

2020 年北京市政府专项债券（六期）

北京城市副中心站综合交通枢纽工程（调整项目）

项目募投情况

北京市已发行的 2020 年北京市政府专项债券（六期），发行日期为 2020 年 2 月 10 日，期限 30 年，债券利率 3.68%，其中 50 亿元用于奥林匹克中心园区国家会议中心二期配套基础建设项目。由于原项目规划用地因冬奥征用暂缓施工原因，预计截至 2022 年 4 月末，项目使用本期债券资金剩余 10 亿元，为提高债券资金使用效益，拟将结余资金调整至北京城市副中心站综合交通枢纽项目。自债券资金调整之日起，对应债券利息及付息服务费由北京城市副中心站综合交通枢纽项目承担。

一、项目基本情况

（一）相关规划

1. 项目批复情况

根据《北京市发展和改革委员会关于北京城市副中心站综合交通枢纽建设项目前期工作函》及《关于研究发行使用 2020 年新增政府专项债券和城市副中心站综合交通枢纽规划建设等有关工作的会议纪要》，本项目实施范围为西起北运河东岸（含码头区约 2 公顷），东至东六环外路县故城遗

址区（含枢纽咽喉区约 7 公顷），北起京哈南侧路，南至杨坨中路、杨坨一街的区域（总用地规模约 59 公顷）。北京城市副中心站综合交通枢纽项目地下建设规模约为 128.30 万平方米。其中，城际车站约 37.9 万平方米（约 29.5%）、接驳场站约 16.9 万平方米（约 13.2%）、轨道交通约 8.97 万平方米（约 7%）、公共服务空间约 14.27 万平方米（约 11.1%）、市政配套设施约 4.66 万平方米（约 3.6%）、综合交通枢纽配套约 45.6 万平方米（约 35.6%）。

城际铁路联络线车站、接驳场站、综合交通枢纽配套整体立项，总投资额为 231.93 亿元，为本次发债涉及项目。同步实施代建京唐车站（已于 2016 年随京唐城际整体立项），投资额为 63.42 亿元，平谷线、M101 线车站，投资额为 22.83 亿元。

2. 相关文件

（1）《北京市发展和改革委员会关于开展北京城市副中心站综合交通枢纽项目前期工作的复函》（京发改〔2019〕76 号）

（2）《北京市 2019 年重点工程计划的通知》（京发改〔2019〕227 号）

（3）《北京市发展和改革委员会关于北京城市副中心站综合交通枢纽建设项目前期工作函》（京发改〔前期〕〔2019〕17 号）

(4) 《关于研究发行使用 2020 年新增政府专项债券和城市副中心站综合交通枢纽规划建设等有关工作的会议纪要》(第 182 号)

(5) 《北京市规划和自然资源委员会关于北京城市副中心综合交通枢纽项目(一期基坑)设计方案审查意见的函》(2019 规自审改试点函市政字 0008 号)

(6) 《工程项目施工准备函》(2019 施准字 010 号)

(7) 北京市水务局关于北京城市副中心站综合交通枢纽工程水影响评价报告书的审查意见》(京水评审〔2021〕38 号)

(8) 《北京市发展和改革委员会关于北京城市副中心站综合交通枢纽工程项目可行性研究报告的批复》(京发改〔审〕〔2021〕162 号)

(二) 募投项目情况

1. 项目所处区域情况

北京市作为全国的政治和文化中心,积聚了大量的物质和文化资源,吸引了国内外众多大型企业落户北京,其中国务院国资委管辖的 146 家大型国企中有超过 100 家在北京设立总部,世界 500 强企业中已有超过 200 家在北京投资,由商务部认定的跨国公司在北京设立地区总部的有 20 多家。优越的区位优势 and 多年发展的积累,使得北京市具有中央经济和总部经济的特征。

北京市作为我国的政治和文化中心，区域优势明显，经济实力较强。近年来随着供给侧结构性改革进一步推进，北京市的经济稳步增长，北京市一般公共预算收入呈稳步上升趋势，2020 年受疫情影响，文化体育与传媒类、城市基础设施配套类等收入较上年均有不同程度的下降：2019-2021 年北京市全市一般公共预算收入 5,817.1 亿元、5,483.9 亿元和 5,932.3 亿元，税收收入系主要来源。2019-2021 年北京市全市政府基金收入分别为 2,216.3 亿元、2,317.4 亿元和 2,705.7 亿元。

