



2025年北京市政府专项债券（三十七期）

阿苏卫循环经济产业园项目

项目收益与融资平衡报告

政德审字【2025】ZX第00495号

北京政德会计师事务所（普通合伙）

二〇二五年十二月

2025 年北京市政府专项债券（三十七期）

阿苏卫循环经济产业园项目

项目收益与融资平衡报告

政德审字【2025】ZX 第 00495 号

北京市昌平区财政局：

我们接受委托，对阿苏卫循环经济产业园项目专项债券项目（以下简称“本期债券”）收益与融资自求平衡情况进行评估，并出具项目收益与融资平衡报告。

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》。项目实施单位对该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。

本总体评估仅用于本期债券融资之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次评估的项目预期现金净流入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总结评价结果如下:

一、项目的基本情况

(一) 项目名称

阿苏卫循环经济产业园项目,以下简称“本项目”。本项目包括阿苏卫项目、马池口项目、东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目三个子项目。

(二) 项目单位

本项目中,阿苏卫项目的项目单位是北京市昌平房地产开发有限责任公司,马池口项目的项目单位是北京北方宏达房地产有限公司,东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目的项目单位是北京百邑纪元房地产开发有限公司,其具体信息分别如下所示:

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	北京市昌平房地产开发有限责任公司		
法定代表人	李小丽	成立日期	1987 年 5 月 21 日
注册资本	243502 万元	营业期限	2014-05-26 至 2064-05-25
统一社会信用代码	91110114102625626E		
注册地址	北京市昌平区城区镇东环路 99 号		
经营范围	房地产开发;销售商品房;从事房地产经纪业务;普通货运 (限分支机构经营);技术服务。		
单位类型	有限责任公司(法人独资)		
股东及持股比例 (项目单位为企业	北京昌鑫建设投资有限公司 持股比例 100%		

的填报)	
------	--

表 1-2 北京北方宏达房地产有限公司情况

单位名称	北京北方宏达房地产有限公司		
法定代表人	林祥	成立日期	2013 年 1 月 31 日
注册资本	10000 万元	营业期限	2013-01-31 至 2063-01-30
统一社会信用代码	91110114061266021K		
注册地址	北京市昌平区马池口镇马池口村北京北方企业集团公司 322 房间		
经营范围	房地产开发;物业管理;投资咨询(不含中介服务);投资管理;销售商品房、建筑材料、电子产品、金属材料、机械设备、文化用品;房地产信息咨询;从事房地产经纪业务。		
单位类型	有限责任公司(法人独资)		
股东及持股比例(项目单位为企业的填报)	北京北方企业集团公司 持股比例 100%		

表 1-3 北京百邑纪元房地产开发有限公司情况

单位名称	北京百邑纪元房地产开发有限公司		
法定代表人	王烁	成立日期	2001 年 09 月 03 日
注册资本	117640 万元	营业期限	2001-09-03 至 2051-09-02
统一社会信用代码	91110114735106009B		
注册地址	北京市昌平区东小口镇贺村		
经营范围	房地产开发及商品房销售;房地产信息咨询(不含中介服务)。(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;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
单位类型	其他有限责任公司		
股东及持股比例(项目单位为企业的填报)	北京市东小口建筑工程中心 持股比例 99.541% 北京昌鑫建设投资有限公司 持股比例 0.459%		

(三) 项目区位

在本项目中,阿苏卫项目建设地点位于昌平区百善镇东沙屯村,具体四至范围为:东至流研所路,南至顺沙路,西至回昌东路,北至高教园北四街。马池口项目建设地点位于昌平区马池口镇马池口村,具体四至范围为:东至马池口村村界东边界,西至京包高速路

防护绿化带，北至马池口村农用地，南至昌谷路南绿化隔离带和马池口村界。东小口镇贺村中滩村组团 B 地块重点村旧村改造项目建设地点位于昌平区东小口镇。

（四）项目建设期

本项目为在建项目，建设期为 84 个月，已于 2020 年 1 月开工，预计 2026 年 12 月竣工验收投入使用。

（五）项目立项审批

1. 立项审批

（1）2020 年 10 月 15 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2020〕250 号），原则上同意该土地一级开发项目。

（2）2021 年 5 月 20 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2021〕80 号），原则上同意该土地一级开发项目。

（3）2020 年 10 月 15 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块项目核准的批复》（京发改（核）〔2020〕251 号），原则上同意该土地一级开发项目。

（4）2019 年 2 月 2 日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于继续完善昌平区阿苏卫循环经济产业园区村

庄搬迁重点项目（百善镇部分）定向安置房项目前期手续的批复》（京发改（核）〔2019〕20号），原则上同意该建设项目。

（5）2014年10月13日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准的批复》（京发改〔2014〕2208号），原则上同意该建设项目。2016年9月29日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区马池口村定向安置房项目核准延期的批复》（京发改（核）〔2016〕280号）。

（6）2010年11月24日，北京市发展和改革委员会下发《北京市发展和改革委员会关于昌平区东小口镇贺村中滩村组团B地块重点村旧村改造项目核准的批复》（京发改〔2010〕2025号），原则上同意该建设项目。

2. 用地审批

（1）《昌平区百善镇中心区西部地块控制性详细规划的批复》（市规函〔2012〕1205号）。

（2）2012年8月29日，北京市规划委员会核发《北京市规划委员会关于昌平区马池口村村民安置用地控制性详细规划的批复》（市规函〔2012〕1378号）。2016年7月29日北京市国土资源局核发《北京市国土资源局建设项目用地预审延期的意见》（京国土昌预〔2016〕0042号），同意《昌平区马池口村定向安置房项目建设项目用地预审意见》（京国土昌预【2014】0053号）延期一年。

3. 规划审批

(1) 2019年5月27日,北京市规划和自然资源委员会核发《北京市规划和自然资源委员会建设项目规划条件》(〔2019规自(昌)条整字0001〕),同意北京市昌平房地产开发有限责任公司开展昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目A地块的土地储备前期整理的相关工作。2019年8月28日,北京市规划和自然资源委员会昌平分局核发《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目A地块项目通过“多规合一”协同平台初审意见的函》(京规自(昌)初审函〔2019〕0014号)。

(2) 2021年1月14日,北京市规划和自然资源委员会昌平分局《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目B地块“多规合一”协同平台初审意见的函》(京规自(昌)初审函〔2021〕0001号),原则同意实施昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目B地块项目。

(3) 2018年8月28日,北京市规划和自然资源委员会昌平分局核发《关于昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目C地块项目通过“多规合一”协同平台初审意见的函》(京规自(昌)初审函〔2019〕0015号)。

(4) 2015年11月20日,北京市规划委员会核发《北京市规划委员会建设项目规划条件》(〔2015规(昌)条授字0004〕),同意北京市昌平房地产开发有限责任公司办理昌平区百善镇东沙屯村定向安置房项目建设计划、土地供应、规划设计等前期工作。2018年5月14日,北京市规划和国土资源管理委员会昌平分局核发《北京市规划和国土资源管理委员会昌平分局关于昌平区百善镇东沙屯村定向安置房项目的规划意见函》。

