 年度已发行债券利率按照实际发行利率 3.33%计算，2024 年度已发行债券利率按照实际发行利率 2.32%计算，2025 年度已发行债券利率按照实际发行利率 2.54%计算。2026 年度拟从 2023 年第四批天津市政府债券南开区（天津市南开区低碳智慧供热节能改造一期工程项目）已发行的政府专项债券资金中申请调用 3,845.00 万元债券利率按照实际发行利率 3.10%计算。据此估算本项目总投资为 35,082.00 万元，由项目建设投资、建设期利息构成。项目总建设投资为 33,148.61 万元，建设期利息为 1,933.39 万元。详见表 1：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建设投资	建设期利息	总投资估算
1	南大附中地下停车场项目	33,148.61	1,933.39	35,082.00
	合计	33,148.61	1,933.39	35,082.00

1.2 资金筹措

本项目建设期资本金 9,237.00 万元。

同时，项目总投资中通过发行专项债券筹集资金共计 25,845.00 万元。资金筹措情况详见表 2：

表 2 投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	资本金	专项债券	资金筹措总额
1	南大附中地下停车场项目	9,237.00	25,845.00	35,082.00
	合计	9,237.00	25,845.00	35,082.00

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

1.3 项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 35,082.00 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内净收益 61,156.74 万元，经营期需偿还的融资本息 50,529.22 万元。

本项目债券本息资金覆盖倍数=项目收益/经营期需偿还的融资本息。本项目汇总资金覆盖倍数为 1.21。详见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	项目总 投资	项目收 益资金 流入	专项债 券发行 额	本期计 划发行 额	需偿还 的融资 本息	资金 覆盖 倍数

1	南大附中地下停车场项目	35,082.00	50,529.22	25,845.00	6,845.00	50,529.22	1.21
	合计	35,082.00	50,529.22	25,845.00	6,845.00	50,529.22	1.21

## 2. 资金稳定性

本项目专项债券以地下停车场收入、充电桩收入、广告收入为还本付息基础，经过详细估算，南大附中地下停车场项目专项债券存续期间有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。本项目于 2027 年开始偿还债券本金，2056 年债券本金偿还完毕，且偿还后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况详见表 4：

表 4 期末项目累计现金结存

单位：人民币万元

序号	项目名称	期末结余资金	债券到期时间
1	南大附中地下停车场项目	12,872.91	2056 年
	合计	12,872.91	

## 三、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然>1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果详见附件六。

总体而言，本专项债券募投项目经营收益对其拟使用的募集资金保障程序较高；但未来募投项目实际收入进度及规模等受建设、政策影响较大。若地下停车场收入、充电桩收入、广告收入暂时难以实现和不能偿还到期债券本金，本项目可通过在专项债务限额内及满足覆盖倍数的情况下发行专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

## 四、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，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，并以地下停车场收入、充电桩收入、广告收入所对应的稳定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存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府专项债券的方式，满足南大附中地下停车场项目专项债券的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

## 五、特别声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- 1、我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- 2、我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；

- 3、 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- 4、 在此报告出具时有有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- 5、 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- 6、 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）（“北京中名国成”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“我们”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- 7、 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护北京中名国成，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

二零二六年四月二十七日

附件一：总投资估算表

表 1-1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
(一)	南大附中地下停车场项目	
1	建设投资	33,148.61
1.1	其中：工程费用	28,613.00
1.2	工程建设其他费用	2,946.61
1.3	预备费	1,589.00
2	建设期利息	1,933.39
	合计	35,082.00



附件二：总投资估算及建设期资金筹措表

表 2-1 项目投资估算及建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	2022	2023	2024	2025	2026	合计
(一)	南大附中地下停车场项目						
1	资本金	4,098.00	399.60	399.60	492.40	3,847.40	9,237.00
1.1	建设期利息		399.60	399.60	492.40	641.79	1,933.39
2	债券发行	12,000.00		4,000.00	3,000.00	6,845.00	25,845.00
	合计	16,098.00	399.60	4,399.60	3,492.40	10,692.40	35,082.00



