

2025 年第八批天津市政府债券滨海新区

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）



目 录

一、区域情况	1
(一) 天津市滨海新区基本情况	1
(二) 2021 年-2024 年区域经济情况	2
二、债券情况	2
三、项目概况	4
(一) 项目背景	4
(二) 项目内容	5
(三) 项目批复情况	6
(四) 项目投资估算及融资计划	6
四、项目预期收益与融资平衡情况	8
(一) 项目预期收益	8
(二) 总成本费用	17
(三) 项目融资还本付息情况	22
(四) 项目自求平衡情况	28
(五) 现金流模拟分析	29
(六) 压力测试	34
五、项目潜在风险评估	34
六、经济社会效益分析	36
七、项目资金流入流出管理方案	36
八、项目实施方情况和主管部门责任	37
(一) 项目实施方情况	37
(二) 主管部门责任	38
(三) 实施方责任	38
九、偿债保障及投资者保护	39
(一) 偿债保障	39
(二) 投资者保护	39
附件 1	40
附件 2	64

一、区域情况

(一) 天津市滨海新区基本情况

天津市滨海新区位于天津东部沿海，常住人口300万，面积2270平方公里，海岸线长153公里，管理5个国家级开发区和21个街镇，是北方首个自由贸易试验区、全国综合配套改革试验区、国家自主创新示范区。

2005年10月，党的十六届五中全会把滨海新区开发开放正式纳入国家发展战略。2006年5月，国务院颁布《关于推进天津滨海新区开发开放有关问题的意见》，批准滨海新区为国家综合配套改革试验区，确定了发展目标和功能定位。即：依托京津冀、服务环渤海、辐射“三北”、面向东北亚，努力建设成为我国北方对外开放的门户、高水平的现代制造业和研发转化基地、北方国际航运中心和国际物流中心，逐步成为经济繁荣、社会和谐、环境优美的宜居生态型新城区。

2009年底，根据国务院的批复，滨海新区行政区成立，组建了区级领导机构，设置了全国同类行政区中部门最少、人员最精简的工作部门。2013年9月，启动实施新一轮管理体制变革，按照“大部制、扁平化、强基层”的要求，进一步构建了“行政区统领，功能区支撑，街镇整体提升”的管理架构。

(二) 2021 年-2024 年区域经济情况

滨海新区2021年-2024年财政收支情况

单位：人民币亿元

项目（亿元）	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一般预算收入	569.6	505.0	565.4	599.3
政府性基金收入	235.8	96.9	128.9	187.9
其中：国有土地使用权 出让收入	226.1	89.5	120.9	/
政府性基金支出	392.2	338.9	243.5	440.6
专项债务限额	1337.8	1326.8	1882.5	/
专项债务余额	1328.1	1545.5	1809.0	/

注：2024年相关财政数据为预算调整方案数。

2024年预计实现一般公共预算收入599.3亿元，上级转移支付等收入33.4亿元，预算总收入792.4亿元，一般公共预算支出792.4亿元。政府性基金预算收入187.9亿元，加上年结余101.4亿元，调入资金7.1亿元，专项债务转贷收入166.8亿元，减上级转移支付等收入0.5亿元，债务还本支出22.1亿元，预算总收入440.6亿元。政府性基金预算支出440.6亿元。

二、债券情况

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期拟使用专项债券资金43000.00万元，拟于2024年-2026年发行专项债券，已使用2024年第八批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金10000.00万元，利率2.22%；已使用2025年第三批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金2000.00万元，利率2.26%；2025年计划申请地方政府专

项债券资金9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，2026年计划申请地方政府专项债券24000.00万元。

1、2026年拟发行专项债24000.00万元，使用土地收益平衡，期限为7年（5+2年期含权（赎回选择权）），按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4%，每年付息一次，到期后一次性偿还本金。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。天津市财政局有权于债券存续期第五年，债券到期日前30日（节假日顺延），在中国债券信息网等公开渠道发布是否行使赎回选择权的公告。若行使赎回权，债券到期还本时间为债券存续期第五年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为债券存续期第七年，到期还本并支付最后一次利息。

2、拟发行专项债19000.00万元（2024年已发行10000.00万元，2025年计划发行9000.00万元），使用项目经营收益平衡，债券期限为20年，其中2024年已发行专项债券10000.00万元，利率为2.22%，2025年已发行专项债券2000.00万元，利率为2.26%，本期计划申请7000.00万元，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，分别从债券存续期第四年至到期前一年，每年偿还本金的5.8%，最后一年偿还本金的7.2%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

按照财政部《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）规定，本期债券募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由相关主管部门专项用于

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

本项目专项债券资金不用于投向禁止类项目清单中涉及的建设内容，不存在重复申报情况，未将已报过专项债券资金的其他项目纳入本项目再次申报。

表 2-1 募集资金投向表

项目名称	项目总投资 (万元)	计划发行使用 专项债券规模 (万元)	2025年计划 发行规模 (万元)	使用本期债券资 金规模 (万元)
国家新型工业化产业示范基地 (中新天津生态城) 基础设施建 设项目一期	86758.31	43000.00	9000.00	7000.00
合计	86758.31	43000.00	9000.00	7000.00

三、项目概况

(一) 项目背景

党的二十大报告中深刻阐述中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，擘画推进美丽中国建设，全面部署推动绿色发展、促进人与自然和谐共生，对新时代新征程生态文明建设作出重大决策安排。深入贯彻落实党的二十大精神，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加快发展方式绿色转型，深入打好污染防治攻坚战，全力提升生态系统多样性稳定性持续性，促进发展高质量、服务民生高品质，加快建设美丽中国。

“十四五”期间，中新天津生态城加快实施“生态城市升级版”

和“智慧城市创新版”双轮驱动发展战略，将继续以绿色为基石，建设国际合作的生态之城、智慧之城和幸福之城。目前项目区域内基础设施不够完善，迫切需要进一步加快中新天津生态城合作区基础设施建设，形成完善的交通设施和基础设施条件。

本项目的建设将完善区域范围内的雨污水管线、道路桥梁、公交站亭等配套基础设施，从而达到改善公共服务配套条件、出行环境，为区域长久发展打下坚实的基础，促进滨海新区高质量发展。

（二）项目内容

本项目为国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期，主要建设内容如下：

新建一座桥梁，桥梁长度约为1600米；新建一座管线桥，管线桥全长约942米；新建道路约2700米；新建11组公交站亭及相关附属设施；提升改造停车场约360个车位；建设海博馆中轴配套设施等，包括敷设电力电缆5230米、光纤2000米，砌筑弱电井31座等；敷设DE32mm~DE160mm PE给水管约76米，安装阀门39个，安装喷头36个，离心泵1台、潜水泵1台等。本次申请的专项债资金不用于厂房平台、产业载体建设。

本项目专项债券资金不用于投向领域禁止类项目清单中涉及的建设内容。本项目不存在重复申报情况，未将已申报过专项债券资金的其他项目纳入本项目再次申报。

本项目开工时间为2023年10月，竣工时间为2026年10月。

（三）项目批复情况

本项目建设内容将于 2026 年 10 月底全部完成竣工验收，项目前期已获得中新天津生态城发展和改革局立项，具体相关批复证明文件如下：

表 3-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号	发文机关	印发时间
1	关于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期项目建议书的批复	津生发改投资发〔2023〕32 号	中新天津生态城发展和改革局	2023.7.27
2	关于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期可行性研究报告的批复	津生发改投资发〔2023〕43 号	中新天津生态城发展和改革局	2023.9.28

（四）项目投资估算及融资计划

1、项目投资计划

项目总投资为 86758.31 万元，其中建设投资为 85826.51 万元，建设期利息为 931.80 万元。

表 3-2 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	投资金额（万元）
一	建设投资	85826.51
二	调整后建设期利息	931.80
三	调整后总投资	86758.31

2、项目融资计划

本项目资本金为 43758.31 万元，约占总投资的 50.44%；项目拟采用申请地方政府专项债券方式融资 43000.00 万元，拟于 2024 年-2026

年发行专项债券，已使用2024年第八批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金10000.00万元，利率2.22%；已使用2025年第三批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金2000.00万元，利率2.26%；2025年计划申请地方政府专项债券资金9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，2026年计划申请地方政府专项债券24000.00万元。

1、2026年拟发行专项债24000.00万元，使用土地收益平衡，期限为7年（5+2年期含权（赎回选择权）），按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4%，每年付息一次，到期后一次性偿还本金。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。天津市财政局有权于债券存续期第五年，债券到期日前30日（节假日顺延），在中国债券信息网等公开渠道发布是否行使赎回选择权的公告。若行使赎回权，债券到期还本时间为债券存续期第五年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为债券存续期第七年，到期还本并支付最后一次利息。

2、拟发行专项债19000.00万元（2024年已发行10000.00万元，2025年计划发行9000.00万元），使用项目经营收益平衡，债券期限为20年，其中2024年已发行专项债券10000.00万元，利率为2.22%，2025年已发行专项债券2000.00万元，利率为2.26%，本期计划申请7000.00万元，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，分别从债券存续期第四年至

到期前一年，每年偿还本金的5.8%，最后一年偿还本金的7.2%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

表3-3 项目分年投融资计划

单位：人民币万元

项目名称	2024	2025	2026	合计
分年投入比例	35.01%	12.97%	52.02%	100%
总投资分年投资计划	30376.68	11250.00	45131.63	86758.31
资本金	20376.68	2250.00	21131.63	43758.31
债券发行	10000.00	9000.00	24000.00	43000.00
建设期利息	0.00	384.60	547.20	931.80
资本金比例	67.08%	20.00%	46.82%	50.44%
发行债券比例	32.92%	80.00%	53.18%	49.56%