表 1 2019-2021 年北京市全市财政收支状况

单位：人民币 亿元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|----------|---------|---------|---------|
| 一般公共预算收入 | 5,817.1 | 5,483.9 | 5,932.3 |
| 政府性基金收入 | 2,216.3 | 2,317.4 | 2,705.7 |
| 政府性基金支出 | 2,960.2 | 3,454.5 | 3,469.3 |

2. 项目情况

表 2 项目概况

单位：公顷、亿元

| 项目名称 | 四至 | 本次发债涉及项目估算总投资额 | 计划发行债券规模 | 计划本期调整专项债券规模 | 项目实施方 |
|------------------|--|----------------|----------|--------------|---------------|
| 北京城市副中心站综合交通枢纽项目 | 西起北运河东岸（含码头区约 2 公顷），东至东六环外路县故城遗址区（含枢纽咽喉区约 7 公顷），北起京哈南侧路，南至杨坨中路、杨坨一街的区域 | 231.93 | 224.91 | 10.00 | 北京市基础设施投资有限公司 |

(1) 项目主体资格

表 3 北京市基础设施投资有限公司情况

| | |
|----------|---|
| 名称 | 北京市基础设施投资有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 911100001011241849 |
| 住所 | 北京市朝阳区小营北路 6 号京投大厦 2 号楼 9 层 908 室 |
| 法定代表人 | 张燕友 |
| 注册资本 | 人民币 17,315,947.49 万元 |
| 成立日期 | 1981 年 02 月 10 日 |
| 公司类型 | 有限责任公司(国有独资) |
| 经营范围 | 制造地铁车辆、地铁设备;授权内国有资产的经营管理、投资及投资管理、地铁新线的规划与建设;地铁已建成线路的运营管理;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外;地铁车辆的设计、修理;地铁设备的设计、安装;工程监理;物业管理;房地产开发;地铁广告设计及制作。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。) |

(2) 项目情况

北京城市副中心站综合交通枢纽工程地下工程建设工期约 5 年从 2019 年 11 月至 2024 年 12 月,计划于 2024 年底具备通车运营条件。项目建设内容包括:2 条城际铁路工程(城际铁路联络线副中心站车站及部分区间、京唐城际副中心站车站及部分区间)、2 条新建轨道交通工程(新建 M22 线(平谷线)副中心站车站及部分区间、M101 线副中心站车站及部分区间预留工程)、接驳场站工程(东西接驳场站、地下联络道路、枢纽配套自行车停车场工程)、公共服务空间、市政配套设施、综合交通枢纽配套及其他工程(同步实施的外部道路配套工程、地下空间附属工程、既有 M6 线改造工程、室外工程、交通导改及管线改移工程、人防工程、

涉铁工程、综合管廊工程、减振降噪工程、能源站接入、外电源引入等）。

副中心站地处北京城市副中心建设用地的“核心区位”、副中心总体规划“一轴一带”交汇处，位于副中心 0101 街区，0101 街区以交通枢纽功能为主，兼有商务服务、综合服务等功能。街区总面积约 1.9 平方公里，城乡建设用地约 1.5 平方公里，规划居住人口约 1.4 万人，规划建筑规模约 262 万平方米。

项目总占地约 59 公顷，地下建设规模约为 128.30 万平方米。其中，城际车站约 37.9 万平方米（约 29.5%）、接驳场站约 16.9 万平方米（约 13.2%）、轨道交通约 8.97 万平方米（约 7%）、公共服务空间约 14.27 万平方米（约 11.1%）、市政配套设施约 4.66 万平方米（约 3.6%）、综合交通枢纽配套约 45.6 万平方米（约 35.6%）。城际铁路联络线车站、接驳场站、综合交通枢纽配套整体立项，总投资额为 231.93 亿元，为本次发债涉及项目。

（3）项目资金到位及使用情况

本次发债估算总投资额为 231.93 亿元，其中接驳场站 26.03 亿元、城际联络线车站 83.40 亿元和综合交通枢纽配套 122.50 亿元。

按照项目建设进度及资金募集计划，2020 年-2022 年已发行 5 年期债券，2022 年本期调增发行 30 年期债券，2023

年及 2024 年拟发行 3 年期债券。截至目前，已发行 5 年期债券共 103.00 亿元，其中 2020 年发行 37.00 亿元，2021 年发行 46.00 亿元，2022 年发行 20.00 亿元。截止至 2022 年 1 月中旬，本项目已投资 86 亿元，其中专项债券 64 亿元（2020 年专项债资金 37 亿元及 2021 年专项债资金 27 亿元），发改固定资产投 22 亿元（2020 年固投资金 3 亿元及 2021 年固投资金通过发债 19 亿元）。本期计划调增 30 年期专项债券 10.00 亿元，用于本项目投资支出；后续拟发行 3 年期债券约 111.91 亿元，其中 2022 年拟发行债券 2.00 亿元，2023 年拟发行债券 55.00 亿元，2024 年拟发行债券 54.91 亿元。合计将通过政府发行专项债券约 224.91 亿元，项目建设剩余资金通过市财政统筹解决。

