

2023 年北京市政府专项债券（六期）
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

博圆专审字【2023】C024 号



北京博圆会计师事务所（普通合伙）



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：京23JE38ZKT5



2023 年北京市政府专项债券(六期) 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

博圆专审字【2023】C024 号

北京市大兴区财政局、北京生物医药产业基地发展有限公司：

我们接受委托，对2023年北京市政府专项债券（六期）—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情况进行评价。

北京生物医药产业基地发展有限公司（以下简称“项目实施单位”）提供了项目收益预测、具体预测说明、项目募投情况及其他资料。项目实施单位对项目募投情况的准确性和适当性负责，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。

我们的责任是依据《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》，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）等文件对项目收益预测、具体预测说明以及项目募投情况进行审核，并出具专项评价报告。

经过对支持这些假设的证据审核，我们没有发现任何事项使我们认为这些假设不能为项目收益预测提供合理基础；我们认为，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。

同时，我们注意到，在项目实施单位编制的项目收益预测所依据的各项假设成立的前提下，其对2023年北京市政府专项债券（六期）一大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目所作的收益预测，预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

需要提示报告使用者的是，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，实际结果可能与项目收益预测存在差异。

本评价报告仅供项目实施单位申请发行2023年北京市政府专项债券（六期）一大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目之用，不得用于其他目的。

北京博圆会计师事务所



中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年三月三日



评价说明

2017年6月，财政部发布《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》（财预[2017]89号）（以下简称“通知”），提出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《通知》要求，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在满足地方政府专项限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的现金流收入）和充足性（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，客观、独立地对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”）收益与融资自求平衡情况进行评价。现将评价情况说明如下：

一、专项债基本情况

（一）项目实施单位情况

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；《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。项目实施单位以此为依据开展基地扩区及园区城市更新改造项目。



北京生物医药产业基地发展有限公司系2005年6月8日成立的有限责任公司（法人独资），公司注册资本：95000万元，统一社会信用代码91110115776379978G，法定代表人：张龙；公司住所：北京市大兴区中关村科技园大兴生物医药产业基地天和西路19号；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。）

（二）项目基本情况

大兴区生物医药产业基地位于大兴新城西南片区，由“现状区北扩区、南扩区”三个部分组成，用地面积约为22.5平方公里，建筑规模约1961.9万平方米，共分为10个街区（DX00-0501至DX00-0510）。

此次基地扩区及园区城市更新改造项目是大兴区生物医药基地规划的一部分，由“现状区、北扩区、南扩区”三个部分组成，总投资为4,571,164.35万元。可上市土地面积329.38万平方米，规划建筑面积460.88万平方米。

本项目的开发基于生物医药为大兴区的支柱产业，为突出高端生产制造环节，完善科教功能，建设生态环境优美、服务配套设施完善、具有国际影响力的“中国药谷，健康新城”。本项目的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。项目实施单位紧抓北京市医药产业行动三年计划，以及扩区发展机遇，搭建国际领先的产业体系、优化城市空间，完善保障机制，以世界级的生物医药前沿转化高地为发展目标，一方面加速存量提质增效，通过城市更新，释放转化落地新潜力，引导传统龙头再创业，另一方面捕捉前沿领域新增量，精细化发展，引入新机制、新产业，激发新动力。全力提升区域产业规模和影响力，大力营造营商环境，提升为企业服务的能力，做好区域基础设施、教育、医疗卫生等方面的服务保障工作，同时加快产业空间拓展，围绕高质量发展目标，从规划上就要高标准、高水平、国际化，打造成为国际化生命健康领域创新型产业化高地和高附加值产业集聚区。

二、收入、支出预测数据假设

项目实施单位对收入、支出预测数据的假设条件：

- 1、预测数据按照谨慎性原则（少估收入多估成本）进行预测，即收入预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；
- 2、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或者国家宏观调控政策无重大变化；
- 3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 4、相关法律法规无重大变化；
- 5、政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- 6、土地出让价格在正常范围内变动；
- 7、项目运营形成的燃气收入、物业收入、管道运营收入、园区管理收入、租赁收入，以及运营所需的维护成本、管理费用、审



计费用、税费、其他费用无重大变化，如果发生变化导致成本的增加，也能通过增加物业用房出租等来弥补；

8、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成的重大不利影响。

经过我们对支持上述假设的证据进行审核，我们没有发现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，我们认为该项目收入、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的。

三、融资情况

本项目总投资约为 4,571,164.35 万元，已到位资金 1,515,090.43 万元，其中使用专项债券资金 460,000.00 万元。

（一）资金筹措方案

项目	金额（万元）	比例（%）
财政统筹安排金额	3,221,164.35	70.47
发行政府专项债券融资金额	1,350,000.00	29.53
项目总投资金额	4,571,164.35	100.00