四、项目预期收益与融资平衡情况

（一）项目预期收益

1、土地出让收入

项目加快推进区域基础设施配套建设，将极大提升区域基础设施承载力及开发基础，进一步完善中新天津生态城基础配套设施，结合项目融资方案及还款来源，项目拟以项目选址范围内部分土地出让收入作为收益来源。结合区土地部门及规划部门意见，项目拟选取地块土地性质为二类居住用地，共计 16.61 公顷进行出让。

本项目主要建设内容对于区域配套基础设施完善、加快区域开发节奏、提升区域土地发展和产业发展潜力意义重大。结合区域整体开发进度，目前该出让地块位置开发成熟度较高，未来升值潜力较大，同时周边配套较为齐全。同时经与中新天津生态城规划和自然资源局沟通，选取该 3 地块作为还款来源。出让收益纳入本项目收益，用于

偿还债券本息。

经统计历年数据，结合本项目具体位置，综合考虑土地价格，土地出让金共为 51332.19 万元，土地出让情况预计如下表所示：

表 4-1 地块出让情况表

数量单位：平方米

地块编号	用地性质	土地面积 (m²)	容积率	土地价格 (元/m²)	土地出让净收益 (万元)	出让年份	四至范围
03-19	二类居住用地	34146.76	1.8	4500.00	10317.10	2027 年	北至航海道、南至用地边界、西至用地边界、东至顺吉路
09-20	二类居住用地	35532.37	1.8	4500.00	10735.75	2027 年	北至用地边界、南至用地边界、西至渔家路、东至渔帆路
02-40	二类居住用地	96388.03	1.4	4500.00	30279.34	2028 年	北至航泽道、南至航海道、西至用地边界、东至顺吉路
合计		166067.16			51332.19		

土地出让成本主要包括土地收储整理成本，暂按285元/平方米测算；各项政策性成本包括铁路建设费为200元/平方米、市政基础设施建设费220元/建筑平方米、市容环境管理维护费80元/建筑平方米。扣除土地整理成本、政策性成本（铁路建设费、市政基础设施建设费、市容环境管理维护费）及政策性基金后，土地出让净收益如下表4-2所示。

表4-2 土地出让净收益表

单位：人民币万元

序号	项目	金额
1	土地出让收入（万元）	74, 730.22
1.1	占地面积（平方米）	166, 067.16
1.2	土地价格（元/平方米）	4, 500.00
2	土地整理成本（万元）	4, 732.91
2.1	占地面积（平方米）	166, 067.16
2.2	单方成本（元/平方米）	285.00
3	政策性成本	11, 132.31
3.1	铁路建设费（200 元/占地平米）	3, 321.34
3.2	市政基础设施建设费(220 元/建筑面积)	5, 728.04
3.3	市容环境管理维护费（80 元/建筑面积）	2, 082.93
4	政府收益（1*28%）	20, 924.46
5	政策性基金（4*36%）	7, 532.81
6	可返还土地成本（1-2-3-4）	37, 940.54
7	可返还政府收益（4-5）	13, 391.66
8	用于资金平衡土地收益（6+7）	51, 332.19
9	土地出让成本(1-8)	23, 398.03

2、桥体广告收入

伴随城市建设步伐的不断加快与汽车数量的持续上升，桥梁已成为城市改善交通必不可少的公路桥梁建筑。基于具备总重量较小、施工高效快速、跨度大等优点。桥梁既有通行功能，也能用来广告宣传，在桥梁上可投放户外广告宣传自己的品牌、商品，还可以美化环境。一块设立在黄金地段的巨型广告牌是任何想建立持久品牌形象的公司的必争之物，它的直接、简捷，足以迷倒全世界的大广告商。很多知名的户外广告牌，或许因为它的持久和突出，成为这个地区远近闻名的标志。

广告的价格受多种因素影响，包括访问次数、广告宽度大小、广告服务提供商的认知度等。作为中国和新加坡两国政府间重大战略合

作项目，中新天津生态城在滨海新区乃至整个天津市都占有极为重要的地位。

项目共设置2个桥梁广告，按照100%的出租率进行计算。本项目综合考虑天津中新生态城的地位以及未来发展前景，并经网上询价综合考虑，按照50万元/年的收益进行计算，不设涨幅。

天津滨海新区南海路与三大街交叉口南侧桥梁码头媒体喷绘/写真布

收藏



¥90000元/月

资源地区 天津滨海新区

资源形式 喷绘/写真布

资源类型 交通出行-桥梁码头媒体

适用行业 房地产 化妆品 食品饮料

日均人流量 50万人次

宋丽静 全国唯一总代理
设计单位 天津滨海新区生态城有限公司
手机号码 139****1987

查看联系方式

如何审核广告 广告费 登录 注册 广告费查询 广告费

12.11.2024

天津滨海新区黄海路与泰达大街交叉口北侧城市道路媒体通道护栏

收藏



¥80000元/月

资源地区 天津滨海新区

资源形式 通道护栏

资源类型 交通出行-城市道路媒体

适用行业 不限行业

日均人流量 60万人次

宋丽静 全国唯一总代理
设计单位 天津滨海新区生态城有限公司
手机号码 139****1987

查看联系方式

如何审核广告 广告费 登录 注册 广告费查询 广告费



图4-1 桥梁广告参考价

3、桥梁冠名权收入

桥梁冠名权指的是企业通过公开拍卖的方式取得的城市桥梁命名的权利。这样可以从桥梁商业化冠名中获得一定的经济利益，冠名方可以获得不错的广告效果，在双方看来是一个双赢的结果。

2020年天津市专项债券五十五期发行的天津经开区中心商务核心区市政基础设施项目，按照150万元/年/个收取桥梁、隧道冠名权收入。

经过查询，桥梁的冠名权均价在100万元/年/个。本项目共建设2座桥梁，按照周边情况以及已发行的案例作为参考，保守考虑按照80万元/年/个，出租率100%进行考虑。

4、非传统水源水费收入

本项目进行再生水管线的敷设，建成后的再生水处理规模如下表所示：

表4-3 再生水年规模处理量

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
年处理规模(万吨)	90.54	94.66	98.77	102.89	107.00	111.12	115.23

年份	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
年处理规模(万吨)	119.35	123.47	127.58	131.70	135.81	139.93	144.04

年份	2041	2042	2043	2044	2045
年处理规模(万吨)	148.16	152.27	156.39	156.39	156.39

根据中新天津生态城发布的《关于核定再生水销售价格的通知》文件规定，非居民用再生水价格每立方米4.00元。本项目按照4.00元/吨的价格进行售卖。

5、停车场收入

根据项目方案，项目预计可施划停车位约360个。参考《天津市人民政府办公厅关于印发我市机动车停车管理有关工作配套文件的通知》（津政办发〔2015〕32号）中《天津市机动车停车收费改革方案》相关价格规定，天津市停车位相关收费标准按照日间按时收费，夜间计次收费。同时参考同类型市场情况，以及项目道路周边主要地块包括商业用地、居住用地等。

本项目预计设置360个停车位，项目停车位收费标准2元/小时，每天按10小时计算，每5年增长3%。考虑到项目区整体开发及发展时序，一般区域开发成熟期3-5年，同时考虑我国车辆保有量始终保持持续增长速度，经审慎性考虑，车位使用率按照运营期第一年70%、第二年80%、第三年及以后90%估算。

6、充电桩收入

本项目计划对非路边停车位的50%配备充电桩，预计可设置充电

桩180个。假设建设的公共领域充电桩为直流充电桩，功率类型为10kW，汽车上的电池容量为60kWh（即电池容量60度电左右），根据车辆的充电时间来进行计算，另外考虑电池的充电倍率因素，计算得出充电时间约为6小时，考虑停车入库及人工操作时间，充电时间按照8小时计算，由于充电桩与停车位同步建设，则一天一个充电桩可供3辆电动车充电，耗电为180度电。一年有效使用时间按照200天测算，年耗电为36000度。根据津发改价管[2015]490号文，其他电动车充电服务费1元/千瓦时。每个充电桩的年收入为3.6万元，每5年增长3%。

中国汽车工业协会最新统计显示，2022年我国新能源汽车持续爆发式增长，产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，连续8年保持全球第一；2022年我国新能源汽车全年销售688.7万辆，市场占有率提升至25.6%，高于上年12.1个百分点，全球销量占比超过60%。其中，纯电动汽车销量536.5万辆，同比增长81.6%；插电式混动汽车销量151.8万辆，同比增长1.5倍。使用率结合停车位使用率考虑，按照运营期第一年70%、第二年80%、第三年及以后90%估算。

7、广告牌收入

本项目广告牌均设置在中新天津生态城内部。

2022年天津市专项债券二十九期发行的大邱庄工业园区基础设施提升改造项目中，共设置10个广告牌，每个广告牌的租赁价格为10万元/年。2022年天津市专项债券四十二期发行的滨海新区国家生物

医药国际创新园二期孵化器建设项目中，共设置10个广告牌，每个广告牌的租赁价格为10万元/年。

参考天津市已发行的案例以及市场询价，本项目共设置78个大型广告牌，每个广告牌4000元/月，每5年增长3%，每年按照85%的出租率计算。

8、自动售卖机收入

在一些公共场所，自动贩卖机越来越多的出现在人们的视线里，自动售货机在盈利模式上由零售收益和广告收益两部分组成。比起线下零售超市只靠零售收益一种盈利模式来运营，自动售货机的盈利模式更加多样化，收益途径更多更灵活，因此收益也就能更多。

