

2019 年北京市棚改专项债券（十一期）—
2019 年北京市政府专项债券（二十三期）
中关村生命科学园三期及“北四村”
棚户区改造和环境整治项目（调增项目）
项目收益与融资平衡报告

宏信专审字【2022】第 025 号

北京宏信会计师事务所有限责任公司

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110004902022000000328
报告名称:	2019 年北京市棚改专项债券（十一期）— 2019 年北京市政府专项债券（二十三期）中 关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改 造和环境整治项目（调增项目）项目收益与 融资平衡报告
报告文号:	宏信专审字【2022】第 025 号
被审（验）单位名称:	北京中关村生物医药产业投资发展有限公司
会计师事务所名称:	北京宏信会计师事务所有限责任公司
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022 年 04 月 30 日
报备日期:	2022 年 04 月 29 日
签字人员:	刘红敏(110001760018), 郭秀云(110000921318)
 (可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明：本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备，不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

2019 年北京市棚改专项债券（十一期）—
2019 年北京市政府专项债券（二十三期）
中关村生命科学园三期及“北四村”
棚户区改造和环境整治项目（调增项目）
项目收益与融资平衡报告

宏信专审字【2022】第 025 号

北京市昌平区财政局：

我们接受北京市昌平区财政局委托，对中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目（调整项目）（以下简称“本期债券”）的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》，相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本总体评价仅供发行人使用本项目专项债券之目的，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次债券资金调整后，中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目，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。

北京宏信会计师事务所有限责任公司

中国 北京

2022年4月30日

2019 年北京市棚改专项债券（十一期）— 2019 年北京市政府专项债券（二十三期） 中关村生命科学园三期及“北四村” 棚户区改造和环境整治项目（调增项目） 项目收益与融资平衡报告

一、基本情况

一、基本情况

（一）项目实施主体资格

名称	北京中关村生物医药产业投资发展有限公司
统一社会信用代码	91110114071702309Y
住所	北京市昌平区生命园路 29 号 A301-1 室
法定代表人	周月莉
注册资本	50000 万元
成立日期	2013 年 6 月 21 日
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	项目投资、投资管理；投资咨询（不含中介服务）；技术推广、技术服务；房地产开发；物业管理。

（二）项目概况

1. 项目位置及四至范围

本项目共划分为 9 个项目，分别为安置房项目、A 地块项目、B 地块项目、C 地块项目、D 地块项目、E 地块项目、F 地块项目、G 地块项目、H 地块项目，实施内容包括项目范围内集体土地征地、国有土地房屋征收、集体宅基地及非住宅房屋拆迁、安置房建设和必要的市政基础设施建设等，最终达到“净地”条件，实现土地供应。

本项目总用地面积 401.77 公顷。其中，集体土地 395.57 公顷，包括农用地、

建设用地以及其他用地；国有土地 6.20 公顷，全部为建设用地。

根据初步调查，本项目地上物包括宅基地、居民楼、集体非住宅（含公建）、国有企业和其他地上附属物，总建筑面积约 355.84 万平方米，其中：宅基地拆迁面积约 170 万平方米，涉及 2955 户村民；国有住宅 3.78 万平方米，涉及 461 户居民；集体非住宅 178 万平方米；国有非住宅 4.12 万平方米。

项目情况表

序号	项目名称	四至	规模 (万平方米)	总投资 (万元)
1	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治安置房项目	东到：基杨路；北到：华北电力大学南街；西到：八达岭高速辅路；南到：回南北路。	59.47	766,960
2	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 A 地块项目	东到：二拨子工业园东路；北到：规划路；西到：京包铁路；南到：回南北路。	35.30	138,232
3	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 B 地块项目	东到：京藏高速辅路；北到：定泗路西延；西到：十一排干渠；南到：史各庄桥西延。	43.10	317,275
4	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 C 地块项目	东到：京包铁路；北到：北清路；西到：规划路；南到：邓庄南路。	21.70	45,625
5	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 D 地块项目	东到：京新高速及规划路；北到：北清路；西到：唐家岭路；南到：邓庄南路。	43.30	104,343
6	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 E 地块项目	东到：京包铁路；北到：南沙河；西到：生命园西环路北延；南到：玉河南路。	61.30	221,141
7	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 F 地块项目	东到：京藏高速西辅路；北到：南沙河；西到：规划路；南到：定泗路西延。	64.80	771,801
8	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 G 地块项目	东到：京藏高速辅路；北到：史各庄桥西延；西到：十一排干渠；南到：永旺国际商城。	40.50	836,275
9	中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治 H 地块项目	东到：十一排干渠；北到：定泗路西延；西到：京包铁路；南到：永旺国际商城。	32.30	392,446
		总计	401.77	3,594,099