截至本评价报告日，本项目已发行政府专项债券 460,000.00 万元，其中 2021 年 6 月发行 32,000.00 万元，发行期限 5 年，发行利率 3.10%；2021 年 8 月发行 204,000.00 万元，发行期限 5 年，发行利率 2.87%；2021 年 10 月发行 64,000.00 万元，发行期限 5 年，发行利率 2.99%；2022 年 2 月发行 50,000.00 万元，发行期限 7 年，发行利率 2.91%；2022 年 5 月发行 50,000.00 万元，发行期限 7 年，发行利率 2.94%。2022 年 6 月发行 60,000.00 万元，发行期限 7 年，发行利率 2.88%。



剩余 890,000.00 万元预计于 2023 年至 2024 年分期发行，暂定发行期限为 7 年，其中 2023 年发行 160,000.00 万元，2024 年发行 730,000.00 万元。

根据项目募投情况，债券存续期内，每年付息一次，到期一次性偿还债券本金并支付最后一期利息。

2023 年第一次发行专项债券 40,000.00 万元，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、北臧村镇集体土地 DX00-0508-0076 地块集体租赁房项目等。

（二） 债券发行总体计划及本息情况

金额单位：万元

年度	年初本金	本年发行本金	本年偿还本金	年末本金	当年支付利息
2021		300,000.00		300,000.00	
2022	300,000.00	160,000.00		460,000.00	8,760.40
2023	460,000.00	160,000.00		620,000.00	13,413.40
2024	620,000.00	730,000.00		1,350,000.00	18,245.40
2025	1,350,000.00			1,350,000.00	40,291.40
2026	1,350,000.00		300,000.00	1,050,000.00	40,291.40
2027	1,050,000.00			1,050,000.00	31,531.00
2028	1,050,000.00			1,050,000.00	31,531.00
2029	1,050,000.00		160,000.00	890,000.00	31,531.00
2030	890,000.00		160,000.00	730,000.00	26,878.00
2031	730,000.00		730,000.00		22,046.00
合计	-	1,350,000.00	1,350,000.00	-	264,519.00

注：在进行应付利息测算时，2021-2022 年已发行 6 期债券分别按实际发行利率 3.10%、2.87%、2.99%、2.91%、2.94%、2.88% 计算，本期待发行 40,000.00 万元及未来发行 850,000.00 万元按照利



率 3.02%预测（以中国债券信息网 2023 年 2 月 24 日，7 年期中国国债五日均线值 2.8742%为基础，上浮 15BP，作为假设依据，假设债券发行利率按 3.02%计算）。

（三） 本期发行债券及本息情况

根据 2023 年北京市政府专项债券（六期）一大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目按照资金募集计划，2023 年 3 月预计发行专项债券 40,000.00 万元，债券发行利率 3.02%，期限 7 年，债券存续期内按年支付利息，到期一次还本。根据前述条件测算，应还本付息情况见下表：

金额单位：万元

年度	期初本金 金额	本期发行 本金	本期偿还 本金	期末本金 金额	债券发行利率	当年支付 利息
2023		40,000.00		40,000.00	3.02%	
2024	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2025	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2026	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2027	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2028	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2029	40,000.00			40,000.00	3.02%	1,208.00
2030	40,000.00		40,000.00		3.02%	1,208.00
合计	-	40,000.00	40,000.00	-	-	8,456.00

四、 项目预期收益来源

本项目共分三个片区，北扩区、南扩区和现状区，项目收益来源于两部分，一部分为配套土地出让净收益（包括北扩区、南扩区和现状区），一部分为园区运营净收益（现状区）。土地出让收入属于政府性基金收入，园区运营收入属于其他收入，均符合《通知》中关于偿还债券本息的收入来源要求。



五、自求平衡情况

（一）预期收入测算

1、土地出让预期收入测算

项目实施单位对本项目土地出让价格预测采取市场比较法，即在估价对象周边区域内选取一定数量的成交实例，再选取影响土地价格的因素，根据不同因素条件，对选取的成交实例土地价格进行适当的修正，以此估算估价对象的客观合理土地价格的方法。

（1）拟出让土地情况及出让计划

本项目可供出让土地面积 329.38 万平方米，地上规划建筑面积 460.88 万平方米。土地类型包括居住用途、住宅混合公建用途、其他多功能用途、商业设施用途、科研办公用途、工业用途、科研用地等。根据项目实施单位提供的资料，2021 年-2031 年供地进度如下：