自动售货机和传统的零售超市相比，自动售货机在售卖的过程中会更为便利且高效。自动售货机全天营业，不受时间和空间的限制，学校、居民楼、写字楼、机场都有它的身影。近距离的消费加上自动化的支付方式，这种高效率的消费形式，可以增加用户的使用黏性。

经过市场调查，经营自动贩卖机的毛利率是比较高的，平均都在30%以上，卖矿泉水和食品的毛利更能高达100%甚至150%，进价7毛，卖一块五到两块。灌装饮料批发一般每买一瓶也有五毛到一块五毛的利润空间，食品小货的话利润更可观，毛巾牙刷等利润都在5-10元的。一般情况下，一台机器每天的营业额在200-300元之间，一个月就是6000-9000元。本项目共设置21个自动售卖机，按照3000元/月进行考虑，每5年增长3%，每年按照70%的使用率计算。

表4-4 项目收入情况表

单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	收入合计	89255.45	22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02	1980.48
1	土地出让	51332.19	21052.85	30279.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	桥体广告收入	1900.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	桥梁冠名收入	3040.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
4	非传统水源水费收入	9646.76	362.16	378.63	395.09	411.55	428.01	444.47	460.94	477.40	493.86
5	停车场收入	4610.26	183.96	210.24	236.52	236.52	236.52	243.62	243.62	243.62	243.62
6	充电桩收入	11367.82	453.60	518.40	583.20	583.20	583.20	600.70	600.70	600.70	600.70
7	广告牌收入	6309.25	318.24	318.24	318.24	318.24	318.24	327.79	327.79	327.79	327.79
8	无人售卖收入	1049.17	52.92	52.92	52.92	52.92	52.92	54.51	54.51	54.51	54.51

序号	项目/年份	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	收入合计	1996.94	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
1	土地出让	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	桥体广告收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	桥梁冠名收入	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
4	非传统水源水费收入	510.32	526.79	543.25	559.71	576.17	592.63	609.10	625.56	625.56	625.56
5	停车场收入	243.62	250.92	250.92	250.92	250.92	250.92	258.45	258.45	258.45	258.45
6	充电桩收入	600.70	618.72	618.72	618.72	618.72	618.72	637.28	637.28	637.28	637.28
7	广告牌收入	327.79	337.62	337.62	337.62	337.62	337.62	347.75	347.75	347.75	347.75
8	无人售卖收入	54.51	56.14	56.14	56.14	56.14	56.14	57.83	57.83	57.83	57.83

（二）总成本费用

本项目运营成本主要由以下部分组成：

1、非传统水源水费成本：根据半月谈记者采访报告分析预测可知，非传统水源成本为1.24元/吨。

2、广告位维护成本：按每个桥体广告维护每月需要支付0.5万元维护费用进行测算。

3、停车位运营成本：包括人工成本和运营成本，人工成本按照12个人，每人每月5000元工资计算，运营成本每年按照10万元计算。

4、充电桩运营成本：充电桩运营成本按照每年20万元计算。

5、无人售卖营销成本：主要是宣传、销售所产生的费用，按1000元/月预估。

6、税费：包括增值税、增值税附加、企业所得税；本项目桥体广告收入增值税税率按6%、桥梁冠名收入增值税税率按6%、停车场收入增值税税率按9%、充电桩收入增值税税率按6%、广告牌收入增值税税率按6%、无人售卖收入增值税税率按9%，天津市地方税务局天津市水务局发布《天津市水资源税征收管理办法（试行）》的公告中提出，取用污水处理再生水，免征水资源税。增值税为抵扣进项税后数据，本项目增值税为0；应纳税所得额为扣除土地收入外的其他收入扣减经营成本、财务利息、折旧费、相关税费的数据，本项目企业所得税为0，综上本项目税费为0。

经测算，债券存续期项目经营净收益合计约84076.16万元。

表4-5 项目成本费用明细表

单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
一	总成本费用	5179.29	227.47	232.57	237.68	242.78	247.88	252.99	258.09	263.19	268.30	273.40
1	非传统水源水费成本	2990.49	112.27	117.37	122.48	127.58	132.68	137.79	142.89	147.99	153.10	158.20
2	广告位维护成本	228.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	停车位运营成本	1558.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
4	充电桩运营成本	380.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
5	无人售卖运营成本	22.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
6	税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(续表)

序号	项目/年份	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	总成本费用	278.50	283.61	288.71	293.81	298.92	304.02	309.12	309.12	309.12
1	非传统水源水费成本	163.30	168.41	173.51	178.61	183.72	188.82	193.92	193.92	193.92
2	广告位维护成本	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	停车位运营成本	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
4	充电桩运营成本	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
5	无人售卖运营成本	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
6	税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

表4-6 项目收益情况表

单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
一	运营期现金流入(万元)	89255.45	22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02	1980.48	1996.94
1	土地出让	51332.19	21052.85	30279.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	桥体广告收入	1900.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	桥梁冠名收入	3040.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
4	非传统水源水费收入	9646.76	362.16	378.63	395.09	411.55	428.01	444.47	460.94	477.40	493.86	510.32
5	停车场收入	4610.26	183.96	210.24	236.52	236.52	236.52	243.62	243.62	243.62	243.62	243.62
6	充电桩收入	11367.82	453.60	518.40	583.20	583.20	583.20	600.70	600.70	600.70	600.70	600.70
7	广告牌收入	6309.25	318.24	318.24	318.24	318.24	318.24	327.79	327.79	327.79	327.79	327.79
8	无人售卖收入	1049.17	52.92	52.92	52.92	52.92	52.92	54.51	54.51	54.51	54.51	54.51
二	运营期现金流出(万元)	5179.29	227.47	232.57	237.68	242.78	247.88	252.99	258.09	263.19	268.30	273.40
1	非传统水源水费成本	2990.49	112.27	117.37	122.48	127.58	132.68	137.79	142.89	147.99	153.10	158.20
2	广告位维护成本	228.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	停车位运营成本	1558.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
4	充电桩运营成本	380.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
5	无人售卖运营成本	22.80	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
6	税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	运营期现金净流入(万元)	84076.16	22456.26	31785.19	1608.29	1619.65	1631.01	1678.10	1689.47	1700.83	1712.18	1723.54

(续表)

序号	项目/年份	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	运营期现金流入(万元)	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
1	土地出让	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	桥体广告收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	桥梁冠名收入	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
4	非传统水源水费收入	526.79	543.25	559.71	576.17	592.63	609.10	625.56	625.56	625.56
5	停车场收入	250.92	250.92	250.92	250.92	250.92	258.45	258.45	258.45	258.45
6	充电桩收入	618.72	618.72	618.72	618.72	618.72	637.28	637.28	637.28	637.28
7	广告牌收入	337.62	337.62	337.62	337.62	337.62	347.75	347.75	347.75	347.75
8	无人售卖收入	56.14	56.14	56.14	56.14	56.14	57.83	57.83	57.83	57.83
二	运营期现金流出(万元)	278.50	283.61	288.71	293.81	298.92	304.02	309.12	309.12	309.12
1	非传统水源水费成本	163.30	168.41	173.51	178.61	183.72	188.82	193.92	193.92	193.92
2	广告位维护成本	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
3	停车位运营成本	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
4	充电桩运营成本	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
5	无人售卖运营成本	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
6	税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	运营期现金净流入(万元)	1771.69	1783.04	1794.40	1805.76	1817.11	1866.39	1877.75	1877.75	1877.75

（三）项目融资还本付息情况

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期拟使用专项债券资金43000.00万元，拟于2024年-2026年发行专项债券，已使用2024年第八批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金10000.00万元，利率2.22%；已使用2025年第三批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金2000.00万元，利率2.26%；2025年计划申请地方政府专项债券资金9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，2026年计划申请地方政府专项债券24000.00万元。

1、2026年拟发行专项债24000.00万元，使用土地收益平衡，期限为7年（5+2年期含权（赎回选择权）），按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4%，每年付息一次，到期后一次性偿还本金。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。天津市财政局有权于债券存续期第五年，债券到期日前30日（节假日顺延），在中国债券信息网等公开渠道发布是否行使赎回选择权的公告。若行使赎回权，债券到期还本时间为债券存续期第五年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为债券存续期第七年，到期还本并支付最后一次利息。

2、拟发行专项债19000.00万元（2024年已发行10000.00万元，2025年计划发行9000.00万元），使用项目经营收益平衡，债券期限为20年，其中2024年已发行专项债券10000.00万元，利率为2.22%，2025

年已发行专项债券2000.00万元，利率为2.26%，本期计划申请7000.00万元，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，分别从债券存续期第四年至到期前一年，每年偿还本金的5.8%，最后一年偿还本金的7.2%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

表4-7 债券还本付息表（行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
一	债券利率		2.22%	2.26%/4.00%	4.00%				
二	期初专项债券余额			10000.00	19000.00	43000.00	43000.00	42420.00	41318.00
三	本年专项债券发行	43000.00	10000.00	9000.00	24000.00				
四	本期还款	54316.69	0.00	384.60	547.20	1507.20	2080.76	2580.46	2548.72
4.1	本期还本费用	43000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.00	1102.00	1102.00
4.2	本期付息总额	11316.69	0.00	384.60	547.20	1507.20	1500.76	1478.46	1446.72
五	期末专项债券余额		10000.00	19000.00	43000.00	43000.00	42420.00	41318.00	40216.00

(续表)