附件三：收入成本估算表

表 3-1 项目收入预测表

单位：人民币万元										
序号	项目	合计	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	停车位收入	70,277.41	0	0	0	0	0	1,155.77	2,343.65	2,343.65
	小时收费数量（辆）		0	0	0	0	0	1911	1911	1911
	非免费停车比例		0	0	0	0	0	80.00%	80.00%	80.00%
	半小时单价（元/半小时）		0	0	0	0	0	3	3	3
	日运营时长（小时/天）		0	0	0	0	0	10	10	10
2	天数（天）		0	0	0	0	0	180	365	365
	使用率		0	0	0	0	0	0.70	0.70	0.70
	充电桩收入	3,512.03	0	0	0	0	0	57.76	117.12	117.12
	充电桩数量（个）		0	0	0	0	0	191	191	191
	充电单价（元/小时）		0	0	0	0	0	1	1	1
3	日运营时长（小时/天）		0	0	0	0	0	24	24	24
	天数（天）		0	0	0	0	0	180	365	365
	使用率		0	0	0	0	0	0.7	0.7	0.7
	广告收入	5,256.30	0	0	0	0	0	87.605	175.21	175.21

序号	项目	合计	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.1	充电桩立式广告位	2,005.50	0	0	0	0	0	33.425	66.85	66.85
	数量 (个)		0	0	0	0	0	191	191	191
	单价 (元/个)		0	0	0	0	0	2500	5000	5000
	使用率		0	0	0	0	0	0.70	0.70	0.70
3.2	停车楼内框架柱广告牌	3,150.00	0	0	0	0	0	52.5	105	105
	数量 (个)		0	0	0	0	0	300	300	300
	单价 (元/个)		0	0	0	0	0	2500	5000	5000
	使用率		0	0	0	0	0	0.7	0.7	0.7
3.3	停车场门口广告牌	100.80	0	0	0	0	0	1.68	3.36	3.36
	数量 (个)		0	0	0	0	0	6	6	6
	单价 (元/个)		0	0	0	0	0	4000	8000	8000
	使用率		0	0	0	0	0	0.70	0.70	0.70
4	合计	79,045.74	0	0	0	0	0	1,301.14	2,635.98	2,635.98

13 / 14

(续表)		单位：人民币万元							
序号	项目	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	停车位收入	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	
	小时收费数量（辆）	1911	1911	1911	1911	1911	1911	1911	
	非免费停车比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
	半小时单价（元/半小时）	3	3	3	3	3	3	3	
	日运营时长（小时/天）	10	10	10	10	10	10	10	
2	天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
	充电桩收入	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	
	充电桩数量（个）	191	191	191	191	191	191	191	
	充电单价（元/小时）	1	1	1	1	1	1	1	
3	日运营时长（小时/天）	24	24	24	24	24	24	24	
	天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
	广告收入	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	
	充电桩立式广告位	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	



序号	项目	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
3.2	停车楼内框架柱广告牌	105	105	105	105	105	105	105
	数量 (个)	300	300	300	300	300	300	300
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3.3	停车场门口广告牌	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36
	数量 (个)	6	6	6	6	6	6	6
	单价 (元/个)	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
4	合计	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98



(续表)

单位: 人民币万元

序号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	停车位收入	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65
	小时收费数量(辆)	1911	1911	1911	1911	1911	1911	1911
	非免费停车比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	半小时单价(元/半小时)	3	3	3	3	3	3	3
	日运营时长(小时/天)	10	10	10	10	10	10	10
	天数(天)	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
2	充电桩收入	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12
	充电桩数量(个)	191	191	191	191	191	191	191
	充电单价(元/小时)	1	1	1	1	1	1	1
	日运营时长(小时/天)	24	24	24	24	24	24	24
	天数(天)	365	365	365	365	365	365	365
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7



序号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
3	广告收入	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21
3.1	充电桩立式广告位	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
3.2	停车楼内框架柱广告牌	105	105	105	105	105	105	105
	数量 (个)	300	300	300	300	300	300	300
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3.3	停车场门口广告牌	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36
	数量 (个)	6	6	6	6	6	6	6
	单价 (元/个)	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
4	合计	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98

