

# 2022年北京市政府专项债券（十二期） 大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新 改造项目专项债券项目募投情况

本次北京市发行的2022年北京市政府专项债券（十二期），大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目（以下简称“本项目”）发行50,000.00万元，期限7年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金。按照财政部要求，本次专项债券纳入2022年政府性基金预算管理。


## 一、项目基本情况

### （一）相关规划

#### 1. 项目批复情况

2002年北京市政府颁布的《北京生物工程与医药产业发展振兴纲要》，将生物工程与医药产业作为发展现代制造业的四大重点产业之一，并决定建设北京生物工程与医药产业基地。同年，北京市政府颁布了《关于建设北京生物工程与医药产业基地的通知》（京政办函〔2002〕104号），正式决定在大兴区建设生物医药产业基地。2006年，经国务院批准，北京生物医药基地经国家发展和改革委员会第五批审核通过，进入国家级开发区“高新技术产业开发区-中关村科技园区”。

在《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》中明确指出，大兴生物医药产业基地要紧抓“健康中国”战略和国际产业前沿机遇，做大生物医药基地和做



强生物健康产业，以现有园区为核心，促进产、学、研一体化发展，带动周边区域产业提升，建设具有国际竞争力的医药健康基地。同时在分区规划层面确定了生物医药基地扩区范围以及生物医药产业中关村政策区的范围。

根据北京市规划和自然资源委员会关于《北京大兴区生物医药基地 DX00-0501-0510 街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年-2035 年）》的批复，明确了大兴生物医药产业基地“生物医药科技创新成果的重要转化地，环境优美、产居融合的健康新城区，建设具有国际影响力的中国药谷、健康新城”的功能定位与发展目标。以生物医药大健康产业为基础，构建大兴区大健康产业链条，与临空经济区、庞各庄镇、大兴新城西片区共同打造大兴西部地区的大健康产业金带。

## 2. 相关文件

《北京生物工程与医药产业发展振兴纲要》；

《关于建设北京生物工程与医药产业基地的通知》  
（京政办函〔2002〕104 号）；

《北京市大兴区人民政府关于中关村科技园区大兴生物医药产业基地工业用地土地前期开发实施单位的批复》  
（京兴政函〔2008〕33 号）；

《北京市发展和改革委员会关于大兴生物医药产业基地罗奇营定向安置房项目核准的批复》（京发改（核）〔2018〕128 号）；



《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》；

《北京大兴区生物医药基地 DX00-0501-0510 街区控制性详细规划（街区层面）（2020年-2035年）》；

《北京市大兴区人民政府关于北京大兴生物医药基地 DX00-0506、0507 街区工业用地前期开发主体授权的批复》（京兴政函〔2021〕81号）。

## （二）募投项目情况

### 1. 项目所处区域情况

大兴区位于北京市南部，全区南北长 42.70km，东西宽 45.00km，总面积大兴区总面积 1036.33 平方公里。大兴区东临通州区，南临河北省固安县、霸州市等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台区、朝阳区。截至 2021 年 6 月，区内下辖建制镇 14 个，街道办事处 6 个，全区常住人口（含北京经济技术开发区）199.4 万人。

近年来大兴区经济总量始终保持快速、稳定的增长势头。地区生产总值从 2016 年的 510.2 亿元增加到 2020 年的 907.6 亿元，2021 年同比增长 60%左右，增速全市第一。全社会固定资产投资超过 4298 亿元，工业总产值五年实现翻一番。城乡居民可支配收入增至 5.3 万元左右，年均增长 7.9%。新增城乡劳动力就业 9 万人，城镇登记失业率始终控制在 3.5%以内。近年来，大兴区秉承高质量发展理念，为大兴经济的聚集增效与稳定发展奠定基础。

大兴区 2019-2021 年分别实现一般公共预算收入 102.51 亿元、104.05 亿元、108.39 亿元，连续三年突破百亿；一般公共预算支出 177.86 亿元、179.48 亿元、206.04 亿元（含对镇专项转移支付）；政府性基金预算收入分别为 114.48 亿元、236.74 亿元、238.37 亿元；政府性基金预算支出分别为 354.22 亿元、339.12 亿元、306.95 亿元。

表 1 北京市大兴区 2019-2021 年财政经济数据

单位：亿元

| 项目        | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|-----------|--------|--------|--------|
| 一般公共预算收入  | 102.51 | 104.05 | 108.39 |
| 一般公共预算支出  | 177.86 | 179.48 | 206.04 |
| 政府性基金预算收入 | 114.48 | 236.74 | 238.37 |
| 政府性基金预算支出 | 354.22 | 339.12 | 306.95 |

## 2. 项目概况

表 2 项目概况

单位：平方公里、万元

| 项目名称                    | 项目面积 | 总投资          | 计划发行债券规模     | 2022 年计划发行债券规模 | 项目实施单位           |
|-------------------------|------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| 大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目 | 22.5 | 4,571,164.35 | 1,350,000.00 | 500,000.00     | 北京生物医药产业基地发展有限公司 |