序号	项目/年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
一	债券利率								
二	期初专项债券余额	40216.00	15114.00	14012.00	12910.00	11808.00	10706.00	9604.00	8502.00
三	本年专项债券发行								
四	本期还款	26516.98	1525.24	1493.50	1461.77	1430.03	1398.29	1366.56	1334.81
4.1	本期还本费用	25102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00
4.2	本期付息总额	1414.98	423.24	391.50	359.77	328.03	296.29	264.56	232.81
五	期末专项债券余额	15114.00	14012.00	12910.00	11808.00	10706.00	9604.00	8502.00	7400.00

(续表)

序号	项目/年份	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	债券利率							
二	期初专项债券余额	7400.00	6298.00	5196.00	4094.00	2992.00	1890.00	648.00
三	本年专项债券发行							
四	本期还款	1303.08	1271.34	1239.60	1207.87	1176.13	1282.84	659.71
4.1	本期还本费用	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1242.00	648.00
4.2	本期付息总额	201.08	169.34	137.60	105.87	74.13	40.84	11.71
五	期末专项债券余额	6298.00	5196.00	4094.00	2992.00	1890.00	648.00	0.00

表4-8 债券还本付息表（不行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	项目/年份	合计	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
一	债券利率		2.22%	2.26%/4.00%	4.00%				
二	期初专项债券余额		0.00	10000.00	19000.00	43000.00	43000.00	42420.00	41318.00
三	本年专项债券发行	43000.00	10000.00	9000.00	24000.00				
四	本期还款	56236.69	0.00	384.60	547.20	1507.20	2080.76	2580.46	2548.72
4.1	本期还本费用	43000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.00	1102.00	1102.00
4.2	本期付息总额	13236.69	0.00	384.60	547.20	1507.20	1500.76	1478.46	1446.72
五	期末专项债券余额		10000.00	19000.00	43000.00	43000.00	42420.00	41318.00	40216.00

(续表)

序号	项目/年份	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
一	债券利率								
二	期初专项债券余额	40216.00	39114.00	38012.00	12910.00	11808.00	10706.00	9604.00	8502.00
三	本年专项债券发行								
四	本期还款	2516.98	2485.24	26453.50	1461.77	1430.03	1398.29	1366.56	1334.81
4.1	本期还本费用	1102.00	1102.00	25102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00
4.2	本期付息总额	1414.98	1383.24	1351.50	359.77	328.03	296.29	264.56	232.81
五	期末专项债券余额	39114.00	38012.00	12910.00	11808.00	10706.00	9604.00	8502.00	7400.00

(续表)

序号	项目/年份	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	债券利率							
二	期初专项债券余额	7400.00	6298.00	5196.00	4094.00	2992.00	1890.00	648.00
三	本年专项债券发行							
四	本期还款	1303.08	1271.34	1239.60	1207.87	1176.13	1282.84	659.71
4.1	本期还本费用	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1102.00	1242.00	648.00
4.2	本期付息总额	201.08	169.34	137.60	105.87	74.13	40.84	11.71
五	期末专项债券余额	6298.00	5196.00	4094.00	2992.00	1890.00	648.00	0.00

(四) 项目自求平衡情况

本项目总投资86758.31万元，按资金筹措及建设计划投入使用。债券存续期内净收益合计84076.16万元，若行使赎回权需偿还的融资本息54316.69万元，资金覆盖倍数为1.55；若不行使赎回权需偿还的融资本息56236.69万元，资金覆盖倍数为1.50。本项目债券本息资金覆盖倍数=项目收益资金流入/需偿还的融资本息。详见下表：

表4-9 项目收益与融资平衡测算表（行使赎回权）

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资 (万元)	项目收益 资金流入 (万元)	拟计划申 请专项债 发行额 (万元)	2025年拟 发行额 (万元)	本期拟 发行额 (万元)	需偿还的 融资本息 (万元)	资金 覆盖 倍数
国家新型工业化产业示范基地(中新天津生态城)基础设施建设项目一期	86758.31	84076.16	43000.00	9000.00	7000.00	54316.69	1.55

表4-10 项目收益与融资平衡测算表（不行使赎回权）

单位：人民币万元

项目名称	项目总投资 (万元)	项目收益 资金流入 (万元)	拟计划申 请专项债 发行额 (万元)	2025年拟 发行额 (万元)	本期拟 发行额 (万元)	需偿还的 融资本息 (万元)	资金 覆盖 倍数
国家新型工业化产业示范基地(中新天津生态城)基础设施建设项目一期	86758.31	84076.16	43000.00	9000.00	7000.00	56236.69	1.50

（五）现金流模拟分析

针对本项目债券存续期间现金流状况进行模拟分析，本项目在偿还债券本金后仍有期末结余，本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内现金流量模拟分析详见下表：

表4-11 项目收益与融资测算表（行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	项目/年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一	现金流入											
1	资本金流入	20376.68	2250.00	21131.63								
2	债券资金流入	10000.00	9000.00	24000.00								
3	专项经营收入				22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02
4	现金流入总额	30376.68	11250.00	45131.63	22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02
二	现金流出											
1	建设期资金流出	30376.68	10865.40	44584.43								
2	债券还本付息	0.00	384.60	547.20	1507.20	2080.76	2580.46	2548.72	26516.98	1525.24	1493.50	1461.77
3	专项经营成本				227.47	232.57	237.68	242.78	247.88	252.99	258.09	263.19
4	现金流出总额	30376.68	11250.00	45131.63	1734.67	2313.33	2818.14	2791.50	26764.86	1778.23	1751.59	1724.96
三	现金净流量											
1	当年项目现金净流入	0.00	0.00	0.00	20949.06	29704.43	-972.17	-929.07	-24885.97	152.86	195.97	239.06
2	期末项目累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	20949.06	50653.49	49681.33	48752.26	23866.28	24019.14	24215.11	24454.17

(续表)

序号	项目/年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	现金流入											
1	资本金流入											
2	债券资金流入											
3	专项经营收入	1980.48	1996.94	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
4	现金流入总额	1980.48	1996.94	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
二	现金流出											
1	建设期资金流出											
2	债券还本付息	1430.03	1398.29	1366.56	1334.81	1303.08	1271.34	1239.60	1207.87	1176.13	1282.84	659.71
3	专项经营成本	268.30	273.40	278.50	283.61	288.71	293.81	298.92	304.02	309.12	309.12	309.12
4	现金流出总额	1698.33	1671.69	1645.06	1618.42	1591.79	1565.15	1538.52	1511.89	1485.25	1591.96	968.83
三	现金净流量											
1	当年项目现金净流入	282.15	325.25	405.13	448.23	491.32	534.42	577.51	658.52	701.62	594.91	1218.04
2	期末项目累计现金结存额	24736.32	25061.57	25466.70	25914.93	26406.25	26940.67	27518.18	28176.70	28878.32	29473.23	30691.27

表4-12 项目收益与融资测算表（不行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	项目/年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一	现金流入											
1	资本金流入	20376.68	2250.00	21131.63								
2	债券资金流入	10000.00	9000.00	24000.00								
3	专项经营收入				22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02
4	现金流入总额	30376.68	11250.00	45131.63	22683.73	32017.77	1845.97	1862.43	1878.89	1931.09	1947.56	1964.02
二	现金流出											
1	建设期资金流出	30376.68	10865.40	44584.43								
2	债券还本付息	0.00	384.60	547.20	1507.20	2080.76	2580.46	2548.72	2516.98	2485.24	26453.50	1461.77
3	专项经营成本				227.47	232.57	237.68	242.78	247.88	252.99	258.09	263.19
4	现金流出总额	30376.68	11250.00	45131.63	1734.67	2313.33	2818.14	2791.50	2764.86	2738.23	26711.59	1724.96
三	现金净流量											
1	当年项目现金净流入	0.00	0.00	0.00	20949.06	29704.43	-972.17	-929.07	-885.97	-807.14	-24764.03	239.06
2	期末项目累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	20949.06	50653.49	49681.33	48752.26	47866.28	47059.14	22295.11	22534.17

(续表)

序号	项目/年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	现金流入											
1	资本金流入											
2	债券资金流入											
3	专项经营收入	1980.48	1996.94	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
4	现金流入总额	1980.48	1996.94	2050.19	2066.65	2083.11	2099.57	2116.03	2170.41	2186.87	2186.87	2186.87
二	现金流出											
1	建设期资金流出											
2	债券还本付息	1430.03	1398.29	1366.56	1334.81	1303.08	1271.34	1239.60	1207.87	1176.13	1282.84	659.71
3	专项经营成本	268.30	273.40	278.50	283.61	288.71	293.81	298.92	304.02	309.12	309.12	309.12
4	现金流出总额	1698.33	1671.69	1645.06	1618.42	1591.79	1565.15	1538.52	1511.89	1485.25	1591.96	968.83
三	现金净流量											
1	当年项目现金净流入	282.15	325.25	405.13	448.23	491.32	534.42	577.51	658.52	701.62	594.91	1218.04
2	期末项目累计现金结存额	22816.32	23141.57	23546.70	23994.93	24486.25	25020.67	25598.18	26256.70	26958.32	27553.23	28771.27

（六）压力测试

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 $\pm 10\%$ 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。压力测试结果如下：

表4-13 项目压力测试表（行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	收益变化比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1	经营净收益	75668.54	79872.35	84076.16	88279.96	92483.77
2	债券还本付息额	54316.69	54316.69	54316.69	54316.69	54316.69
3	债券本息覆盖率	1.39	1.47	1.55	1.63	1.70

表4-14 项目压力测试表（不行使赎回权）

单位：人民币万元

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	收益变化比例				
		-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
1	经营净收益	75668.54	79872.35	84076.16	88279.96	92483.77
2	债券还本付息额	56236.69	56236.69	56236.69	56236.69	56236.69
3	债券本息覆盖率	1.35	1.42	1.50	1.57	1.64

五、项目潜在风险评估

1、政策风险

基础设施项目从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是天津市及滨海新区的规划和发展的的重要组成部分以及重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期较长，项目可能会受政策变化的影响。

政策风险控制措施：结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点，国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响项目的经营管理活动，不排除在一定时期内对项目经营环境和收入产生不利影响的可能性。

2、决策风险

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期建设完善中新天津生态城区域的道路、桥梁、停车场等基础设施等内容，其实施后，完善区域内部再生水管网及路网，对加快城市基础设施建设起到了积极作用。项目的决策程序是否符合国家相关文件要求，是否存在不合法的问题，以及项目在前期工作过程中，项目相关审批文件如果不能及时申报或申报后未获得批准，都将使项目难以开展而产生风险。

决策风险控制措施：任何决策都要基于事实决策，决策不能臆想，要基于真实的数据或信息来决策。要建立科学的决策流程和决策准则；既要想到事情成功，也要考虑可能的风险。

3、自然条件风险

本项目建设内容较为复杂，其实施过程中可能会遇到如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等自然风险；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件等。

自然条件风险控制措施：

（1）预测预报

大部分自然灾害是可以有较长预警时效、较高预测预报准确率的一类突发公共事件。关注灾害性天气的短时、临近预报，加强突发气象灾害预警信号制作工作加强气象预警信息发布工作，可以降低自然灾害的影响。

（2）居安思危，预防为主

要增强忧患意识，防患于未然。坚持预防与应急相结合，提前制定紧急防灾预案、开展救灾演练、保证必要的紧急储备物资和设施积极做好装备、技术、人员等方面的应急准备。

4、工程建设风险

项目施工过程中，临近施工区域的单位、企业可能由于工程建设受到影响，如施工噪音影响、环境影响、出行不便、人身安全等。

工程建设风险控制措施

选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

六、经济社会效益分析

本项目实施后将在经济、环境、社会等方面对天津市产生多方面效益。

1、经济影响评价

本项目实施后将通过基础设施建设带动区域投资，完善的基础设施条件和环境条件将极大地提升区域知名度和吸引力，凭借着中新天津生态城的区位优势 and 优越的环境条件吸引大量投资者聚集此地，而投资活动的活跃和丰富，对于天津市经济发展无疑将产生一定贡献。

项目建设过程中，需要咨询、勘察、设计、施工等人员投入项目建设，能够增加当地的就业机会。项目建成后，需要进行道路养护、维护道路设施的功能等，对解决当地就业问题起到一定作用。

2、社会效益分析

该项目实施后，将完善区域内部基础设施状况；能够提升区域内部市政基础水平，使区域内部基础设施更为完善，进一步提高基础设施水平，改善区域生态环境；为周边居民提供良好的生活环境和景观环境，提升其生活质量。

七、项目资金流入流出管理方案

1、确保专项债券募集资金只用于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期，债券资金专款专用，绝不挪为他用，并以项目定期披露方式向有关部门报告。

2、开设债券资金专户，并与银行签订规范的服务协议，借助商业银行的专业经验和人力资源对债券资金的使用进行规范管理。

3、债券资金的使用情况和结余情况随时接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

4、债券资金专户的收支情况和结余情况，定期向财政部门和项目主管部门报告，并按约定的方式向社会进行披露。

5、严格预算管理机制，确保债券资金按时偿还。根据《中华人民共和国预算法》《地方政府专项债务预算管理办法》等法律法规要求，每年将专项债券需还款资金全部列入财政预算，确保到期按时足额偿还债券利息。

6、落实沟通协调机制，动态跟踪资金情况和项目建设情况。落实好定期调度的会议制度，及时协调解决专项债券项目推进过程中存在的困难问题，强化项目进度督查督办力度，加快推进项目建设，及时发挥资金使用效益。

7、建立债券信息化管理机制，强化专项债券“借、用、还”管理。依托专项债券全生命周期系统，事前监管申报程序是否合规，项目是否符合要求，切实防范项目申报不规范风险，事中监管资金使用是否合规、及时使用，提高资金使用效率，切实防范专项债券资金挪用、闲置风险，事后监管项目收益管理情况，切实防范专项债券本息逾期风险。

八、项目实施方情况和主管部门责任

（一）项目实施方情况

单位名称：中新天津生态城基本建设管理办公室

单位地址：中新天津生态城安正路188号旅游区投资服务中心

企业性质：机关（内设机构）

法定代表人：祁振峰

统一社会信用代码：11120116MB1Q38258R

具体职能：1、负责代表管委会作为建设单位，组织实施政府投资基础设施、公共服务设施类建设项目，对项目进行全过程管理。2、负责委托项目管理单位，办理各项工程建设手续，组织开展项目规划设计，开展项目

招投标并签订合同，组织项目施工、验收。3、负责组织开展项目的工程变更、结算。4、负责组织开展项目移交和资产转固。5、负责代表管委会持有已转固的基础设施、公共服务设施资产。6、承担本领域安全生产管理责任。7、负责处置其管理项目的质量投诉和信访维稳。8、承办党委、管委会交办的其他工作事项。

本项目实施单位为中新中新天津生态城基本建设管理办公室，负责全面统筹本项目的设计、规划、建设实施等工作。

（二）主管部门责任

本次专项债券募投项目的主管部门为中新天津生态城基本建设管理办公室，在依法依规、确保工程质量安全的前提下，主管部门应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付，未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（三）实施方责任

本项目实施单位为中新天津生态城基本建设管理办公室，在依法依规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目建设进度，尽早安排债券资金使用，提高资金使用效益，尽快形成实物工作量，确保项目如期进入运营期。项目单位要提高项目运营效益，控制运营成本，确保项目收益及时足额实现，按时偿还专项债券本息。

项目主管部门和项目单位应将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门、项目单位要合理预计、科学安排专项债券还本付息支出，列入项目主管部门、项目单位部门政府性基金预算。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

九、偿债保障及投资者保护

（一）偿债保障

1、本期专项债券募集资金投资项目收益可与专项债券本息实现自求平衡。经测算，项目实施完成后，预计实现的项目平衡收益足够覆盖专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。本期债券募集资金投资项目对应的专项收入，将结合项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还融资本息。

2、专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（二）投资者保护

1、制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），天津市政府先后制定《关于深化政府性债务管理改革的实施意见》（津政办发〔2016〕4号），规范政府债务举债融资机制；《天津市加强政府性债务风险防控工作方案的通知》（津政办发〔2017〕64号）和《天津市政府性债务风险应急处置预案的通知》（津政办函〔2017〕20号），全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

2、建立完善的债券资金使用管理机制

建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

附件 1

地方政府专项债券项目 事前绩效评估 评估报告

项目名称：国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）
基础设施建设项目一期

项目单位：中新天津生态城基本建设管理办公室

主管部门：中新天津生态城基本建设管理办公室

一、评估对象

项目名称：国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期

项目单位：中新天津生态城基本建设管理办公室

主管部门：中新天津生态城基本建设管理办公室

项目支出属性（新增 / 续发）：续发

项目绩效目标：目标 1：完成中新天津生态城各子项工程的建设，促进生态城的整体发展；目标 2：促进生态城项目的顺利开展，保障项目债务资金按时偿还，实现项目的可持续发展。

项目资金总额：本项目估算总投资 86758.31 万元，其中建设投资 85826.51 万元，建设期利息 931.80 万元。

项目概况：

（一）项目背景

党的二十大报告中深刻阐述中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，擘画推进美丽中国建设，全面部署推动绿色发展、促进人与自然和谐共生，对新时代新征程生态文明建设作出重大决策安排。深入贯彻落实党的二十大精神，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加快发展方式绿色转型，深入打好污染防治攻坚战，全力提升生态系统多样性稳定性持续性，促进发展高质量、服务民生高品质，加快建设美丽中国。

“十四五”期间，中新天津生态城加快实施“生态城市升级版”

和“智慧城市创新版”双轮驱动发展战略，将继续以绿色为基石，建设国际合作的生态之城、智慧之城和幸福之城。目前项目区域内基础设施不够完善，迫切需要进一步加快中新天津生态城合作区基础设施建设，形成完善的交通设施和基础设施条件。

本项目的建设将完善区域范围内的雨污水管线、道路桥梁、公交站亭等配套基础设施，从而达到改善公共服务配套条件、出行环境，为区域长久发展打下坚实的基础，促进滨海新区高质量发展。

1.项目内容：

本项目主要建设内容可以为本项目为国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期，主要建设内容如下：

新建一座桥梁，桥梁长度约为1600米；新建一座管线桥，管线桥全长约942米；新建道路约2700米；新建11组公交站亭及相关附属设施；提升改造停车场约360个车位；建设海博馆中轴配套设施等，包括敷设电力电缆5230米、光纤2000米，砌筑弱电井31座等；敷设DE32mm~DE160mm PE给水管约76米，安装阀门39个，安装喷头36个，离心泵1台、潜水泵1台等。本次申请的专项债资金不用于厂房平台、产业载体建设。

本项目专项债券资金不用于投向领域禁止类项目清单中涉及的建设内容。本项目不存在重复申报情况，未将已申报过专项债券资金的其他项目纳入本项目再次申报。

本项目开工时间为2023年10月，竣工时间为2026年10月。

本项目估算总投资 86758.31 万元，其中建设投资 85826.51 万元，

建设期利息 931.80 万元。

（二）项目实施主体及职责分工

项目实施主体为中新天津生态城基本建设管理办公室。

本项目主管部门是中新天津生态城基本建设管理办公室，在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付；未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

二、评估方式和方法

（一）评估程序

以专项债券支持项目为对象，通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节，推动提升债券资金配置效率和使用效益。

（二）评估原则

1、科学规范。专项债券项目资金绩效实行全生命周期管理。坚持“举债必问效、无效必问责”，遵循项目支出绩效管理的基本要求，注重融资收益平衡与偿债风险。建立规范的工作流程和指标体系，推动绩效管理工作有序开展。

2、协同配合。各级财政部门牵头组织专项债券项目资金绩效管理工作，督促指导项目主管部门和项目单位具体实施各项管理工作。上级财政部门加强工作指导和检查。

3、公开透明。绩效信息是专项债券项目信息的重要组成部分，应当依法依规公开，自觉接受社会监督，通过公开推动提高专项债券资金使用绩效。

4、强化运用。突出绩效管理结果的激励约束作用，将专项债券项目资金绩效管理结果作为专项债券额度分配的重要测算因素，并与有关管理措施和政策试点等挂钩。

（三）评估方式

本次绩效评价主要采取资料研究和抽样调查相结合，同时辅以深入访谈、现场勘查等方法。采取简便有效、定量和定性相结合的方式，运用比较法、公众评判法等评价绩效目标实现程度。

三、评估内容和结论

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

1、项目实施的必要性

一个区域的快速发展离不开对这个区域的更新建设，中新天津生态城地处经济蓬勃发展的天津滨海新区，是中国和新加坡两国政府间的高规格项目。为了中新天津生态城的快速发展，促进中国与新加坡两国的经济文化交流，加强两国之间的合作，促进资源共享，风险共担，本项目的实施可以起到相当的促进作用。

本项目的建设内容是多方面的，其对于天津中新生态城区域内的生态环境、投资环境、出行环境和生活环境都会进行更新，使区域服务产业及周边地区发展的功能得以更好实现，更好的为城区内的企业提供商机，促进区域经济快速发展。

中新天津生态城是中国、新加坡两国政府战略性合作项目。生态城市的建设显示了中新两国政府应对全球气候变化、加强环境保护、节约资源和能源的决心，为资源节约型、环境友好型社会的建设提供积极的探讨和典型示范。2018年11月26日，中新天津生态城被推选为“2018中国最具幸福感生态城”。中新天津生态城是“无废城市”建设特例区。

中新天津生态城的建设是实现中新两国友好往来，加强环境保护、建设资源、能源节约型社会的重要举措，对于国际上节约资源和能源的目标也有重要的意义，是实现天津地区建设环境友好型城市，促进经济发展与文化交流的重要实施项目，因此，此项目的建设具有相当的必要性。

2、项目实施的公益性

本项目的实施根本目标就是为建设一个资源节约型和环境友好型社会提供一个范例。

近年来，全球气候变化频繁，温室效应明显，资源能源正在一步步枯竭，开发新能源和可再生能源成为全世界的必要任务。在此背景下，中新两国为应对世界面临的此种危机，决定合作建设条件生态城，以环境保护为主题，以新加坡等发达国家的新城镇为样板进行建设，突出显示了两国之间为世界的可持续发展所做出的努力。因此，本项目具有很大的公益性。

3、项目实施的收益性

《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），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。

关于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期在建成后能产生较稳定的收入偿还债券本金和利息。本项目按资金筹措及建设计划投入使用，资金覆盖倍数满足大于1.2倍，满足专项债发行要求的同时具备合理收益。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

1.项目建设的合规性

本项目投资投向合法合规，已取得相关部门的建设手续的审批，并取得相关批复，建设手续完备，具体批复文件如下：

表 1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号	发文机关	印发时间
1	关于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期项目建议书的批复	津生发改投资发〔2023〕32号	中新天津生态城发展和改革局	2023.7.27
2	关于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期可行性研究报告的批复	津生发改投资发〔2023〕43号	中新天津生态城发展和改革局	2023.9.28

2.项目成熟度

项目建设期2023年10月至2026年10月，随着项目的建设进度，逐步投入使用。目前项目建议书、可行性研究报告已经批复。

（三）项目资金来源和到位可行性

项目总投资86758.31万元，建设资金由政府出资，同时通过政府发行专项债券筹集资金，拟申请专项债券资金43000.00万元，拟于2024年-2026年发行专项债券，已使用2024年第八批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金10000.00万元，利率2.22%；已使用2025年第三批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金2000.00万元，利率2.26%；2025年计划申请地方政府专项债券资金9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，2026年计划申请地方政府专项债券24000.00万元。

1、2026年拟发行专项债24000.00万元，使用土地收益平衡，期限为7年（5+2年期含权（赎回选择权）），按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4%，每年付息一次，到期后一次性偿还本金。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。天津市财政局有权于债券存续期第五年，债券到期日前30日（节假日顺延），在中国债券信息网等公开渠道发布是否行使赎回选择权的公告。若行使赎回权，债券到期还本时间为债券存续期第五年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为债券存续期第七年，到期还本并支付最后一次利息。

2、拟发行专项债19000.00万元（2024年已发行10000.00万元，2025年计划发行9000.00万元），使用项目经营收益平衡，债券期限为20年，其中2024年已发行专项债券10000.00万元，利率为2.22%，2025

年已发行专项债券2000.00万元，利率为2.26%，本期计划申请7000.00万元，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，分别从债券存续期第四年至到期前一年，每年偿还本金的5.8%，最后一年偿还本金的7.2%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

项目资本金部分以财政资金支付，目前已全部落实到位；2025年度拟发行专项债券9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，可完全覆盖2025年的建设目标。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

1、项目收入预测的合理性

（1）土地出让收入

项目加快推进区域基础设施配套建设，将极大提升区域基础设施承载力及开发基础，进一步完善中新天津生态城基础配套设施，结合项目融资方案及还款来源，项目拟以项目选址范围内部分土地出让收入作为收益来源。结合区土地部门及规划部门意见，项目拟选取地块土地性质为商办用地，共计16.61公顷进行出让。

本项目主要建设内容对于区域配套基础设施完善、加快区域开发节奏、提升区域土地发展和产业发展潜力意义重大。结合区域整体开发进度，目前该出让地块位置开发成熟度较高，未来升值潜力较大，同时周边配套较为齐全。同时经与中新天津生态城规划和自然资源局沟通，选取该3地块作为还款来源。出让收益纳入本项目收益，用于偿还债券本息。

经统计历年数据，结合本项目具体位置，综合考虑土地价格，土地出让金共为 51332.19 万元，土地出让情况预计如下表所示：

表 2 地块出让情况表

数量单位：平方米

地块编号	用地性质	土地面积(m ²)	容积率	土地价格(元/m ²)	土地出让净收益(万元)	出让年份	四至范围
03-19	二类居住用地	34146.76	1.8	4500.00	10317.10	2027年	北至航海道、南至用地边界、西至用地边界、东至顺吉路
09-20	二类居住用地	35532.37	1.8	4500.00	10735.75	2027年	北至用地边界、南至用地边界、西至渔家路、东至渔帆路
02-40	二类居住用地	96388.03	1.4	4500.00	30279.34	2028年	北至航泽道、南至航海道、西至用地边界、东至顺吉路
合计		166067.16			51332.19		

土地出让成本主要包括土地收储整理成本，暂按285元/平方米测算；各项政策性成本包括铁路建设费为200元/平方米、市政基础设施建设费220元/建筑平方米、市容环境管理维护费80元/建筑平方米。扣除土地整理成本、政策性成本（铁路建设费、市政基础设施建设费、市容环境管理维护费）及政策性基金后，土地出让净收益如下表3所示。

表3 土地出让净收益表

单位：人民币万元

序号	项目	金额
1	土地出让收入(万元)	74, 730.22
1.1	占地面积(平方米)	166, 067.16
1.2	土地价格(元/平方米)	4, 500.00
2	土地整理成本(万元)	4, 732.91
2.1	占地面积(平方米)	166, 067.16

2.2	单方成本（元/平方米）	285.00
3	政策性成本	11, 132.31
3.1	铁路建设费（200 元/占地平米）	3, 321.34
3.2	市政基础设施建设费(220 元/建筑面积)	5, 728.04
3.3	市容环境管理维护费（80 元/建筑面积）	2, 082.93
4	政府收益（1*28%）	20, 924.46
5	政策性基金（4*36%）	7, 532.81
6	可返还土地成本（1-2-3-4）	37, 940.54
7	可返还政府收益（4-5）	13, 391.66
8	用于资金平衡土地收益（6+7）	51, 332.19
9	土地出让成本(1-8)	23, 398.03

（2）桥体广告收入

伴随城市建设步伐的不断加快与汽车数量的持续上升，桥梁已成为城市改善交通必不可少的公路桥梁建筑。基于具备总重量较小、施工高效快速、跨度大等优点。桥梁既有通行功能，也能用来广告宣传，在桥梁上可投放户外广告宣传自己的品牌、商品，还可以美化环境。一块设立在黄金地段的巨型广告牌是任何想建立持久品牌形象的公司的必争之物，它的直接、简捷，足以迷倒全世界的大广告商。很多知名的户外广告牌，或许因为它的持久和突出，成为这个地区远近闻名的标志。

广告的价格受多种因素影响，包括访问次数、广告宽度大小、广告服务提供商的认知度等。作为中国和新加坡两国政府间重大战略合作项目，中新天津生态城在滨海新区乃至整个天津市都占有极为重要的地位。