(5) 2014年3月24日,北京市规划委员会昌平分局核发《北京市规划委员会昌平分局关于马池口村农民回迁安置房项目规划意见的函》(规昌函〔2014〕0069)。2017年12月6日北京市规划委员会昌平分局核发《北京市规划委员会昌平分局关于马池口村农民回迁安置房项目的规划意见》(规昌函〔2017〕347号)。

4. 施工许可

阿苏卫循环经济产业园安置房项目、昌平区马池口村安置房项目已取得市政府扩大内需重大项目绿色审批通道确认表。

综上,阿苏卫循环经济产业园项目已取得有关部门的审批手续,符合国家产业政策及地区发展规划,上述手续真实有效。

(六) 项目投资概况

本项目总投资2,667,104万元,其中工程费用1,046,980万元,占比39.26%;工程建设其他费用1,304,649万元,占比48.92%;预备费73,543万元,占比2.76%;建设期利息241,932万元,占比9.06%;铺底流动资金0万元,占比0%。

表 1-4 项目投资估算构成表

单位: 万元

投资构成类别	工程费用	工程建设其他费用	预备费用	建设期利息	铺底流动资金	合计
投资估算金额	1,046,980	1,304,649	73,543	241,932	0	2,667,104
占比	39.26%	48.92%	2.76%	9.06%	0%	100%

从资金来源看,项目计划使用财政预算资金1,354,404万元,占比51%;专项债券资金1,312,700万元,占比49%。本项目申请的专项债券资金用于本项目工程费用和工程建设其他费用,其中本期

申请的专项债券用于支付安置房建设结算款。除以上财政预算资金及发债资金来源外，本项目无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

二、债券应付本息情况

本项目拟使用专项债券 1,312,700 万元，其中：2020 年发行专项债券额度 320,000 万元，融资利率 2.95%，期限 10 年，2021 年 7 月调减 145,300 万元。2021 年 2 月发行再融资债券 418,000 万元，其中 282,000 万元，融资利率 3.21%，期限 5 年；136,000 万元，融资利率 3.39%，期限 7 年。2021 年 10 月发行专项债券 100,000 万元，融资利率 3.13%，期限 10 年。2022 年 10 月 27 日调增专项债券资金 18,000 万元，融资利率 2.4%，剩余期限 1.655 年。2023 年 1 月发行专项债券 31,600 万元，融资利率 2.64%，期限 3 年。2023 年第二期发行专项债券 27,400 万元，融资利率 2.62%，期限 3 年。2023 年 6 月发行专项债券 82,700 万元，融资利率 2.34%，期限 3 年。2024 年 2 月发行 50,500 万元，融资利率 2.17%，期限 3 年。2024 年 4 月发行专项债券 216,400 万元，融资利率 2.09%，期限 3 年。2024 年 10 月发行专项债券 77,500 万元，融资利率 1.72%，期限 3 年。2025 年 2 月发行专项债券 25,500 万元，融资利率 1.39%，期限 3 年。

2025 年本批次拟发行专项债券 22,900 万元，假设融资利率 1.62%（依据财政部公布的 2025 年 12 月 17 日前 5 日 3 年期国债收益率平均值约 1.42%，上浮 20BP），期限 3 年。2026 年拟发行专项债券资金 67,500 万元，假设融资利率 1.62%，期限 3 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，本金到期一次性偿还。本项目预计到期末本息累计 1,514,845 万元。分年度还本付息明细如下：

表 2-1 专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期调 减本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	新增 债券 融资 利率	应付利 息	应付本息
1	2020 年	0	320,000	0	0	320,000	2.95%	4,720	4,720
2	2021 年	320,000	282,000	145,300	0	692,700	3.21%	7,297	7,297
			136,000				3.39%		
			100,000				3.13%		
3	2022 年	692,700	18,000	0	0	710,700	2.4%	21,946	21,946
4	2023 年	710,700	31,600	0	0	852,400	2.64%	22,378	22,378
			27,400				2.62%		
			82,700				2.34%		
5	2024 年	852,400	50,500	0	18,000	1,178,800	2.17%	25,717	43,717
			216,400				2.09%		
			77,500				1.72%		
6	2025 年	1,178,800	48,400	0	0	1,227,200	1.39%	32,385	32,385
							1.62%		
7	2026 年	1,227,200	67,500		423,700	871,000	2.01%	33,111	456,811
8	2027 年	871,000	0		344,400	526,600		21,665	366,065
9	2028 年	526,600	0		184,400	342,200		14,713	199,113
10	2029 年	342,200	0		67,500	274,700		9,377	76,877
11	2030 年	274,700	0		174,700	100,000		5,707	180,407
12	2031 年	100,000	0		100,000	0		3,130	103,130
	小计		1,458,000	145,300	1,312,700			202,145	1,514,845

三、评估依据和假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况和国内

宏观调控政策无重大变化；

2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 相关法律法规无重大变化；
4. 可行性研究报告中体现的各项运营指标能够顺利执行；
5. 无其他因不可抗力或不可预见因素产生的重大不利影响。

四、评估过程

我们依据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具财务评估报告。整个评估工作分为四个阶段进行：

1. 与项目实施单位就本次债券发行计划、期限等相关问题协商一致，并制定出本次评估工作计划；
2. 收集本次评估所需文件资料。收集与查阅项目的实施方案，对项目实施单位进行尽调，与相关人员进行访谈，听取委托方相关人员介绍，了解项目的具体情况；
3. 安排专业人员进行评估，起草财务评估报告；
4. 在上述工作基础上，与项目实施单位就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，对报告进行修改、校正，最后出具正式财务评估报告。

五、评估分析

（一）项目总投资

本项目总投资为 2,667,104 万元，其中，阿苏卫项目总投资

1,587,140 万元，马池口项目总投资 323,964 万元，东小口项目总投资 756,000 万元。项目投资费用估算明细如下表所示：

序号	建设内容	估算金额 (万元)					是否使用专项债券	主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计		单位	数量	单价 (元)
2.4	通风工程	2,403.47	961.39	961.39	480.69	4,807.00		m³	147,906.00	325.00
2.5	消防工程	14,790.60	5,916.24	5,916.24	2,958.12	29,581.00		m³	147,906.00	2,000.00
3	室外工程					424607				
3.1	水管线	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m³	476,692.00	240.00
3.2	安防、环卫工程	4,437.18	1,774.87	1,774.87	887.44	8,874.00			147,906.00	0.06
3.3	电力管线	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m³	476,692.00	240.00
3.4	道路工程	5,720.30	2,288.12	2,288.12	1,144.06	11,441.00		m³	476,692.00	240.00
3.5	变配电工程	190,676.80	76,270.72	76,270.72	38,135.36	381,354.00		m³	476,692.00	8,000.00
3.6	消防水池、化粪池、隔油池	28.80	11.52	11.52	5.76	58.00		m³	2,400.00	240.00
4	场地平整	3,572.50	1,429.00	1,429.00	714.50	7,145.00		m³	221,207.43	323.00
5	地上居住公共服务设施等					103495				
5.1	结构工程	23,519.25	9,407.70	9,407.70	4,703.85	47,039.00		m³	104,530.00	4,500.00
5.2	装饰工程	13,588.90	5,435.56	5,435.56	2,717.78	27,178.00		m³	104,530.00	2,600.00
5.3	内部装饰工程	1,217.77	487.11	487.11	243.55	2,436.00		m³	104,530.00	233.00
5.4	外部装饰工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m³	104,530.00	234.00
5.5	给排水工程	1,223.00	489.20	489.20	244.60	2,446.00		m³	104,530.00	234.00
5.6	采暖通风工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00
5.7	强电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00
5.8	弱电工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00
5.9	消防工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00
5.10	电梯工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00
5.11	燃气工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59	3,136.00		m³	104,530.00	300.00