### (1) 项目实施单位资格

根据《北京市大兴区人民政府关于中关村科技园区大兴生物医药产业基地工业用地土地前期开发实施单位的批复》（京兴政函〔2008〕33 号），同意北京生物医药产业



基地发展有限公司作为中关村科技园区大兴生物医药产业基地工业用地土地前期开发实施单位。

根据《北京市大兴区人民政府关于北京大兴生物医药基地 DX00-0506、0507 街区工业用地前期开发主体授权的批复》（京兴政函〔2021〕81 号），同意北京生物医药产业基地发展有限公司作为北京大兴生物医药基地 DX00-0506、0507 街区工业用地前期开发主体。

表 3 北京生物医药产业基地发展有限公司

|          |   |
|----------|---|
| 名称       | 北京生物医药产业基地发展有限公司  |
| 统一社会信用代码 | 91110115776379978G  |
| 住所       | 北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天和西路 19 号  |
| 法定代表人    | 张龙  |
| 注册资本     | 9.5 亿元人民币   |
| 成立日期     | 2005 年 6 月 8 日  |
| 公司类型     | 其他有限责任公司  |
| 经营范围     | 中关村科技园区大兴生物医药产业基地土地开发及经营管理；房地产开发；销售商品房；设计、制作、代理、发布广告；出租办公用房；通讯设备租赁。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

## （2）项目背景

①医药健康产业是北京“高精尖”制造业体系的重点方向之一

目前，北京市已进入减量提质发展阶段，未来制造业的发展方向为向“高精尖”拓展。“高精尖”制造业体系具体包括集成电路、医药健康、智能装备产业、节能环保、新能源智能汽车、新材料、人工智能、软件和信息服

务、科技服务业等多个方向，其中“医药健康”是重点发展方向之一。

人类对于健康长寿的无止境追求，使医药健康产业成为永远不会走向“夕阳”的一个产业。创新要素的高度集聚，使得生物医药产业成为创新国家、国际一流创新城市争夺的焦点产业，对中国、北京都意义深远。

②生物医药产业基地是大兴区落实科技创新中心建设的重要区域

大兴生物医药产业基地自 2006 年加入中关村国家自主创新示范区以来，成为中关村的专业医药园区，承担着做大做强生物医药产业和引进高精尖产业集聚发展的使命。通过数年的发展，目前现有 13.4 平方公里产业布局已完成，集聚了中国食品药品检定研究院、中国医学科学院（药物所、动物所、病原所、生技所）、屠呦呦青蒿素研究中心等为代表的国家级药政检测与药物研发机构，吸引世界五百强费森尤思卡比、中华老字号同仁堂、百年协和等一批国内外龙头医药企业，阿迈特、华脉泰科、热景生物、天广实等一批拥有全球领先技术的高科技企业入驻园区，形成了以研发检验为核心板块，生物制药、现代中药、创新化药、医疗器械为主体板块，大健康、动物药为拓展板块的“1+4+2”产业格局，已成为国家发展高端医药健康产业、科技创新的重要承载区。

③生物医药产业基地扩区是分区规划的重点内容



2019年4月，根据蔡奇书记、陈吉宁市长在分区规划研讨会上关于做大做强医药健康产业的指示精神，大兴区政府将医药产业基地作为大兴区的主导产业，同时正式启动了扩区规划研究工作，在现有13.4平方公里用地的基础上，扩区9.1平方公里，大力发展医药健康产业，逐步形成“研、产、商、展、疗”为一体发展的“中国药谷”。

### （3）项目位置

本项目由“现状区”、“北扩区”、“南扩区”三个部分组成，用地面积约22.5平方公里。其中现状区东至京开高速、南至魏永路、西至明川大街、北至永大西路，用地面积约13.4平方公里；北扩区东至芦兴南大街、南至念坛路、西至安澜南街、北至太福路，用地面积约5.5平方公里；南扩区组团东至天华街（南延）、南至双永路、西至明川大街、北至魏永路，用地面积约3.6平方公里。