面积单位：万平方米

序号	用地性质	用地分类	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
1	居住用途	R2			6.10	7.11	16.28				24.36	17.97		71.82
2	住宅混合公建用途	F1						5.86						5.86
3	其他多功能用途	F3				12.93	16.54	3.18	2.17		1.71	3.58	7.22	47.33
4	商业设施用途	B1						1.00	3.53		3.24		6.18	13.95
5	商业设施用途	B2							0.32					0.32
6	娱乐康体用地	B3						1.62						1.62
7	工业用途	M1	11.86	2.00	22.60	29.19	20.04	26.36	23.55	19.70	8.63	9.25		173.18
8	科研用地	A35			15.30									15.30
	合计		11.86	2.00	44.00	49.23	52.86	38.02	29.57	19.70	37.94	30.80	13.40	329.38

地上规划建筑面积如下：

面积单位：万平方米

序号	用地性质	用地分类	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
1	居住用途	R2			9.15	14.22	30.95				48.72	35.94	0.00	138.98



序号	用地性质	用地分类	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
2	住宅混合公建用途	F1						8.79						8.79
3	其他多功能用途	F3				25.86	32.17	5.72	2.85		3.42	5.37	18.04	93.43
4	商业设施用途	B1						2.00	8.00		6.48		11.82	28.3
5	商业设施用途	B2							0.48					0.48
6	娱乐康体用地	B3						2.42						2.42
7	工业用途	M1	11.86	2.00	22.60	29.19	20.04	26.36	23.55	19.70	8.63	9.25		173.18
8	科研用地	A35			15.30									15.3
	合计		11.86	2.00	47.05	69.27	83.16	45.29	34.88	19.70	67.25	50.56	29.86	460.88

（2）北扩区土地出让收入

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，规划用地面积 550.2 公顷，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。2021 年-2031 年可供出让土地面积 68.88 万平方米，地上规划建筑面积 138.55 万平方米。

① 北扩区参考交易案例

北扩区预测交易价格参考案例表

序号	宗地名称	规划用途	建设用地面积	规划建筑面积	成交价格	成交单价	成交日期
			(平方米)	(平方米)	(万元)	(元/平方米)	
1	市大兴区旧宫镇 YZ00-0801-0018、019、0024、0025、0026 地块二类居住用地、基础教育用地	二类居住用地、基础教育用地	78,681.47	188,033.66	670,000.00	35,631.92	2020/2/18
2	北京市大兴区采育镇 01-0129 地块 R2 二类居住用地、01-0115 地块 R53 托幼用地	R2 二类居住用地、R53 托幼用地	76,997.05	79,371.90	130,000.00	16,378.59	2020/5/15
3	北京市大兴区西红门镇 B1-05-(2) 地块 R2 二类居住用地、B2-02 地块 S4 社会停车场用地	R2 二类居住用地、S4 社会停车场用地	39,577.68	75,553.00	294,000.00	38,913.08	2020/4/29
4	北京市大兴区西红门镇 B1-05-(3) 地块 R2 二类居住用地	R2 二类居住用地	45,081.99	94,672.00	374,000.00	39,504.82	2020/4/29



序号	宗地名称	规划用途	建设用地面积	规划建筑面积	成交价格	成交单价	成交日期
			(平方米)	(平方米)	(万元)	(元/平方米)	
5	市大兴区瀛海镇YZ00-0803-6024、025、6032、6035、6038地块F1住宅混合公建用地、A33基础教育用地、S32公交场站设施用地	F1住宅混合公建用地、A33基础教育用地、S32公交场站设施用地	79,276.91	177,023.00	444,000.00	25,081.49	2019/2/25
6	北京市大兴区黄村镇三合庄村DX00-0202-6009地块F1住宅混合公建用地	F1住宅混合公建用地	34,940.02	94,338.00	246,000.00	26,076.45	2019/2/25
7	北京市大兴区地铁亦庄线旧宫站2号地项目DX05-0102-6003、6004、6005地块R2居住用地、A334基础教育用地及S1城市道路用地	R2居住用地及A334基础教育用地及S1城市道路用地	56,722.42	124,449.00	443,000.00	35,596.91	2019/10/15
8	北京市大兴区黄村镇孙村组团DX00-0009-6010地块R2二类居住用地、DX00-0009-6009地块A33基础教育用地	R2二类居住用地、A33基础教育用地	58,822.99	97,871.00	203,000.00	20,741.59	2019/10/15
9	北京市大兴区大兴新城核心区H组团DX00-0106-001a、001b地块R2二类居住用地、A334基础教育用地	R2二类居住用地、A334基础教育用地	89,873.855	188,800.00	625,000.00	33,103.81	2021/5/8

② 北扩区土地出让价格的确定

根据北扩区周边类似地块土地成交价格，项目实施单位预计北扩区拟出让土地单价如下：

北扩区收入预测单价表

入市价格	规划性质	土地出让单价（元/平方米）
	R2 居住用途	25,106.00
	F1 住宅混合公建用途	22,927.00
	F3 其他多功能用途	15,015.00
	B1 商业设施用途	15,015.00
	B3 娱乐康体设施用地	14,272.00