(续表)		单位：人民币万元							
序号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
1	停车位收入	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	
	小时收费数量（辆）	1911	1911	1911	1911	1911	1911	1911	
	非免费停车比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
	半小时单价（元/半小时）	3	3	3	3	3	3	3	
	日运营时长（小时/天）	10	10	10	10	10	10	10	
	天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
2	充电桩收入	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	
	充电桩数量（个）	191	191	191	191	191	191	191	
	充电单价（元/小时）	1	1	1	1	1	1	1	
	日运营时长（小时/天）	24	24	24	24	24	24	24	
	天数（天）	365	365	365	365	365	365	365	
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
3	广告收入	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	





(续表)

单位：人民币万元

序号	项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
1	停车位收入	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	2,343.65	1,155.77
	小时收费数量 (辆)	1911	1911	1911	1911	1911	1911	1911
	非免费停车比例	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	半小时单价 (元/半小时)	3	3	3	3	3	3	3
	日运营时长 (小时/天)	10	10	10	10	10	10	10
	天数 (天)	365	365	365	365	365	365	180
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
2	充电桩收入	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	117.12	57.76
	充电桩数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	充电单价 (元/小时)	1	1	1	1	1	1	1
	日运营时长 (小时/天)	24	24	24	24	24	24	24
	天数 (天)	365	365	365	365	365	365	180
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7



序号	项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
3	广告收入	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	175.21	87.605
3.1	充电桩立式广告位	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	66.85	33.425
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2500
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
3.2	停车楼内框架柱广告牌	105	105	105	105	105	105	52.5
	数量 (个)	300	300	300	300	300	300	300
	单价 (元/个)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2500
	使用率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
3.3	停车场门口广告牌	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	1.68
	数量 (个)	6	6	6	6	6	6	6
	单价 (元/个)	8000	8000	8000	8000	8000	8000	4,000.00
	使用率	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
4	合计	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	1,301.14



- 说明：
1. 项目收入估算中停车场运营收入、充电桩收入、广告收入为企业经营性收入；
  2. 项目收费标准与运营时长依据《市城市管理委市发展改革委关于印发我市机动车停车管理有关工作配套文件的通知》（津城管公用〔2020〕81号）进行测算；
  3. 充电桩充电服务费标准依据《市发展改革委关于电动汽车用电价格政策和充电服务费有关问题通知》（津发改价管〔2015〕490号）文件。



表 3-2 项目成本预测表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	人员工资及福利费	5,040.00					84	168	168
	工作人员人数 (人)						28	28	28
	平均月工资 (元/月)						5000	5000	5000
	月数 (月)						6	12	12
2	机械停车设施运营成本支出	7,819.43					129.56	260.70	260.70
2.1	电费	3,447.68					56.70	114.98	114.98
	机械车位数 (个)						1500	1500	1500
	使用率 (%)						0.7	0.7	0.7
	日均电费单价 (元/天)						3	3	3
2.2	天数 (天)						180	365	365
	设备维保费	3,978.00					66.30	132.60	132.60
	单库维保人员数量 (人)						4	4	4
	维保人员人均月工资 (元/月)						5000	5000	5000
	车库数 (个)						5	5	5
	机械车位数 (个)						1500	1500	1500
	单车位月均损耗配件更换价格						7	7	7
	月数 (月/年)						6	12	12

序号	项目	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2.3	质检费	393.75					6.56	13.13	13.13
	机械车位数 (个)						750	1500	1500
	车位质检单价 (元/车位)						175	175	175
	单次质检有效年数 (年)						2	2	2
3	充电桩运营成本支出	1,260.82					21.12	42.02	42.02
	数量 (个)						96	191	191
	单桩建设成本 (万元/个)						2	2	2
	固定费率						11%	11%	11%
4	税费	3,768.75							
4.1	增值税	3,364.96							
(1)	销项税	6,640.77					109.31	221.45	221.45
	停车位						95.43	193.51	193.51
	充电桩						6.64	13.47	13.47
	广告						7.23	14.47	14.47
(2)	进项税	490.29					8.09	16.35	16.35
(3)	可抵扣固定资产进项税	2,785.52					101.22	205.10	205.10
4.2	增值税附加	403.79							
5	合计	17,889.00					234.68	470.72	470.72