北京城市副中心站综合交通枢纽项目作为国内典型地下综合枢纽项目，充分利用城际铁路入地后地下空间开展方案设计和建设，本期专项债本息将通过土地出让及租金收益、北京市统筹土地出让收益以及地下商业收入、枢纽收入（车位收入和广告收益）作为专项债券本息还款来源。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

北京城市副中心站作为《北京城市总体规划（2016-2035 年）》中明确的北京地区 10 个对外客运枢纽之一，是京唐

（含京滨）城际铁路近期始发终到站，同时也是城际铁路联络线及北京市郊铁路副中心线（S1）沿线重要车站。北京城市副中心站依托京唐城际和城际铁路联络线实现便捷联系两座国际机场（15 分钟直达北京首都国际机场，35 分钟直达北京大兴国际机场）；同时实现 1 小时直达雄安新区。

副中心枢纽除铁路外，同时包含了地铁、公交、长途客运、出租车、社会车辆等多种交通方式，是集合多种交通功能和商业开发于一身的综合交通枢纽。本项目的修建，将极大地方便北京东部地区居民对外出行，极大改善北京东部的综合交通条件，提高目的地的可达性。将提升北京市对外交通服务水平，吸引更多的客流。随着其功能的不断发挥和完善，枢纽区位优势也将进一步显现，在吸引大量劳动力、资金、技术等生产要素聚集的同时，金融保险、商贸流通、信息服务等高层次的服务业也会向此聚集，对所覆盖地区的经济发展起着可持续性的推动作用。副中心枢纽建设将带动该地区基础设施建设，加速京津冀一体化发展。

（二）社会效益分析

副中心枢纽作为对外交流的窗口，在很大程度上给包括外宾、外省市人员在内的外来人口带来对北京城市副中心发展的第一美好印象，由此而增加国际、国内人士的投资信心、提高投资概率。

目前，北京市人口和产业主要集中于中心城区，拥挤的

人群既不利于城市的长远规划，也不利于经济的快速发展，同时还严重影响着市民的生活水平。副中心枢纽建成运营后，可以对人群和相关产业起到引导作用。避免了人口和产业过于集中在中心城区的状况，为促进城市合理布局做出贡献。

三、专项债券调整方案

（一）调整方案

为尽快推进本项目的建设，解决当前项目面临的资金缺口问题，同时为提高地方政府专项债券资金使用效益，拟将2020年北京市政府专项债券（六期）奥林匹克中心园区国家会议中心二期配套基础建设项目结余专项债券资金10亿元调整至北京城市副中心站综合交通枢纽工程项目，用于项目建设等。

（二）调整债券资金情况

2020年北京市政府专项债券（六期）奥林匹克中心园区国家会议中心二期配套基础建设项目本次拟调整专项债券资金10亿元，期限30年，融资利率3.68%，将于2050年2月09日到期。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

本项目投资估算编制依据为北京市住房和城乡建设委员会发布的 2016 年《北京市建设工程概算定额》、最新期《北京建设工程造价信息》、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价字[1999]1283 号）、《北京市发展计划委员会关于印发〈北京市征收城市基础设施建设费暂行办法〉的通知》（京计投资字[2002]1792 号）等相关文件。

2. 估算总额

本次发行债券项目总投资 231.93 亿元，其中枢纽工程支出 109.43 亿元（包含城际车站建设支出 83.40 亿元，接驳场站建设支出 26.03 亿元），综合交通枢纽配套支出 122.50 亿元。

表 4 本次发债涉及项目总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资金额 |
|-----|------------|--------------|
| 1 | 枢纽工程 | 1,094,309.26 |
| 1.1 | 城际车站 | 834,043.87 |
| 1.2 | 接驳场站(含码头区) | 260,265.39 |
| 2 | 综合交通枢纽配套 | 1,225,009.46 |
| 合计 | | 2,319,318.72 |