序号	建设内容	估算金额 (万元)				是否使用专项债券	主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单价 (元)
5.12	太阳能系统工程	1,567.95	627.18	627.18	313.59		m²	104,530.00	300.00
6	绿化工程	4,105.20	1,642.08	1,642.08	821.04		m²	102,630.00	800.00
7	其他	144861.6	57944.64	57944.64	28972.3				
	工程费用小计				1046980				
二	工程建设其他费用					是			
1	城市基础设施建设费				1,000.00				
2	用地勘测及拔地钉桩费				1,030.00				
3	实施方案编制费				120.00				
4	项目申请报告编制费				802.00				
5	扬尘排污费				5,780.00				
6	监理费				5,679.00				
7	设计费				3,827.00				
8	招标代理费				3,290.00				
9	建设单位管理费				3,276.00				
10	征地				563,443.00				
11	审计费				800.00				
12	税金				715602				
	工程建设其他费用小计				1304649				
三	基本预备费				73543				

序号	建设内容	估算金额（万元）				是否使用专项债券	主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单价（元）
四	建设期利息								
五	铺底流动资金								
项目总投资合计									

(二) 项目资金筹措

本项目总投资估算 2,667,104 万元，计划使用财政预算资金 1,354,404 万元，占比 50.78%；专项债券资金 1,312,700 万元，占比 49.22%。两者合计 2,667,104 万元。

分年度筹措计划如下：

表 5-2 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政预算资金	213,421	160,721	143,158	25,409	5,741	0	805,954	1,354,404	51%
专项债券	320,000	372,700	18,000	141,700	344,400	48,400	67,500	1,312,700	49%
合计	533,421	533,421	161,158	167,109	350,141	48,400	873,454	2,667,104	100%
分年度占比	20%	20%	6%	6%	13%	2%	33%	100.00%	100.00%

本项目计划申请专项债券总额 1,312,700 万元，已经发行 1,222,300 万元（其中：2020 年发行专项债券 320,000 万元，期限 10 年；2021 年 7 月调减 145,300 万元；2021 年 2 月发行再融资债券 418,000 万元，期限 7 年；2021 年 10 月发行专项债券 100,000 万元，期限 10 年；2022 年 10 月 27 日调增专项债券资金 18,000 万元，剩余期限 1.655 年；2023 年 1 月发行专项债券 31,600 万元，期限 3 年；2023 年第二期发行专项债券 27,400 万元，期限 3 年；2023 年 6 月发行专项债券 82,700 万元，期限 3 年；2024 年 2 月发行 50,500 万元，期限 3 年；2024 年 4 月发行专项债券 216,400 万元，期限 3 年，2024 年 10 月发行专项债券 77,500 万元，债务期限 3 年；2025 年 2 月发行专项债券资金 25,500 万元，债务期限 3 年），2025 年 12 月拟发行专项债券资金 22,900 万元，债务期限 3 年；2026 年拟发行

专项债券资金 67,500 万元，债务期限 3 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

（三）项目收入分析

1. 收入来源和基本假设

本项目收入主要是项目征地拆迁完成后经营性土地的上市形成的土地出让收入，安置房建成后安置房的销售收入，产业园区建成投用后产生的园区运营收入。债券存续期内，本项目经营性收入合计 1,843,964 万元，包括：土地出让金 1,476,920 万元（原土地出让净收入为 2,576,920 万元，扣除用于其他项目的土地出让收入 1,100,000 万元），安置房销售收入 317,252 万元，园区运营收入 49,792 万元。

表 5-3 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	土地出让金	1,476,920
2	安置房销售收入	317,252
3	园区运营收入	49,792
合计		1,843,964

其中土地出让收入对应具体地块为阿苏卫项目的昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块、B 地块、C 地块，东小口项目居住用地，土地规划性质均为二类居住用地。

安置房销售收入对应建筑面积约 108.02 万平方米，其中，阿苏卫项目可销售安置房建筑面积约 61.35 万平方米，马池口项目可销

售安置房建筑面积约 31.43 万平方米，东小口项目可销售安置房建筑面积约 15.24 万平方米。

园区运营收入主要为项目中的配套商业销售收入、安置房地下储藏间销售收入、安置房地下车库销售收入、园区道路养护费用、园区绿地养护收入、配套商业租金收入、停车位租金收入、物业服务收入、充电桩服务费收入等。

2. 土地出让收入

2.1 土地出让规模

拟出让的经营性地块规划信息如下：

表 5-4 经营性地块规划信息情况表

项目名称	子项目	地块编号	识别码	用地性质代码	用地面积（公顷）	建筑规模（万平方米）
阿 苏 卫	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 A 地块	CP01-0901-0008	1101142025R002229	R2	5.79	6.31
		CP01-0901-0018	1101142025R002233	R2	1.15	1.62
		CP01-0901-0004	1101142023R000554	R2	12.08	5.63
		CP01-0901-0006	1101142023R000561	R2		5.49
		CP01-0901-0013	1101142023R000573	R2		3.25
		CP01-0901-0014	1101142023R000585	教育用地		0.51
	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 B 地块	CP01-0901-0025	1101142025R001947	R2	1.53	2.15
		CP01-0901-0028	1101142025R001975	R2	4.36	4.80
		CP01-0901-0030	1101142025R001998	R2	1.06	1.22
		CP01-0901-0034	1101142025R002030	R2	2.39	2.66
	昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 C 地块	CP01-0901-0041	1101142025R002118	R2	4.60	4.74
		CP01-0901-0042	1101142025R002126	R2	3.39	3.56
		CP01-0901-0044	1101142025R002148	R2	4.12	4.33
		CP01-0901-0045	1101142025R002157	R2	3.64	4.07
		CP01-0901-0049	1101142025R002190	R2	2.68	2.71
东小口	东小口镇贺村中滩村组团 B	CP02-0405-0001	1101142025R000790	R2	3.13	8.76
		CP02-0405-0002	1101142025R000804	R2	5.64	15.62

	地块	CP02-0405-0005	1101142025R000839	R2	5.72	15.42
--	----	----------------	-------------------	----	------	-------