项目共设置2个桥梁广告，按照100%的出租率进行计算。本项目综合考虑天津中新生态城的地位以及未来发展前景，并经网上询价综合考虑，按照50万元/年的收益进行计算，不设涨幅。

天津滨海新区南海路与三大街交叉口南侧桥梁码头媒体喷绘/写真布

收藏



¥90000元/月

所属地区：天津滨海新区

所属形式：喷绘/写真布

所属位置：交通出行-桥梁码头媒体

适用行业：房地产 化妆品 食品饮料

日均人流量：50万人次

宋丽静 全国唯一总代理

139****1987 天津滨海新区城市道路媒体运营

手机号码 139****1987

查看联系方式

登录/注册 登录/注册 登录/注册 登录/注册

天津滨海新区黄海路与泰达大街交叉口北侧城市道路媒体通道护栏

收藏



¥80000元/月

所属地区：天津滨海新区

所属形式：通道护栏

所属位置：交通出行-城市道路媒体

适用行业：不限行业

日均人流量：60万人次

宋丽静 全国唯一总代理

139****1987 天津滨海新区城市道路媒体运营

手机号码 139****1987

查看联系方式

登录/注册 登录/注册 登录/注册 登录/注册



天津东丽区东津镇高速K127军粮街道桥处跨桥

¥1000000元/年

天津城区 东丽区

图1 桥梁广告参考价

(3) 桥梁冠名权收入

桥梁冠名权指的是企业通过公开拍卖的方式取得的城市桥梁命

名的权利。这样可以从桥梁商业化冠名中获得一定的经济利益，冠名方可以获得不错的广告效果，在双方看来是一个双赢的结果。

2020年天津市专项债券五十五期发行的天津经开区中心商务核心区市政基础设施项目，按照150万元/年/个收取桥梁、隧道冠名权收入。

经过查询，桥梁的冠名权均价在100万元/年/个。本项目共建设2座桥梁，按照周边情况以及已发行的案例作为参考，保守考虑按照80万元/年/个，出租率100%进行考虑。

(4) 非传统水源水费收入

本项目进行再生水管线的敷设，建成后的再生水处理规模如下表所示：

表4 再生水年规模处理量

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
年处理规模(万吨)	90.54	94.66	98.77	102.89	107.00	111.12	115.23

年份	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
年处理规模(万吨)	119.35	123.47	127.58	131.70	135.81	139.93	144.04

年份	2041	2042	2043	2044	2045
年处理规模(万吨)	148.16	152.27	156.39	156.39	156.39

根据中新天津生态城发布的《关于核定再生水销售价格的通知》文件规定，非居民用再生水价格每立方米4.00元。本项目按照4.00元/吨的价格进行售卖。

(5) 停车场收入

根据项目方案，项目预计可施划停车位约360个。参考《天津市

人民政府办公厅关于印发我市机动车停车管理有关工作配套文件的通知》（津政办发〔2015〕32号）中《天津市机动车停车收费改革方案》相关价格规定，天津市停车位相关收费标准按照日间按时收费，夜间计次收费。同时参考同类型市场情况，以及项目道路周边主要地块包括商业用地、居住用地等。

本项目预计设置360个停车位，项目停车位收费标准2元/小时，每天按10小时计算，每5年增长3%。考虑到项目区整体开发及发展时序，一般区域开发成熟期3-5年，同时考虑我国车辆保有量始终保持持续增长速度，经审慎性考虑，车位使用率按照运营期第一年70%、第二年80%、第三年及以后90%估算。

（6）充电桩收入

本项目计划对非路边停车位的50%配备充电桩，预计可设置充电桩145个。假设建设的公共领域充电桩为直流充电桩，功率类型为10kW，汽车上的电池容量为60kWh（即电池容量60度电左右），根据车辆的充电时间来进行计算，另外考虑电池的充电倍率因素，计算得出充电时间约为6小时，考虑停车入库及人工操作时间，充电时间按照8小时计算，由于充电桩与停车位同步建设，则一天一个充电桩可供3辆电动车充电，耗电为180度电。一年有效使用时间按照200天测算，年耗电为36000度。根据津发改价管[2015]490号文，其他电动车充电服务费1元/千瓦时。每个充电桩的年收入为3.6万元，每5年增长3%。

中国汽车工业协会最新统计显示，2022年我国新能源汽车持续爆

发式增长，产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，连续8年保持全球第一；2022年我国新能源汽车全年销售688.7万辆，市场占有率提升至25.6%，高于上年12.1个百分点，全球销量占比超过60%。其中，纯电动汽车销量536.5万辆，同比增长81.6%；插电式混动汽车销量151.8万辆，同比增长1.5倍。使用率结合停车位使用率考虑，按照运营期第一年70%、第二年80%、第三年及以后90%估算。

（7）广告牌收入

本项目广告牌均设置在中新天津生态城内部。

2022年天津市专项债券二十九期发行的大邱庄工业园区基础设施提升改造项目中，共设置10个广告牌，每个广告牌的租赁价格为10万元/年。2022年天津市专项债券四十二期发行的滨海新区国家生物医药国际创新园二期孵化器建设项目中，共设置10个广告牌，每个广告牌的租赁价格为10万元/年。

参考天津市已发行的案例以及市场询价，本项目共设置78个大型广告牌，每个广告牌4000元/月，每5年增长3%，每年按照85%的出租率计算。

（8）自动售卖机收入

在一些公共场所，自动贩卖机越来越多的出现在人们的视线里，自动售货机在盈利模式上由零售收益和广告收益两部分组成。比起线下零售超市只靠零售收益一种盈利模式来运营，自动售货机的盈利模式更加多样化，收益途径更多更灵活，因此收益也就能更多。

自动售货机和传统的零售超市相比，自动售货机在售卖的过程中会更为便利且高效。自动售货机全天营业，不受时间和空间的限制，学校、居民楼、写字楼、机场都有它的身影。近距离的消费加上自动化的支付方式，这种高效率的消费形式，可以增加用户的使用黏性。

经过市场调查，经营自动贩卖机的毛利率是比较高的，平均都在30%以上，卖矿泉水和食品的毛利更能高达100%甚至150%，进价7毛，卖一块五到两块。灌装饮料批发一般每买一瓶也有五毛到一块五毛的利润空间，食品小货的话利润更可观，毛巾牙刷等利润都在5-10元的。一般情况下，一台机器每天的营业额在200-300元之间，一个月就是6000-9000元。本项目共设置21个自动售卖机，按照3000元/月进行考虑，每5年增长3%，每年按照70%的使用率计算。

2、本项目运营成本主要由以下部分组成：

（1）非传统水源水费成本：根据半月谈记者采访报告分析预测可知，非传统水源成本为1.24元/吨。

（2）广告位维护成本：按每个桥体广告维护每月需要支付0.5万元维护费用进行测算。

（3）停车位运营成本：包括人工成本和运营成本，人工成本按照12个人，每人每月5000元工资计算，运营成本每年按照10万元计算。

（4）充电桩运营成本：充电桩运营成本按照每年20万元计算。

（5）无人售卖营销成本：主要是宣传、销售所产生的费用，按1000元/月预估。

（6）税费：包括增值税、增值税附加、企业所得税；本项目桥

体广告收入增值税税率按6%、桥梁冠名收入增值税税率按6%、停车场收入增值税税率按9%、充电桩收入增值税税率按6%、广告牌收入增值税税率按6%、无人售卖收入增值税税率按9%，天津市地方税务局天津市水务局发布《天津市水资源税征收管理办法（试行）》的公告中提出，取用污水处理再生水，免征水资源税。增值税为抵扣进项税后数据，本项目增值税为0；应纳税所得额为扣除土地收入外的其他收入扣减经营成本、财务利息、折旧费、相关税费的数据，本项目企业所得税为0，综上本项目税费为0。

3、项目收益预测的合理性

经测算，债券存续期末项目经营净收益合计约 84076.16 万元。本项目收益等于收入扣除付现成本，可用于偿还地方政府专项债券本息。经测算，本项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡，满足地方政府专项债券发行相关要求。

（五）债券资金需求合理性

本项目总投资 86758.31 万元，自有资金 43758.31 万元，约占总投资约 50.44%；拟申请地方政府专项债 43000.00 万元，约占总投资 49.54%。

经评估，项目自有资金比例符合资本金比例要求，债券资金需求合理。如表 5，债券发行金额根据项目使用金额逐年配比，实现债务资金价值的最大化利用，项目债务资金需求合理。

表 5 项目分年投资计划及债券发行配比表

单位：人民币万元

项目名称	2024	2025	2026	合计
分年投入比例	35.01%	12.97%	52.02%	100%
总投资分年投资计划	30376.68	11250.00	45131.63	86758.31
资本金	20376.68	2250.00	21131.63	43758.31
债券发行	10000.00	9000.00	24000.00	43000.00
建设期利息	0.00	384.60	547.20	931.80
资本金比例	67.08%	20.00%	46.82%	50.44%
发行债券比例	32.92%	80.00%	53.18%	49.56%

(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点

1、项目偿债计划可行性

国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期拟使用专项债券资金43000.00万元，拟于2024年-2026年发行专项债券，已使用2024年第八批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金10000.00万元，利率2.22%；已使用2025年第三批天津市政府债券滨海新区国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期资金2000.00万元，利率2.26%；2025年计划申请地方政府专项债券资金9000.00万元，本期计划申请7000.00万元，2026年计划申请地方政府专项债券24000.00万元。

1、2026年拟发行专项债24000.00万元，使用土地收益平衡，期限为7年（5+2年期含权（赎回选择权）），按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4%，每年付息一

次，到期后一次性偿还本金。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。天津市财政局有权于债券存续期第五年，债券到期日前30日（节假日顺延），在中国债券信息网等公开渠道发布是否行使赎回选择权的公告。若行使赎回权，债券到期还本时间为债券存续期第五年；若不行使赎回权，本期债券到期还本时间为债券存续期第七年，到期还本并支付最后一次利息。

2、拟发行专项债19000.00万元（2024年已发行10000.00万元，2025年计划发行9000.00万元），使用项目经营收益平衡，债券期限为20年，其中2024年已发行专项债券10000.00万元，利率为2.22%，2025年已发行专项债券2000.00万元，利率为2.26%，本期计划申请7000.00万元，按中国债券信息网同期国债近期收益率保守预测，暂估专项债券计算利率为4.00%，每半年付息一次，分别从债券存续期第四年至到期前一年，每年偿还本金的5.8%，最后一年偿还本金的7.2%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。

债券发行偿还计划如下表所示。

表 6 债券发行及偿还计划表

发行年份	拟发行额度	发行期限	本金偿还年份
2024年	10000万元	20年	2028年-2044年
2025年	9000万元	20年	2029-2045年
2026年	24000万元	5+2年期含权	2031/2033年

2、工程事故产生的风险

工程事故产生的风险：工程事故是在施工阶段，由于一些难以预测的地质情况或因施工不当、管理不善引起的，若发生事故，将导致

工程延期、人员伤亡、投资增加等不利因素，应当在工程施工过程中采取有效措施防范事故发生。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平、经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

3、合法性风险

合法性风险：决策机关是否有相应的决策权并在权限范围内进行决策，决策内容和程序是否符合有关法律法规及相关规定；是否符合所在区域国民经济和社会发展规划、城市总体规划。

风险控制措施：该项目基本建设程序合法，项目因审批程序合法性引发社会稳定风险事件的风险概率较小，风险发生对项目、社会稳定影响程度小。该项目得到相关政府部门的支持，基本不会发生因产业政策、规划不符而遭到群众反对项目建设的事件及社会稳定风险。

4、合理性风险

合理性风险：项目施工期间和运营期间的生态环境、噪声、大气等是否达到有关要求；涉及到的征地等敏感问题时，是否充分考虑了对受损群体的利益保护等；项目建设、运营对群众的干扰是否适度，项目是否被当地群众接纳。

风险控制措施：施工过程中，加强大部分项工程以及其它风险源的辨识，加强安全隐患排查和整改。同时对工作人员进行专业培训，

提高专业技能和安全意识，加强安全规章制度管理，建立规范的安全操作流程，形成完整的安全操作体系。

项目在建设期及运行期对大气污染、水污染、噪声污染、固废污染都可以做到有效措施管理，对社会稳定影响程度较小。

（七）绩效目标合理性

1、成本指标

（1）经济成本

1) 静态投资

本项目静态投资金额为 85826.51 万元。

2) 融资成本

本项目融资成本金额为 931.80 万元。

3) 按时还本付息率

本项目债务仅包含专项债券资金投入，基于专项债券偿还特性，运营期间按时归还债券利息，运营期结束后按时归还债券本金。

（2）社会成本

反映实施相关项目是否对社会发展、公共福利等方面造成负面影响。

（3）环境成本

反映实施相关项目是否对自然生态环境造成负面影响，如碳排放量。

2、产出指标

（1）产出数量

本项目为国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期，主要建设内容如下：

新建一座桥梁，桥梁长度约为 1600 米；新建一座管线桥，管线桥全长约 942 米；新建道路约 2700 米；新建 11 组公交站亭及相关附属设施；提升改造停车场约 360 个车位；建设海博馆中轴配套设施等，包括敷设电力电缆 5230 米、光纤 2000 米，砌筑弱电井 31 座等；敷设 DE32mm~DE160mm PE 给水管约 76 米，安装阀门 39 个，安装喷头 36 个，离心泵 1 台、潜水泵 1 台等。本次申请的专项债资金不用于厂房平台、产业载体建设。

（2）产出质量

1) 竣工验收合格率

建设工程项目竣工后，由投资主管部门会同建设、设计、施工、设备供应单位及工程质量监督等部门，对该项目是否符合规划设计要求以及建筑施工和设备安装质量进行全面检验，全面考核建设工作，确保符合设计要求，保障工程质量。

2) 项目设计变更率

设计变更率是指项目自初步设计批准之日起至通过竣工验收正式交付使用之日止，对已批准的初步设计文件、技术设计文件或施工图设计文件所进行的修改、完善、优化等工作的变化情况。

（3）产出时效

工程按时完工率

对项目的完工情况进行统计监督，确保项目按时竣工验收。

3、效益指标

(1) 经济效益

1) 项目综合收益情况

用于分析项目对固定资产偿还的能力，指项目单位可用于还款的资金收益情况。

2) 单位造价合理性

在控制项目整体造价不超概的基础上，还应控制项目单位造价，避免存在分项工程超概后挪用其余部分资金导致的质量不合格的现象。

(2) 社会效益

1) 落实国家政策

项目建设是为了落实国家政策，促进当地经济发展。

2) 带动周边就业

通过本项目的建设可以有效产出一定就业岗位，并吸引新的企业入驻本区域，能够有效带动周边就业，为区域繁荣发展提供基础。

(3) 生态效益

对生产、生活条件和环境条件是否产生有益影响和有利效果。

(4) 可持续影响

项目是否对本行业未来可持续发展呈正面影响。

4、偿债指标

(1) 预期收益实现时间

本项目预期收益实现时间为 2027 年。

(2) 预期收益金额

本项目运营期间产生的经营性收益金额。

5、满意度指标

服务对象满意度大于等于 75%。

(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

(九) 结论

项目建设合理可行，建议予以支持。

四、评估的相关建议

后续应确保专项债券资金足额按期到位，如果该资金不足或资金到位不及时，可能会影响项目的顺利进行或按期完成。

五、其他需要说明的问题

本事前绩效评估报告是依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预[2021]61号）（详见附件材料），基于国家新型工业化产业示范基地（中新天津生态城）基础设施建设项目一期“两书一案”、项目资金平衡报告并结合实际情况调查研究编制完成的，报告内容仅适用于本项目情况。

附件 2

地方政府专项债券项目事前绩效评估指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	标准值	分值	得分
决策 (35)	项目实施的必要性 (10)	任务明确性	国家法律法规、国民经济和社会发展规划、地方经济社会发展战略是否有相关规定要求	明确	2	2
		需求客观性	项目设立是否具有现实需求	客观	3	3
		手段最优性	该项目是否为解决问题最优手段，是否可以通过政府购买服务、市场化运作、或用现有项目代替	最优	3	3
		效益明显性	项目是否有明显的经济、社会、生态效益等	明显	2	2
	项目实施的公益性 (5)	项目公益性	项目是否属于市场不能有效配置资源的社会公益事业、公共基础设施、农业农村、生态环境保护等公共领域	公益	5	5
	项目实施的收益性 (10)	项目收益性	项目的实施是否具有明确的收益渠道	有收益	5	4
		项目可靠性	项目收益是否能够可靠实现	可靠	5	5
	绩效目标 (5)	绩效目标合理性	项目所设定的绩效目标是否依据充分，是否符合客观实际	合理	2	2
		绩效指标明确性	依据绩效目标设置的绩效指标是否清晰、细化、可衡量	明确	3	3
	建设投资合规性 (5)	立项合规性	项目申请、设立过程是否符合相关要求	合规	3	3
		项目重复性	项目资金有无重复支持	不重复	2	2
内容 (35)	项目成熟度 (10)	实施可行性	项目是否经过严格的可行性论证，实施条件是否成熟，实施计划科学可行	可行	2	2
		组织有效性	项目管理组织架构、职责分工、运行机制、计划进度安排等是否清晰明确，是否能够有效运转	有效	2	2
		措施匹配性	项目措施是否与待解决问题相匹配，能够切实发挥作用	匹配	2	2
		可借鉴性	项目单位或其他地区有无可借鉴的类似项目经验和做法	存在	2	1

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	标准值	分值	得分
		手续完备性	项目前期手续是否齐备	齐备	2	2
	财务测算合理性（15）	收入预测合理性	评估项目收入预测是否合理	合理	5	5
		成本预测合理性	评估项目成本预测是否依据相关标准制定，是否科学合理	合理	5	5
		收益预测合理性	评估项目收益预测是否合规合理	合理	5	5
	债券资金需求合理性（10）	债券政策相符性	项目是否符合国家、地方债务相关政策文件要求	符合	3	3
		债券申请充要性	项目申请专项债券资金的理由和依据是否充分必要	充要	3	3
		债券资金与项目收益匹配性	项目申请专项债券资金规模与项目收益大小是否匹配	匹配	4	4
管理（30）	项目偿债计划可行性（10）	计划明确性	项目是否有明确的偿债计划和应急安排	明确	5	5
		计划可行性	项目偿债计划是否切实可行	可行	5	5
	风险可控性（10）	风险识别全面性	项目是否对偿债风险点进行系统全面的识别	全面	5	4
		风险应对可行性	针对上述风险点有无制定切实可行的风险应对措施	可行	5	5
	资金来源和到位可行性（10）	筹资合规性	项目资金来源是否合法合规、真实可靠，是否存在违规融资举债行为	合规	3	3
		到位可行性	各渠道资金能否及时、足额到位，有无补救措施	可行	4	4
		监管明确性	筹资监管机制是否明确	明确	3	3
总分					100	97