（二）资金筹措方案

本次发行债券涉及项目总投资 231.93 亿元，其中接驳场站 26.03 亿元、城际联络线车站 83.40 亿元和综合交通枢纽配套 122.50 亿元。目前已发行 5 年期债券共 103.00 亿元，其中 2020 年发行 37.00 亿元，2021 年发行 46.00 亿元，2022 年发行 20.00 亿元。截止至 2022 年 1 月中旬，本项目已投资 86 亿元，其中专项债券 64 亿元（2020 年专项债资金 37 亿元及 2021 年专项债资金 27 亿元），发改固定资产投资 22 亿元（2020 年固投资金 3 亿元及 2021 年固投资金通过发债 19 亿元）。本期计划调增 30 年期专项债券 10.00 亿元，用于本项目投资支出；后续拟发行 3 年期债券约 111.91 亿元，其中 2022 年拟发行债券 2.00 亿元，2023 年拟发行债券 55.00 亿元，2024 年拟发行债券 54.91 亿元。合计将通过政府发行专项债券约 224.91 亿元，项目建设剩余资金通过市财政统筹解决。

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）项目收益测算

本项目专项债券还本付息收入来源主要有土地出让及租金收益、北京市统筹土地出让收益、地下商业收入以及枢纽收入（车位收入和广告收益）。经测算，本项目专项债券存续期间有稳定的收入来源，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。

1. 土地出让及租金收益

根据京发改〔2017〕768号文件，对红线范围内综合开发土地出让后收缴的政府土地收益，由市财政局按预算管理有关规定拨付给本市出资人代表京投公司，用以承担项目建设及融资等资金需求，即主要用于平衡北京城市副中心站综合交通枢纽项目、京唐城际铁路北京段项目及城际铁路联络线一期工程北京段三个项目建设资金。

本项目分为 01、02、03、04、05 五个地块，其中 01 地块业态为配套商业、办公和公寓；02 地块业态为集中商业、办公和公寓；03 地块业态为集中商业、酒店和办公；04 地块业态为配套商业和办公；05 地块业态为配套商业、酒店、办公和公寓。

商业、酒店及部分办公物业经营模式为自持（假设办公物业 80%自持），公寓及整栋出售的办公物业为销售，其中派出所、管委会、枢纽公司、城际铁路等单位的业务用房为属于非经营性物业，按照不可租售考虑，建筑面积共计 25,300.00 平方米。扣除不可租售规模，本项目可租售业态建筑规模为 1,365,700.00 平方米。

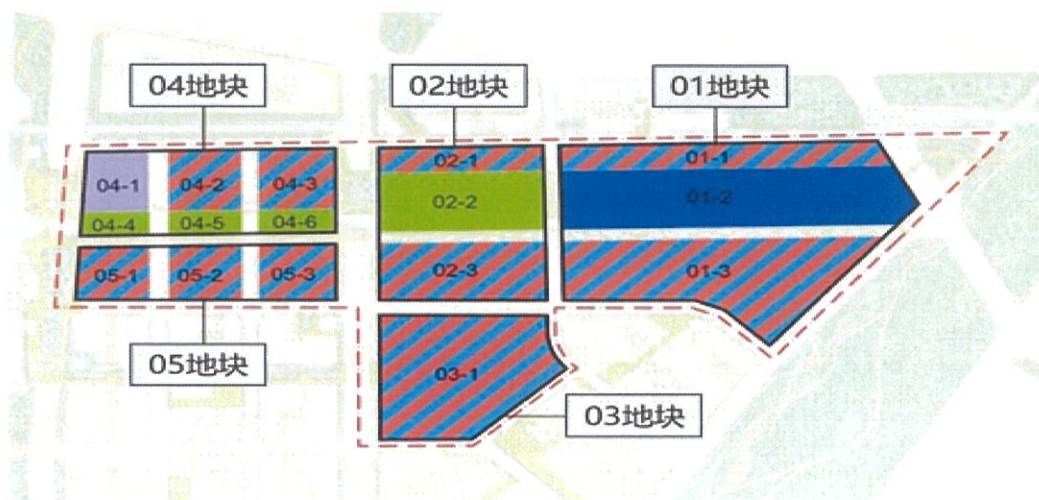


图 1 本项目地块分布图

2. 运营收入

运营业务指附着在北京城市副中心站综合交通枢纽项目上的广告、车位租金及地下商业租金收入等业务。

表 5 运营期收入预测表

单位：万元

| 收入项目 | 单位租金 | 面积 (m ²) / 数量 (个) | 年度含税收入 | 税费 | 年度净收入 |
|--------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|
| 车位收入 | 10 元/车位/小时，满租比例 80%，每天 8 小时 | 6,000.00 | 14,016.00 | 2,816.06 | 11,199.94 |
| 广告收入 | 1 万/月/个 | 210.00 | 2,520.00 | 156.91 | 2,363.09 |
| 地下商业收入 | 4.5 元/m ² /天 | 75,400.00 | 12,384.45 | 2,488.25 | 9,896.20 |
| 合计 | | | 28,920.45 | 5,461.22 | 23,459.23 |