③ 北扩区土地出让收入预测



按照前述预计的土地出让计划和土地出让价格，不考虑价格增长因素条件下，项目实施单位预测的土地出让收入如下：

北扩区土地出让收入预测表

序号	规划性质	出让土地面积 (万平方米)	规划建筑面积 (万平方米)	单价 (元/平方米)	总价 (万元)
1	R2 居住用途	42.33	84.66	25,106.00	2,125,473.96
2	F1 住宅混合公建用途	5.86	8.79	22,927.00	201,528.33
3	F3 其他多功能用途	8.93	21.46	15,015.00	322,221.90
4	B1 商业设施用途	10.14	21.22	15,015.00	318,618.30
5	B3 娱乐康体用地	1.62	2.42	14,272.00	34,538.24
	合计	68.88	138.55	-	3,002,380.73

(3) 南扩区土地出让收入预测

南扩区东至规划天荣街，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，规划用地面积 356.6 公顷，规划用途为工业用地、其他类多功能用地、商业用地。2021 年-2031 年可供出让土地面积 156.11 万平方米，地上规划建筑面积 161.14 万平方米。

① 南扩区参考交易案例

南扩区预测交易价格参考案例表

序号	宗地名称	建设用地 面积(m ²)	规划建筑 面积(m ²)	规划用途	成交日期	成交单价	成交价格 (万元)
						元/平方米	
1	大兴生物医药产业基地 DX00-0501-0051-2 地块 M1 工业用地	20000	20000	M1 一类工业用 地	2022/6/30	1,142.21	2,284.42
2	大兴生物医药产业基地 DX00-0502-0045 地块 M1 一 类工业用地	7422.434	5937.9472	M1 一类工业用 地	2021/10/11	1,137.95	844.63



序号	宗地名称	建设用地面积(m ²)	规划建筑面积(m ²)	规划用途	成交日期	成交单价	成交价格(万元)
						元/平方米	
3	大兴生物医药产业基地DX00-0501-0061地块M1一类工业用地	23170.404	23170.404	M1 一类工业用地	2021/10/11	1,136.27	2,632.78
4	大兴生物医药产业基地DX00-0501-0057地块M1一类工业用地	57488.823	86233.234	M1 一类工业用地	2021/10/11	1,362.99	7,835.68
5	大兴生物医药产业基地DX00-0501-0051-1地块M1一类工业用地	23652.307	23652.307	M1 一类工业用地	2021/10/11	1,137.14	2,689.60
6	大兴生物医药产业基地DX00-0502-0029地块M1一类工业用地	6782.77	10174.16	M1 一类工业用地	2021/8/25	1,132.50	768.15
7	大兴生物医药产业基地DX00-0502-6016地块M1一类工业用地	67532.138	101298	M1 一类工业用地	2020/11/4	1,121.55	7,574.07
8	大兴生物医药产业基地DX00-0502-6004-2地块工业用地	19983.72	39967.44	M1 一类工业用地	2020/5/21	1,395.00	2,787.72
9	大兴生物医药产业基地DX00-0502-6004-1地块M1工业项目用地	19983.72	39967.44	M1 一类工业用地	2020/7/29	1,409.99	2,817.69
10	大兴生物医药产业基地DX00-0502-6004-3地块M1一类工业用地	26644.98	53289.96	M1 一类工业用地	2020/11/4	1,409.99	3,756.92
11	北京经济技术开发区河西区	42276.46	84552.93	B4 公用设施营业网点用地	2019/8/29	11,413.00	96,500.26
12	北京经济技术开发区路东区	66237.2	264058.65	B4 公用设施营业网点用地	2017/8/8	14,580.00	384,997.51
13	北京经济技术开发区路东区E16街区E16C-3、E16C-5、E16S-1地块	33071.33	122423.85	B4 公用设施营业网点用地	2018/6/14	14,948.00	182,999.17
14	北京经济技术开发区路东区G4F-4、G6F-1、G6F-5、G7F-1、G7F-2、G7F-3地块	265269.8	665975.7	F3 其他多功能用途	2020/8/3	10,500.00	699,274.49
15	大兴区北臧村生物医药基地DX00-0502-0008地块	29183.54	72959	F3 其他多功能用途	2017/3/30	14,529.00	106,002.13
16	北京市大兴开发区北区1号地DX00-0301-0145地块F3其他类多功能用地	18303.33	58571	F3 其他多功能用途	2017/4/6	22,024.00	128,996.77