序号	项目	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	车位质检单价 (元/车位)	175	175	175	175	175	175	175
	单次质检有效年数 (年)	2	2	2	2	2	2	2
3	充电桩运营成本支出	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	单桩建设成本 (万元/个)	2	2	2	2	2	2	2
	固定费率	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
4	税费							
4.1	增值税							
(1)	销项税	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
	停车位	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51
	充电桩	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	广告	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47
(2)	进项税	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
(3)	可抵扣固定资产进项税	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10
4.2	增值税附加							
5	合计	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72



(续)

单位：人民币万元

序号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	人员工资及福利费	168	168	168	168	168	168	168
	工作人员人数 (人)	28	28	28	28	28	28	28
	平均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12
2	机械停车设施运营成本支出	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70
2.1	电费	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	使用率 (%)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	日均电费单价 (元/天)	3	3	3	3	3	3	3
	天数 (天)	365	365	365	365	365	365	365
2.2	设备维保费	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60
	单库维保人员数量 (人)	4	4	4	4	4	4	4
	维保人员人均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	车库数 (个)	5	5	5	5	5	5	5
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	单车位月均损耗配件更换价格	7	7	7	7	7	7	7
	月数 (月/年)	12	12	12	12	12	12	12
2.3	质检费	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13





序号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	车位质检单价 (元/车位)	175	175	175	175	175	175	175
	单次质检有效年数 (年)	2	2	2	2	2	2	2
3	充电桩运营成本支出	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	191
	单桩建设成本 (万元/个)	2	2	2	2	2	2	2
	固定费率	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
4	税费					209.63	229.72	229.72
4.1	增值税					187.17	205.10	205.10
(1)	销项税	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
	停车位	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51
	充电桩	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	广告	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47
(2)	进项税	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
(3)	可抵扣固定资产进项税	205.10	205.10	205.10	205.10	17.94	-	-
4.2	增值税附加	-	-	-	-	22.46	24.61	24.61
5	合计	470.72	470.72	470.72	470.72	680.35	700.44	700.44



(续)
 

单位：人民币万元

序号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
1	人员工资及福利费	168	168	168	168	168	168	168
	工作人员人数 (人)	28	28	28	28	28	28	28
	平均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	12
2	机械停车设施运营成本支出	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70
2.1	电费	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	使用率 (%)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	日均电费单价 (元/天)	3	3	3	3	3	3	3
	天数 (天)	365	365	365	365	365	365	365
2.2	设备维保费	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60
	单库维保人员数量 (人)	4	4	4	4	4	4	4
	维保人员人均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	车库数 (个)	5	5	5	5	5	5	5
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	单车位月均损耗配件更换价格	7	7	7	7	7	7	7
	月数 (月/年)	12	12	12	12	12	12	12
2.3	质检费	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13

序号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	车位质检单价 (元/车位)	175	175	175	175	175	175	175
	单次质检有效年数 (年)	2	2	2	2	2	2	2
3	充电桩运营成本支出	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02
	数量 (个) )	191	191	191	191	191	191	191
	单桩建设成本 (万元/个)	2	2	2	2	2	2	2
	固定费率	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
4	税费	229.72	229.72	229.72	229.72	229.72	229.72	229.72
4.1	增值税	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10
(1)	销项税	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
	停车位	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51
	充电桩	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
	广告	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47
(2)	进项税	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
(3)	可抵扣固定资产进项税	-	-	-	-	-	-	-
4.2	增值税附加	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61
5	合计	700.44	700.44	700.44	700.44	700.44	700.44	700.44

(续)

单位: 人民币万元

序号	项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
1	人员工资及福利费	168	168	168	168	168	168	84
	工作人员人数 (人)	28	28	28	28	28	28	28
	平均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	月数 (月)	12	12	12	12	12	12	6
2	机械停车设施运营成本支出	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	260.70	129.56
2.1	电费	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	114.98	56.70
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	使用率 (%)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	日均电费单价 (元/天)	3	3	3	3	3	3	3
	天数 (天)	365	365	365	365	365	365	180
2.2	设备维保费	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	132.60	66.30
	单库维保人员数量 (人)	4	4	4	4	4	4	4
	维保人员人均月工资 (元/月)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	车库数 (个)	5	5	5	5	5	5	5
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	单车位月均损耗配件更换价格	7	7	7	7	7	7	7
	月数 (月/年)	12	12	12	12	12	12	6
2.3	质检费	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	13.13	6.56