3. 北京市统筹土地出让收益

按照融资计划安排 2021 年度共计发行债券 46.00 亿，其中 19.00 亿债券的偿债资金来源为北京市统筹土地出让收益。19.00 亿债券发行期限为五年期，对应利率为 3.10%，各年度资金收支明细如下：

单位：万元

| 年度 | 本金 | 利息 | 本息合计 | 北京市统筹土地出让收益 |
|--------|------------|-----------|------------|-------------|
| 2021 年 | | | | |
| 2022 年 | | 5,890.00 | 5,890.00 | 5,890.00 |
| 2023 年 | | 5,890.00 | 5,890.00 | 5,890.00 |
| 2024 年 | | 5,890.00 | 5,890.00 | 5,890.00 |
| 2025 年 | | 5,890.00 | 5,890.00 | 5,890.00 |
| 2026 年 | 190,000.00 | 5,890.00 | 195,890.00 | 195,890.00 |
| 合计 | 190,000.00 | 29,450.00 | 219,450.00 | 219,450.00 |

（二）成本费用分析

1. 专项债券融资成本

本项目部分融资采用政府专项债券的方式进行筹集，债券发行费用，暂按发行债券金额的千分之一进行测算，2020年度北京市政府已发行5年期债券370,000.00万元，对应发行利率为2.88%，2021年6月北京市政府已发行5年期债券190,000.00万元，对应发行利率为3.10%，2021年9月已发行5年期债券270,000.00万元，对应发行利率为2.85%，2022年拟发行320,000.00万元，其中已发行5年期债券200,000.00万元，对应发行利率为2.65%，2023及以后年度北京市政府拟发行3年期债券1,099,053.33万元。本次调整30年期债券100,000.00万元，债券测算利率以调整发行前原项目的发行利率预测，本次专项债融资利率为3.68%，

剩余拟发行债券按照测算日前 5 个工作日国债收益率平均值上浮 15BPs 确定。债券还本付息方式为：每年付息，到期还本。经估算，债券存续期融资成本为 334,928.75 万元，发行费用 2,249.05 万元，债券存续期间还本付息表如下表所示：

单位：万元

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | | |
|--------|------------|-----------|--------|--------------|--------------|
| | 债券融资款 | 债券利息支出 | 发行费用 | 偿还债券本金 | 小计 |
| 2020 年 | 370,000.00 | | 370.00 | | 370.00 |
| 2021 年 | 460,000.00 | 10,656.00 | 460.00 | | 11,116.00 |
| 2022 年 | 320,000.00 | 26,891.00 | 320.00 | | 27,211.00 |
| 2023 年 | 550,000.00 | 33,725.00 | 550.00 | | 34,275.00 |
| 2024 年 | 549,053.33 | 47,585.00 | 549.05 | | 48,134.05 |
| 2025 年 | | 61,421.14 | | 390,000.00 | 451,421.14 |
| 2026 年 | | 50,261.14 | | 1,010,000.00 | 1,060,261.14 |
| 2027 年 | | 22,816.14 | | 749,053.33 | 771,869.47 |
| 2028 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2029 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2030 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2031 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2032 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2033 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2034 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2035 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2036 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2037 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2038 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2039 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2040 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | | |
|--------|--------------|------------|----------|--------------|--------------|
| | 债券融资款 | 债券利息支出 | 发行费用 | 偿还债券本金 | 小计 |
| 2041 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2042 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2043 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2044 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2045 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2046 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2047 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2048 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2049 年 | | 3,680.00 | | | 3,680.00 |
| 2050 年 | | 613.33 | | 100,000.00 | 100,613.33 |
| 合计 | 2,249,053.33 | 334,928.75 | 2,249.05 | 2,249,053.33 | 2,586,231.13 |