② 南扩区土地出让价格的确定

根据南扩区周边类似地块土地成交价格，项目实施单位预计南扩区拟出让土地单价如下：

南扩区收入预测单价表

	规划性质	土地出让单价（元/平方米）
入市价格	B1 商业设施用途	12,000.00
	F3 其他多功能用途	12,000.00
	M1 工业用途	1,200.00

③ 南扩区土地出让收入预测

按照前述预计的土地出让计划和土地出让价格，不考虑价格增长因素条件下，项目实施单位预测的土地出让收入如下：

南扩区土地出让收入预测表

序号	规划性质	土地出让面积 (万平方米)	规划建筑面积 (万平方米)	单价 (元/平方米)	总价 (万元)
1	B1 商业设施用途	3.24	6.48	12,000.00	77,760.00
2	F3 其他多功能用途	3.58	5.37	12,000.00	64,440.00
3	M1 工业用途	149.29	149.29	1,200.00	179,148.00
	合计	156.11	161.14		321,348.00

(4) 现状区土地出让收入预测

现状区东至京开高速、南至魏永路、西至明川大街、北至天河西路及永大西路，规划用地面积 1340.6 公顷，规划用途为工业用地、其他类多功能用地、商业用地、居住用地、科研用地。2021 年-2031 年可供出让土地面积 104.39 万平方米，地上规划建筑面积 161.19 万平方米。

① 现状区参考交易案例



现状区预测交易价格参考案例表

序号	宗地名称	位置	规划用途	成交单价	成交日期
				(元/平方米)	
1	北京市大兴区北臧村生物医药基地 DX00-0502-0008 地块 F3 其他类多功能用地目，销售均价不超过 42672 元	北臧村生物医药基地，永大西路南侧	F3 其他类多功能用地	14,529.00	2017 年 3 月 30 日
2	北京市大兴区黄村镇三合庄 0202-0206、0202-0208 地块 F1 住宅混合公建用地	大兴区黄村镇三合庄村	F1 住宅混合公建用地	30,640.00	2018 年 1 月 30 日
3	北京市大兴区黄村镇三合庄村 DX00-0202-6009 地块 F1 住宅混合公建用地	大兴区黄村镇三合庄村	F1 住宅混合公建用地	26,076.00	2019 年 2 月 25 日
4	北京市大兴区黄村镇孙村组团 -DX000009-6010 地块 R2 二类居住用地、DX00-0009-6009 地块 A33 基础教育用地	大兴区黄村镇	R2 二类居住用地	20,742.00	2019 年 10 月 15 日

② 现状区土地出让价格的确定

根据现状区周边类似地块土地成交价格，项目实施单位预计现状区拟出让土地价格单价如下表所示：

现状区收入预测单价表

入市价格	规划性质	土地出让单价（元/平方米）
	B1 商业设施用途	12,000.00
	B2 商业设施用途	12,000.00
	F3 其他多功能用途	12,000.00
	R2 居住用途	25,000.00
	M1 工业用途	1,200.00
	A35 科研用地	1,800.00

③ 现状区土地出让收入预测

按照前述预计的土地出让计划和土地出让价格，不考虑价格增长因素条件下，项目实施单位预测的土地出让收入如下：



现状区土地收入预测表

序号	规划性质	土地出让面积 (万平方米)	规划建筑面积 (万平方米)	单价 (元/平方米)	总价 (万元)
1	B1 商业设施用途	0.57	0.61	12,000.00	7,320.00
2	B2 商业设施用途	0.32	0.48	12,000.00	5,760.00
3	F3 其他多功能用途	34.82	66.6	12,000.00	799,200.00
4	R2 居住用途	29.49	54.32	25,000.00	1,358,000.00
5	M1 工业用途（2023 年-2027 年出让）	10.03	10.02	1,200.00	12,024.00
6	M1 工业用途（2021-2022 年已出让）	13.86	13.86	1230.538	17,055.26
7	A35 科研用地	15.3	15.3	1,800.00	27,540.00
	合计	104.39	161.19		2,226,899.26

2、园区内运营收入测算

园区运营收入主要来自园区供热服务、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。项目实施单位根据园区现有收益并综合考虑相关因素后，预测 2023 年-2031 年运营收入及成本。

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。

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。

管道运营业务为在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。



园区管理为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、入区企业服务等工作。

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；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，住房由项目实施单位统一管理。园区总体运营收入预测如下：