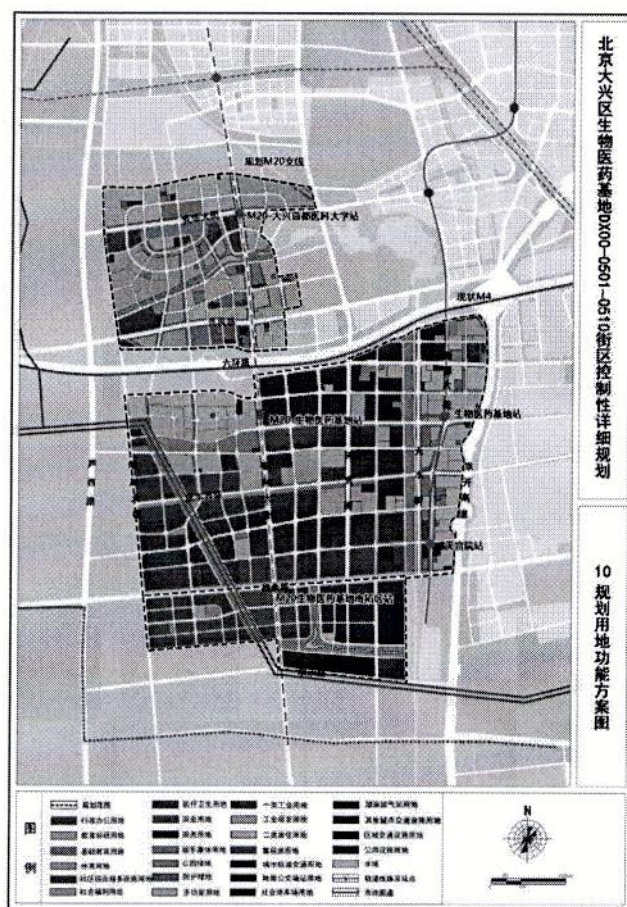


图1 大兴生物医药产业基地规划图

#### （4）项目开发周期

本项目计划分为现状区、北扩区、南扩区独立开发，其中现状区基本完成，北扩、南扩两片区开发周期约5至7年。

#### （5）项目实施内容

本项目实施内容包含园区城市更新改造、土地腾退、土地开发整理、安置房建设、园区建设、规划配套设施及环境提升工程等建设。本次发行专项债券5亿元，重点用于园区城市更新改造、园区市政配套设施建设、现状区土地开发、罗奇营回迁安置房、扩区土地开发等。园区建成后将依托大规模制造的产业基础和空间优势，进一步承接三城一区生物医药领域科技创新成果转化。

##### ①园区城市更新

为配合大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造，腾退出的产业用地，将为产业发展提供一定的承载空间，招引新的医药健康产业入住。启动现状区范围内不符合产业规划企业清退工作，疏解非首都功能，进一步引进大规模制造医药健康产业，打造高质量产业聚集区。

##### ②园区市政配套设施建设

大兴生物医药基地采取滚动开发模式，以春林大街为界，以东已达到七通一平标准，春林大街以西涉及20条道路已完成道路、给排水、部分电力、热力工程，剩余的分项工程如人行步道、交通、照明、绿化、电力、再生水、雨水及燃气工程于2020年7月开工，为确保入区项目的能源



保障，市政项目完成后，可有效提升园区市政基础配套设施水平，增强园区服务能力，吸引更多优秀企业入驻园区，有利于园区整体发展，提升园区价值。加快扩区市政基础设施工程建设进程，满足供地需求。

### ③现状区土地开发

为提升园区产业配套，完善职住平衡的需求，拟启动AB地块一级开发工作。项目名称为大兴生物医药产业基地AB地块土地一级开发项目，规划为居住用地总用地面积约19.42公顷，规划建设用地面积16.69公顷。

### ④罗奇营回迁安置房

推进项目建设及开发建设、回迁过程中涉及的相关手续、事项等。在现有回迁房基础上，新建安置房建筑面积约1.95万平方米，项目建成后可提供196套住房，满足被拆迁居民回迁安置需求。

### ⑤扩区土地开发

推进南北扩区土地征收、拆迁、地上物腾退及基础设施建设等，达到场清地平满足入市需求。

## （6）项目资金到位情况

本项目总投资额约4,571,164.35万元，已到位资金1,432,257.27万元，其中专项债券资金350,000.00万元。

## 二、经济社会效益分析

### （一）经济效益

为落实《北京城市总体规划（2016年-2035年）》科技创新中心功能建设要求，大兴区政府将医药基地作为大

兴区的主导产业，并在《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》提出做大生物医药基地和做强医药健康产业要求。

生物医药基地项目建成后，将统筹推进园区基础设施和公共服务配套，深化产业组织能力和产业链整合能力，推进高精尖产业聚集发展，加快形成以研发检验为核心、生物制药、现代中药、创新化药、医疗器械为主体，大健康、动物药为拓展的“1+4+2”的产业新格局，带动园区经济发展质量快速增长。

## （二）社会效益

本项目的实施对原有老旧工业区腾退、产业结构转型升级、乡镇道路交通网络的完善、城市基础设施改造提升、美化城市环境、促进社会经济发展、提高居民生活质量等都将起到重要作用。通过不断完善园区配套基础设施建设，最小幅度造成环境负荷，最大程度提升园区竞争力。

生物医药基地作为大兴区落实科技创新中心建设的重要区域，依托现有战略性优势，紧抓“健康中国”战略和国际产业前沿机遇，本项目建设将吸引一批具有全球影响力的生物医药产业入驻，承接中关村海淀园、昌平生物医药领域科技创新成果，协同经开区和临空经济区实现生物医药领域科技创新成果转化，真正实现产城融合发展。

## 三、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

本项目总投资额以项目实施单位提供的关于本项目的控规指标、政府会议纪要及其他相关资料为依据。若项目后续规划、国土及其他政府部门意见有调整，则总投资额测算结果相应调整。