13 / 14

序号	项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
	机械车位数 (个)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	750
	车位质检单价 (元/车位)	175	175	175	175	175	175	175
	单次质检有效年数 (年)	2	2	2	2	2	2	2
3	充电桩运营成本支出	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	42.02	21.12
	数量 (个)	191	191	191	191	191	191	96
	单桩建设成本 (万元/个)	2	2	2	2	2	2	2
	固定费率	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
4	税费	229.72	229.72	229.72	229.72	229.72	229.72	113.37
4.1	增值税	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	205.10	101.22
(1)	销项税	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	109.31
	停车位	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	193.51	95.43
	充电桩	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	6.64
	广告	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	14.47	7.23
(2)	进项税	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	8.09
(3)	可抵扣固定资产进项税	-	-	-	-	-	-	-
4.2	增值税附加	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	12.15
5	合计	700.44	700.44	700.44	700.44	700.44	700.44	348.05

说明：成本测算根据南大附中地下停车场项目可行性研究报告进行测算，本项目预期支出主要包括管理人员工资及福利费、机械停车设施运营成本支出、充电桩运营成本支出、税费等。



(1) 工作人员（保安、保洁）工资及福利费

本项目预计工作人员（保安、保洁）28名，按照平均月工资5,000.00元计算。预计项目债券存续期内，管理人员工资及福利费合计为5,040.00万元。根据国家发展改革委《关于推进中等收入群体倍增计划2025-2030年实施细则》规定，各行业职工平均工资名义增长率不得低于当地GDP名义增长率，天津市2022年的GDP增长率为1%、2023年的GDP增长率为4.3%、2024年的GDP增长率为5.1%，3年GDP平均增长率为3.47%。2025年最低标准为2510元，我们按照2670元为标准计算，每年增加4%，三十年的平均工资为5000元。计算30年的工资总和： $S=2670*(1-1.04^{30})/(1-1.04)$ ； $1.04^{30}=3.2434$ ； $S=2670*(1-3.2434)/(-0.04)=2670*(-2.2434)/(-0.04)=2670*56.085$ ； $S\sim149.786.95$ 元。

计算平均工资：平均工资= $S/30\sim149,786.95/3=4,992.90$ 元。

(2) 机械停车设施运营成本支出

机械停车设施运营成本支出主要包括电费、设备维保费（包含轴承座、链条、电机、控制盒、纤维器等）的维保，包括运维人员费用与易磨易损配件等）、特种设备质检费用。其中：

电费=车位数\*使用率\*日均电费单价（按照3元/日计算）\*全年天数

设备维保费=车库数\*单库维保人员数量（按照4人/库计算）\*维保人员月工资（按照5000元/人·月计算）\*全年月数+车位数\*单车位月均损耗配件更换价格（按照7元/月计算）\*全年月数

质检费=车位数\*车位质检单价（按照175元/车位计算）/单次质检有效年数（按照每2年质检一次计算）

预计项目债券存续期内，机械停车设施运营成本支出合计为7,819.43万元。

(3) 充电桩运营成本支出

充电桩经营期内支出主要包括桩位清尘、定期巡检、检修维护、配电箱检查清洁、季节性防潮更换除湿剂、设备防水维护、系统平台维护、流量费用等。

充电桩经营支出=充电桩数量\*单桩建设成本\*11%（固定费率）

预计项目债券存续期内，充电桩运营成本支出合计为1,260.82万元。

(4) 税费

本项目税费主要有增值税及附加税，其中附加税为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，计费率分别为增值税的7%、3%、2%。预计项目债券存续期内项目税费合计为3,768.75万元。



附件四：各项目债券还本付息表

表 4-1 项目债券还本付息表

		单位：人民币万元				
年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
南大附中地下停车场项目						
债券利率		3.33%		2.32%	2.54%	3.10%和 4.00%
期初专项债券余额			12,000.00	12,000.00	16,000.00	19,000.00
本期专项债券发行	25,845.00	12,000.00		4,000.00	3,000.00	6,845.00
利息支出	18,360.29		399.60	399.60	492.40	568.60
本期还款	44,205.29		399.60	399.60	492.40	568.60
其中：还本	25,845.00					
付息	18,360.29		399.60	399.60	492.40	568.60
期末专项债券余额		12,000.00	12,000.00	16,000.00	19,000.00	25,845.00