单位：万元

序号	项目	燃气收入	物业收入	管道运营收入	园区管理收入	租赁收入	收入合计
1	2021 年	8,328.53	6,515.85		1,989.29	3,290.00	20,123.67
2	2022 年	9,012.12	8,108.11		3,225.85	2,496.29	22,842.37
3	2023 年	9,081.59	9,044.75	95.00	4,390.58	5,894.18	28,506.10
4	2024 年	9,081.59	8,105.27	100.00	4,390.58	6,711.71	28,389.15
5	2025 年	9,081.59	8,098.33	100.00	4,390.58	7,666.97	29,337.47
6	2026 年	9,081.59	8,098.33	100.00	4,390.58	7,666.97	29,337.47
7	2027 年	9,081.59	8,091.40	100.00	4,390.58	7,666.97	29,330.54
8	2028 年	9,081.59	8,091.40	100.00	4,390.58	7,671.65	29,335.22
9	2029 年	9,081.59	8,084.48	100.00	4,390.58	7,666.97	29,323.62
10	2030 年	9,081.59	8,084.48	100.00	4,390.58	7,666.97	29,323.62
11	2031 年	9,081.59	8,077.56	100.00	4,390.58	7,666.97	29,316.70
	合计	99,074.96	88,399.96	895.00	44,730.36	72,065.65	305,165.93

（二）预期成本测算

1、土地出让预期成本测算

单位：万元

年份	计提政策性基金			
	北扩区	南扩区	现状区	合计
2021 年			1,779.00	1,779.00



年份	计提政策性基金			
	北扩区	南扩区	现状区	合计
2022 年			300.00	300.00
2023 年		3,241.50	57,336.00	60,577.50
2024 年		4,018.50	153,885.00	157,903.50
2025 年		3,006.00	273,862.50	276,868.50
2026 年	44,469.73	2,958.00	15,294.50	62,722.23
2027 年	19,723.91	3,532.50	9,850.00	33,106.41
2028 年		2,955.00		2,955.00
2029 年	215,104.89	17,494.50		232,599.39
2030 年	152,277.78	14,812.50		167,090.28
2031 年	77,324.08			77,324.08
合计	508,900.39	52,018.50	512,307.00	1,073,225.89

2、园区运营预期成本测算

单位：万元

序号	项目	燃气成本	物业成本	管道运营成本	园区管理成本	租赁成本	成本合计
1	2021 年	7,869.77	6,462.80		1,925.82	1,994.78	18,253.17
2	2022 年	6,933.70	8,056.26		3,018.48	2,463.38	20,471.82
3	2023 年	8,497.66	8,992.75	190.00	4,152.42	4,281.90	26,114.73
4	2024 年	8,497.66	8,053.22	190.00	4,152.42	4,314.79	25,208.09
5	2025 年	8,497.66	8,044.10	190.00	4,152.42	4,297.38	25,181.56
6	2026 年	8,497.66	8,043.13	190.00	4,152.42	4,297.38	25,180.59
7	2027 年	8,497.66	8,034.22	190.00	4,152.42	4,297.38	25,171.68
8	2028 年	8,497.66	8,033.43	190.00	4,152.42	3,337.94	24,211.45
9	2029 年	8,497.66	8,024.69	190.00	4,152.42	3,097.38	23,962.15
10	2030 年	8,497.66	8,024.06	190.00	4,152.42	3,097.38	23,961.52
11	2031 年	8,497.66	8,015.46	190.00	4,152.42	3,097.38	23,952.92
	合计	91,282.41	87,784.12	1,710.00	42,316.08	38,577.07	261,669.68



（三）预期净收益测算

1、土地出让净收益预测

按照前述预计的土地出让计划和土地出让价格，不考虑价格增长因素条件下，计算出土地出让收入，扣除政策性基金后，本项目各年土地出让净收益总体预测情况如下：

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		
2021			14,770.84	14,770.84	1,779.00	12,991.84
2022			2,284.42	2,284.42	300.00	1,984.42
2023		25,932.00	257,478.00	283,410.00	60,577.50	222,832.50
2024		32,148.00	668,700.00	700,848.00	157,903.50	542,944.50
2025		24,048.00	1,159,790.00	1,183,838.00	276,868.50	906,969.50
2026	266,246.72	23,664.00	76,596.00	366,506.72	62,722.23	303,784.49
2027	110,960.85	28,260.00	47,280.00	186,500.85	33,106.41	153,394.44
2028		23,640.00		23,640.00	2,955.00	20,685.00
2029	1,274,515.62	88,116.00		1,362,631.62	232,599.39	1,130,032.23
2030	902,309.64	75,540.00		977,849.64	167,090.28	810,759.36
2031	448,347.90			448,347.90	77,324.08	371,023.82
合计	3,002,380.73	321,348.00	2,226,899.26	5,550,627.99	1,073,225.89	4,477,402.10