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目预计开发成本约 359.41 亿元，截至 2021 年末，项目通过财政预算安排资金、银行贷款、发

行专项债等方式已投 162.42 亿元，已融资包括银行等金融机构融资余额 3.00 亿元及发行专项债，本次拟调整增加专项债券资金 2.26 亿元。

调整原因：根据北京市审计局第四季度重大政策落实审计结果，对昌平区沙河镇西沙屯村、满井西队村棚户区改造和环境整治项目未形成实物工作量的专项债券资金予以调整。

拟将上述专项债券资金调整到中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目。未来投资额随项目进度发生增加，剩余资金通过财政资金安排解决。

本次以 2022 年 4 月 30 日为调整日，调整债券额度前的全部债券利息由昌平区沙河镇西沙屯村、满井西队村棚户区改造和环境整治项目支付；调整后的 2.26 亿元债券利息支出由中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目承担。

二、评估要素

2017 年财政部公布《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“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。

根据财预〔2017〕89 号要求，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。

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，对本项目收益与融资自求平衡情况分析评价如下：

1、资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本金资金覆盖率可达到 1.97 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

本项目共分为九个项目分别立项实施，滚动开发，分别为安置房项目、A 地块项目、B 地块项目、C 地块项目、D 地块项目、E 地块项目、F 地块项目、G 地块项目、H 地块项目，总成本约为 359.41 亿元。

1.2 资金筹措

本项目总投资 359.41 亿元，其中资本金安排 191.40 亿元，其他融资 3 亿元、专项债券 165.01 亿元。投资计划及资金筹措方案详见附表 1：

表 1 投资计划及资金筹措表

单位：亿元

序号	项目名称	合计
1	总投资	359.41
2	资金筹措	359.41
2.1	自有资金	194.40
2.2	使用专项债券	165.01
2.3	其他融资	3.00

中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目总成本为 3,594,099.00 万元。项目建设进度及资金募集计划：

1、根据 2019 年 3 月 19 日北京市财政局公布的《2019 年北京市棚改专项债券（四期）-2019 年北京市政府专项债券（五期）发行结果公告》，2019 年北京市棚改专项债券（四期），包含中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目 45 亿元，发行期限 10 年，票面利率 3.33%，每半年付息一次。

2、根据 2020 年 2 月 10 日北京市财政局公布的《2020 年北京市政府专项债券（一至七期）发行结果公告》，2020 年北京市政府专项债券（三期）包含未来科学城产业园区基础设施项目 142.7 亿元，其中北四村项目预计使用额度 42 亿元，

债券期限 10 年，票面利率 3.08%，每半年付息一次，付息日为每年 2 月 11 日、8 月 11 日（遇节假日顺延），将于 2030 年 2 月 11 日到期。

3、2019 年北京市棚改专项债券（十一期）-2019 年北京市政府专项债券（二十三期）昌平区城南街道化庄社区棚户区改造和环境整治项目结余专项债券资金 3.3 亿元调整至北四村项目，期限 10 年，融资利率 3.49%，每半年付息一次，付息日为每年 1 月 1 日、7 月 1 日（遇节假日顺延），将于 2029 年 7 月 1 日到期。

4、本期拟调整棚改专项债券资金 2.26 亿元，期限 7.17 年，融资利率为 3.49% 利息按年支付，本金到期一次性偿还。未来计划继续发行专项债券 49.16 亿元，假设期限 3-5 年，假设融资利率 2.82%（中国人民银行 10 年期国债 10 天内的平均利率）。本项目预计到期末本息累计 261.70 万元。详见附表 2:

表 2 还本付息表

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	应付利息	还本付息合计
2019 年及以前	520,200.00	450,000.00	301,800.43	668,399.57	34,218.81	336,019.24
2020 年	668,399.57	433,858.25	38,799.57	1,063,458.25	26,945.56	65,745.13
2021 年	1,063,458.25	143,626.17	149,600.00	1,057,484.42	36,641.71	186,241.71
2022 年	1,057,484.42	22,600.00	30,000.00	1,050,084.42	33,127.05	63,127.05
2023 年	1,050,084.42	200,000.00	- .00	1,250,084.42	33,641.75	33,641.75
2024 年	1,250,084.42	200,000.00	- .00	1,450,084.42	39,281.75	39,281.75
2025 年	1,450,084.42	200,000.00	- .00	1,650,084.42	44,921.75	44,921.75
2026 年	1,650,084.42		- .00	1,650,084.42	50,561.75	50,561.75
2027 年	1,650,084.42		200,000.00	1,450,084.42	50,561.75	250,561.75
2028 年	1,450,084.42		400,000.00	1,050,084.42	44,921.75	444,921.75
2029 年	1,050,084.42		505,600.00	544,484.42	33,641.75	539,241.75
2030 年	544,484.42		494,484.42	50,000.00	16,716.31	511,200.73
2031 年	50,000.00		50,000.00		1,565.00	51,565.00
		1,650,084.42	2,170,284.42		446,746.66	2,617,031.08

1.3 资金覆盖率

项目债券募投项目收益为土地出让产生的现金流入和安置房产生的现金流入，实现收入前需要支付资金利息由项目建设资金支付，项目建设金为自筹资金。根据项目收益与融资平衡分析结果，本项目专项债券本金资金覆盖率可达到 1.97 倍，为期末项目累计可用于还本付息金额除以债券还本总额，详见附表 4:

表 4 项目收益与融资平衡情况表

年度	借贷本息支付			用于资金平衡相关收益
	本金	利息	本息合计	项目收益
2019 年及以前	301,800.43	34,218.81	336,019.24	
2020 年	38,799.57	26,945.56	65,745.13	
2021 年	149,600.00	36,641.71	186,241.71	
2022 年	30,000.00	33,127.05	63,127.05	
2023 年		33,641.75	33,641.75	
2024 年		39,281.75	39,281.75	
2025 年		44,921.75	44,921.75	
2026 年		50,561.75	50,561.75	
2027 年	200,000.00	50,561.75	250,561.75	
2028 年	400,000.00	44,921.75	444,921.75	
2029 年	505,600.00	33,641.75	539,241.75	
2030 年	494,484.42	16,716.31	511,200.73	
2031 年	50,000.00	1,565.00	51,565.00	
合计	2,170,284.42	446,746.66	2,617,031.08	5,149,107.45
本息覆盖倍数	1.97			

本项目预期收益和融资平衡的压力测试，在考虑净收入在下浮 5%的变动情况下，项目存续期内本息覆盖倍数 1.87 倍，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

表 5 项目收益与融资平衡压力测试

单位：万元、倍

项目	运营收入	收入下浮 5%测算
一、用于资金平衡相关收入（1）	5,149,107.45	4,891,652.08
二、借贷本息支付（2）	2,617,031.08	2,617,031.08
三、本息覆盖倍数（3=1/2）	1.97	1.87

1.4 小结

综上，在本期专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

2、资金稳定性

本项目正常运行后，依据意向客户企业提供的数据进行整理，预计总产值 514.91 亿元，能够产生良好的经济效益。

综上，通过对本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

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，当建安成本、运营收入、运营期成本费用、债券利率等影响债券还本付息的因素在下浮 5%变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率仍然 >1.1 倍，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

总体而言，本项目预计运营收入对其拟使用的资金保障程度较高；项目资金风险主要来源于两个方面，一是建设资金未能及时落实到位，致使项目无法按期实施或延期竣工，影响项目发挥效益；二是项目建成后，其收入不能如期收回投资和偿还贷款。防范措施为拓宽融资渠道，力促银行贷款资金的按时足额到位，同时加强对项目运营期的现金流管理，建立健全的财务管理制度，随时掌握资金收支情况，对贷款资金做到专款专用。

四、评估结论

基于财预(2017)89 号的要求，本项目通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以运营收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。本次债券资金调整后，通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们认为中关村生命科学园三期及“北四村”棚户区改造和环境整治项目，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。