续表

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
南大附中地下停车场项目							
债券利率							
期初专项债券余额	25,845.00	25,537.40	25,229.80	24,922.20	24,614.60	24,307.00	23,999.40
本期专项债券发行							
利息支出	807.80	798.26	788.72	779.19	769.65	760.12	750.58
本期还款	1,115.40	1,105.86	1,096.32	1,086.79	1,077.25	1,067.72	1,058.18
其中：还本	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60
付息	807.80	798.26	788.72	779.19	769.65	760.12	750.58
期末专项债券余额	25,537.40	25,229.80	24,922.20	24,614.60	24,307.00	23,999.40	23,691.80



续表

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
南大附中地下停车场项目							
债券利率							
期初专项债券余额	23,691.80	23,384.20	23,076.60	22,769.00	22,461.40	22,000.00	22,000.00
本期专项债券发行							
利息支出	741.05	731.51	721.97	712.44	702.90	688.60	688.60
本期还款	1,048.65	1,039.11	1,029.57	1,020.04	1,164.30	688.60	688.60
其中：还本	307.60	307.60	307.60	307.60	461.40		
付息	741.05	731.51	721.97	712.44	702.90	688.60	688.60
期末专项债券余额	23,384.20	23,076.60	22,769.00	22,461.40	22,000.00	22,000.00	22,000.00



续表

年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
南大附中地下停车场项目									
债券利率									
期初专项债券 余额	13,900.00	11,700.00	9,500.00	7,300.00	5,100.00	2,900.00	1,900.00	900.00	300.00
本期专项债券 发行									
利息支出	433.72	364.86	296.00	227.14	158.28	89.42	60.52	31.62	12.00
本期还款	2,633.72	2,564.86	2,496.00	2,427.14	2,358.28	1,089.42	1,060.52	631.62	312.00
其中：还本	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	1,000.00	1,000.00	600.00	300.00
付息	433.72	364.86	296.00	227.14	158.28	89.42	60.52	31.62	12.00
期末专项债券 余额	11,700.00	9,500.00	7,300.00	5,100.00	2,900.00	1,900.00	900.00	300.00	



附件五：各项目收益与融资平衡测算表

表 5-1 项目收益与融资平衡测算表

		单位：人民币万元							
序号	项目	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	经营活动净现金流量	61,156.74					1,066.45	2,165.26	2,165.26
1.1	现金流入	82,321.55					1,410.45	2,857.44	2,857.44
1.1.1	营业收入	79,045.74					1,301.14	2,635.98	2,635.98
1.1.2	增值税进项税额	3,275.81					109.31	221.45	221.45
1.2	现金流出	21,164.81					343.99	692.17	692.17
1.2.1	经营成本	14,120.25					234.68	470.72	470.72
1.2.2	增值税销项税额	6,640.77					109.31	221.45	221.45
1.2.3	增值税附加	403.79					-	-	-
2	投资活动净现金流量	-33,148.61	-16,098.00		-4,000.00	-3,000.00	-10,050.61		
2.1	现金流入								
2.2	现金流出	33,148.61	16,098.00		4,000.00	3,000.00	10,050.61		
2.2.1	建设投资	33,148.61	16,098.00		4,000.00	3,000.00	10,050.61		
3	筹资活动净现金流量	-15,447.22	16,098.00	0.00	4,000.00	2,587.33	9,477.58	-1,252.12	-1,242.58
3.1	现金流入	35,082.00	16,098.00	399.60	4,399.60	3,492.40	10,692.40	0	0
3.1.1	项目资本金投入	9,237.00	4,098.00	399.60	399.60	492.40	3,847.40		
3.1.2	专项债券借款	25,845.00	12,000.00		4,000.00	3,000.00	6,845.00		
3.2	现金流出	50,529.22	0.00	399.60	399.60	905.07	1,214.82	1,252.12	1,242.58
3.2.1	偿还债务本金	25,845.00	-	-	-	-	-	307.60	307.60
3.2.2	支付债务利息	18,360.29	-	399.60	399.60	492.40	568.60	807.80	798.26