通过上述测算，2021年-2031年预期可实现土地出让净收益4,477,402.10万元。

经我们审核，未发现项目实施单位预测的土地出让收入和计提政策性基金的依据存在明显不合理之处，未发现预测净收益的数据存在明显偏差。

2、园区运营净收益预测



单位：万元

序号	项目	燃气净收益	物业净收益	管道运营净收益	园区管理净收益	租赁净收益	净收益合计
1	2021 年	458.76	53.05		63.47	1,295.22	1,870.50
2	2022 年	2,078.42	51.85		207.37	32.91	2,370.55
3	2023 年	583.93	52.00	-95.00	238.16	1,612.28	2,391.37
4	2024 年	583.93	52.05	-90.00	238.16	2,396.92	3,181.06
5	2025 年	583.93	54.23	-90.00	238.16	3,369.59	4,155.91
6	2026 年	583.93	55.20	-90.00	238.16	3,369.59	4,156.88
7	2027 年	583.93	57.18	-90.00	238.16	3,369.59	4,158.86
8	2028 年	583.93	57.97	-90.00	238.16	4,333.71	5,123.77
9	2029 年	583.93	59.79	-90.00	238.16	4,569.59	5,361.47
10	2030 年	583.93	60.42	-90.00	238.16	4,569.59	5,362.10
11	2031 年	583.93	62.10	-90.00	238.16	4,569.59	5,363.78
	合计	7,792.55	615.84	-815.00	2,414.28	33,488.58	43,496.25

通过上述测算，2021 年-2031 年预期可实现园区运营净收益 43,496.25 万元。

经查阅与项目相关的合同，并依据收入成本历史数据，结合项目实施的具体情况进行了重新测算，未发现项目实施单位的收入预测和成本计量的依据存在明显不合理之处，未发现预测净收益的数据存在明显偏差。

3、本项目各年预期净收益

单位：万元

序号	年度	土地出让净收益	运营净收益	合计
1	2021 年	12,991.84	1,870.50	14,862.34
2	2022 年	1,984.42	2,370.55	4,354.97
3	2023 年	222,832.50	2,391.37	225,223.87
4	2024 年	542,944.50	3,181.06	546,125.56



序号	年度	土地出让净收益	运营净收益	合计
5	2025 年	906,969.50	4,155.91	911,125.41
6	2026 年	303,784.49	4,156.88	307,941.37
7	2027 年	153,394.44	4,158.86	157,553.30
8	2028 年	20,685.00	5,123.77	25,808.77
9	2029 年	1,130,032.23	5,361.47	1,135,393.70
10	2030 年	810,759.36	5,362.10	816,121.46
11	2031 年	371,023.82	5,363.78	376,387.60
	合计	4,477,402.10	43,496.25	4,520,898.35

（四）本息覆盖率

经过项目实施单位测算，债券存续期内，预计可直接用于偿还债券本金和利息的土地开发及园区运营净收益总计 4,520,898.35 万元，扣除项目后续建设投入资金 2,166,073.92 万元后，项目净收益为 2,354,824.43 万元，项目净收益除以债券存续期内的融资本息 1,828,276.87 万元得出本息保障倍数。

结果表明本息保障倍数为 1.29 倍，因此项目实施单位的土地开发及园区运营净收益完全能够覆盖专项债券本息，详细情况见充足性与压力测试表。建设期间付息进度由区财政统筹安排。

充足性与压力测试表

金额单位：万元

项目	按照目前	按照目前市场	按照目前市场
	市场测算	上浮 5%测算	下浮 5%测算
一、土地出让净收入（1）	4,477,402.10	4,701,272.21	4,253,532.00
二、园区运营净收入（2）	43,496.25	45,671.06	41,321.43
三、收入合计（3）	4,520,898.35	4,746,943.27	4,294,853.43
四、后续资金需求（4）	2,166,073.92	2,166,073.92	2,166,073.92
五、项目净收益（5=3-4）	2,354,824.43	2,580,869.35	2,128,779.51



项目	按照目前	按照目前市场	按照目前市场
	市场测算	上浮 5%测算	下浮 5%测算
六、融资本息合计(6)	1,828,276.87	1,828,276.87	1,828,276.87
七、本息覆盖倍数 (7=5/6)	1.29	1.41	1.16

（五）压力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

在充足性与压力测试表中，按照目前市场形势下浮 5%测算，专项债券本息覆盖倍数仍然 >1.1 ，结果表明还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（六）现金流量模拟测算

单位：亿元

年份/项目	2021-2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	合计
一、经营活动产生的现金流量：											
销售商品、提供劳务收到的现金	5.79	25.13	57.13	93.63	33.31	18.27	5.00	115.94	84.01	40.03	478.24
购买商品、接受劳务支付的现金	3.41	2.13	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	21.47
支付给职工以及为职工支付现金	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	1.30
支付的各项税费	0.11	0.07	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.97
支付其他与经营活动有关的现金	0.22	0.27	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20	0.18	0.18	0.19	2.44
经营活动产生的现金流量净额	1.91	22.53	54.61	91.11	30.79	15.75	2.58	113.54	81.61	37.63	452.06
二、投资活动产生的现金流量：											
投资支付的现金	41.44	11.09	99.20	76.37	22.06	17.43	12.05	30.91	21.91	14.58	347.04
投资活动产生的现金流量净额	-41.44	-11.09	-99.20	-76.37	-22.06	-17.43	-12.05	-30.91	-21.91	-14.58	-347.04
三、筹资活动产生的现金流量：											