2. 运营成本

结合东直门、北京南站、西苑、四惠等四个枢纽项目 2017 年实际运营情况，四个枢纽工程平均运营成本约 580 元/平方米，北京城市副中心站综合交通枢纽项目规划的接驳站面积约 16 万平方米，则其年运营成本约 9,280.00 万元，结合北京市 CPI、人员工资等因素影响，将成本增长率暂定为 5%，计算得出北京城市副中心站综合交通枢纽项目 2025 年运营成本为 13,710.81 万元，随后每年较上年同比增长，测算期间运营成本共计支出 577,566.53 万元。

（二）资金测算平衡情况

根据项目预期收益和融资平衡分析结果，债券存续期间内预期现金流入合计 6,330,727.58 万元，各项现金流出合

计 5,847,616.38 万元，债券到期时（2050 年）的期末现金为 483,111.20 万元，债券本金与利息合计为 2,583,982.08 万元，本期专项债券本息资金覆盖倍数可达到 1.19 倍（资金覆盖倍数=（期末现金余额+债券本息）/债券本息）。

根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，在考虑土地收益、地下商业收入以及枢纽收入（车位收入和广告收益）在±5%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖倍数分别为 1.24 倍和 1.13 倍，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。本项目的现金流量测算平衡情况详见下表所示：

现金流量测算平衡表

单位：万元

| 年度 | 期初现金 | 现金流入 | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------------|--------------|
| | | 土地出让收入 | 债券融资款 | 财政固定 资产投资 | 业务活 动收入 | 北京市统筹 土地出让收 益 | 小计 |
| 2020 年 | | | 370,000.00 | 30,000.00 | | 370.00 | 400,370.00 |
| 2021 年 | | | 460,000.00 | | | | 460,000.00 |
| 2022 年 | 17,328.37 | 1,625,475.46 | 320,000.00 | | | 5,520.00 | 1,950,995.46 |
| 2023 年 | 1,362,739.71 | | 550,000.00 | | | 5,890.00 | 555,890.00 |
| 2024 年 | 1,334,354.71 | | 549,053.33 | 40,265.39 | | 5,890.00 | 595,208.72 |
| 2025 年 | 1,263,666.29 | 1,493,235.19 | | | 23,459.23 | 5,890.00 | 1,522,584.42 |
| 2026 年 | 2,214,991.88 | | | | 23,459.23 | 195,890.00 | 219,349.23 |
| 2027 年 | 1,359,683.62 | | | | 23,459.23 | | 23,459.23 |
| 2028 年 | 596,157.21 | | | | 23,459.23 | | 23,459.23 |
| 2029 年 | 600,064.46 | | | | 23,459.23 | | 23,459.23 |
| 2030 年 | 603,178.11 | | | | 23,459.23 | | 23,459.23 |
| 2031 年 | 605,458.49 | | | | 23,756.12 | | 23,756.12 |
| 2032 年 | 607,510.79 | | | | 24,061.91 | | 24,061.91 |
| 2033 年 | 609,328.17 | | | | 24,376.87 | | 24,376.87 |
| 2034 年 | 610,903.57 | | | | 24,701.29 | | 24,701.29 |
| 2035 年 | 612,229.75 | | | | 25,035.44 | | 25,035.44 |
| 2036 | 613,299.22 | | | | 25,379.61 | | 25,379.61 |

| 年 度 | 期初现金 | 现金流入 | | | | | |
|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------------|--------------|
| | | 土地出让收入 | 债券融资款 | 财政固定 资产投资 | 业务活 动收入 | 北京市统筹 土地出让收 益 | 小计 |
| 年 | | | | | | | |
| 2037 年 | 614,104.28 | | | | 25,734.11 | | 25,734.11 |
| 2038 年 | 614,637.01 | | | | 26,099.24 | | 26,099.24 |
| 2039 年 | 614,889.23 | | | | 26,475.33 | | 26,475.33 |
| 2040 年 | 614,852.52 | | | | 26,862.70 | | 26,862.70 |
| 2041 年 | 614,518.22 | | | | 27,261.69 | | 27,261.69 |
| 2042 年 | 613,877.40 | | | | 27,672.64 | | 27,672.64 |
| 2043 年 | 612,920.86 | | | | 28,095.93 | | 28,095.93 |
| 2044 年 | 611,639.13 | | | | 28,531.92 | | 28,531.92 |
| 2045 年 | 610,022.46 | | | | 28,980.99 | | 28,980.99 |
| 2046 年 | 608,060.81 | | | | 29,443.53 | | 29,443.53 |
| 2047 年 | 605,743.82 | | | | 29,919.94 | | 29,919.94 |
| 2048 年 | 603,060.82 | | | | 30,410.65 | | 30,410.65 |
| 2049 年 | 600,000.84 | | | | 30,916.08 | | 30,916.08 |
| 2050 年 | 596,552.57 | | | | 31,436.67 | | 31,436.67 |
| 合 计 | | 3,118,710.65 | 2,249,053.33 | 70,265.39 | 685,908.04 | 219,450.00 | 6,343,387.41 |