2.2 土地出让单价

经查询北京市规划和自然资源委员会网站出让信息，选取北京市昌平区近年住宅用地成交价格作为本项目土地入市出让参考价格。具体如下表所示：

表 5-5 可供阿苏卫参考的土地出让情况表

序号	宗地名称	宗地位置	规划建筑面积	交易方式	成交价	楼面平米价格	成交挂牌日期
1	北京市昌平区小沙河村及周边地块棚户区改造和环境整治项目 CP00-1802-0005、0007、0008 地块 R2 二类居住用地、A6 社会福利用地、A33 基础教育用地	昌平区沙河镇	110585.393	招拍挂	253300	2.29	2024-10-22
2	北京市昌平区百善镇中心区西部地块土地一级开发项目 CP01-0901-0004、0006、0013、0014 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地	昌平区百善镇	148831.221	招拍挂	350000	2.35	2024-02-23
3	北京市昌平区朱辛庄新区二期土地一级开发项目 CP01-0801-0028 地块 R2 二类居住用地	昌平区史各庄街道	36,631.92	挂牌	129,950	3.55	2023-3-23
4	北京市昌平区沙河高教园区四期（二）地块土地一级开发项目 CP01-0302-0002、0003、0004、0009、0010、0012、0008、0013 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地、A8 社区综合服务设施用地	昌平区沙河镇	127,341.90	挂牌	319,700.00	2.51	2023-7-20

表 5-6 可供东小口参考的土地出让情况表

序号	宗地名称	宗地位置	规划建筑面积	交易方式	成交价	楼面平米价格	成交挂牌日期
1	北京市昌平区东小口镇马连店 1803-610 地块 R2 二类居住用地	昌平区东小口镇马连店	88,306.00	招拍挂	361,000.00	4.09	2021年5月11日
2	北京市昌平区东小口镇 HC-022、HC-027 地块 R2 二类居住用地	昌平区东小口镇	170,022.00	招拍挂	636,000.00	3.74	2020年2月14日

3	北京市昌平区东小口镇 HC-031 地块 R2 二类居住用 地、HC-030 地块 A33 基础教 育用地	昌平区东小 口镇	207,262.00	招拍挂	788,000.00	3.8	2020年2 月14日
---	--	-------------	------------	-----	------------	-----	----------------

综上，阿苏卫项目周边住宅用地价格在考虑调整因素及权重后约 2.5 万元/平方米，东小口项目周边住宅用地价格在考虑调整因素及权重后约 3.9 万元/平方米，在此基础上，扣除 8% 的市级分享收入后，预测本项目土地出让价格如下：

表 5-7 项目出让土地价格预测表

单位：万元/平方米

土地出售类型	项目	出让单价(万 元/平方米)
住宅用地	阿苏卫项目	2.4
住宅用地	东小口项目	3.6

2.3 土地出让收入

项目预计实现土地出让总收入 2,576,920 万元，具体情况如下表：

表 5-8 项目经营性收入情况表

单位：万元

项目名称		2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
阿苏卫 项目-住 宅	单价(万元/ 平方米)				2.4	2.4	2.4	
	面积(万平方 米)	14.88			7.93	10.83	19.41	53.05
	金额	262500			190320	259920	465840	1178580
东小口 项目-住 宅	单价(万元/ 平方米)			3.6	3.6			
	面积(万平方 米)		8.78	15.62	15.42			39.82
	金额		280900	562320	555120			1398340
合计	面积(平方米)	14.88	8.78	15.62	23.35	10.83	19.41	92.87
	金额	262500	280900	562320	745440	259920	465840	2576920

2.4 可用于本项目偿还债券本息的土地出让收入

东小口镇贺村中滩村组团 B 地块土地出让收入为 1,398,340 万元，其中计划用于其他项目的平衡地块的土地出让收入 1,100,000 万元，剩余收入为 298,340 万元，故可用于本项目偿还债券本息的土地出让收入共计 1,476,920 万元。

3. 安置房销售收入

本项目可实现回迁安置房销售现金流入的建筑面积约 108.02 万平方米，预计可实现安置房销售收入约 317,252 万元。其中阿苏卫、东小口安置房项目 2022 年及以前已经实现收入 153,816 万元；马池口安置房项目 2025 年实现收入 52,000 万元，马池口安置房项目未销售建筑规模 31.43 万平方米，单价为 5200 元/平方米，该定价为一级开发实施方案中约定，市区两级图纸中心已确认，计划于 2026 年销售，预计实现收入 111,436 万元。具体情况如下表：

表 5-9 项目安置房销售收入预测表

项目名称		建筑规模（万平方米）	单价（元/平方米）	销售收入（万元）	收入实现年份
阿苏卫项目	阿苏卫安置房项目	51.6	1,826	94,231	2022 年以前
	东沙屯安置房项目	9.75	3,358	32,745	2022 年以前
马池口项目		31.43	5,200	163,436	2025 年、2026 年
东小口项目		15.24	1,761	26,840	2022 年以前
合计		108.02		317,252	

表 5-10 项目安置房分年度销售收入表

单位：万元

项目名称		2022 年及以前	2025 年	2026 年
阿苏卫项目	阿苏卫安置房项目	94,231		
	东沙屯安置房项目	32,745		
马池口项目			52000	111436

东小口项目	26,840		
合计	153,816	52000	111436

4. 园区运营收入

4.1 配套商业销售

(1) 收入定价

本项目安置房，建设配套商业，其中马池口配套商业建筑面积约 0.24 万平方米。通过对昌平地区商铺销售价格的调研，商铺售价一般为 13100-18800 元/平方米，暂定马池口配套商业单价为 18000 元/平方米，预计 2026 年可实现销售收入约 4345 万元。

图 5-1 项目配套商业参考销售价格

	<p>昌平县城宝岛眼镜转让面积285平售价535万年收36万 安逸</p> <p>昌平 - 昌平县城 - 新新公寓政府街商铺 经营中</p> <p>临街门面 第1层</p> <p>郭景强 鼎弘伟业</p> <p>临街门面 临街 可明火 上水 下水 380V 外摆区</p>	<p>285m²</p> <p>建筑面积</p>	<p>535.8万元</p> <p>单价 1.88万/m²</p>
	<p>特价 昌平县城独栋餐饮 业主直售单价1万8 带车... 安逸</p> <p>昌平 - 昌平县城 - 蓝郡国际花园西环路商铺 经营中</p> <p>临街门面 第1层</p> <p>史亚丽 万赢兴业</p> <p>临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V 外摆区</p>	<p>165m²</p> <p>建筑面积</p>	<p>300万元</p> <p>单价 1.82万/m²</p>
	<p>急售！昌平未来科学城，一层大面宽临街把角旺铺， 安逸 尊享</p> <p>昌平 - 小汤山南 - 华润科创大道(商业) 经营中</p> <p>社区底商 第1层</p> <p>钟俊 鼎弘伟业</p> <p>□ 无快交易 社区底商 临街 可明火 上水 下水 380V 外摆区</p>	<p>420m²</p> <p>建筑面积</p>	<p>550万元</p> <p>单价 1.31万/m²</p>