综上所述，使用地方政府专项债券的方式，满足本项目的资金需求，应是现阶段较优的资金解决方案。

附件:预期收益及成本分析

一、收入分析

1.项目净流入

本项目共划分为 9 个项目，分别为安置房项目、A 地块项目、B 地块项目、C 地块项目、D 地块项目、E 地块项目、F 地块项目、G 地块项目、H 地块项目，实施内容包括项目范围内集体土地征地、国有土地房屋征收、集体宅基地及非住宅房屋拆迁、安置房建设和必要的市政基础设施建设等，最终达到“净地”条件，实现土地供应。本项目总用地面积 401.77 公顷。本项目地上物包括宅基地、居民楼、集体非住宅（含公建）、国有企业和其他地上附属物，总建筑面积约 355.84 万平方米，其中：宅基地拆迁面积约 170 万平方米，涉及 2955 户村民；国有住宅 3.78 万平方米，涉及 461 户居民；集体非住宅 178 万平方米；国有非住宅 4.12 万平方米。

2. 收入的预测

假设本项目土地自融资开始日第 3 年起陆续挂牌交易，10 年内全部出让完毕。在项目成本按照九个项目统一平衡测算的基础上，结合项目周边 2018-2021 年已供应地块成交楼面地价估算各地块楼面单价，以 2022 年预计 GDP 增速(6%) 的 80%比例计算土地价格的增长，以融资开始日起至第十年末累计土地挂牌交易的现金流入，考虑土地开发成本、政府收益的情况，按照保守性原则土地挂牌交易收入按后附“项目收益及现金流入评价说明”中土地出让收入预测表数据计算，本项目土地出让产生的现金流入为 4,809,507.45 万元和安置房产生的收入 339,600.00 万元，总计 5,149,107.45 万元。

二、成本分析

2019 年到位棚改专项债券 45.00 亿元，期限为 10 年，融资利率 3.33%。使用 2020 年发行的未来科学城产业园区基础设施建设项目额度 43.39 亿元，该债券期限为 10 年，融资利率 3.08%。2019 年已发行的棚改专项债券调增北四村项目（调整项目）专项债额度 3.30 亿元，3.30 亿元隶属于的原债券于 2019 年 6 月 28 日发行，按照调整日为 2021 年 7 月 1 日计算，实际使用期限 8 年。2020 年发行专项债调增给未来科学城产业园区基础设施建设项目（调整项目）专项债额度 15.4555 亿元，其中北四村项目使用额度 6.06 亿元，6.06 亿元隶属于的原债券于 2020 年 5 月 28 日发行，按照调整日为 2021 年 6 月 30 日计算，实际使用期限 8.91 年。2021 年到位棚改专项债券 5.00 亿元，期限 10 年，融资利率为 3.13%，本期拟调整棚改专项债券资金 2.26 亿元，期限 7.17 年，融资利率为 3.49%，后续拟新增专项债券 60 亿元，假设期限 3 年或 5 年、假设融资利率为 2.82%，利息按年支付，本金到期一次性偿还，预计到期本息累计 2,617,031.08 万元。

项目收入预测表

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
住宅收入		166,538.76	165,190.27	393,063.03	819,715.21	1,544,507.28
产业收入		106,005.35		400,120.76		506,126.11
安置房收入		339,600.00				339,600.00
合计		612,144.11	165,190.27	793,183.79	819,715.21	2,390,233.39

单位：万元

（续）：

年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	合计	总合计
住宅收入	274,028.95		569,614.17		843,643.13	2,388,150.40
产业收入	638,484.10	1,165,700.58	111,046.26		1,915,230.94	2,421,357.05
安置房收入						339,600.00
合计	912,513.05	1,165,700.58	680,660.43		2,758,874.06	5,149,107.45



统一—社会信用代码

9111010879755160XB

照执业扣

(副本)(2-1)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 北京宏信会计师事务所有限责任公司

类型

法定代表人 刘红敏

經 指 提 書

[illegible]

注册资本 500万元

成立日期 2006年12月25日

营业期限 2006年12月25日至 2026年12月24日

住所 北京市海淀区农大南路1号院5号楼4层402-1



2021年08月31日

证书序号 0011981

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》。

会计师事务所

执业证书

名称：北京宏信会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：刘红敏

经营场所：北京市海淀区农大南路1号院5号楼4层402-1

组织形式：有限责任

执业证书编号：11000490

批准执业文号：京财会[2006]2885号

批准执业日期：2006年12月20日

发证机关：北京市财政局

二〇一一年十一月七日

中华人民共和国财政部制