现金流量测算平衡表续

单位：万元

| 现金流出 | | | | | | | 期末现金 |
|------------|-----------|--------|------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| 项目建设支出 | 债券利息支出 | 发行费用 | 土地一级开发支出 | 偿还债券本金 | 运营成本 | 小计 | |
| 400,000.00 | | 370.00 | | | | 400,370.00 | |
| 431,555.63 | 10,656.00 | 460.00 | | | | 442,671.63 | 17,328.37 |
| 320,000.00 | 26,891.00 | 320.00 | 258,373.12 | | | 605,584.12 | 1,362,739.71 |
| 550,000.00 | 33,725.00 | 550.00 | | | | 584,275.00 | 1,334,354.71 |
| 617,763.09 | 47,585.00 | 549.05 | | | | 665,897.14 | 1,263,666.29 |
| | 61,421.14 | | 106,126.88 | 390,000.00 | 13,710.81 | 571,258.83 | 2,214,991.88 |
| | 50,261.14 | | | 1,010,000.00 | 14,396.35 | 1,074,657.49 | 1,359,683.62 |
| | 22,816.14 | | | 749,053.33 | 15,116.17 | 786,985.64 | 596,157.21 |
| | 3,680.00 | | | | 15,871.98 | 19,551.98 | 600,064.46 |
| | 3,680.00 | | | | 16,665.58 | 20,345.58 | 603,178.11 |
| | 3,680.00 | | | | 17,498.85 | 21,178.85 | 605,458.49 |
| | 3,680.00 | | | | 18,023.82 | 21,703.82 | 607,510.79 |
| | 3,680.00 | | | | 18,564.53 | 22,244.53 | 609,328.17 |
| | 3,680.00 | | | | 19,121.47 | 22,801.47 | 610,903.57 |
| | 3,680.00 | | | | 19,695.11 | 23,375.11 | 612,229.75 |
| | 3,680.00 | | | | 20,285.97 | 23,965.97 | 613,299.22 |
| | 3,680.00 | | | | 20,894.55 | 24,574.55 | 614,104.28 |
| | 3,680.00 | | | | 21,521.38 | 25,201.38 | 614,637.01 |
| | 3,680.00 | | | | 22,167.02 | 25,847.02 | 614,889.23 |
| | 3,680.00 | | | | 22,832.04 | 26,512.04 | 614,852.52 |
| | 3,680.00 | | | | 23,517.00 | 27,197.00 | 614,518.22 |
| | 3,680.00 | | | | 24,222.51 | 27,902.51 | 613,877.40 |
| | 3,680.00 | | | | 24,949.18 | 28,629.18 | 612,920.86 |
| | 3,680.00 | | | | 25,697.66 | 29,377.66 | 611,639.13 |
| | 3,680.00 | | | | 26,468.59 | 30,148.59 | 610,022.46 |
| | 3,680.00 | | | | 27,262.64 | 30,942.64 | 608,060.81 |
| | 3,680.00 | | | | 28,080.52 | 31,760.52 | 605,743.82 |
| | 3,680.00 | | | | 28,922.94 | 32,602.94 | 603,060.82 |
| | 3,680.00 | | | | 29,790.63 | 33,470.63 | 600,000.84 |

| 现金流出 | | | | | | | 期末现金 |
|--------------|------------|----------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| 项目建设支出 | 债券利息支出 | 发行费用 | 土地一级开发支出 | 偿还债券本金 | 运营成本 | 小计 | |
| | 3,680.00 | | | | 30,684.35 | 34,364.35 | 596,552.57 |
| | 613.33 | | | 100,000.00 | 31,604.88 | 132,218.21 | 495,771.03 |
| 2,319,318.72 | 334,928.75 | 2,249.05 | 364,500.00 | 2,249,053.33 | 577,566.53 | 5,847,616.38 | |

（三）总体评价

综上所述，在项目收益预测及其所依据的各项假设条件均满足的情况下，根据本项目预期收益和融资平衡的压力测试结果，在考虑土地收益、地下商业收入以及枢纽收入（车位收入和广告收益）在±5%范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖倍数分别为 1.24 倍和 1.13 倍，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，能够实现项目收益和融资自求平衡。

《2020 年北京市政府专项债券（六期）北京城市副中心站综合交通枢纽项目收益与融资自求平衡专项评价报告》已经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审计通过，不能偿还的风险较低。

五、项目控制风险

（一）影响项目施工进度或正常建设的风险

1. 项目建设管理风险

本项目存在投资规模大、建设工期长的特点，项目实际投资有可能超出项目的投资预算，影响项目按期竣工。在项

目建设过程中，可能发生原材料价格和人工成本上涨，导致项目建设成本增加；可能发生设计方案变化、项目施工单位管理水平不齐等众多情况，对项目建设产生不确定性，导致项目建设风险。

2. 工期拖延风险

影响项目施工进度的风险因素非常多，如勘测材料的详细程度、设计方案的稳定性、承建商的施工技术及管理水平、恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等。

3. 工程事故风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的突发性事故。工程事故会导致人员伤亡、设备毁损、群体事件等不良后果。

（二）影响项目收益的风险

客流预测是整个项目设计的基础，直接影响项目的建设规模、投资规模及费用收益水平，而客流预测的结果又取决于客流预测的基础资料（如城市用地、人口分布是否准确可靠，城市规模是否按规划设想，项目服务水平和票价的高低等），这些会给项目带来较大的不确定性。

（三）影响社会稳定的风险

募投项目会对社会、经济造成一定的不利影响，包括：项目建设、运行引起当地基本生活价格的提高；对教育、医疗、体育、文化、便民服务、公厕等配套设施建设、运行的

影响；施工期、运行期对当地商业经营状况的影响；拟建铁路穿越既有铁路、公路等施工措施对运营的影响；施工方案对周边人群出行交通的考虑，运行期项目周边公共交通情况变化；项目所增加的交通流量与周边路网的匹配度；项目出入口设置对周边人群的影响等。

（四）影响项目现金流按时还本付息的风险

1. 利率变动风险

本次调整 30 年期债券 100,000.00 万元的债券测算利率以调整发行前原项目的发行利率预测，本次专项债融资利率为 3.68%，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债券资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

通过统筹安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率提高的收益对冲利率波动可能造成的损失。

2. 收入变动风险

收入变动风险是指公司完成年度预测收入的不确定性带来的风险。上述项目收入变动风险主要是土地出让收益，土地出让收益受地产开发政策及市场环境的影响，北京城市

副中心站综合交通枢纽项目可能存在潜在的工程实施风险、组织管理风险、财务与融资风险、收益与实现规模与预期存在差异的风险，影响公司在债券存续期间的收入，偿债能力减弱。

对于土地出让事项，公司将通过与市政部门的紧密配合，推进枢纽站土地综合开发的进度，确保存续期内完成地块的转让，协助市政部门取得相关土地转让收益；对于工程如期运营事项，公司将通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。减少年度收入不确定性对债务还本付息造成的影响。

3. 支出变动风险及控制措施

支出变动风险主要是指实际支出的不确定性带来的风险。上述项目支出变动风险主要是未合理预留项目规划用地导致拆迁和工程实施难度增大，导致建设款高于预计水平，或者施工阶段出现一些难以预测的情况或施工不当、管理不善引起的施工事故，建设工期拖延使得工程投资将增加，导致年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

公司将深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。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。同时，加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

（五）专项债券风险控制

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。

为控制风险，项目的实施主体将制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保项目进度；项目的实施主体将编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，并加强对施工人员的安全教育，采取切实有效的安全措施；募投项目在项目设计阶段就要综合考虑项目收益与生态环境、经济社会的平衡，工程运营期全面考虑减震降噪措施，为沿线居民生产、生活提供便利条件。

项目的实施主体将通过统筹安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率提高的收益对冲利率波动可能造成的损失。对于土

地出让事项，募投项目将按照相关规定取得土地出让综合开发的相关文件依据，通过与市政部门的紧密配合，推进枢纽站土地综合开发的进度，确保存续期内完成地块的转让，协助市政部门取得相关土地转让收益。

同时，按照《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）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向市财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由市财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向市财政缴纳专项债券还本付息资金的，市财政采取适当方式扣回。

北京京投交通枢纽投资有限公司



年 月 日