(2) 付费对象规模

本项目中马池口项目配套商业建筑面积约 0.24 万平方米，可供销售。

(3) 项目收入情况

马池口配套商业建筑面积约 0.24 万平方米，单价为 18000 元/平方米，经测算，预计 2026 年可实现销售收入约 4345 万元。

4.2 安置房地下储藏间销售收入

(1) 收入定价

本项目安置房配套建设地下储藏室，其中马池口储藏间建筑面积约 3.86 万平方米，通过测算建设成本、合理利润等，暂定单价为 2000 元/平方米。

(2) 付费对象规模

本项目中马池口项目储藏间建筑面积约 3.86 万平方米，可供销售。

(3) 项目收入情况

马池口储藏间建筑面积约 3.86 万平方米，单价为 2000 元/平方米，经测算，预计 2026 年可实现销售收入约 7720 万元。

4.3 安置房地下车库销售收入

(1) 收入定价

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个，北京市安置房小区停车位销售价格一般在 10 万元及以上，本项目暂定单价为 10 万元/个。

(2) 付费对象规模

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个。

(3) 项目收入情况

本项目中马池口可销售地下车库 1211 个，单价为 10 万元/个，

经测算，预计 2026 年可实现销售收入约 12110 万元。

4.4 园区道路养护收入

(1) 收入定价

参考 2023 年昌平区市政道路养护维护项目包括日常道路巡视、道路维护维修，以及城市道路路侧带范围内直接服务于行人的设施和交通设施维护等养护维护工作，该项目道路维护服务费单价暂定为 5.59 元/平方米/年。

(2) 付费对象规模

本项目需对 42.03 万平方米园区道路提供养护服务，其中阿苏卫 37.18 万平方米，马池口 4.85 万平方米。

(3) 项目收入情况

经测算，园区道路养护服务年收入为 235 万元，债券存续期内总收入为 1410 万元。

4.5 园区绿地养护收入

(1) 收入定价

依据北京市园林绿化局关于印发《北京市城镇绿地养护管理投资标准的意见》的通知（京绿办发【2021】300 号），本项目绿地养护服务费单价暂定为 9 元/平方米·年。

(2) 付费对象规模

本项目需对 214.01 万平方米绿化工程提供养护服务，其中阿苏卫 17.98 万平方米，马池口 0.8 万平方米，东小口 195.23 万平方米。

(3) 项目收入情况




经测算，园区绿地养护服务年收入为 1926 万元，债券存续期内总收入为 11556 万元。

4.6 配套商业租金收入

(1) 收入定价

参考同地区商铺租金，本项目暂定配套商业租金 2 元/平方米·天。

图 5-2 项目配套商业参考租金价格

	<p>急转昌平百善镇旺铺 位置佳,客源充足 价格优惠 因家老...</p> <p>昌平-百善 乔家自动酱骨头 经营中</p> <p>临街门面 1层</p> <p>全铺 临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V</p> <p>80m² 建筑面积</p> <p>6250元/月 2.6元/m²/天</p>
	<p>v昌平百善临街商铺出租, 适合做各行业25356</p> <p>昌平-百善 百善镇-北京市昌平区 空置中</p> <p>临街门面 2层</p> <p>点 付智测 优众时代</p> <p>临街门面 临街 可餐饮 可明火 上水 下水 380V</p> <p>815m² 建筑面积</p> <p>3.67万/月 1.5元/m²/天</p>
	<p>农村自建可停大货车村中心位置</p> <p>昌平-百善 北京市昌平区孟良路 空置中</p> <p>临街门面 2层</p> <p>免租1个月 临街门面 临街</p> <p>230m² 建筑面积</p> <p>1.38万/月 2元/m²/天</p>

(2) 付费对象规模

本项目安置房配套建设部分商业，其中可出租配套商业面积为 511 平方米，综合考虑当地人口和经济情况，运营期第 1 年出租率设置为 85%，第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。

(3) 项目收入情况

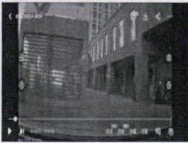


经测算，运营期内商铺租金年均收入 35 万元，债券存续期内总收入 206 万元。

4.7 停车位租金收入

(1) 收入定价

经调研，昌平同等水平住宅小区停车位出租金额为 250-350 元/个·月，暂定阿苏卫停车位租金为 330 元/个·年。

图 5-3 项目停车位参考租金价格

	<p>位置好，出入方便。地下停车位，在1号楼地下</p> <p>昌平 - 回龙观 北京市昌平区回龙观育知东路30号院 彭辉 个人房东</p>	<p>13.23m² 建筑面积</p>	<p>0.88元/m²/天 350元/月</p>
	<p>新龙城物业东车位出租</p> <p>昌平 - 回龙观 新龙城 柳先生 个人房东</p>	<p>10m² 建筑面积</p>	<p>0.83元/m²/天 250元/月</p>
	<p>龙锦苑一区，龙锦苑1区车位出租</p> <p>昌平 - 回龙观 龙锦苑一区 刘先生 个人房东</p>	<p>10m² 建筑面积</p>	<p>1.17元/m²/天 350元/月</p>

马池口项目的项目单位聘请具有资质的第三方咨询评估公司，结合建设成本、合理利润、周边普通安置房车位出租价格等，暂定马池口停车位租金为 320 元/个·年。

(2) 付费对象规模

本项目可出租停车位共计 5137 个，其中阿苏卫 3618 个，马池口 1519 个。综合考虑当地人口和经济情况，运营期第 1 年出租率设置为 85%，第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。

(3) 项目收入情况

经测算，运营期内停车位租金年均收入 1370 万元，债券存续期内总收入 8220 万元。

4.8 物业服务收入

(1) 安置房物业服务收入

① 收入定价

经了解，北京江月物业服务评估监理有限公司于 2016 年受北京市昌平区百善镇人民政府委托，根据物业服务相关法律、法规和技术标准的规定，对阿苏卫物业服务费用标准进行了评估，评估结果为阿苏五住宅物业服务收费标准为 2.11 元/平方米·月。

马池口住宅物业服务收费标准参考马池口镇其他小区价格，一般为单价为 0.5-2 元/平方米·月，马池口住宅物业收入单价暂定为 1 元/平方米·月。

② 付费对象规模

本项目安置房可提供物业服务的建筑面积为 40.36 万平方米，其中阿苏卫 11.74 万平方米，马池口 28.62 万平方米。

③ 项目收入情况

经测算，运营期内安置房物业服务年均收入 641 万元，债券存续期内总收入 3846 万元。

(2) 配套商业物业服务收入

① 收入定价

依据北京江月物业服务评估监理有限公司评估结果，阿苏卫配套商业物业服务费用标准为 3.45 元/平方米·月。

② 付费对象规模

本项目中阿苏卫可提供物业服务的配套商业面积为 511 平方米。

③项目收入情况

经测算，运营期内商业物业服务年均收入 2 万元，债券存续期内总收入 12 万元。

综上所述，本项目运营期内物业服务（包含住宅和商业）年均收入 643 万元，债券存续期内总收入 3858 万元。

4.9 充电桩服务费收入

（1）收入定价

通过对昌平区充电桩充电服务费调研，本项目充电服务费定为 0.5 元/kwh。

表 5-11 昌平区充电桩调研汇总表

序号	站点名称	详细地址	充电桩分布	充电服务费 价格（元 /Kwh）
1	北京合宏进汽车销售服务充电站	北京市昌平区汤立路东三旗 550 号	快充 2 个 慢充 3 个	0.80
2	北京华联商厦天通苑店充电站	北京市昌平区东小口镇天通中苑 F 区北京华联商厦天通苑店 B2 停车场	快充 32 个	0.80
3	北京市昌平区北七家镇人民政府充电站	北京市昌平区北七家镇人民政府	快充 1 个 慢充 4 个	1.00
4	昌平东联创业园充电站	北京市昌平区马池口镇神牛环岛	快充 4 个 慢充 10 个	0.80
5	北七家镇温泉花园	北京市昌平区北七家镇温泉花园	快充 30 个	0.50

（2）付费对象规模

根据北京市地方标准《电动汽车充电基础设施规划设计标准》

要求，新建居住区要根据居住公共服务配套设施设置标准中对停车位数量的要求，安装不低于 18% 的充电桩并达到投入使用条件。本项目共安装 7kw 慢充充电桩 1280 个，其中阿苏卫 820 个，马池口 460 个。根据中规院《2023 年中国主要城市充电基础设施监测报告》，北京市交流慢充公用充电桩平均日充电时长约为 169 分钟，即 2.82 小时。运营期第 1 年利用率设置为 85%，第 2 年为 90%、第 3-5 年为 95%。

（3）项目收入情况

经测算，运营期内充电服务费年均收入 61 万元，债券存续内总收入 367 万元。

综上，本次项目园区运营收入情况如下：

表 5-12 项目分年度园区运营收入合计表

单位：万元

收入类型	收入数据	分年园区运营收入						合计
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	
配套商业销售	收入定价（元/平方米）	0.24						
	付费对象规模（万平方米）	18000.00						
	收入小计（万元）	4345						4345
地下储藏间销售	收入定价（元/平方米）	3.86						
	付费对象规模（万平方米）	2000						
	收入小计（万元）	7720						7720
地下车库销售	收入定价（元/个）	1211.00						
	付费对象规模（个）	100000.00						
	收入小计（万元）	12110.00						12110
道路养护	收入定价（元/平方米·年）	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	
	付费对象规模（万平方米）	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	
	收入小计（万元）	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	1410
绿地养护	收入定价（元/平方米·年）	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	
	付费对象规模（万平方米）	214.01	214.01	214.01	214.01	214.01	214.01	
	收入小计（万元）	1926.00	1926.00	1926.00	1926.00	1926.00	1926.00	11556
配套商业出租	收入定价（元/平方米·天）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
	付费对象规模（平方米）	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	

出租率		85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
停车位出租	收入小计 (万元)	32.00	34.00	35.00	35.00	35.00	35.00	206
	收入定价-阿苏卫 (元/个·年)	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	3960.00	
	收入定价-马池口 (元/个·年)	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	
	付费对象规模-阿苏卫 (个)	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	3618.00	
	付费对象规模-马池口 (个)	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	1519.00	
住宅物业收入	收入小计 (万元)	1259	1333	1407	1407	1407	1407	8220
	收入定价-阿苏卫 (元/平·月)	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	
	收入定价-马池口 (元/平·月)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
	付费对象规模-阿苏卫 (平方米)	117411.50	117411.50	117411.50	117411.50	117411.50	117411.50	
	付费对象规模-马池口 (平方米)	286200.00	286200.00	286200.00	286200.00	286200.00	286200.00	
商业物业收入	收入小计 (万元)	641	641	641	641	641	641	3846
	收入定价 (元/平·月)	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	
	付费对象规模 (平方米)	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	
	收入小计 (万元)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	12
	收入定价 (元/度)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
充电桩充电服务费	付费对象规模 (桩数)	1280	1280	1280	1280	1280	1280	
	收入小计	56	59	63	63	63	63	367

5. 项目收入合计

综上，债券存续期内，本项目分年度收入如下表：

5-13 项目分年度收入合计表

单位：万元

收入类别	分年收入									合计
	2023年 及以前	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
土地出让收入		262500	60900	1223 20	30544 0	2599 20	4658 40			1,476,920
安置房 销售收入	153816		52000	1114 36						317,252
园区经营收入				28,32 6	4,230	4,309	4,309	4,309	4,309	49,792
合计	153816	262500	112,900	2620 82	30967 0	2642 29	4701 49	4309	4309	1,843,964

(四) 项目运营成本分析

运营期内，本项目运营支出为 22613 万元，其中运营成本合计 22613 万元，包括原材料支出 3888 万元、水费支出 1008 万元、电费支出 12 万元、工资及福利费支出 16098 万元、修理费支出 1493 万元、其他管理费支出 114 万元；相关税费支出 0 元。

1. 原材料支出

原材料费是指绿化、道路维护绿地维护需要购买肥料、草种、苗木，建筑材料等，绿化和道路维护的原材料比重一般在 20%-30% 左右。本项目取值 30%，即年度原材料费按照绿化和道路维护收入的 30% 计算，为 648 万元，债券存续期内外购原材料费用共计为 3888 万元。

2. 水费支出

一般情况下绿化养护单方耗水量大致在 0.2-0.5 吨/平方米·年，平均值为 0.35 吨/平方米·年。本项目绿化维护耗水按照 0.35 吨/平方米·年计算，绿地养护面积为 214.01 万平方米，年度绿化维护耗水量为 75 万吨；北方地区气候干燥，为了抑制扬尘和保持道路清洁湿润，道路洒水可能每天需要 2-3 次，每平方米年度耗水量可能在 0.8-1.5 立方米左右，平均值为 1.15 吨/平方米·年，道路养护面积为 42.03 万平方米，年度道路维护耗水量为 48 万吨。根据北京市发展和改革委员会及北京本地宝查询可知，北京市自来水价格分为不同阶梯，其中第一阶梯的价格适用于包括市政绿化在内的多种用途。具体到昌平区市政绿化用水，其单价被设定为每立方米 1.36 元。本项目债券存续期内水费支出共计 1008 万元。

3. 电费支出

本项目共 62 盏灯，按照北京市每天照明时长 11.5 小时，共计 365 天计算，年用电量 21995 千瓦时。根据市政管委的提供 2023 年每月路灯的用电量进行测算，综合电价 1kw/h 为 0.78 元。本项目债券存续期内电费支出共计 12 万元。

表 5-14 2023 年路灯电费使用量

月份	用电量 (kw/h)	费用 (元)	测算平均电费
1	2715517	2098415.4	0.77
2	2320795	1792948.75	0.77
3	2294627	1717662.41	0.75
4	2001663	1494103.72	0.75
5	1912869	1403525.46	0.73
6	1759748	1348283.22	0.77
7	1936478	1486468.7	0.77
8	2070411	1624822.78	0.78
9	2221092	1816301.64	0.82
10	2492627	2097986.56	0.84
11	2655739	2199450.06	0.83
12	3001479	2452354.99	0.82

合计	27383045	21532323.69	0.78
----	----------	-------------	------

4. 工资及福利费

本项目人员涉及道路养护人员、绿地养护人员和物业管理人 员。道路养护人员每 100 万平方米道路一般配备 10-20 人左右，主要承担着局部区域的交通功能，养护工作、基本清扫和简单维护。本项目道路维护面积 42.03 万平方米，需要配置 9 名道路养护人员；按照绿地三级养护，每 100 万平方米绿地需要 111-143 人左右，平均每 100 万平方米绿地需要 127 人，以保持绿地基本功能和植被正常生长，定期修剪、病虫害防治等为主。本项目绿地维护面积 214.01 万平方米，需要配置 272 名绿地养护人员；一般情况下，小区每 10,000-15,000 平方米可配备 4-6 名物业人员，本项目可以管理的总面积为 40.41 万平方米，则本项目需要配置 142 名物业管理人 员。综上，本项目共需人员 423 个。根据国家统计局调查结果，昌平区平均工资及福利水平为 63,417 元/年。经测算，项目债券存续期内人员工资及福利费支出共计 16,098 万元。

5. 修理费

本项目修理费用拟按运营收入的 3%计取，则债券存续期内修理费用共计为 1493 万元。

6. 其他管理费

本项目其他管理费拟按物业服务收入的 3%计取，则债券存续期 内其他管理费共计为 114 万元。

7. 税费支出

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加及所得税等，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：

1、销项税中养护服务收入、物业服务收入、充电桩充电服务费收入适用税率取 6%；配套商业出租收入、停车位租赁收入、不动产销售适用税率取 9%。本项目债券存续期内销项税共计 3665 万元。

2、可抵扣进项税包括固定资产投资中的可抵扣进项税及运营进项税。其中：

(1)总投资中工程建设其他费(扣除土地费用)适用税率取 6%，建筑工程费、安装工程费和预备费适用税率为 9%，设备购置费税率取 13%，建设期内形成的可抵扣进项税在运营期内予以逐年抵扣。本项目建设期内形成的可抵扣进项税为 86,448 万元。

(2)运营期进项税中原材料、电费、维修费税率取 13%，水费、其他服务费税率取 9%。本项目债券存续期内运营进项税共计 713 万元。

3、增值税为 0 元。增值税附加税包括城市维护建设税 7%，教育费附加 3%、地方教育附加费 2%，本项目债券存续期内增值税附加税共计 0 元。

4、所得税税率为 25%。本项目债券存续期内所得税共计 0 万元。

综上，本项目债券存续内税费支出为 0 万元。

本项目税费支出详见下表：

表 5-15 项目分年度税费支出表

单位：万元

序号	税费类型	分年税费支出									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
一	应纳增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	增值税销项税	0	0	0	0	2265	275	281	281	281	281
2	增值税进项税	86448	0	0	0	188	105	105	105	105	105
二	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	城建税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	教育费附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	地方教育费附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	所得税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

表 5-16 项目分年度运营支出表

单位：万元

支出类型	支出数据	分年支出						
		2025 年 及以前	2026	2027	2028	2029	2030	2031
原材料		0	648	648	648	648	648	648
水费	用水量(万立方米/年)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	单价(元/立方米)		1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
	水费(万元)	0	168	168	168	168	168	168
电费	用电量(度/年)		21995.00	21995.00	21995.00	21995.00	21995.00	21995.00
	单价(元/度)		0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
	电费	0	2	2	2	2	2	2
工资及福利费	人数		423.00	423.00	423.00	423.00	423.00	423.00
	单价(元/年)		63417.00	63417.00	63417.00	63417.00	63417.00	63417.00
	工资及福利	0	2683	2683	2683	2683	2683	2683

	费（万元）							
修理费	0	850	127	129	129	129	129	129
其他管理费	0	19	19	19	19	19	19	19
增值税及附加	0	0	0	0	0	0	0	0
所得税	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	0	4370	3647	3649	3649	3649	3649	3649

（五）项目收益分析

综合项目的收入与运营支出分析，债券存续期内本项目共实现收益 1,821,351 万元，分年度收益情况如下表：

表 5-17 项目分年度净收益表

单位：万元

类别	分年净收益									
	2023 年及以前	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	合计
项目收入	153816	262500	112,900	262082	309670	264229	470149	4309	4309	1,843,964
项目运营支出	0	0	0	4370	3647	3649	3649	3649	3649	22613
收益	153816	262500	112,900	257712	306023	260580	466500	660	660	1,821,351

（六）财务费用

本项目拟使用专项债券 1,312,700 万元，其中：2020 年发行专项债券额度 320,000 万元，融资利率 2.95%，期限 10 年，2021 年 7 月调减 145,300 万元。2021 年 2 月发行再融资债券 418,000 万元，其中 282,000 万元，融资利率 3.21%，期限 5 年；136,000 万元，融资利率 3.39%，期限 7 年。2021 年 10 月发行专项债券 100,000 万元，融资利率 3.13%，期限 10 年。2022 年 10 月 27 日调增专项债券资金

18,000 万元，融资利率 2.4%，剩余期限 1.655 年。2023 年 1 月发行专项债券 31,600 万元，融资利率 2.64%，期限 3 年。2023 年第二期发行专项债券 27,400 万元，融资利率 2.62%，期限 3 年。2023 年 6 月发行专项债券 82,700 万元，融资利率 2.34%，期限 3 年。2024 年 2 月发行 50,500 万元，融资利率 2.17%，期限 3 年。2024 年 4 月发行专项债券 216,400 万元，融资利率 2.09%，期限 3 年。2024 年 10 月发行专项债券 77,500 万元，融资利率 1.72%，期限 3 年。2025 年 2 月发行专项债券 25,500 万元，融资利率 1.39%，期限 3 年。

2025 年本批次拟发行专项债券 22,900 万元，假设融资利率 1.62%（依据财政部公布的 2025 年 12 月 17 日前 5 日 3 年期国债收益率平均值约 1.42%，上浮 20BP），期限 3 年。2026 年拟发行专项债券资金 67,500 万元，假设融资利率 1.62%，期限 3 年，在债券存续期内每年支付一次债券利息，本金到期一次性偿还。本项目预计到 2026 年本息累计 1,514,845 万元。分年度还本付息明细如下：

表 5-18 专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期调 减本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	新增 债券 融资 利率	应付利 息	应付本息
1	2020 年	0	320,000	0	0	320,000	2.95%	4,720	4,720
2	2021 年	320,000	282,000	145,300	0	692,700	3.21%	7,297	7,297
			136,000				3.39%		
			100,000				3.13%		
3	2022 年	692,700	18,000	0	0	710,700	2.4%	21,946	21,946
4	2023 年	710,700	31,600	0	0	852,400	2.64%	22,378	22,378
			27,400				2.62%		
			82,700				2.34%		