2023年北京市政府专项债券（六期）
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评价说明

年份/项目	2021- 2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	合计
取得借款收到的现金	46.00	16.00	73.00								135.00
偿还债务支付的现金	0.12	5.92	12.37		30.00			16.00	16.00	73.00	153.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2.65	2.27	2.09	4.03	4.03	3.15	3.15	3.15	2.69	2.20	29.41
筹资活动产生的现金流量净额	43.23	7.81	58.54	-4.03	-34.03	-3.15	-3.15	-19.15	-18.69	-75.20	-47.82
四、现金及现金等价物净增加额	3.70	19.25	13.95	10.71	-25.30	-4.83	-12.62	63.48	41.01	-52.15	57.20
五、累计现金结余	3.70	22.95	36.90	47.61	22.31	17.48	4.86	68.34	109.35	57.20	57.20

注：偿还债务支付的现金包含发债本金和银行贷款本金；发分配股利、利润或偿付利息支付的现金包含债利息和银行贷款利息。

（七）审核根据和风险提示

项目实施单位在形成项目收益预测时，除了根据自己的运营情况，还以《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）、《北京市人民政府关于大兴生物医药基地 DX00-0506、0507 街区土地征收成片开发方案的批复》、《关于大兴生物医药产业基地 A、B 地块土地一级开发项目“多规合一”协同平台初审意见的函》（京规自



（大）初审函[2022]0019号）、项目实施方案、专项债券项目募投情况及其他资料作为测算依据。上述资料也是我们进行审核的根据。

由于后期可能存在用地性质变动、政府干预、房地产市场变动、资本市场不稳定等情况，将导致测算数据、假设的变更或变动。同时因项目投资量大、土地出让价格和经营收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在土地成本不确定、土地价格不确定、经营收入不稳定等情况，使项目收益产生变动的风险。

六、评价结论

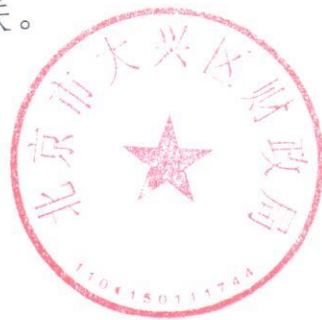
在项目实施单位编制的项目收益预测所依据的各项假设成立的前提下，其对2023年北京市政府专项债券（六期）一大兴生物医药产业基地扩区及园区城市更新改造项目所作的收益预测，预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

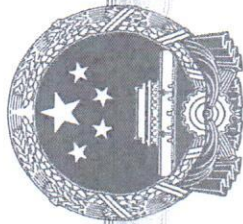
七、其他说明

1、本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。





营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码

911101013483942822



名称 北京博圆会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

法定代表人 王澈

经营范围

从事会计师事务所业务；代理记账；税务咨询；企业管理咨询；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。

成立日期 2015年06月29日

合伙期限 2015年06月29日 至 2035年06月28日

主要经营场所 北京市东城区东大地街1号红桥文创园7b楼2层



登记机关

2022年04月14日



会计师事务所 执业证书



名称：北京博汇源会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人：王徽

主任会计师：

经营场所：北京市东城区东大地街1号红桥文创园7b楼2层

组织形式：普通合伙

执业证书编号：11010234

批准执业文号：京财会许可[2015]0075号

批准执业日期：2015年10月21日

证书序号：0017216

说明

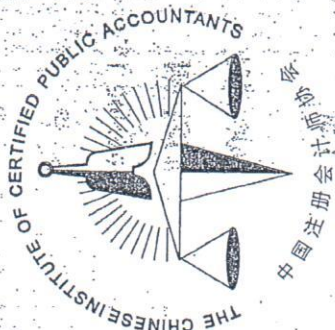
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：北京市财政局

2015年5月12日

中华人民共和国财政部制



姓名 王淑
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1974-05-12
 Date of birth
 工作单位 北京大泽恒信会计师事务所有限责任公司
 Working unit
 身份证号码 110109197405121821
 Identity card No.



姓名: 王淑
 证书编号: 110004480008



本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after

本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

年度检验登记
 Annual Renewal Registration



姓名 刘士军
 性别 男
 出生日期 1971-01-25
 工作单位 天津国财有限责任会计师事务所
 身份证号码 120222710125341
 Identity card No.



年 月 日



本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration