2026年北京市政府专项债券（三十九期）
北京大学人民医院医产协同创新港项目
（调增）专项债券收益与融资自求平衡
财务评价咨询报告

北京蓝宇会计师事务所有限责任公司

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
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：京26UA4GVRGV

2026年北京市政府专项债券（三十九期）
北京大学人民医院医产协同创新港项目
（调增）专项债券收益与融资自求平衡
财务评价咨询报告

京蓝宇咨字(2026)第A0311号

北京市通州区财政局：

北京市通州区漷县镇人民政府：

我们接受北京兴漷涵元置业有限公司(以下简称“兴漷涵元”)委托，对兴漷涵元编制的《北京大学人民医院医产协同创新港项目（调增）专项债券项目实施方案》(以下简称“方案”)中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咨询报告。

我们的评价依据是《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》，兴漷涵元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。

本报告仅供发行人本次发行北京大学人民医院医产协同创新港项目(以下简称“本项目”)专项债券之目的使用，不得用作银行融资、股权融资等其他任何目的。

总体评价结果如下：

一、项目投融资情况

本项目总占地面积约 72,213.236 平方米，总建筑面积约 171,578.633 平方米，地上建筑面积 133,578.633 平方米，地下建筑面积 38,000.00 平方米。本项目分两期同步实施，其中一期 TZ04-0101-0005、TZ04-0101-0006 地块占地面积约 17,974.041 平方米，总建筑面积约 55,948.082 平方米，地上建筑面积 35,948.082 平方米，地下建筑面积 20,000.00 平方米。二期 TZ04-0101-0002 地块占地面积约 54,239.195 平方米，总建筑面积约 115,630.551 平方米，地上建筑面积 97,630.551 平方米，地下建筑面积 18,000.00 平方米。项目建成后用于医疗领域研发、模块化实验室、中试、生产、共享技术与成果转化、临床研究、临床试验、数据管理及配套等。

项目预计总成本 107,153.00 万元，其中工程费用 94,086.00 万元，占比 87.81%；工程建设其他费用 4,604.00 万元，占比 4.30%；预备费 4,935.00 万元，占比 4.61%；土地费用 3,528.00 万元，占比 3.29%。

兴漷涵元自有资金 21,653.00 万元，约占总投资的 20.21%；拟使用专项债 85,500.00 万元，约占总投资的 79.79%，其中：2026 年拟使用专项债 25,300.00 万元，2027 年拟使用专项债 24,700.00 万元，2028 年拟使用专项债 35,500.00 万元。全部投向于本项目包括产业用房、研发用房及配套用房等有收益的公益性资本性支出。

二、债券项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

本项目收入来源于经营性收入。本项目运营成本包括：人员工资福利费、维护费、招商推广费、管理及其他费用。项目收入和成本预测均来源于市场预测。债券存续期内，建设期利息由项目单位偿还。经计算，本项目预计总收入为 297,578.00 万元，预计运营成本为 102,635.00 万元，项目预期净收益为 194,943.00 万元，据此计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。

三、评价结论

经专项审核评价，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成立的前提下，本次评价的北京大学人民医院医产协同创新港项目，在当前的市场情况下，预期经营性净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。

四、风险提示

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。

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，由市财政采取适当方式扣回。

五、使用与限制

（一）本报告基于北京兴漷涵元置业有限公司（委托方）提供的项目实施方案、投资测算、运营收入成本预测、市场调研资料、规划立项文件等全部原始资料开展复核评价。所有项目运营、收益、成本、现金流测算所依赖的基础数据、经营假设、市场预判、政策假设均由委托方编制并对其真实性、完整性、合理性、可实现性承担全部法律与财务责任。我方仅依据《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》，对委托方测算假设是否具备合理基础、测算逻辑是否规范进行有限复核，不对未来实际经营结果、项目现金流、偿债能力作出任何担保、保证或兜底类承诺。

（二）本报告仅专用于北京大学人民医院医产协同创新港项目本次地方政府专项债券申报、发行报送工作，仅提供给北京市通州区财政局作为专项债入库评审、收益平衡核查专用材料。

（三）本报告测算数据均为基于当前政策、市场、行业、项目条件作出的未来30年期预测性财务信息，未来宏观经济、医药园区租赁行情、税费政策、利率、招商出租率、建造成本、大修支出、土地政策及不可抗力等均可能发生重大变动，实际运营收入、成本、净现金流、本息覆盖水平与测算值将存在显

著差异，我方不保证测算收益、偿债现金流一定能够实现。

（四）本报告原件分别向北京市通州区财政局、委托方各出具一份，复印件、电子扫描件不具备同等效力；委托方及财政部门不得向第三方无限制提供本报告。

附件：专项债券收益与融资自求平衡情况评价说明

北京蓝宇会计师事务所有限责任公司

2026年11月08日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件：

2026年北京市政府专项债券(三十九期)北京大学人民医院医产协同创新港项目（调增）专项债券收益与融资自求平衡情况评价说明

本次预测基于兴漷涵元编制的“方案”开展，本项目经营收入等测算参数依据周边区域调研数据，适当考虑增长趋势予以最终确定。以最佳估计假设为前提，编制该项目收益预测及自求平衡情况报告。

一、专项债基本情况

(一)项目主体资格

1. 实施主体授权情况

2026年4月15日，北京市通州区经济和信息化局核发《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京通经信局备〔2026〕014号），原则上同意该建设项目。

2. 项目实施主体基本情况

单位名称:北京兴漷涵元置业有限公司

统一社会信用代码:91110112MAK7AJJ744

单位性质:有限责任公司(法人独资)

单位住所:北京市通州区漷县镇漷县村村民委员会西500米

法定代表人:刘兵

经营范围:许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；住宿服务；餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营

项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：餐饮管理；非居住房地产租赁；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；停车场服务；住房租赁；会议及展览服务（出国办展须经相关部门审批）；体育健康服务；健身休闲活动；广告设计、代理；广告发布；组织文化艺术交流活动；数字创意产品展览展示服务；数字技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；物业管理；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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)项目概况

1.项目位置及四至范围

本项目建设地点位于北京市通州区漷县镇 TZ04-0101-0002、TZ04-0101-0005、TZ04-0101-0006 地块。北侧地块 1（TZ04-0101-0002）为工业用地，东至漷城西三路，南至漷兴北一街，西至漷城西二路，北至漷台路；南侧地块 2（TZ04-0101-0005、TZ04-0101-0006）为商业用地和工业研发用地，东至东直门国家医学中心，南至漷兴北四街，西至漷城西二路，北至漷兴北三街。

2.项目建设工期及运营模式

本项目为新建项目，建设期 27 个月，预计 2026 年 11 月开工建设， 2028 年 12 月竣工验收投入使用。采用公开招投标方式确定项目设计、勘察、施工、监理采购等单位，2026 年 7 月 3 日完成初步设计招标，2026 年 7 月 17 日完成勘察招标，施工和监理采购计划于 2026 年 11 月开展招标工作。本项目运营期 29 年，将设立项目运营领导小组，由北京大学人民医院、属地政府相关部门及核心合作单位代表组成，负责战略规划、重大决策与资源协调，项目进入运营期后，运营工作由项目单位负责产业及配套用房的运营、管理、维护。

二、预测假设

(一)国家及地区现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(二)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化，且不造成对本项目的重大影响；

(三)项目后续投入资金主要由政府专项债券及本项目运营收益负担；

(四)项目经营性收入，能够按照预计的价格水平实现；

(五)无其他人为不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、融资情况

根据本项目收益与融资平衡测算结果，在债券存续期间内，本项目还本付息资金充足，本息覆盖倍数为1.32倍。在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本项目能够满足资金筹措充足性的要求。

(一)资金充足性

1.投资估算

本项目立项总投资107,153.00万元，其中工程费用94,086.00万元，占比87.81%；工程建设其他费用4,604.00万元，占比4.30%；预备费4,935.00万元，占比4.61%；土地费用3,528.00万元，占比3.29%。具体如下：

项目投资估算明细表

单位：万元

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
I	**建安工程费**	**94086**	是	**㎡**	**171578.633**	**5484**
A	**北地块**	**58402**	是	**㎡**	**115630.551**	**5051**
一	**生产厂房**	**29049**	是	**㎡**	**69536.551**	**4178**
（一）	**高标准厂房**	**6692**	是	**㎡**	**17272.551**	**3874**
1	结构工程	4318	是	㎡	17272.551	2500
2	内装饰工程	0	是	㎡	17272.551	0
3	外立面	527	是	㎡	17272.551	305
4	给排水	86	是	㎡	17272.551	50
5	消防喷淋	207	是	㎡	17272.551	120
6	通风空调	345	是	㎡	17272.551	200
7	变配电	276	是	㎡	17272.551	160
8	动力照明	432	是	㎡	17272.551	250
9	弱电系统	380	是	㎡	17272.551	220
10	抗震支吊架	35	是	㎡	17272.551	20
11	电梯	86	是	㎡	17272.551	50
（二）	**标准厂房**	**12732**	是	**㎡**	**34234**	**3719**
1	结构工程	7874	是	㎡	34234	2300
2	内装饰工程	0	是	㎡	34234	0
3	外立面	1195	是	㎡	34234	349
4	给排水	171	是	㎡	34234	50
5	消防喷淋	411	是	㎡	34234	120

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
6	通风空调	685	是	m^2	34234	200
7	变配电	548	是	m^2	34234	160
8	动力照明	856	是	m^2	34234	250
9	弱电系统	753	是	m^2	34234	220
10	抗震支吊架	68	是	m^2	34234	20
11	电梯	171	是	m^2	34234	50
（三）	**单层厂房**	**9625**	是	**m^2**	**18030**	**5338**
1	结构工程	5409	是	m^2	18030	3000
2	内装饰工程	0	是	m^2	18030	0
3	外立面	213	是	m^2	18030	118
4	给排水	90	是	m^2	18030	50
5	消防喷淋	216	是	m^2	18030	120
6	通风空调	361	是	m^2	18030	200
7	变配电	288	是	m^2	18030	160
8	动力照明	451	是	m^2	18030	250
9	弱电系统	397	是	m^2	18030	220
10	抗震支吊架	36	是	m^2	18030	20
11	金属屋面	2164	是	m^2	18030	1200
二	**办公生活楼**	**8245**	是	**m^2**	**13060**	**6313**
1	结构工程	3004	是	m^2	13060	2300
2	内装饰工程	1567	是	m^2	13060	1200
3	外立面	1572	是	m^2	13060	1204
4	给排水	104	是	m^2	13060	80
5	消防喷淋	157	是	m^2	13060	120
6	通风空调	496	是	m^2	13060	380
7	变配电	209	是	m^2	13060	160
8	动力照明	457	是	m^2	13060	350
9	弱电系统	366	是	m^2	13060	280
10	抗震支吊架	26	是	m^2	13060	20
11	电梯工程	131	是	m^2	13060	100
12	连廊及平台	126	是	m^2	420	3000
13	种植屋面	30	是	m^2	492	600
三	**研发中试楼**	**6631**	是	**m^2**	**15034**	**4411**
1	结构工程	3458	是	m^2	15034	2300
2	内装饰工程	0	是	m^2	15034	0
3	外立面	1333	是	m^2	15034	887
4	给排水	75	是	m^2	15034	50
5	消防喷淋	180	是	m^2	15034	120
6	通风空调	301	是	m^2	15034	200

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
7	变配电	241	是	m^2	15034	160
8	动力照明	376	是	m^2	15034	250
9	弱电系统	331	是	m^2	15034	220
10	抗震支吊架	30	是	m^2	15034	20
11	电梯工程	150	是	m^2	15034	100
12	连廊及平台	126	是	m^2	420	3000
13	种植屋面	30	是	m^2	500	600
四	**地下部分**	**12484**	是	**m^2**	**18000**	**6936**
1	基坑支护	1440	是	m^2	18000	800
2	降水工程	270	是	m^2	18000	150
3	桩基础	900	是	m^2	18000	500
4	结构工程	6660	是	m^2	18000	3700
5	内装饰工程	820	是	m^2	18000	456
6	给排水	144	是	m^2	18000	80
7	消防喷淋	360	是	m^2	18000	200
8	通风工程	540	是	m^2	18000	300
9	变配电	288	是	m^2	18000	160
10	动力照明	630	是	m^2	18000	350
11	弱电系统	396	是	m^2	18000	220
12	抗震支吊架	36	是	m^2	18000	20
五	**室外工程**	**1895**	是	**项**		
1	热力管线	155	是	m	620	2500
2	给水管线	108	是	m	1080	1000
3	污水管线	164	是	m	2050	800
4	化粪池 9# 100 立方	40	是	座	2	200000
5	隔油池	20	是	座	2	100000
6	雨水管线	81	是	m	405	2000
7	污水处理设施	100	是	座	1	
8	雨水调蓄池（模块）	53	是	m^3	350	1500
9	石材铺装	49	是	m^2	1400	350
10	透水砖铺装	280	是	m^2	10000	280
11	混凝土铺装	289	是	m^2	8245	350
12	绿化	55	是	m^2	5500	100
13	绿化给水	28	是	m^2	5500	50
14	景观小品	30	是	项	1	
15	照明工程	201	是	m^2	25145	80
16	弱电工程	101	是	m^2	25145	40
17	交通工程	50	是	m^2	25145	20
18	室外燃气工程	40	是	项	1	

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
19	围墙	24	是	m	300	800
20	大门	13	是	㎡	50	2500
21	门卫亭	14	是	㎡	40	3500
六	**充电桩供电接口费**	**98**	是			
1	电缆供电	40	是	项		
2	配电箱	10	是	项		
3	充电桩	48	是	个	60	8000
B	**南地块**	**35684**	是	**㎡**	**55948.082**	**6378**
一	**配套公寓**	**9361**	是	**㎡**	**13148.082**	**7120**
1	结构工程	3287	是	㎡	13148.082	2500
2	内装饰工程	1709	是	㎡	13148.082	1300
3	外立面	1578	是	㎡	13148.082	1200
4	给排水	368	是	㎡	13148.082	280
5	采暖工程	131	是	㎡	13148.082	100
6	消防喷淋	158	是	㎡	13148.082	120
7	通风空调	657	是	㎡	13148.082	500
8	变配电	210	是	㎡	13148.082	160
9	动力照明	657	是	㎡	13148.082	500
10	弱电系统	460	是	㎡	13148.082	350
11	抗震支吊架	26	是	㎡	13148.082	20
12	电梯	120	是	部	3	400000
二	**研发楼**	**7838**	是	**㎡**	**17100**	**4584**
1	结构工程	4275	是	㎡	17100	2500
2	内装饰工程	0	是	㎡	17100	0
3	外立面	1710	是	㎡	17100	1000
4	给排水	86	是	㎡	17100	50
5	消防喷淋	205	是	㎡	17100	120
6	通风空调	342	是	㎡	17100	200
7	变配电	274	是	㎡	17100	160
8	动力照明	428	是	㎡	17100	250
9	弱电系统	376	是	㎡	17100	220
10	抗震支吊架	34	是	㎡	17100	20
11	电梯工程	108	是	部	3	360000
三	**配套商业**	**3224**	是	**㎡**	**5200**	**6200**
1	结构工程	1300	是	㎡	5200	2500
2	内装饰工程	156	是	㎡	1560	1000
3	外立面	520	是	㎡	5200	1000
4	给排水	62	是	㎡	5200	120
5	采暖	52	是	㎡	5200	100

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
6	消防喷淋	62	是	㎡	5200	120
7	通风空调	260	是	㎡	5200	500
8	变配电	78	是	㎡	5200	150
9	动力照明	234	是	㎡	5200	450
10	弱电系统	156	是	㎡	5200	300
11	抗震支吊架	10	是	㎡	5200	20
12	电梯	60	是	部	3	200000
13	扶梯	274	是	部	6	457000
四	**分布式能源站**	**300**	是	**㎡**	**500**	**6000**
五	**地下部分**	**13920**	是	**㎡**	**20000**	**6960**
1	基坑支护	1600	是	㎡	20000	800
2	降水工程	300	是	㎡	20000	150
3	桩基础	1000	是	㎡	20000	500
4	结构工程	7400	是	㎡	20000	3700
5	内装饰工程	800	是	㎡	20000	400
6	给排水	160	是	㎡	20000	80
7	消防喷淋	400	是	㎡	20000	200
8	通风空调	600	是	㎡	20000	300
9	变配电	320	是	㎡	20000	160
10	动力照明	800	是	㎡	20000	400
11	弱电系统	500	是	㎡	20000	250
12	抗震支吊架	40	是	㎡	20000	20
六	**室外工程**	**947**	是	**项**		
1	热力管线	55	是	m	220	2500
2	给水管线	58	是	m	580	1000
3	污水管线	100	是	m	1250	800
4	化粪池 9# 100 立方	20	是	座	1	200000
5	隔油池	10	是	座	1	100000
6	雨水管线	45	是	m	225	2000
7	污水处理设施	0	是	座	1	
8	雨水调蓄池（模块）	23	是	㎥	150	1500
9	石材铺装	50	是	㎡	1424	350
10	透水砖铺装	120	是	㎡	4273	280
11	沥青铺装	57	是	㎡	1424	400
12	绿化	70	是	㎡	2374	295
13	绿化给水	12	是	㎡	2374	50
14	景观小品	50	是	项	1	
15	照明工程	76	是	㎡	9495	80
16	弱电工程	38	是	㎡	9495	40

序号	项目名称	合计（万元）	是否使用专项债券	主要技术经济指标		
				单位	工程量	单方造价（元/单位）
17	下沉庭院结构主体	96	是	m	800	1200
18	室外燃气工程	40	是	项	1	
19	大门	13	是	m	50	2500
20	门卫亭	14	是	㎡	40	3500
七	**充电桩供电接口费**	**94**	是			
1	电缆供电	20	是	项		
2	配电箱	10	是	项		
3	充电桩	64	是	个	80	8000
II	**工程建设其他费**	**4604**	是			
1	项目建设管理费	489	是			
2	工程建设监理费	860	是			
3	工程招标代理服务费	62	是			
4	招标代理交易费	14	是			
5	环境影响报告表编制费	7	是			
6	勘察费	170	是			
7	工程设计费	1699	是			
8	竣工图编制费	136	是			
9	全过程造价咨询费	885	是			
10	环保税	203	否			
11	节能评估报告编制费	86	是			
III	**预备费**	**4935**	是			
IV	**土地费用**	**3528**	否			
1	耕地开垦费	396	否	亩	22	180000
2	耕地占用税	324	否	㎡	72000	45
3	占地费	2160	否	亩	108	200000
4	地上物腾退费	648	否	亩	108	60000
V	**总投资**	**107153**		**㎡**	**171578.633**	**6245.125**

2. 估算依据

建安工程费估算依据：

（1）投资估算依据项目建设方案提出的各项技术参数、数据、设计资料和有关文件进行编制；

（2）北京市建设工程概算定额及费用定额及相关计价取费文件等；

（3）国家、北京市、行业有关工程建设收费标准的各项文件；

（4）北京地区同类建设工程技术经济指标；

（5）北京地区造价信息及市场价格；

（6）项目单位提供的其他相关资料。

工程建设其他费估算依据及费率标准：

（1）项目建设管理费：财建〔2016〕504 号文；

（2）工程建设监理费：发改价格〔2007〕670 号文；

（3）工程招标代理服务费：计价格〔2002〕1980 号；

（4）招标代理交易费；

（5）环境影响报告表编制费：计价格〔2002]125 号；

（6）勘察费：设计费的 15%；

（7）工程设计费：计价格〔2002〕10 号文；

（8）竣工图编制费：计价格〔2002〕10 号文；

（9）全过程造价咨询费：京标价协 2022［71]号；

（10）环保税：京税函〔2018〕4 号；

（11）节能评估报告编制费：发改投资〔2006〕2787 号。

预备费：

预备费为基本预备费，按建安工程费和工程建设其他费之和的 5%计取。

土地费用：

土地费用包括耕地开垦费、耕地占用税、占地费、地上物腾退费。

建设期利息：

专项债券暂按 2.5%融资利率计取。

3.资金筹措方式

本项目总投资估算 107,153.00 万元，其中单位自有资金 21,653.00 万元，占比 20.21%；专项债券资金 85,500.00 万元，占比 79.79%。分年度筹措计划如下：

项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2026 年	2027 年	2028 年	合计	各类型占比
财政预算资金	0	0	0	0	0.00%
项目单位自有资金	1764	8152	11738	21653	20.21%
专项债券	25300	24700	35500	85500	79.79%
合计	27064	32852	47238	107153	100.00%
分年度占比	25.26%	30.66%	44.08%	100.00%	

4.具体资金筹措计划

本项目拟使用专项债券 85500 万元，其中：

（1）2026 年北京市政府专项债券（三十二期）融资 15000 万元，发行日期为 2026 年 8 月 19 日，期限 30 年，债券利率为 2.28%，债券存续期内按每半年付息，到期一次还本。

（2）2026 年北京市政府专项债券(三十九期）漷县集租房项目调减资金 10300 万元至本项目。2026 年本批次计划调增使用专项债券 10300 万元，债券利率 2.22%，原债券期限 30 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，项目使用期满后一次性还本，调增至本项目的资金以 2026 年 11 月 1 日（暂定）作为利息分割日，调增资金利息支付起算日从 2026 年 11 月 1 日（暂定）起计算。

（3）2027 年发行 24700 万元，2028 年发行 35500 万元。债务期限 30 年，债券利率 2.5%（以中国债券信息网 2026 年 9 月 30 日，30 年期中国国债五日均线值 2.06%为基础，上浮 44BP，作为假设依据，假设债券发行利率为 2.50%），在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

专项债券分年度发行计划表

单位：万元

序号	年度	发行规模	发行期限	付息方式	还本方式
1	2026 年（三十二期）	15000	30	每半年支付	到期后一次性还本
2	2026 年（三十九期）	10300	30	每半年支付	到期后一次性还本
3	2027 年	24700	30	每半年支付	到期后一次性还本
4	2028 年	35500	30	每半年支付	到期后一次性还本

(二)资金稳定性

根据本项目资金筹措和运营计划，自 2029 年起，本项目每年可供使用的资金流可覆盖债券存续期间的本金及利息，资金稳定性能够得到保障。由于本项目总投资额较大且投资回收期长，计划主要通过上缴项目运营收益偿还债券本

金及利息。

四、项目预期收益及成本来源

(一)项目经营性收入

运营期内，本项目经营性收入合计 297,578.00 万元，包括：产业用房租金收入 163,436.00 万元，研发办公及配套用房租金收入 62,587.00 万元，物业服务收入 59,630.00 万元，机动车停车费收入 5,748.00 万元，充电桩服务费收入 6,177.00 万元。详见下表：

项目经营性收入情况表

单位：万元

序号	收入类型	收入规模
1	产业用房租金收入	163436
2	研发办公及配套用房租金收入	62587
3	物业服务收入	59630
4	机动车停车费收入	5748
5	充电桩服务费收入	6177
6	合计	297578

（注：若分项数之和与合计数之间的尾数差异源于取整至万元带来的四舍五入差异，下同）

1.产业用房租金收入

根据通州区、亦庄经开区及漷县镇产业用房周边的租赁市场调研情况，如亦庄生命医药园、亦庄高科创新科技园、一方健康谷、益生祥明产业园、智汇中心产业园等医药健康产业用房，租金水平为 1.4-2.4 元/平方米/天，参照项目周边市场及项目配套设施情况，北侧 TZ04-0101-0002 地块，产业用房租金标准设定为 1.5 元/平方米/天。参考通州区及周边同类产业用房租金增长水平，考虑本项目建成后前期需招商运营培育，运营期第 1-6 年维持租金价格不变，稳定至第 7 年起，租金定价的年增长率设定为每 3 年增长 5%，第 13 年起至运营期结束增长率设定为每 3 年增长 8%。

项目周边区域产业用房租金价格表

小区	价格（元/平米/天）	类型
亦庄生命医药园	1.8-2.4	GMP 洁净车间、中试等
中关村通州园·创新医学转化产业园	1.8-2.1	研发、标准厂房等
一方健康谷	1.6-2.1	研发、中试、小试、办公用房等
益生祥明科技产业园	2.0-2.1	GMP 洁净厂房、中试、动物实验等
智汇中心产业园	1.4-1.8	研发、制造等
联东 U 谷·北京生物医药科技园	2.2-2.4	研发、生产用房等

本项目产业用房地上建筑面积为 97,630.551 平方米，主要用于医疗领域研发、模块化实验室、中试、生产、共享技术与成果转化、临床研究、临床试验、数据管理等用途，结合目前意向主体情况，出租率设定为运营期第 1-4 年分别是 50%、60%、70%、80%，第 5 年及以后出租率保持 85%不变。

债券存续期内产业用房租金收入 163,436.00 万元。

2.研发办公及配套用房租金收入

根据通州区、亦庄经开区及漷县镇医药健康基地研发办公及配套用房租赁市场的调研情况，如一方健康谷、益生祥明产业园、智汇中心产业园、临街商铺等物业情况，租金水平在 1.6-2.5 元/平米/天，南侧 TZ04-0101-0005、TZ04-0101-0006 地块，考虑到本项目建成后主要面向北京大学人民医院通州院区、北京卫生职业学校等及重点产业项目就业人员，相关生活消费需求稳定，加之建成后将构建综合性业态，相比周边现有业态定位更高，因此未来整体市场需求将得到充分保障，研发办公及配套用房租金标准设定为 2 元/平米/天。参考通州区及周边同类产业用房租金增长水平，考虑本项目建成后前期需招商运营培育，运营期第 1-6 年维持租金价格不变，稳定至第 7 年起，租金定价的年增长率设定为每 3 年增长 5%，第 13 年起至运营期结束增长率设定为每 3 年增长 8%。

项目周边区域研发办公及配套用房租金价格表

小区	价格（元/平米/天）	类型
亦庄高科创新科技园	1.6-2.0	研发、小试等
中关村通州园·创新医学转化产业园	1.8-2.1	研发、标准厂房等

小区	价格（元/平米/天）	类型
一方健康谷	1.6-2.1	研发、中试、小试、办公用房等
漷马路临街商铺	1.8-2.2	临街商铺
漷大路社区主街底商	2.0-2.5	临街商铺

本项目研发办公及配套用房地上建筑面积为35,948.082平方米，结合目前意向主体情况，出租率设定为运营期第1-4年分别是50%、60%、70%、80%，第5年及以后出租率保持85%不变。

债券存续期内研发办公及配套用房租金收入62,587.00万元。

3.物业服务收入

根据通州区、亦庄经开区及漷县镇医药健康基地研发办公及配套用房的物业服务费水平，如一方健康谷、益生祥明产业园、智汇中心产业园等，物业费在0.2-0.6元/平方米/天，本项目物业收入价格水平标准设定为0.4元/平米/天，物业服务收费面积按照建筑用房出租面积收取，考虑本项目建成后前期招商运营培育阶段，运营期第1-6年维持物业费标准不变，稳定至第7年起，收费标准每3年上调5%。

债券存续期内物业服务收入共计59,630.00万元。

4.机动车停车费收入

本项目共有停车位约670个可用于出租。根据项目周边区域停车场的收费调研情况，本项目停车收入价格水平按照300元/月/个考虑，停车费单价每5年上调10%。出租率设定为，运营期第1-4年依次是50%、60%、70%、80%，第5年及以后出租率保持85%不变。

债券存续期内停车收入共计5,748.00万元。

5.充电桩服务费收入

本项目充电桩数量规划140个可供使用。根据项目周边区域充电桩服务费调研情况，机动车充电桩服务费收费标准暂按0.35元/kW·h测算（不含电费，电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益），单个充电桩日间充电时间按6小时计算，设置的充电桩为60kW的快充，运营期第一年充电桩综合有效利用率按20%考虑，每年递增1%，最终稳定在40%至运营期结束。

债券存续期内充电桩收入共计6,177.00万元。

综合以上，债券存续期内，本项目分年度经营性收入如下表：

项目分年度经营性收入表

单位：万元

收入类型	收入数据	合计	分年收入								
			2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
合计		297578	5209	6233	7256	8278	8793	8799	9116	9122	9129
产业用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58
	付费对象规模（万平方米）		4.88	5.86	6.83	7.81	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
	收入小计	163436	2673	3207	3742	4276	4543	4543	4771	4771	4771
研发办公及配套用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	付费对象规模（万平方米）		1.80	2.16	2.52	2.88	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
	收入小计	62587	1312	1575	1837	2099	2231	2231	2231	2231	2231
物业服务收入	收入定价（元/㎡/d）		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42
	付费对象规模（万平方米）		6.68	8.01	9.35	10.69	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
	收入小计	59630	975	1170	1365	1560	1658	1658	1741	1741	1741
机动车停车费收入	收入定价（元/个/月）		300	300	300	300	300	300	300	300	300
	付费对象规模（个）		335	402	469	536	569	569	569	569	569
	收入小计	5748	121	145	169	193	205	205	205	205	205
充电桩服务费收入	收入定价（元/kW·h）		0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	付费对象规模（个）		140	140	140	140	140	140	140	140	140
	收入小计	6177	129	137	143	150	156	163	169	176	182

项目分年度经营性收入表（续表）

收入类型	收入数据	分年收入									
		2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
合计		9461	9467	9474	10027	10034	10040	10637	10644	10650	11295
产业用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）	1.65	1.65	1.65	1.79	1.79	1.79	1.93	1.93	1.93	2.08
	付费对象规模（万平方米）	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
	收入小计	5009	5009	5009	5410	5410	5410	5843	5843	5843	6310
研发办公及配套用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	付费对象规模（万平方米）	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
	收入小计	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231
物业服务收入	收入定价（元/㎡/d）	0.44	0.44	0.44	0.48	0.48	0.48	0.51	0.51	0.51	0.56
	付费对象规模（万平方米）	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
	收入小计	1828	1828	1828	1974	1974	1974	2132	2132	2132	2302
机动车停车费收入	收入定价（元/个/月）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	付费对象规模（个）	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569
	收入小计	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
充电桩服务费收入	收入定价（元/kW·h）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	付费对象规模（个）	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	收入小计	189	195	202	208	215	221	228	234	241	247

项目分年度经营性收入表（续表）

收入类型	收入数据	分年收入									
		2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
合计		11301	11308	11997	11997	11997	12741	12741	12741	13545	13545
产业用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）	2.08	2.08	2.25	2.25	2.25	2.43	2.43	2.43	2.62	2.62
	付费对象规模（万平方米）	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30	8.30
	收入小计	6310	6310	6815	6815	6815	7360	7360	7360	7949	7949
研发办公及配套用房租金收入	收入定价（元/㎡/d）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	付费对象规模（万平方米）	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
	收入小计	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231	2231
物业服务收入	收入定价（元/㎡/d）	0.56	0.56	0.60	0.60	0.60	0.65	0.65	0.65	0.70	0.70
	付费对象规模（万平方米）	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
	收入小计	2302	2302	2486	2486	2486	2685	2685	2685	2900	2900
机动车停车费收入	收入定价（元/个/月）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	付费对象规模（个）	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569
	收入小计	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
充电桩服务费收入	收入定价（元/kW·h）	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	付费对象规模（个）	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	收入小计	254	260	260	260	260	260	260	260	260	260

(二)项目运营支出

运营期内，本项目运营支出合计 161,070.00 万元，包括：运营成本支出 52,583.00 万元，财务费用支出 58,435.00 万元，税费支出 50,052.00 万元。

1.运营成本支出

运营期内，本项目运营成本合计 52,583.00 万元，包括：工资福利支出 14,889.00 万元，维护修理费支出 34,703.00 万元，招商推广费支出 1,789.00 万元，管理及其他费支出 1,202.00 万元。

(1)工资福利支出

本项目初步设计拟定人员为 30 人，包括管理、保洁、保安、综合维修等。参考北京市统计局公布的 2025 年统计年鉴该行业从业人员人均工资。结合周边同类型人员工资水平，本项目人员工资及福利按 15 万元/人/年计算。薪酬按照每 3 年上调 3%测算。经初步测算，本项目计算期内人员工资福利支出共计 14,889.00 万元。

(2)维护修理费支出

考虑到项目刚刚建成并投入使用的实际情况，日常维护费(含物业能源支出)按固定资产原值的 1.0%估算，运营期每年计取，大修重置费按固定资产原值的 2.0%估算，分别于运营期第 8、16、24 年支出，维护修理费总计为 34,703.00 万元。

(3)招商推广费用

招商推广费用按照运营期前 5 年运营收入的 5%计取（按照调研情况综合确定），债券存续期内总计 1,789.00 万元。

(4)管理及其他费用支出

管理及其他费用包括日常办公、交通费等，管理及其他费用按人员工资及福利费的 8%计取，管理及其他费用共计 1,202.00 万元。

综合以上，在专项债券存续期内，本项目分年度运营成本如下表：

项目分年度运营成本表

单位：万元

支出类型	支出数据		分年运营成本支出								
		合计	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
人员工资支出	人数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	人均支出	496	15	15	15	15	15	15	16	16	16
	支出小计	14889	450	450	450	464	464	464	477	477	477
维护修理费支出	日常维护费和大修重置费	34703	992	992	992	992	992	992	992	2975	992
	支出小计	34703	992	992	992	992	992	992	992	2975	992
招商推广费用支出	经营收入的5%，自运营期第1年至运营期第5年支出	1789	260	312	363	414	440	0	0	0	0
	支出小计	1789	260	312	363	414	440	0	0	0	0
管理及其他费支出	按人员工资及福利费的8%计取	1202	36	36	36	38	37	37	39	38	38
	支出小计	1202	36	36	36	38	37	37	39	38	38
合计		52583	1738	1789	1840	1907	1932	1492	1508	3490	1507

项目分年度运营成本表（续表）

支出类型	支出数据	分年运营成本支出									
		2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
人员工资支出	人数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	人均支出	16	16	16	17	17	17	17	17	17	18
	支出小计	492	492	492	506	506	506	522	522	522	537
维护修理费支出	日常维护费和大修重置费	992	992	992	992	992	992	2975	992	992	992
	支出小计	992	992	992	992	992	992	2975	992	992	992
招商推广费用支出	经营收入的5%，自运营期第1年至运营期第5年支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出小计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
管理及其他费支出	按人员工资及福利费的8%计取	41	39	39	42	41	41	43	42	42	44
	支出小计	41	39	39	42	41	41	43	42	42	44
合计		1524	1523	1523	1540	1539	1539	3539	1555	1555	1573

项目分年度运营成本表（续表）

支出类型	支出数据	分年运营成本支出									
		2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
人员工资支出	人数	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	人均支出	18	18	18	18	18	19	19	19	20	20
	支出小计	537	537	553	553	553	570	570	570	587	587
维护修理费支出	日常维护费和大修重置费	992	992	992	992	2975	992	992	992	992	992
	支出小计	992	992	992	992	2975	992	992	992	992	992
招商推广费用支出	经营收入的5%，自运营期第1年至运营期第5年支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出小计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
管理及其他费支出	按人员工资及福利费的8%计取	43	43	46	44	44	47	46	46	48	47
	支出小计	43	43	46	44	44	47	46	46	48	47
合计		1572	1572	1591	1589	3572	1609	1607	1607	1627	1626

2. 财务费用支出

运营期内，本项目财务费用合计 58,435.00 万元，主要为专项债券付息 58,435.00 万元。分年度具体情况：

分年财务费用支出表

单位：万元

支出类型	分年财务费用支出									
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
财务费用支出	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076
年份	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
财务费用支出	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076
年份	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	合计
财务费用支出	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	1505	888	58135

3. 税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、税金及附加、所得税等，按现行国家有关法规，各项税费的计取标准如下：

（1）增值税

依据《中华人民共和国增值税暂行条例》，应纳税额为当期销项税额抵扣当期进项税额后的余额，其中可抵扣的进项税额包括固定资产投资进项税额及运营投入进项税额。依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》等文件，本项目建筑租赁、停车位收入的税率按 9%测算；物业费收入的税率按 6%测算。

（2）税金及附加

包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、印花税、城镇土地使用税等。按现行国家有关法规，各项税费的计取标准如下：

①城市维护建设税：城市维护建设税税率根据纳税人所在地而不同，在市区，县城或镇，或不在市区、县城或镇的，税率分别为 7%、5%或 1%。本项目税率按 5%计算，计税基数为实际缴纳的增值税；

②教育费附加：费率为 3%，以实际缴纳的增值税税额为计征依据；

③地方教育附加：费率为2%，以实际缴纳的增值税税额为计征依据；

④房产税：根据《中华人民共和国房产税暂行条例》（2011年修订），“房产税的税率，依照房产余值计算缴纳的，税率为1.2%；依照房产租金收入计算缴纳的，税率为12%”，本项目依照房产租金收入计算房产税，税率为12%。根据《关于营改增后契税房产税土地增值税个人所得税计税依据问题的通知》（财税〔2016〕43号），“房产出租的，计征房产税的租金收入不含增值税”。

⑤印花税：根据《中华人民共和国印花税法》，本项目印花税税率为0.1%，计税基数为租金收入（不含税）。

（3）所得税

本项目企业所得税税率为25%。

本项目税费支出详见下表：

项目分年度税费支出表

单位：万元

序号	税费类型		分年运营支出								
		合计	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
一	增值税及附加	14550	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	当年交纳增值税额	13227	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	城建税	661	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	教育费附加	397	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	地方教育费附加	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二	印花税	273	5	6	7	8	8	8	8	8	8
三	房产税	24883	439	526	614	702	746	746	771	771	771
四	所得税	10346	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计		50052	443	532	621	709	754	754	779	779	779

项目分年度税费支出表（续表）

序号	税费类型	分年运营支出									
		2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
一	增值税及附加	0	0	0	0	210	819	693	874	875	0
1	当年交纳增值税额	0	0	0	0	191	745	630	795	795	0
2	城建税	0	0	0	0	10	37	32	40	40	0
3	教育费附加	0	0	0	0	6	22	19	24	24	0
4	地方教育费附加	0	0	0	0	4	15	13	16	16	0
二	印花税	9	9	9	9	9	9	10	10	10	9
三	房产税	797	797	797	841	841	841	889	889	889	797
四	所得税	0	68	208	319	316	304	0	398	426	0
合计		806	874	1013	1170	1377	1974	1592	2170	2200	806

项目分年度税费支出表（续表）

序号	税费类型	分年运营支出									
		2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
一	增值税及附加	934	934	997	997	817	1064	1064	1064	1137	1137
1	当年交纳增值税额	849	849	906	906	742	967	968	968	1034	1034
2	城建税	42	42	45	45	37	48	48	48	52	52
3	教育费附加	25	25	27	27	22	29	29	29	31	31
4	地方教育费附加	17	17	18	18	15	19	19	19	21	21
二	印花税	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12
三	房产税	940	940	996	996	996	1056	1056	1056	1121	1121
四	所得税	557	559	697	697	246	846	846	846	1150	1305
合计		2442	2444	2700	2701	2070	2978	2978	2978	3421	3575

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

项目分年度运营支出表

单位：万元

支出类型		分年运营支出								
	合计	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
运营成本	52583	1738	1789	1840	1907	1932	1492	1508	3490	1507
财务费用	58435	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076
税费支出	50052	443	532	621	709	754	754	779	779	779
合计	161070	4257	4397	4537	4692	4761	4322	4363	6345	4362

项目分年度运营支出表（续表）

支出类型	分年运营支出									
	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
运营成本	1524	1523	1523	1540	1539	1539	3539	1555	1555	1573
财务费用	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076
税费支出	806	874	1013	1170	1377	1974	1592	2170	2200	2439
合计	4405	4472	4612	4785	4991	5588	7207	5801	5830	6088

项目分年度运营支出表（续表）

支出类型	分年运营支出									
	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
运营成本	1572	1572	1591	1589	3572	1609	1607	1607	1627	1626
财务费用	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	2076	1505	888
税费支出	2442	2444	2700	2701	2070	2978	2978	2978	3421	3575
合计	6089	6091	6366	6365	7718	6662	6661	6661	6553	6089

五、项目收益与融资平衡情况

（一）项目收益预测情况

根据“四、项目预期收益及成本来源”测算情况，本项目分年度收益情况如下表：

项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年收益									
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
项目收入	5209	6233	7256	8278	8793	8799	9116	9122	9129	9461
运营支出	2182	2321	2461	2617	2686	2246	2288	4270	2286	2330
收益	3028	3912	4794	5662	6107	6553	6828	4853	6842	7131
年份	**2039**	**2040**	**2041**	**2042**	**2043**	**2044**	**2045**	**2046**	**2047**	**2048**
项目收入	9467	9474	10027	10034	10040	10637	10644	10650	11295	11301
运营支出	2386	2534	2708	2913	3510	5131	3721	3753	4011	4012
收益	7082	6939	7320	7120	6530	5506	6923	6898	7284	7290
年份	**2049**	**2050**	**2051**	**2052**	**2053**	**2054**	**2055**	**2056**	**2057**	**合计**
项目收入	11308	11997	11997	11997	12741	12741	12741	13545	13545	297578
运营支出	4014	4289	4288	5640	4585	4584	4584	5046	5201	102635
收益	7294	7708	7709	6356	8156	8157	8157	8499	8344	194943

注：表内运营支出不含财务费用。

（二）项目融资本息

本项目拟使用专项债券 85500 万元，其中：

（1）2026 年北京市政府专项债券（三十二期）融资 15000 万元，发行日期为 2026 年 8 月 19 日，期限 30 年，债券利率为 2.28%，债券存续期内按每半年付息，到期一次还本。

（2）2026 年北京市政府专项债券(三十九期) 漷县集租房项目调减资金 10300 万元至本项目。2026 年本批次计划调增使用专项债券 10300 万元，债券利率 2.22%，原债券期限 30 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，项目使用期满后一次性还本，调增至本项目的资金以 2026 年 11 月 1 日（暂定）作为利息分割日，调增资金利息支付起算日从 2026 年 11 月 1 日（暂定）起计算。

（3）2027 年发行 24700 万元，2028 年发行 35500 万元。债务期限 30 年，债券利率 2.5%（以中国债券信息网 2026 年 9 月 30 日，30 年期中国国债五日均线值 2.06%为基础，上浮 44BP，作为假设依据，假设债券发行利率为 2.50%），在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

以上调增至本项目的资金具体利息分割日期以债券资金实际完成调整为准。债券资金调整前，债券利息及相关费用由调减项目承担，调整后产生的利息、手续费及本金偿还，均由本项目承担。分年度还本付息明细如下：

专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息	付息节点
1	2026 年（三十二期）	0	15000	0	15000	2.28%	342	342	2027 年
	2026 年（三十九期）	15000	10300	0	25300	2.22%	229	229	2027 年
2	2027 年	25300	24700	0	50000	2.38%	594	594	2027 年
							594	594	2028 年
3	2028 年	50000	35500	0	85500	2.43%	1038	1038	2028 年
							1038	1038	2029 年
4	2029 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2029 年
							1038	1038	2030 年
5	2030 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2030 年
							1038	1038	2031 年
6	2031 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2031 年
							1038	1038	2032 年
7	2032 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2032 年
							1038	1038	2033 年
8	2033 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2033 年
							1038	1038	2034 年
9	2034 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2034 年
							1038	1038	2035 年
10	2035 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2035 年
							1038	1038	2036 年
11	2036 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2036 年
							1038	1038	2037 年
12	2037 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2037 年
							1038	1038	2038 年
13	2038 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2038 年

序号	年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	融资利率	应付利息	应付本息	付息节点
							1038	1038	2039 年
14	2039 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2039 年
							1038	1038	2040 年
15	2040 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2040 年
							1038	1038	2041 年
16	2041 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2041 年
							1038	1038	2042 年
17	2042 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2042 年
							1038	1038	2042 年
18	2043 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2043 年
							1038	1038	2044 年
19	2044 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2044 年
							1038	1038	2045 年
20	2045 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2045 年
							1038	1038	2046 年
21	2046 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2046 年
							1038	1038	2047 年
22	2047 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2047 年
							1038	1038	2048 年
23	2048 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2048 年
							1038	1038	2049 年
24	2049 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2049 年
							1038	1038	2050 年
25	2050 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2050 年
							1038	1038	2051 年
26	2051 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2051 年
							1038	1038	2052 年
27	2052 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2052 年
							1038	1038	2053 年
28	2053 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2053 年
							1038	1038	2054 年
29	2054 年	85500	0	0	85500	2.43%	1038	1038	2054 年
							1038	1038	2055 年
30	2055 年	85500	0	25300	60200	2.43%	1038	1038	2055 年
							1038	26338	2056 年
31	2056 年	60200	0	24700	35500	2.50%	753	753	2056 年
							753	25453	2057 年
32	2057 年	35500	0	35500	0	2.50%	444	444	2057 年
							441	35944	2058 年
合计			85500	85500			62270	147770	

（三）项目收益与融资平衡情况

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

年度	项目收益	融资			年度可否平衡
		到期本金	到期利息	本息合计	
2026 年	0	0	571	571	否
2027 年	0	0	1188	1188	否
2028 年	0	0	2076	2076	否
2029 年	3028	0	2076	2076	是
2030 年	3912	0	2076	2076	是
2031 年	4795	0	2076	2076	是
2032 年	5662	0	2076	2076	是
2033 年	6107	0	2076	2076	是
2034 年	6553	0	2076	2076	是
2035 年	6828	0	2076	2076	是
2036 年	4853	0	2076	2076	是
2037 年	6842	0	2076	2076	是
2038 年	7131	0	2076	2076	是
2039 年	7071	0	2076	2076	是
2040 年	6938	0	2076	2076	是
2041 年	7318	0	2076	2076	是
2042 年	7118	0	2076	2076	是
2043 年	6528	0	2076	2076	是
2044 年	5506	0	2076	2076	是
2045 年	6919	0	2076	2076	是
2046 年	6896	0	2076	2076	是
2047 年	7283	0	2076	2076	是
2048 年	7288	0	2076	2076	是
2049 年	7292	0	2076	2076	是
2050 年	7706	0	2076	2076	是
2051 年	7707	0	2076	2076	是
2052 年	6355	0	2076	2076	是
2053 年	8155	0	2076	2076	是
2054 年	8156	0	2076	2076	是

年度	项目收益	融资			年度可否平衡
		到期本金	到期利息	本息合计	
2055 年	8156	25300	2076	27376	是
2056 年	8497	24700	1505	26205	是
2057 年	8344	35500	888	36388	是
合计	**194943**	**85500**	**62270**	**147770**	

注：2026-2028 年属于项目建设期，尚未产生经营性净收益，债券建设期利息做资本化处理，自 2029 年项目运营后产生项目净收益用于偿还债券本息。

综上，本项目预期收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.32，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。

（四）专项债券项目收支预算表

项目建设的收支预算表

单位：万元

收支类别	公式	金额
一、建设资金来源	**A=H+I+K+L+M**	**107153.00**
（一）财政安排资金	H=AA+AB+AC+AD+AE	
其中：中央预算内投资	AA	
超长期特别国债	AB	
本地区一般公共预算	AC	
本地区政府性基金预算	AD	
其他财政资金	AE	
（二）地方政府专项债券	I>=AF	85500.00
其中：用作项目资本金	AF	
（三）项目单位市场化融资	K	
（四）单位自筹资金	L	21653.00
（五）其他资金	M	
二、项目建设支出	B=N+O+P+Q	**110987.48**
（一）项目建设成本（不含财务费用）	N	107153.00
（二）财务费用-专项债券付息	O	3834.48
（三）财务费用-市场化融资付息	P	
（四）其他建设支出	Q	
三、项目运营预期收入	C=R+S+T	**297578.07**
（一）财政资金	R=AG+AH+AI+AJ	
其中：对应的政府性基金收入	AG	
政府性基金预算安排补助	AH	
一般公共预算安排补助	AI	
其他财政资金	AJ	

收支类别	公式	金额
（二）项目专项收入	S	297578.07
（三）其他收入	T>=AK+AL	
其中：其他项目专项收入	AK	
项目单位资金	AL	
四、项目运营支出	D=U+V+W+X	**161070.17**
（一）项目运营成本（不含财务费用）	U	52582.81
（二）财务费用-专项债券付息支出	V	58135.32
（三）财务费用-市场化融资付息支出	W	
（四）税费支出	X	50052.04
（五）其他运营支出	Y	
五、专项债券还本	E	**85500.00**
六、市场化融资还本	F	

（五）风险分析

本项目周期长，不可预见因素多，需要分析识别在项目全生命周期内潜在的主要风险因素，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避风险对策，降低风险损失。参照各类风险发生概率和严重程度及同类项目经验，本项目风险主要为：

1.影响项目施工进度的风险及控制措施

风险可能：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：一是完善相关手续。本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，项目已经过相关部门批准，各项手续齐全。二是做好资金保障。项目单位将严格根据项目施工计划投入资金、督促施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。三是优选施工队伍。根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，严格落实施工项目经理负责制，保证工程质量。四是加强现场管理。对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，并加强运输车辆管理，防止噪声扰民，减少噪音对当地居民生活的影响。五是落实安全责任。加强职工安全培训，落实安全生产各项要求，倡导应用安全生产技术，把安全事故发生率降到最低。

2.影响项目资金筹措的风险及控制措施

风险可能：项目建设是一个复杂的系统工程，建设过程中可能由于规划调整、物价上涨等因素造成投资概算增加。专项债券发行一部分后，可能由于政策变化等因素导致剩余专项债券额度不能按计划全部发行，后续资金筹措出现问题。

控制措施：一是加大资金保障力度。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有力的资金保障。二是加强工程成本控制。项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑原材料价格上涨导致项目施工成本增加的相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。三是严格变更审批程序。对于项目设计方案调整、采购成本上升等因素造成项目总概算出现重大变更的，严格履行必要的审批程序，合理确定增量部分资金来源。四是制定应急处置预案。项目单位、同级主管部门和财政部门已针对各种特殊状况研究制定应急处置预案，确保在项目概算增加或原有资金来源不能及时到位等情形下能妥善处置资金矛盾，避免形成“半拉子”工程。

3. 影响项目收益实现的风险及控制措施

风险可能：由于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

控制措施：一是严格收益平衡测算。以可靠数据为基础，严格规范收益平衡测算的方法，最大限度提升预测精准度，确保债券建成后能基本按照预算实现收益。二是提升项目运营效率。择优选择有资质有能力的第三方专业机构合作运营，督促项目单位建立周密的组织架构和完善的内部治理机制，提高自身的运营能力，提升所提供的产品或服务的效率和质量。三是落实缺口补救措施。如因特殊原因导致后续偿债出现困难，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，坚决避免专项债券兑付风险。

六、评估结论

本项目以运营收入作为收益来源，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立、当前市场环境稳定的基础上，专项债券可以为项目提供资金支持，保障项目顺利实施，同时预期收益能够合理保障债券本息兑付，实现项目收益和融资资金自求平衡。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名 Full name	朱浩
性　　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1986-07-28
工作单位 Working unit	北京全企国际会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No.	110223198607285696


CPA任职资格检查合格
BICPA
2016
2017
2019年 2020年 2021年
姓名：朱浩
证书编号：110001072582
2018年
姓名：朱浩
证书编号：110001072582
证书编号：
No. of Certificate 110001072582
批准注册协会：
Authorized Institute of CPA 北京注册会计师协会
发证日期：
Date of Issuance 2015 年 07 月 13 日
2018 年 5 月 28 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会



姓　　名
Full name 班玉梅

性　　别
Sex 女

出生日期
Date of birth 1979-04-22

工作单位
Working unit 北京希瑞杰会计师事务所有限责任公司

身份证号码
Identity card No. 412326197904226927

2018年检

姓名：班玉梅

证书编号：110003920001

2019年

姓名：班玉梅

证书编号：110003920001

110003920001

证书编号：
No. of Certificate

北京注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

二〇〇九年 /y 九月 /m 廿 /d

4

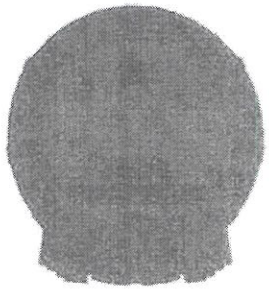
年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

CPA任职资格检查合格
BICPA
2010

年 /y 月 /m 日 /d

5



会计师事务所

执业证书

名　　称：北京蓝宇会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：朱浩

经营场所：北京市海淀区中关村大街18号14层1621-3

组织形式：有限责任

执业证书编号：11010046

批准执业文号：京财会许可[2008]0210号

批准执业日期：2008年12月4日

证书序号：0022686

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

2025年2月18日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110108683552970T

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　北京蓝宇会计师事务所有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　朱浩

经营范围　一般项目：企业管理咨询；破产清算服务；企业管理；企业总部管理；销售代理；文具制造；矿产资源储量估算和报告编制服务；海洋服务；薪酬管理服务；合成纤维制造；半导体分立器件制造；机械设备研发；机械设备销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；仪器仪表修理；仪器仪表销售；实验分析仪器销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账；II、III类射线装置销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（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。）

注册资本　100万元

成立日期　2008年12月30日

住　　所　北京市海淀区中关村大街18号14层1021-3

登记机关

2026年02月09日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制