### 2. 编制范围

本项目总投资包含前期费用、征地费用（含宅基地腾退）、市政费用、其他费用、整建制转居费用、管理费、审计费、税费等。

### 3. 估算总额

本项目总投资额约 4,571,164.35 万元。

总投资构成情况见下表：

表 4 投资估算表

单位：万元

| 项目        | 北扩区          | 南扩区          | 现状区          | 合计           |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 前期费用      | 6,418.00     | 4,663.00     | 12,388.11    | 23,469.11    |
| 征地补偿及相关税费 | 1,067,532.00 | 1,366,877.00 | 280,882.93   | 2,715,291.93 |
| 拆迁补偿及相关费用 | 326,824.53   | 2,391.00     | 372,415.91   | 701,631.44   |
| 市政基础设施建设费 | 17,237.00    | 32,313.00    | 266,813.65   | 316,363.65   |
| 公益公建设施建设  | -            | -            | 17,255.86    | 17,255.86    |
| 整建制转居费用   | 59,672.00    | -            | -            | 59,672.00    |
| 其他费用      | 8,620.00     | 12,338.00    | -            | 20,958.00    |
| 财务费用      | 176,788.00   | 99,301.00    | 351,908.36   | 627,997.36   |
| 管理费       | 31,015.00    | 28,372.00    | -            | 59,387.00    |
| 审计费       | 1,663.00     | 1,200.00     | -            | 2,863.00     |
| 两税两费      | 21,066.00    | 5,209.00     | -            | 26,275.00    |
| 合计        | 1,716,835.53 | 1,552,664.00 | 1,301,664.82 | 4,571,164.35 |

### （二）资金筹措方案

本项目总投资额约 4,571,164.35 万元，已到位资金

1,432,257.27 万元（其中 2021 年已发行专项债券 300,000 万元，2022 年已发行专项债券 50,000 万元），后续计划再投资 3,138,907.08 万元。

后续投资 3,138,907.08 万元的资金来源包括通过发行专项债券获得资金 1,000,000.00 万元。（按照分期发行计划，本期计划发行 50,000.00 万元，2022 年后续计划发行 400,000.00 万元，2023 年拟发行 550,000.00 万元）；通过财政统筹安排和项目供应回笼资金滚动开发方式筹集剩余 2,138,907.08 万元，按照上述方案，项目资金可实现整体平衡。若未来总投资额在动态下发生增加，剩余资金通过财政统筹安排解决。

#### **四、项目预期收益、成本及融资平衡情况**

##### **（一）预期收益**

本项目现金流入以配套土地出让净收入和园区运营收入为基础，结合项目的建设期、近几年周边可出让用地价格、政策性资金、政府收益等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制相关收益预测表。

##### **1. 土地出让收入**

本项目土地出让单价预测标准为：考虑大兴生物医药产业基地投入运营后，将逐步拉动各种业态的物业持续发展，园区土地价格应趋同于周边地区已上市地块均价，此次预测按照上浮 5%及下浮 5%作为测算依据；由于本项目建设周期较长，土地分批入市将持续至 2029 年，土地价格未



来走势是否存在政策性变化较难预估，故本项目单价预测不考虑增长率等其他因素。

### （1）北扩区

北扩区土地一级开发项目东至芦兴南大街、南至念坛路、西至安澜南街、北至太福路，规划用地面积 254.5 公顷，可入市交易的经营性建筑规模 174.35 万平方米，用地性质为二类居住用途、商业、公建混合、其他多功能及工业研发。

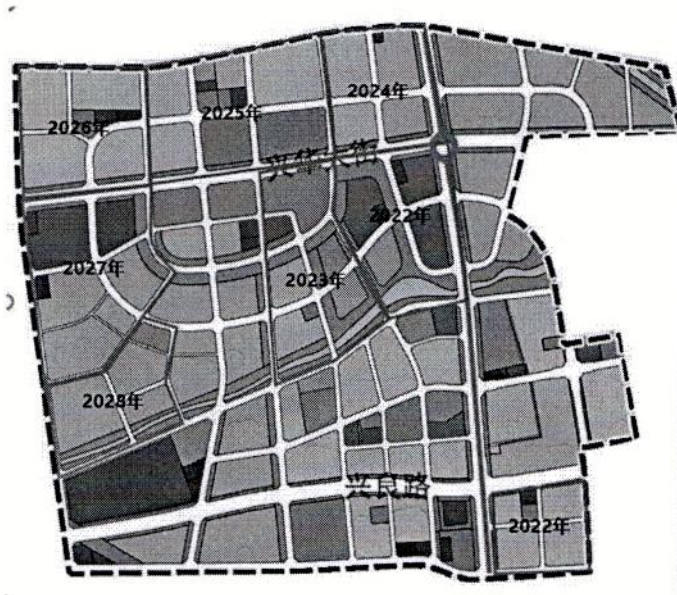


图 2 北扩区上市地块图

### （2）南扩区

南扩区土地一级开发项目东至规划天荣街，南至规划新梨园路及双永路，西至规划明川大街，北至规划魏永路，范围内可入市交易的经营性建设用地面积 159.01 公顷，建筑规模 202.59 万平方米，规划用途为工业用地、其他类多功能用地、商业用地。

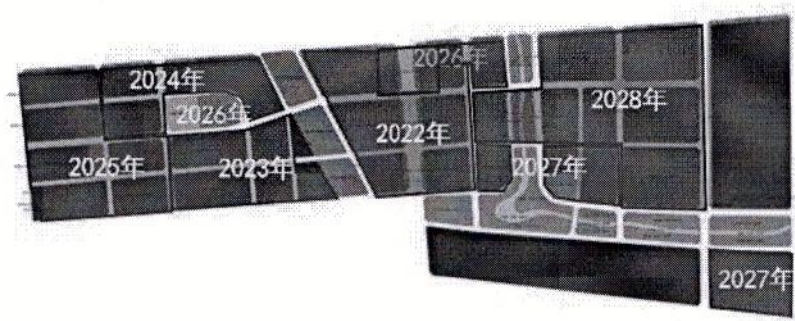


图 3 南扩区上市地块图

### (3) 现状区

现状区东至京开高速、南至魏永路、西至明川大街、北至永大西路，范围可入市交易的经营性建设用地面积 102.75 公顷，建筑规模 158.57 万平方米，规划用途为工业用地、其他类多功能用地、商业用地、科研用地。

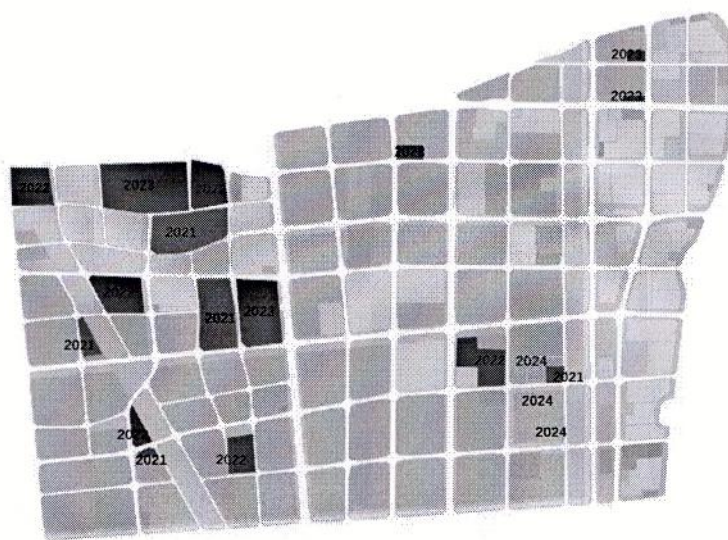


图 4 现状区上市地块图

本项目各年土地出让净收益合计 5,105,670.48 万元。  
预测如下表：



表 5 各年土地出让净收入预测表

单位：万元

| 年份   | 土地出让收入       |            |              |              | 计提政策性基金      | 土地出让净收益      |
|------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|      | 北扩区          | 南扩区        | 现状区          | 合计           |              |              |
| 2022 | -            | 34,980.00  | 630,090.00   | 665,070.00   | 128,427.00   | 536,643.00   |
| 2023 | 319,300.00   | 23,720.00  | 526,404.00   | 869,424.00   | 182,818.20   | 686,605.80   |
| 2024 | 280,916.00   | 17,820.00  | 977,652.40   | 1,276,388.40 | 259,419.90   | 1,016,968.50 |
| 2025 | 909,030.00   | 31,240.00  | 76,255.32    | 1,016,525.32 | 172,699.65   | 843,825.67   |
| 2026 | 926,685.00   | 154,400.00 | -            | 1,081,085.00 | 204,852.33   | 876,232.67   |
| 2027 | 579,420.00   | 58,230.00  | -            | 637,650.00   | 118,973.46   | 518,676.54   |
| 2028 | 585,800.00   | 54,750.00  | -            | 640,550.00   | 117,858.10   | 522,691.90   |
| 2029 | 108,800.00   | -          | -            | 108,800.00   | 4,773.60     | 104,026.40   |
| 合计   | 3,709,951.00 | 375,140.00 | 2,210,401.72 | 6,295,492.72 | 1,189,822.24 | 5,105,670.48 |

## 2. 园区运营收入

本项目园区运营收入主要来园区供热服务、物业服务、管道运营业务、园区管理、租赁业务等。随着科技创新中心空间格局的形成，将逐步拉动周边各种业态的物业持续发展。本次预测收益以市场价格为基准，结合项目的建设期、近几年项目周边类似成交情况等，预测项目园区运营收入。

### （1）供热服务

为园区内企业提供生产、生活用热蒸汽及用热报装服务、供用热设备技术指导；办理用热报装手续，与用热户签订供用热及采暖合同，用热户用热计量及收费；保障安全运行生产。

### （2）物业服务

为大兴生物医药产业基地入园企业提供保安、保洁、绿化养护、设施设备维护、会议、综合及特约等物业服务。

### （3）管道运营业务

在大兴生物医药产业基地园区范围内自主建设的弱电管道基础设施，以满足园区企业日益增长的使用需求。

### （4）园区管理

对大兴生物医药产业基地区域内市政基础设施维护、绿化养护、道路保洁、入区企业服务工作。

### （5）租赁业务

为生物医药类企业和研发机构提供研发、办公、生产空间和区域，并提供相应的公共技术支撑服务，加速企业研发孵化，满足入园企业出租需求；生物医药基地人才公租房主要为基地企业引进人才提供短期周转性租赁住房，住房由医药基地统一管理。

测算结果详见下表。

表 6 园区运营净收益预测表

单位：万元

| 序号 | 项目     | 燃气收益     | 物业收益  | 管道运营收益 | 园区管理收益 | 租赁收益     | 净收益合计    |
|----|--------|----------|-------|--------|--------|----------|----------|
| 1  | 2022 年 | 584.20   | 85.70 | 0.00   | 65.97  | 1,718.99 | 2,454.86 |
| 2  | 2023 年 | 902.99   | 81.63 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,373.06 |
| 3  | 2024 年 | 1,220.25 | 87.36 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,696.05 |
| 4  | 2025 年 | 1,220.25 | 83.11 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,691.80 |
| 5  | 2026 年 | 1,220.25 | 78.81 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,687.50 |
| 6  | 2027 年 | 1,220.25 | 74.47 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,683.16 |
| 7  | 2028 年 | 1,220.25 | 70.08 | 603.48 | 65.97  | 1,718.99 | 3,678.77 |



| 序号 | 项目     | 燃气收益      | 物业收益   | 管道运营收益   | 园区管理收益 | 租赁收益      | 净收益合计     |
|----|--------|-----------|--------|----------|--------|-----------|-----------|
| 8  | 2029 年 | 1,220.25  | 65.67  | 603.48   | 66.97  | 1,718.99  | 3,675.36  |
| 9  | 2030 年 | 1,220.25  | 61.21  | 603.48   | 66.97  | 1,718.99  | 3,670.90  |
| 合计 |        | 10,028.94 | 688.04 | 4,827.84 | 595.73 | 15,470.91 | 31,611.46 |

### 3. 项目总体预期净收益

债券存续期内，预计可直接用于偿还债券本金及利息的项目经营收益为 5,137,281.94 万元。

表 7 总体预期净收益预测表

单位：万元

| 序号 | 年度     | 土地出让净收益      | 运营净收益     | 合计           |
|----|--------|--------------|-----------|--------------|
| 1  | 2022 年 | 536,643.00   | 2,454.86  | 539,097.86   |
| 2  | 2023 年 | 686,605.80   | 3,373.06  | 689,978.86   |
| 3  | 2024 年 | 1,016,968.50 | 3,696.05  | 1,020,664.55 |
| 4  | 2025 年 | 843,825.67   | 3,691.80  | 847,517.47   |
| 5  | 2026 年 | 876,232.67   | 3,687.50  | 879,920.17   |
| 6  | 2027 年 | 518,676.54   | 3,683.16  | 522,359.70   |
| 7  | 2028 年 | 522,691.90   | 3,678.77  | 526,370.67   |
| 8  | 2029 年 | 104,026.40   | 3,675.36  | 107,701.76   |
| 9  | 2030 年 | -            | 3,670.90  | 3,670.90     |
| 合计 |        | 5,105,670.48 | 31,611.46 | 5,137,281.94 |

## (二) 融资成本

### 1. 本项目发行专项债券整体情况

本项目计划发行政府专项债券 1,350,000.00 万元。按照资金募集计划：2021 年发行 300,000.00 万元，其中 2021 年 6 月 28 日已发行 32,000.00 万元，期限 5 年，实际发行利率 3.10%；2021 年 8 月 20 日已发行 204,000.00 万元，期限 5 年，实际发行利率 2.87%；2021 年 10 月 28 日已发行 64,000.00 万元，期限为 5 年，实际发行利率

2.99%。2022 年计划发行 500,000.00 万元，按照专项债券分期发行计划，2022 年 2 月 21 日已发行 50,000.00 万元，期限为 7 年，实际发行利率 2.91%；计划 2022 年 5 月发行 50,000.00 万元，期限为 7 年，假设债券发行利率 3.04%（以中国债券信息网 2022 年 4 月 19 日，7 年期中国国债五日均线值 2.788%为基础，上浮 25BP，作为假设依据，假设债券发行利率按 3.04%计算）；根据后续安排 2022 年再发行 400,000.00 万元，期限为 7 年，假设债券发行利率 3.04%。后续根据开发进度拟 2023 年再发行债券 550,000.00 万元，期限 7 年，假设债券发行利率 3.04%。债券存续期内按年支付利息，到期一次还本。预计债券利息合计 266,787.00 万元，预计到期本息累计 1,616,787.00 万元。1,350,000.00 万元专项债券拟用于本项目的开发。

应还本付息情况如下：

表 8 项目专项债券融资还本付息情况表

单位：万元

| 年度   | 期初本金<br>金额 | 当年新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 融资利率        | 应付利息      | 还本付息合计     |
|------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 2021 | -          | 300,000    | -          | 300,000    | 2.87%-3.05% | 0.00      | 0.00       |
| 2022 | 300,000    | 500,000    | -          | 800,000    | 2.87%-3.05% | 8,760.40  | 8,760.40   |
| 2023 | 800,000    | 550,000    | -          | 1,350,000  | 2.87%-3.05% | 23,895.40 | 23,895.40  |
| 2024 | 1,350,000  | -          | -          | 1,350,000  | 2.87%-3.05% | 40,615.40 | 40,615.40  |
| 2025 | 1,350,000  | -          | -          | 1,350,000  | 2.87%-3.05% | 40,615.40 | 40,615.40  |
| 2026 | 1,350,000  | -          | 300,000    | 1,050,000  | 2.87%-3.05% | 40,615.40 | 340,615.40 |
| 2027 | 1,050,000  | -          | -          | 1,050,000  | 2.87%-3.05% | 31,855.00 | 31,855.00  |
| 2028 | 1,050,000  | -          | -          | 1,050,000  | 2.87%-3.05% | 31,855.00 | 31,855.00  |
| 2029 | 1,050,000  | -          | 500,000    | 550,000    | 2.87%-3.05% | 31,855.00 | 531,855.00 |
| 2030 | 550,000    | -          | 550,000    |            | 2.87%-3.05% | 16,720.00 | 566,720.00 |



| 年度 | 期初本金<br>金额 | 当年新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 融资利率 | 应付利息       | 还本付息合计       |
|----|------------|------------|------------|------------|------|------------|--------------|
| 合计 | -          | 1,350,000  | 1,350,000  | -          | -    | 266,787.00 | 1,616,787.00 |

## 2. 本期发行专项债券情况

本项目本期发行专项债券 50,000.00 万元，假设债券发行利率 3.04%，期限 7 年，债券存续期内按年支付利息，到期一次还本。预计债券利息合计 10,640.00 万元，预计到期本息累计 60,640.00 万元。

应还本付息情况见下表：

表 9 本期专项债券融资还本付息情况表

单位：万元

| 年度   | 期初本金<br>金额 | 本期新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 融资利率  | 应付利息   | 还本付息<br>合计 |
|------|------------|------------|------------|------------|-------|--------|------------|
| 2022 | -          | 50,000     | -          | 50,000     | 3.04% | -      | -          |
| 2023 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2024 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2025 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2026 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2027 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2028 | 50,000     | -          | -          | 50,000     | 3.04% | 1,520  | 1,520      |
| 2029 | 50,000     | -          | 50,000     | -          | 3.04% | 1,520  | 51,520     |
| 合计   | -          | 50,000     | 50,000     | -          | -     | 10,640 | 60,640     |

### （三）项目资金测算平衡表

本项目债券募投项目收益为土地交易产生和园区运营收入的现金流入，项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况为：本项目 2022 年开始安排土地上市，按目前土地市场下浮 5% 测算，本息覆盖倍数为 1.3 倍以上，项目收益可以覆盖融资成本。

表 10 项目收益与融资平衡情况

单位：万元、倍

| 项目                  | 按照目前土地<br>市场测算 | 按照目前土地市<br>场上浮 5%测算 | 按照目前土地市<br>场下浮 5%测算 |
|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 一、土地出让净收入（1）        | 5,105,670.48   | 5,360,954.00        | 4,850,386.96        |
| 二、园区运营净收入（2）        | 31,611.46      | 33,192.03           | 30,030.89           |
| 三、收入合计（3）           | 5,137,281.94   | 5,394,146.04        | 4,880,417.84        |
| 四、后续资金需求（4）         | 2,138,907.08   | 2,138,907.08        | 2,138,907.08        |
| 五、项目净收益（5=3-4）      | 2,998,374.86   | 3,255,238.96        | 2,741,510.76        |
| 六、融资本息合计（6）         | 1,966,376.32   | 1,966,376.32        | 1,966,376.32        |
| 七、本息覆盖倍数<br>（7=5/6） | 1.52           | 1.66                | 1.39                |

#### （四）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前提下，本次评价的大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目，预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本项目已由北京中诚正信会计师事务所（普通合伙）出具《2022 年北京市政府专项债券（十二期）大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，不能偿还的风险较低。

### 五、项目控制风险

#### （一）土地转用、征收、拆迁风险

本项目实施内容涉及土地转用、征收、拆迁以及对有关民众进行安置，相关土地转用、征收、拆迁等审批手续仍需要办理、完善。在征收、拆迁、安置过程中可能出现项目工期拖延，增加项目投资成本、影响成本及收益的收回时间。



## （二）项目审批、违建、处罚等风险

本项目存在尚未取得有关文件批复或正在审查审批过程当中的情况，后续应该按照相关法律、法规、部门和地方性规章以及规范性文件的规定办理并完善相关手续，否则会导致项目可能无法获得有关审批而被责令停建、遭受有关处罚等风险。

## （三）影响项目施工进度或正常建设、运营的风险

1. 项目实施风险。园区建设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，影响项目按期竣工及投入运营。同时园区建设项目的实施包括了招投标、建设项目方案设计与论证、施工管理、工程进度安排、资金措施及使用管理、财务管理等诸多环节，涉及多个政府部门、施工单位及项目工程所在区域的居民和企业的协调和配合等多个方面，如果项目实施主体的项目管理制度不健全或项目管理能力不足或项目过程中出现重大失误，将会对本项目的建设进度、现金流产生重大影响。

2. 工期拖延风险。目前，本项目处于在建阶段，将逐步开展进行，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. 安全事故风险。本项目建设的综合管廊主要是隧道工程，这是一种高危险源工程，危险源主要是爆炸（瓦斯

爆炸、火工品爆炸、爆破作业、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆破作业、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸）、坍塌、透水、突泥、高处坠落、火灾、物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重灾、触电、中毒等安全事故。这类安全事故会导致人员伤亡、设备毁损、群体事件等不良后果。

#### （四）项目收益风险

本项目的收益主要来自于配套土地出让净收入和管廊运维收入所产生的经营性现金流入，由于园区项目的建设周期和运营期较长，加上国家政策法规、行业和市场等其他因素的影响，土地价格、管廊运维收费标准等具有较大的不确定性，可能导致园区建设工程项目的项目收益不及预期。

#### （五）影响社会稳定的风险

本项目会对社会、经济造成一定的不利影响，包括：征地拆迁、地区基础设施、城市化进程、居民收入和就业等各种社会因素的影响。如项目建设、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及正常使用的影响；施工期、运行期对当地商业经营状况的影响；施工方案对沿线单位及居民的交通出行和正常生活的考虑，运行期项目周边公共交通情况变化，对居民生活环境的噪声干扰等；有工程沿线位于或毗邻自然保护区、果园、度假村设施，会对生态环境和生活环境有一定的影响。

#### （六）其他有关的主要风险



1. 物价变动、设计及方案的变更等因素导致投资测算不准确从而影响融资平衡结果的风险。

2. 利率变动风险。本次拟发行专项债券，期限为 7 年，假设融资利率为 3.04%，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在本次拟发行专项债券存续期内和本项目计划发行的其他专项债券存续期内，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产生一定影响和带来一定的价格风险。

3. 政策变动风险。本项目收益变动风险主要受政府对临空经济区及其涉及的产业、行业等在财政、税收等方面的相关政策支持，若政府调整或改变现有的支持政策，将有可能会对本次拟发行专项债券的还本付息造成不利影响。

## 六、风险防控措施

（一）未取得文件批复后续应按照相关法律、法规、部门和地方性规章以及规范性文件的规定及时办理并完善相关手续，并及时高效地协调政府及有关部门机关的共识和支持，以落实项目为本。与政府及有关部门、机关、单位等紧密沟通，积极寻求解决途径，将可能存在的政策变动问题及风险带来的不利影响降到最低。

（二）项目主管/实施单位或项目实施/建设单位应对项目进行科学评估和论证，充分考虑各种可能影响预期收益的因素，在项目可行性研究和确定设计施工方案时，通

过实地勘察，综合考虑地质、环保等各方面因素，选择最佳方案；在项目实施过程中，项目主管/实施单位或项目实施/建设单位积极加强对工程建设项目管理，加强各投资环节的管理，采取切实措施严格控制投资成本，按工程计划推进建设进度，及时进行审计监督，避免出现费用超支、工程延期等风险，确保项目建设能够按质、按时及时投入运营，努力实现预期的经济效益和社会效益。

（三）项目主管/实施单位或项目实施/建设单位应制定全过程风险管理体系，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。同时，基础工程尽量避开恶劣天气施工，并做好各类停水停电等的应急预案。

（四）为防控安全事故风险，项目主管/实施单位或项目实施/建设单位将贯彻项目安全管理目标，组织实施安全生产保证体系，在项目实施及运营过程中加强对施工人员的安全教育，采取切实有效的安全措施。

（五）为控制项目收益不及预期的风险，项目主管单位或项目实施/建设单位将加强项目管理，提高工作效率，加快工程进度，通过各种方式确保在建项目按时投入使用，同时积极与政府部门、企业商户进行沟通，尽早确定相关费用标准，尽快产生项目收益。

（六）项目主管/实施单位或项目实施/建设单位应合理安排债券发行金额和债券期限，按照资金获取能力，提前做好债券的期限配比、还款计划和资金准备，并做好后





续专项债券发行计划的有关准备和工作。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。同时，按照国办函〔2016〕88号的要求，切实实施并做好地方政府性债务风险应急处置预案。

（七）本级政府应对专项债券依法承担全部偿还责任，项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。同时，项目主管/实施单位或项目实施/建设单位应确保项目的收益用于偿还专项债券本金及利息，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。

## 七、偿债保障措施

本级政府对专项债券依法承担全部偿还责任。项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

项目实施单位应提前筹划债券的偿还计划，保证项目的收益专门用于偿还债券本金及利息，或通过处置可变现资产，银行融资等方法偿还债券。