序号	项目	合计	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.2.3	资本贷回购本金	4,098.00					500.00		
3.2.4	资本贷回购溢价	2,225.93				412.67	146.22	136.72	136.72
4	净现金流量	12,872.91	0.00	0.00	0.00	-412.67	493.42	913.15	922.68
5	累计盈余资金	—	0.00	0.00	0.00	-412.67	80.75	993.90	1,916.58



单位：人民币万元

(续)

序号	项目	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	经营活动净现金流量	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26
1.1	现金流入	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,857.44
1.1.1	营业收入	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98
1.1.2	增值税进项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
1.2	现金流出	692.17	692.17	692.17	692.17	692.17	692.17	692.17
1.2.1	经营成本	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72
1.2.2	增值税销项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
1.2.3	增值税附加							
2	投资活动净现金流量							
2.1	现金流入							
2.2	现金流出							
2.2.1	建设投资							
3	筹资活动净现金流量	-1,233.04	-1,223.51	-1,213.97	-1,204.44	-1,194.90	-1,872.07	-1,149.23
3.1	现金流入							
3.1.1	项目资本金投入							
3.1.2	专项债券借款							
3.2	现金流出	1,233.04	1,223.51	1,213.97	1,204.44	1,194.90	1,872.07	1,149.23
3.2.1	偿还债务本金	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60	307.60
3.2.2	支付债务利息	788.72	779.19	769.65	760.12	750.58	741.05	731.51
3.2.3	资本贷回购本金						700.00	
3.2.4	资本贷回购溢价	136.72	136.72	136.72	136.72	136.72	123.42	110.12
4	净现金流量	932.22	941.75	951.29	960.82	970.36	293.20	1,016.03
5	累计盈余资金	2,848.80	3,790.55	4,741.84	5,702.67	6,673.03	6,966.22	7,982.25

(续)

单位：人民币万元

序号	项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	经营活动净现金流量	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26	1,955.64	1,935.54	1,935.54
1.1	现金流入	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,857.44	2,670.27	2,652.33	2,652.33
1.1.1	营业收入	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98
1.1.2	增值税进项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	34.29	16.35	16.35
1.2	现金流出	692.17	692.17	692.17	692.17	714.63	716.79	716.79
1.2.1	经营成本	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72
1.2.2	增值税销项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
1.2.3	增值税附加					22.46	24.61	24.61
2	投资活动净现金流量							
2.1	现金流入							
2.2	现金流出							
2.2.1	建设投资							
3	筹资活动净现金流量	-1,139.69	-1,130.16	-2,059.22	-768.32	-1,749.32	-1,807.46	-688.60
3.1	现金流入							
3.1.1	项目资本金投入							
3.1.2	专项债券借款							
3.2	现金流出	1,139.69	1,130.16	2,059.22	768.32	1,749.32	1,807.46	688.60
3.2.1	偿还债务本金	307.60	307.60	461.40				
3.2.2	支付债务利息	721.97	712.44	702.90	688.60	688.60	688.60	688.60
3.2.3	资本债回购本金			800.00		1,000.00	1,098.00	
3.2.4	资本债回购溢价	110.12	110.12	94.92	79.72	60.72	20.86	
4	净现金流量	1,025.57	1,035.10	106.04	1,396.94	206.32	128.08	1,246.94
5	累计盈余资金	9,007.82	10,042.92	10,148.96	11,545.90	11,752.22	11,880.30	13,127.25



(续)

单位：人民币万元

序号	项目	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
1	经营活动净现金流量	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54
1.1	现金流入	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33
1.1.1	营业收入	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98
1.1.2	增值税进项税额	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
1.2	现金流出	716.79	716.79	716.79	716.79	716.79	716.79	716.79
1.2.1	经营成本	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72
1.2.2	增值税销项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45
1.2.3	增值税附加	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61
2	投资活动净现金流量							
2.1	现金流入							
2.2	现金流出							
2.2.1	建设投资							
3	筹资活动净现金流量	-1,888.60	-1,848.64	-2,208.68	-2,459.44	-2,702.58	-2,633.72	-2,564.86
3.1	现金流入							
3.1.1	项目资本金投入							
3.1.2	专项债券借款							
3.2	现金流出	1,888.60	1,848.64	2,208.68	2,459.44	2,702.58	2,633.72	2,564.86
3.2.1	偿还债务本金	1,200.00	1,200.00	1,600.00	1,900.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
3.2.2	支付债务利息	688.60	648.64	608.68	559.44	502.58	433.72	364.86
3.2.3	资本债回购本金							
3.2.4	资本债回购溢价							
4	净现金流量	46.94	86.90	-273.14	-523.90	-767.04	-698.18	-629.32
5	累计盈余资金	13,174.19	13,261.10	12,987.96	12,464.07	11,697.03	10,998.85	10,369.54



单位：人民币万元

(续)

序号	项目	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
1	经营活动净现金流量	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	1,935.54	953.09
1.1	现金流入	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	2,652.33	1,309.23
1.1.1	营业收入	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	2,635.98	1,301.14
1.1.2	增值税进项税额	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	8.09
1.2	现金流出	716.79	716.79	716.79	716.79	716.79	716.79	356.14
1.2.1	经营成本	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	470.72	234.68
1.2.2	增值税销项税额	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	221.45	109.31
1.2.3	增值税附加	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	24.61	12.15
2	投资活动净现金流量							
2.1	现金流入							
2.2	现金流出							
2.2.1	建设投资							
3	筹资活动净现金流量	-2,496.00	-2,427.14	-2,358.28	-1,089.42	-1,060.52	-631.62	0.00
3.1	现金流入							
3.1.1	项目资本金投入							
3.1.2	专项债券借款							
3.2	现金流出	2,496.00	2,427.14	2,358.28	1,089.42	1,060.52	631.62	
3.2.1	偿还债务本金	2,200.00	2,200.00	2,200.00	1,000.00	1,000.00	600.00	300.00
3.2.2	支付债务利息	296.00	227.14	158.28	89.42	60.52	31.62	12.00
3.2.3	资本贷回购本金							
3.2.4	资本贷回购溢价							
4	净现金流量	-560.46	-491.60	-422.74	846.12	875.02	1,303.92	953.09
5	累计盈余资金	9,809.08	9,317.49	8,894.75	9,740.87	10,615.90	11,919.82	12,872.91



附件六：压力测试表

表 6-1 压力测试表

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
	南大附中地下停车场项目					
1	经营净收益（万元）	55,041.07	58,098.90	61,156.74	64,214.58	67,272.42
2	债券还本付息款（万元）	44,205.29	44,205.29	44,205.29	44,205.29	44,205.29
3	债券存续期其他融资还本付息款（万元）	6,323.93	6,323.93	6,323.93	6,323.93	6,323.93
4	债券本息覆盖率	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33

说明：债券存续期其他融资还本付息款为国家开发银行的国开基础设施基金投资款，本金4,098万元、溢价2,225.93万元，合计6,323.93万元。





# 营业执照

统一社会信用代码

91110101MA01Y01N85



扫描市场主体身份码  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息，体  
验更多应用服务。

(副本)(4-1)

名称

北京中名国成会计师事务所

类型

特殊普通合伙企业

执行事务合伙人

郑鲁光

出

资

额

5425 万元

成

立

日

期 2020 年 12 月 10 日

主要经营场所

北京市东城区建国门内大街 18 号办公楼  
一座 9 层 910 单元

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：税务服务；资产评估；企业管理咨询；工程造价咨询业务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；破产清算服务；薪酬管理服务；物业服务评估；咨询策划服务；财政资金项目预算绩效评价服务；社会经济咨询服务；商务代理代办服务；招投标代理服务；政府采购代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

登记机关



2026 年 03 月 18 日





# 会计师事务所 执业证书



名称：北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

普通合伙

首席合伙人：郑鲁光

主任会计师：

经营场所：北京市东城区建国门内大街18号办公楼一座9层910单元

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010375

批准执业文号：京财会许可[2021]0132号

批准执业日期：2021年1月25日



## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：北京市财政局

行政审批服务专用章

11010600836610

2025年6月26日

中华人民共和国财政部制