5	2024 年	852,400	50,500	0	18,000	1,178,800	2.17%	25,717	43,717
			216,400				2.09%		
			77,500				1.72%		
6	2025 年	1,178,800	48,400	0	0	1,227,200	1.39%	32,385	32,385
							1.62%		
7	2026 年	1,227,200	67,500		423,700	871,000	2.01%	33,111	456,811
8	2027 年	871,000	0		344,400	526,600		21,665	366,065
9	2028 年	526,600	0		184,400	342,200		14,713	199,113
10	2029 年	342,200	0		67,500	274,700		9,377	76,877
11	2030 年	274,700	0		174,700	100,000		5,707	180,407
12	2031 年	100,000	0		100,000	0		3,130	103,130
	小计		1,458,000	145,300	1,312,700			202,145	1,514,845

综上，本项目债券存续期内本金为 1,458,000 万元，2021 年本金调减 145,300 万元后，本金为 1,312,700 万元，利息为 202,145 万元，本项目债券存续期本息合计为 1,514,845 万元，项目前期无收入期间产生的相关利息及费用由区财政统筹安排。

六、评估结论

（一）项目净收益覆盖债券还本付息情况

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：

表 6-1 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	

2020 年	0	0	4,720	4,720	是
2021 年	0	0	7,297	7,297	
2022 年	153,816	0	21,946	21,946	
2023 年	0	0	22,378	22,378	
2024 年	262,500	18,000	25,717	43,717	
2025 年	112,900	0	32,385	32,385	
2026 年	257,712	423,700	33,111	456,811	
2027 年	306,023	344,400	21,665	366,065	
2028 年	260,580	184,400	14,713	199,113	
2029 年	466,500	67,500	9,377	76,877	
2030 年	660	174,700	5,707	180,407	
2031 年	660	100,000	3,130	103,130	
合计	1,821,351	1,312,700	202,145	1,514,845	
本息覆盖倍数		1.20			

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.20，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。

基于财政部对地方政府申请项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。同时，运营期收入为后续资金回笼和项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本项目还本付息要求。

（二）本息覆盖倍数的敏感性分析

依据当前的市场状况数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来收入的变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，对项目收益向下/向上波动进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。下面对债券存续期内收入波动进行敏感性分析如下：

表 6-2 本息覆盖倍数的敏感性分析情况表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率				
	-5.00%	-3.00%	0.00%	3.00%	5.00%
项目净收益	1730283	1766710	1821351	1875992	1912419
债券本息合计	1514845	1514845	1514845	1514845	1514845
债券本息覆盖率	1.14	1.17	1.20	1.24	1.26

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

七、相关风险提示

北京市昌平区阿苏卫循环经济产业园项目是兼具社会效益和经济效益的产业园区项目，项目的建设需要政府的大力支持，国家土地政策、财税政策等政策法规的变化都会影响到项目的建设。项目建设资金供给的中断或延误也会给项目建设带来巨大的风险。另外，项目投资量大，各项经营收入、成本受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在不确定性，使项目收益产生一定的变动风险。

(此页无正文)
北京政德会计师事务所(普通合伙)

北京政德会计师事务所
(普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国·北京

2025 年 12 月 17 日

(2019版)营业执照(副本)

统一社会信用代码 91110107MA01J6FL5E		营业执照 (副本) (1-1)		扫描二维码 “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	北京政德会计师事务所(普通合伙)	成立日期	2019年04月01日	登记机关	北京市石景山区市场监督管理局
类型	普通合伙企业	合伙期限	2019年04月01日至2049年03月31日	2022年06月13日	
经营范围	许可项目：代理记账；注册会计师业务。（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：财务咨询；税务服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；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。）				

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

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

证书序号: 0011986

说明

- 《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。
1. 《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。
 2. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
 3. 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》。



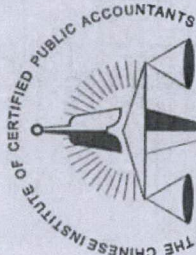
发证机关: 北京市财政局
二〇一九年十一月十二日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所
执业证书

名称: 北京政德会计师事务所(普通合伙)
首席合伙人: 仇凌
主任会计师:
经营场所: 北京市石景山区古城南街9号院1号楼5层504
组织形式: 普通合伙
执业证书编号: 11010329
批准执业文号: 京财会许可[2019]0057号
批准执业日期: 2019年11月12日



中国注册会计师协会



姓名 仇凌
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1973-04-12
Date of birth
工作单位 扬州平帆联合会计师事务所 (普通合伙)
Working unit
身份证号码 321002730412303
Identity card No.



北京政德会计师事务所(普通合伙)

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.



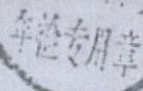
证书编号: 321000340042
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 02 月 27 日
Date of Issuance

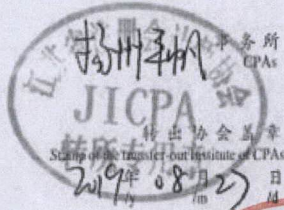
仇凌(321000340042)
您已通过2015年年检
江苏省注册会计师协会

仇凌(321000340042)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

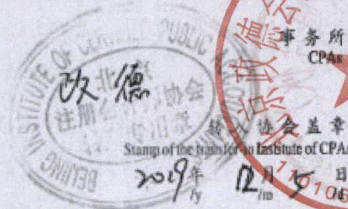


注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

11

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.



仇凌(321000340042)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会



仇凌(321000340042)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration
北京政德会计师事务所(普通合伙)

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



仇凌(321000340042)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会



姓名：仇凌
证书编号：321000340042

年 月 日
/y /m /d

7

2025 年年检二维码



仇凌 321000340042

× cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

北京注册会计师协会

仇凌

会员编号 321000340042

最后年检时间	年检结果
2025年08月	年检通过

历年记录

2024年 2024-08-27	通过
2023年 2023-08-29	通过
2022年 2022-08-26	通过

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师协会

北京政德会计师事务所(普通合伙)

1101060948941

李英霞

姓名 Full name 李英霞

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1971-05-18

工作单位 Working unit 山西新弘会计师事务所(普通合伙)

身份证号码 Identity card No. 140202197105183023



年度检验合格

Annual Personal Registration

北京政德会计师事务所(普通合伙)

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

证书编号: 14020810064
No. of Certificate

批准注册协会: 山西省
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2010 年 11 月 01 日
Date of Issuance




4

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年3月21日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年4月26日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年8月18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年8月18日

12

13

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.



2017年4月11日

6

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.



2017年4月25日

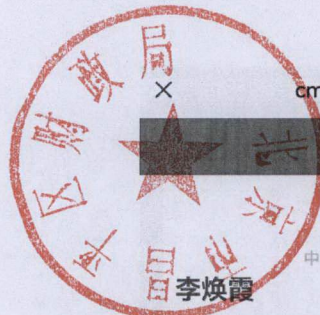
7



2025 年年检二维码



李焕霞 140200810064



cmis.cicpa.org.cn

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师

李焕霞

会员编号 140200810064



最后年检时间

2025年08月

年检结果

年检通过

历年记录

2024年

2024-08-27

2023年

2023-08-29

2022年

2022-08-11

2014年

2014-03-21

通过

通过

通过

通过

北京政德会计师事务所(普通合伙)