



德勤

天津市北辰区土地储备项目

收益与融资自求平衡

专项评价报告

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

2019 年 1 月



Deloitte.

德勤

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
深圳分所
中国深圳市深南东路5001号
华润大厦13楼
邮政编码: 518010

电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186
www.deloitte.com/cn

致天津市北辰区土地整理中心:

所附文件为我方接受贵单位委托并根据所签署的业务约定书完成的专项评价报告(一份)。发出本函件意味着我们已经完成业务约定书中的约定,即我们天津市北辰区土地储备项目专项债券发行的收益与融资自求平衡情况提供财务评估咨询服务。

我们希望利用本次机会正式感谢天津市北辰区财政局及其他相关实施机构人员为我们的工作所提供的大力协助和配合。

我们期待着继续为贵单位提供服务。如您对所附报告有任何疑问或意见,请随时与项目负责人林珏联系。

顺致

敬意!

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所



项目经理: 常德亮

二零一九年一月

目 录

一、项目概述	2
二、评估分析	3
1.资金充足性	4
1.1 投资估算	4
1.2 资金筹措	4
1.3 项目收益与融资平衡测算	5
2.资金稳定性	6
三、风险分析	7
四、评估结论	7
附件一：天津市北辰区总投资估算表	8
附件二：天津市北辰区总投资估算及建设期资金筹措表	9
附件三：天津市北辰区土地出让收入表	11
附件四：天津市北辰区债券还本付息表	13
附件五：天津市北辰区收益与融资平衡测算表	15
附件六：压力测试表	20
附件七：期末项目累计现金结存	23
免责声明	26

天津市北辰区土地储备项目收益与融资自求平衡专项评价报告

一、项目概述

自天津市第十一次党代会以来，天津发展迎来了重要的历史性窗口期，随着天津城市化逐步发展，将出现城市范围扩大趋势，城市居民外迁和外省市居民内迁也将形成趋势，土地刚性需求将持续存在；与此同时，土地整理储备工作是“可持续发展战略”在国土资源领域的具体体现，对经济社会发展意义深远。

为此，天津市北辰区土地整理中心拟开展核心区土地整理项目、高峰路沿线土地整理项目、产城融合示范区土地整理项目、外环线内京津路西侧土地整理项目、污水处理厂土地整理项目以及淮河道南土地整理项目实施工作。

核心区土地整理项目四至范围是：北至外环北路，南至淮河道，西至铁东路，东至外环线。

高峰路沿线土地整理项目四至范围是：北至外环北路，南至普济河道，西至京津路，东至铁东路。

产城融合示范区土地整理项目四至范围是：北至九园公路，南至郊野公园，西至京津城际，东至津武路。

外环线内京津路西侧土地整理项目四至范围是：北至外环西路，南至北辰区界，西至外环西路，东至京津路。

污水处理厂土地整理项目包括杨北公路新区污水处理厂、双清污水处理厂以及大双污水处理厂，其中杨北公路新区污水处理厂四至范围是：东至杨北公路，南至津宁高速，北至大北环铁路；双清污水处理厂四至范围是：东至空地，南至空地，西至双清污水处理厂一期权属界，北至空地；大双污水处理厂四至范围是：东至杨

北公路，南至津宁高速，北至大北环铁路；东至空地，南至空地，西至大双污水处理厂一期权属界，北至空地。

淮河道南土地整理项目四至范围是：北至淮河道，南至北辰区界，西至铁东路，东至京津塘高速。

本次项目拟通过财政投入资本金和发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式完成项目筹资。为保障土地储备等重点领域合理融资需求，按照《新预算法》（2014 年修订）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府土地储备专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕62 号）等文件精神，结合天津市北辰区 2019 年土地收储计划，天津市政府决定通过发行地方政府土地储备专项债券实施本项目，以满足土地收储的融资需求。

二、评估分析

2017 年财政部、国土资源部印发《地方政府土地储备专项债券管理办法（试行）》（财预〔2017〕62 号），推出土地储备专项债券。同年财政部公布财预〔2017〕89 号《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“通知”），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》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。

根据文件相关要求，地方政府发行土地储备专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

1. 资金充足性

根据项目收益与融资平衡分析结果显示，土地储备专项债券存续期内还本付息资金充足，天津市北辰区土地储备专项债项目的本息资金覆盖倍数可达到 4.54 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

参考目前中国债券信息网公布五年期国债的债券利率，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按五年期发行利率 4.5% 进行测算，据此估算本项目总投资为 2,199,216 万元，由各子项目建设投资、建设期利息及债券发行费用构成。项目总建设投资为 2,190,702 万元，建设期债券利息 7,744 万元，发行费用为 770 万元。详见表 1：

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	建设投资	建设期利息	债券发行费	总投资估算
1	核心区土地整理项目	569,765	2,835	238	572,837
2	高峰路沿线土地整理项目	991,654	3,374	278	995,305
3	产城融合示范区土地整理项目	455,158	1,535	205	456,898
4	外环线内京津路西侧土地整理项目	62,875		20	62,895
5	污水处理厂土地整理项目	81,250		19	81,269
6	淮河道南土地整理项目	30,000		11	30,011
7	项目汇总合计	2,190,702	7,744	770	2,199,216

1.2 资金筹措

天津市北辰区土地储备项目建设期投资由财政统筹安排资本金 1,369,216 万元，总投资的其余资金通过政府发行土地储备专项债券筹集，共计 830,000 万元。2017 年、2018 年已累计发行债券 43 亿元，2019 年拟申请发行债券 40 亿元。

2017 年发行债券资金 20 亿元，其中三年期 12 亿元，发行利率 3.78%，核心区土地整理项目分配债券资金 7.5 亿元，高峰路沿线土地整理项目分配债券资金 1.5 亿元，产城融合示范区土地整理项目分配债券资金 3 亿元；其中五年期债券 8

亿元，发行利率 4.01%，， 高峰路沿线土地整理项目分配债券资金 7 亿元，产城融合示范区土地整理项目分配债券资金 1 亿元。

2018 年发行债券资金 23 亿元，债券期限五年，发行利率 4.2%，核心区土地整理项目分配债券资金 10 亿元，高峰路沿线土地整理项目分配债券资金 10 亿元，产城融合示范区土地整理项目分配债券资金 3 亿元。

2019 年拟申请发行债券 40 亿元，债券期限五年，其中，核心区土地整理项目分配债券资金 10 亿元，高峰路沿线土地整理项目分配债券资金 10 亿元，产城融合示范区土地整理项目分配债券资金 15 亿元，外环线内京津路西侧土地整理项目分配债券资金 2 亿元，污水处理厂土地整理项目分配债券资金 1.9 亿元，淮河道南土地整理项目分配债券资金 1.1 亿元。

资金筹措情况详见表 2：

表 2：投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	资本金	专项债券	资金筹措总额
1	核心区土地整理项目	297,837	275,000	572,837
2	高峰路沿线土地整理项目	710,305	285,000	995,305
3	产城融合示范区土地整理项目	236,898	220,000	456,898
4	外环线内京津路西侧土地整理项目	42,895	20,000	62,895
5	污水处理厂土地整理项目	62,269	19,000	81,269
6	淮河道南土地整理项目	19,011	11,000	30,011
7	项目汇总合计	1,369,216	830,000	2,199,216

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

1.3 项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 2,199,216 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。债券存续期内天津市北辰区土地储备项目可实现土地出让净收益 4,459,906 万元，经营期

累计需支付债券本息 981,504 万元，包括 2017 年、2018 年已发行债券本息和 2019 年拟发行债券本息。

天津市北辰区土地储备项目本息资金覆盖倍数等于土地出让收益除以需以土地出让收益偿还的债券还本付息总额。天津市北辰区土地整理项目资金覆盖倍数为 4.54。详见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

序号	项目名称	项目总投资（万元）	项目收益资金流入（万元）	经营期需偿还的融资本息（万元）	资金覆盖倍数
1	核心区土地整理项目	572,837	1,528,110	315,470	4.84
2	高峰路沿线土地整理项目	995,305	2,369,314	340,862	6.95
3	产城融合示范区土地整理项目	456,898	358,133	263,922	1.36
4	外环线内京津路西侧土地整理项目	62,895	94,879	24,500	3.87
5	污水处理厂土地整理项目	81,269	34,840	23,275	1.50
6	淮河道南土地整理项目	30,011	74,629	13,475	5.54
7	项目汇总合计	2,199,216	4,459,906	981,504	4.54

2. 资金稳定性

天津市北辰区土地储备项目专项债券还本付息以土地出让收入为基础，按照既定的出让单价、出让计划及成本费用估算，本期天津市北辰区土地储备专项债券存续期间有稳定的土地出让收入，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；本项目在 2024 年本金偿还后仍有期末结余。本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况详见表 4：

表 4 期末项目累计现金结存

单位：人民币万元

序号	项目名称	期末结余资金（万元）	债券到期时间（年）
1	核心区土地整理项目	1,212,640	2024
2	高峰路沿线土地整理项目	2,028,452	2024
3	产城融合示范区土地整理项目	94,211	2024
4	外环线内京津路西侧土地整理项目	70,379	2024
5	污水处理厂土地整理项目	11,565	2024
6	淮河道南土地整理项目	61,154	2024

7	项目汇总合计	3,478,402	2024
---	--------	-----------	------

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，当土地出让收入等影响债券还本付息的因素在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然 > 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果详见附件六。

总体而言，本期天津市北辰区土地储备专项债券募投项目地块预计出让收益对其拟使用的募集资金保障程度较高；但未来募投项目实际收入进度及规模等受宏观经济及土地与房地产市场影响较大。若土地未能按计划出让，收入暂时难以实现和不能偿还到期债券本金，本项目可通过在专项债务限额内及满足覆盖倍数的情况下发行土地储备专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还，或者由政府财政资金追加资本金来满足债券存续期间的还本付息责任。

四、评估结论

基于财政部对地方政府发行土地储备专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以土地出让收入所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，通过发行地方政府土地储备专项债券的方式满足天津市北辰区土地储备资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

附件一：天津市北辰区总投资估算表

表 1-1 天津市北辰区土地储备项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合计
1	建设投资	303,853	345,048	817,525	236,537	243,870	243,870	2,190,702
1.1	核心区土地整理项目	75,000	139,906	231,659	41,067	41,067	41,067	569,765
1.2	高峰路沿线土地整理项目	182,072	169,424	351,625	96,177	96,177	96,177	991,654
1.3	产城融合示范区土地整理项目	41,390	34,800	87,152	92,383	99,716	99,716	455,158
1.4	外环线内京津路西侧土地整理项目	5,390	918	35,838	6,910	6,910	6,910	62,875
1.5	污水处理厂土地整理项目			81,250				81,250
1.6	淮河道南土地整理项目			30,000				30,000
2	建设期债券利息		7,744					7,744
3	债券发行手续费	140	230	400				770
4	总投资估算	303,993	353,022	817,925	236,537	243,870	243,870	2,199,216

附件二：天津市北辰区总投资估算及建设期资金筹措表

表 2-1 天津市北辰区总投资估算及建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合计
1	核心区土地整理项目							
1.1	资本金	38	42,841	131,759	41,067	41,067	41,067	297,837
1.1.1	建设期债券利息		2,835					2,835
1.1.2	债券发行手续费	38	100	100				238
1.2	债券资金	75,000	100,000	100,000				275,000
1.3	合计	75,038	142,841	231,759	41,067	41,067	41,067	572,837
2	高峰路沿线土地整理项目							
2.1	资本金	97,150	72,898	251,725	96,177	96,177	96,177	710,305
2.1.1	建设期债券利息		3,374					3,374
2.1.2	债券发行手续费	78	100	100				278
2.2	债券资金	85,000	100,000	100,000				285,000
2.3	合计	182,150	172,898	351,725	96,177	96,177	96,177	995,305
3	产城融合示范区土地整理项目							
3.1	资本金	1,415	6,365	(62,698)	92,383	99,716	99,716	236,898
3.1.1	建设期债券利息		1,535					1,535
3.1.2	债券发行手续费	25	30	150				205
3.2	债券资金	40,000	30,000	150,000				220,000
3.3	合计	41,415	36,365	87,302	92,383	99,716	99,716	456,898
4	外环线内京津路西侧土地整理项目							
4.1	资本金	5,390	918	15,858	6,910	6,910	6,910	42,895
4.1.1	建设期债券利息							
4.1.2	债券发行手续费			20				20

序号	项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合计
4.2	债券资金			20,000				20,000
4.3	合计	5,390	918	35,858	6,910	6,910	6,910	62,895
5	污水处理厂土地整理项目							
5.1	资本金			62,269				62,269
5.1.1	建设期债券利息							
5.1.2	债券发行手续费			19				19
5.2	债券资金			19,000				19,000
5.3	合计			81,269				81,269
6	淮河道南土地整理项目							
6.1	资本金			19,011				19,011
6.1.1	建设期债券利息							
6.1.2	债券发行手续费			11				11
6.2	债券资金			11,000				11,000
6.3	合计			30,011				30,011
7	汇总合计							
1	资本金	103,993	123,022	417,925	236,537	243,870	243,870	1,369,216
2	债券发行	200,000	230,000	400,000				830,000
3	合计	303,993	353,022	817,925	236,537	243,870	243,870	2,199,216

附件三：天津市北辰区土地出让收入表

表 3-1 天津市北辰区土地出让收入表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	2019	2020	2021	2022	2023
1	核心区土地整理项目						
1.1	年度土地出让收入	1,634,603	279,982	238,522		305,958	810,140
1.2	政策性成本及基金扣除	106,493	16,918	18,521		21,541	49,512
1.3	可用于支付的土地出让收益	1,528,110	263,064	220,000		284,418	760,628
2	高峰路沿线土地整理项目						
2.1	年度土地出让收入	2,539,988	535,173	655,751	990,517	358,547	
2.2	政策性成本及基金扣除	170,674	34,525	49,662	62,984	23,502	
2.3	可用于支付的土地出让收益	2,369,314	500,648	606,089	927,532	335,045	
3	产城融合示范区土地整理项目						
3.1	年度土地出让收入	397,262	86,979	110,283	200,000		
3.2	政策性成本及基金扣除	39,128	5,825	7,762	25,542		
3.3	可用于支付的土地出让收益	358,133	81,153	102,521	174,459		
4	外环线内京津路西侧土地整理项目						
4.1	年度土地出让收入	101,785	6,133			95,652	
4.2	政策性成本及基金扣除	6,906	720			6,186	
4.3	可用于支付的土地出让收益	94,879	5,413			89,466	
5	污水处理厂土地整理项目						
5.1	年度土地出让收入	34,840		34,840			
5.2	政策性成本及基金扣除（非经营用地）						
5.3	可用于支付的土地出让收益	34,840		34,840			
6	淮河道南土地整理项目						
6.1	年度土地出让收入	82,447	38,816			43,631	

序号	项目	合计	2019	2020	2021	2022	2023
6.2	政策性成本及基金扣除（非经营用地）	7,818	3,590			4,229	
6.3	可用于支付的土地出让收益	74,629	35,227			39,402	
7	项目汇总						
7.1	年度土地出让收入	4,790,925	947,083	1,039,396	1,190,517	803,789	810,140
7.2	政策性成本及基金扣除	331,020	61,578	75,945	88,526	55,458	49,512
7.3	可用于支付的土地出让收益	4,459,906	885,505	963,450	1,101,991	748,331	760,628

附件四：天津市北辰区债券还本付息表

表 4-1 天津市北辰区债券还本付息表

单位：人民币万元

序号	年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
	债券利率（三年期）	3.78%								
	债券利率（五年期）	4.01%	4.20%	4.50%						
1	核心区土地整理项目									
1.1	期初专项债券余额		75,000	175,000	275,000	200,000	200,000	200,000	100,000	
1.2	本期新增专项债券资金	75,000	100,000	100,000						
1.3	本期还款		2,835	7,035	86,535	8,700	8,700	104,500	100,000	318,305
1.31	其中：还本				75,000			100,000	100,000	275,000
1.32	付息		2,835	7,035	11,535	8,700	8,700	4,500		43,305
1.4	期末专项债券余额	75,000	175,000	275,000	200,000	200,000	200,000	100,000		
2	高峰路沿线土地整理项目									
2.1	期初专项债券余额		85,000	185,000	285,000	270,000	270,000	200,000	100,000	
2.2	本期新增专项债券资金	85,000	100,000	100,000						
2.3	本期还款		3,374	7,574	27,074	11,507	81,507	108,700	104,500	344,236
2.31	其中：还本				15,000		70,000	100,000	100,000	285,000
2.32	付息		3,374	7,574	12,074	11,507	11,507	8,700	4,500	59,236
2.4	期末专项债券余额	85,000	185,000	285,000	270,000	270,000	200,000	100,000		
3	产城融合示范区土地整理项目									
3.1	期初专项债券余额		40,000	70,000	220,000	190,000	180,000	180,000	150,000	
3.2	本期新增专项债券资金	40,000	30,000	150,000						
3.3	本期还款		1,535	2,795	39,545	18,411	8,411	38,010	156,750	265,457
3.31	其中：还本				30,000	10,000		30,000	150,000	220,000
3.32	付息		1,535	2,795	9,545	8,411	8,411	8,010	6,750	45,457

序号	年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
3.4	期末专项债券余额	40,000	70,000	220,000	190,000	180,000	180,000	150,000		
4	外环线内京津路西侧土地整理项目									
4.1	期初专项债券余额				20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
4.2	本期新增专项债券资金			20,000						
4.3	本期还款				900	900	900	900	20,900	24,500
4.31	其中：还本								20,000	20,000
4.32	付息				900	900	900	900	900	4,500
4.4	期末专项债券余额			20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
5	污水处理厂土地整理项目									
5.1	期初专项债券余额				19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	
5.2	本期新增专项债券资金			19,000						
5.3	本期还款				855	855	855	855	19,855	23,275
5.31	其中：还本								19,000	19,000
5.32	付息				855	855	855	855	855	4,275
5.4	期末专项债券余额			19,000	19,000	19,000	19,000	19,000		
6	淮河道南土地整理项目									
6.1	期初专项债券余额				11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	
6.2	本期新增专项债券资金			11,000						
6.3	本期还款				495	495	495	495	11,495	13,475
6.31	其中：还本								11,000	11,000
6.32	付息				495	495	495	495	495	2,475
6.4	期末专项债券余额			11,000	11,000	11,000	11,000	11,000		
7	项目汇总									
7.1	期初专项债券余额		200,000	430,000	830,000	710,000	700,000	630,000	400,000	
7.2	本期新增专项债券资金	200,000	230,000	400,000						
7.3	本期还款		7,744	17,404	155,404	40,868	100,868	253,460	413,500	975,773
7.31	其中：还本				120,000	10,000	70,000	230,000	400,000	819,000
7.32	付息		7,744	17,404	35,404	30,868	30,868	23,460	13,500	156,773
7.4	期末专项债券余额	200,000	430,000	830,000	710,000	700,000	630,000	400,000		

附件五：天津市北辰区收益与融资平衡测算表

表 5-1 天津市北辰区收益与融资平衡测算表

单位：人民币万元

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
各项目汇总									
现金流入									
资本金流入	103,993	123,022	417,925	236,537	243,870	243,870			1,369,216
债券资金流入	200,000	230,000	400,000						830,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			885,505	963,450	1,101,991	748,331	760,628		4,459,906
现金流入总额	303,993	353,022	1,703,430	1,199,987	1,345,861	992,201	760,628		6,659,122
现金流出									
建设期资金流出	303,853	345,048	817,525	236,537	243,870	243,870			2,190,702
运营期现金流出									
债券发行费用	140	230	400						770
债券还本付息		7,744	17,404	155,404	40,868	100,868	253,460	413,500	989,248
其他融资还本付息									
现金流出总额	303,993	353,022	835,329	391,941	284,738	344,738	253,460	413,500	3,180,720
当年项目现金净流入			868,101	808,046	1,061,123	647,463	507,168	(413,500)	
期末项目累计现金结存额			868,101	1,676,148	2,737,271	3,384,734	3,891,902	3,478,402	
平均偿债覆盖率	4.54								
核心区土地整理项目									
现金流入									
资本金流入	38	42,841	131,759	41,067	41,067	41,067			297,837
债券资金流入	75,000	100,000	100,000						275,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			263,064	220,000		284,418	760,628		1,528,110
现金流入总额	75,038	142,841	494,823	261,067	41,067	325,484	760,628		2,100,947

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流出									
建设期资金流出	75,000	139,906	231,659	41,067	41,067	41,067			569,765
运营期现金流出									
债券发行费用	38	100	100						238
债券还本付息		2,835	7,035	86,535	8,700	8,700	104,500	100,000	318,305
其他融资还本付息									
现金流出总额	75,038	142,841	238,794	127,602	49,767	49,767	104,500	100,000	888,307
当年项目现金净流入			256,029	133,465	(8,700)	275,718	656,128	(100,000)	
期末项目累计现金结存额			256,029	389,494	380,794	656,512	1,312,640	1,212,640	
平均偿债覆盖率	4.84								
高峰路沿线土地整理项目									
现金流入									
资本金流入	97,150	72,898	251,725	96,177	96,177	96,177			710,305
债券资金流入	85,000	100,000	100,000						285,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			500,648	606,089	927,532	335,045			2,369,314
现金流入总额	182,150	172,898	852,373	702,266	1,023,710	431,223			3,364,620
现金流出									
建设期资金流出	182,072	169,424	351,625	96,177	96,177	96,177			991,654
运营期现金流出									
债券发行费用	78	100	100						278
债券还本付息		3,374	7,574	27,074	11,507	81,507	108,700	104,500	344,236
其他融资还本付息									
现金流出总额	182,150	172,898	359,299	123,251	107,684	177,684	108,700	104,500	1,336,167
当年项目现金净流入			493,074	579,015	916,025	253,538	(108,700)	(104,500)	
期末项目累计现金结存额			493,074	1,072,089	1,988,114	2,241,652	2,132,952	2,028,452	
平均偿债覆盖率	6.95								
产城融合示范区土地整理项目									

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入									
资本金流入	1,415	6,365	(62,698)	92,383	99,716	99,716			236,898
债券资金流入	40,000	30,000	150,000						220,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			81,153	102,521	174,459				358,133
现金流入总额	41,415	36,365	168,456	194,904	274,175	99,716			815,032
现金流出									
建设期资金流出	41,390	34,800	87,152	92,383	99,716	99,716			455,158
运营期现金流出									
债券发行费用	25	30	150						205
债券还本付息		1,535	2,795	39,545	18,411	8,411	38,010	156,750	265,457
其他融资还本付息									
现金流出总额	41,415	36,365	90,097	131,928	118,127	108,127	38,010	156,750	720,820
当年项目现金净流入			78,358	62,976	156,048	(8,411)	(38,010)	(156,750)	
期末项目累计现金结存额			78,358	141,335	297,382	288,971	250,961	94,211	
平均偿债覆盖率	1.36								
外环线内京津路西侧土地整理项目									
现金流入									
资本金流入	5,390	918	15,858	6,910	6,910	6,910			42,895
债券资金流入			20,000						20,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			5,413			89,466			94,879
现金流入总额	5,390	918	41,271	6,910	6,910	96,375			157,774
现金流出									
建设期资金流出	5,390	918	35,838	6,910	6,910	6,910			62,875
运营期现金流出									
债券发行费用			20						20
债券还本付息				900	900	900	900	20,900	24,500

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
其他融资还本付息									
现金流出总额	5,390	918	35,858	7,810	7,810	7,810	900	20,900	87,395
当年项目现金净流入			5,413	(900)	(900)	88,566	(900)	(20,900)	
期末项目累计现金结存额			5,413	4,513	3,613	92,179	91,279	70,379	
平均偿债覆盖率	3.87								
污水处理厂土地整理项目									
现金流入									
资本金流入			62,269						62,269
债券资金流入			19,000						19,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入				34,840					34,840
现金流入总额			81,269	34,840					116,109
现金流出									
建设期资金流出			81,250						81,250
运营期现金流出									
债券发行费用			19						19
债券还本付息				855	855	855	855	19,855	23,275
其他融资还本付息									
现金流出总额			81,269	855	855	855	855	19,855	104,544
当年项目现金净流入				33,985	(855)	(855)	(855)	(19,855)	
期末项目累计现金结存额				33,985	33,130	32,275	31,420	11,565	
平均偿债覆盖率	1.50								
淮河道南土地整理项目									
现金流入									
资本金流入			19,011						19,011
债券资金流入			11,000						11,000
其他融资资金流入									
运营期现金流入			35,227			39,402			74,629

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	合计
现金流入总额			65,238			39,402			104,640
现金流出									
建设期资金流出			30,000						30,000
运营期资金流出									
债券发行费用			11						11
债券还本付息				495	495	495	495	11,495	13,475
其他融资还本付息									
现金流出总额			30,011	495	495	495	495	11,495	43,486
当年项目现金净流入			35,227	(495)	(495)	38,907	(495)	(11,495)	
期末项目累计现金结存额			35,227	34,732	34,237	73,144	72,649	61,154	
平均偿债覆盖率	5.54								

附件六：压力测试表

表 6-1 天津市北辰区本级项目收益压力测试表

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例						
		-20.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	20.00%
1	核心区土地整理项目							
1.1	经营净收益（万元）	1,222,488	1,375,299	1,451,704	1,528,110	1,604,515	1,680,921	1,833,732
1.2	经营期其他融资流入（万元）	0	0	0	0	0	0	0
1.3	债券还本付息额（万元）	318,305	318,305	318,305	318,305	318,305	318,305	318,305
1.3.1	资本金偿还的建设期债券利息（万元）	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835
1.3.2	经营收益偿还的债券本息额（万元）	315,470	315,470	315,470	315,470	315,470	315,470	315,470
1.4	债券本息覆盖率	3.88	4.36	4.60	4.84	5.09	5.33	5.81
2	高峰路沿线土地整理项目							
2.1	经营净收益（万元）	1,895,452	2,132,383	2,250,849	2,369,314	2,487,780	2,606,246	2,843,177
2.2	经营期其他融资流入（万元）	0	0	0	0	0	0	0
2.3	债券还本付息额（万元）	344,236	344,236	344,236	344,236	344,236	344,236	344,236
2.3.1	资本金偿还的建设期债券利息（万元）	3,374	3,374	3,374	3,374	3,374	3,374	3,374
2.3.2	经营收益偿还的债券本息额（万元）	340,862	340,862	340,862	340,862	340,862	340,862	340,862
2.4	债券本息覆盖率	5.56	6.26	6.60	6.95	7.30	7.65	8.34
3	产城融合示范区土地整理项目							
3.1	经营净收益（万元）	286,507	322,320	340,227	358,133	376,040	393,947	429,760
3.2	经营期其他融资流入（万元）	0	0	0	0	0	0	0

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例						
		-20.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	20.00%
3.3	债券还本付息额 (万元)	265,457	265,457	265,457	265,457	265,457	265,457	265,457
3.3 1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535
3.3 2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	263,922	263,922	263,922	263,922	263,922	263,922	263,922
3.4	债券本息覆盖率	1.09	1.22	1.29	1.36	1.42	1.49	1.63
4	外环线内京津路西侧土地整理项目							
4.1	经营净收益 (万元)	75,903	85,391	90,135	94,879	99,623	104,367	113,855
4.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0	0	0
4.3	债券还本付息额 (万元)	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500
4.3 1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	0	0	0	0	0	0	0
4.3 2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500	24,500
4.4	债券本息覆盖率	3.10	3.49	3.68	3.87	4.07	4.26	4.65
5	污水处理厂土地整理项目							
5.1	经营净收益 (万元)	27,872	31,356	33,098	34,840	36,582	38,324	41,808
5.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0	0	0
5.3	债券还本付息额 (万元)	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275
5.3 1	资本金偿还的建设期债券利息 (万元)	0	0	0	0	0	0	0
5.3 2	经营收益偿还的债券本息额 (万元)	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275	23,275
5.4	债券本息覆盖率	1.20	1.35	1.42	1.50	1.57	1.65	1.80
6	淮河道南土地整理项目							
6.1	经营净收益 (万元)	169,850	186,726	195,164	74,629	212,040	220,478	237,354
6.2	经营期其他融资流入 (万元)	0	0	0	0	0	0	0
6.3	债券还本付息额 (万元)	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475

序号	经营净收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例							
		-20.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	20.00%	
6.3 1	资本金偿还的建设期债券利息（万元）	0	0	0		0	0	0	
6.3 2	经营收益偿还的债券本息额（万元）	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475	13,475	
6.4	债券本息覆盖率	12.60	13.86	14.48	5.54	15.74	16.36	17.61	

附件七：期末项目累计现金结存

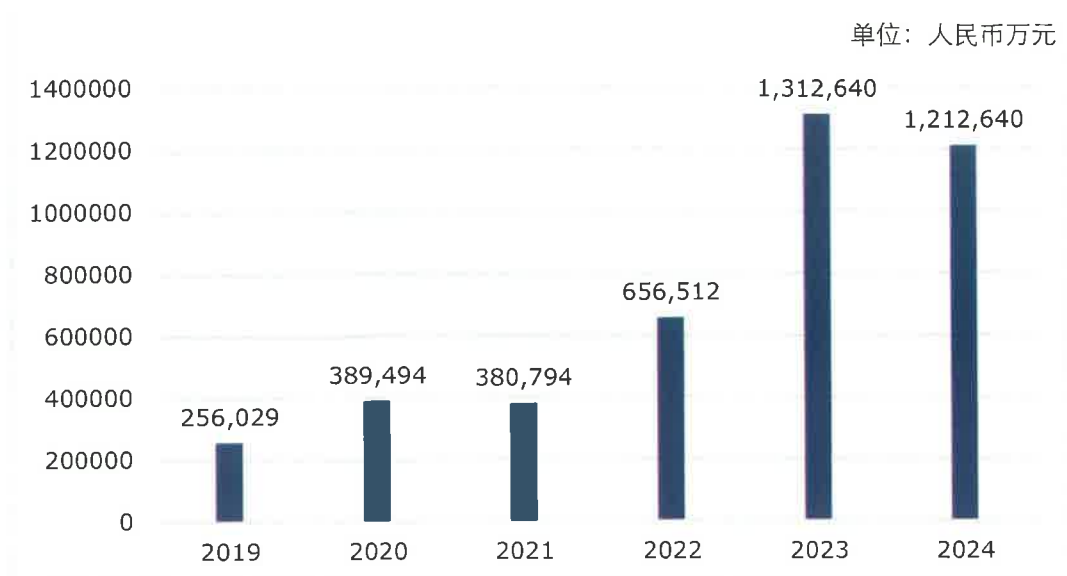


图 1：核心区土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

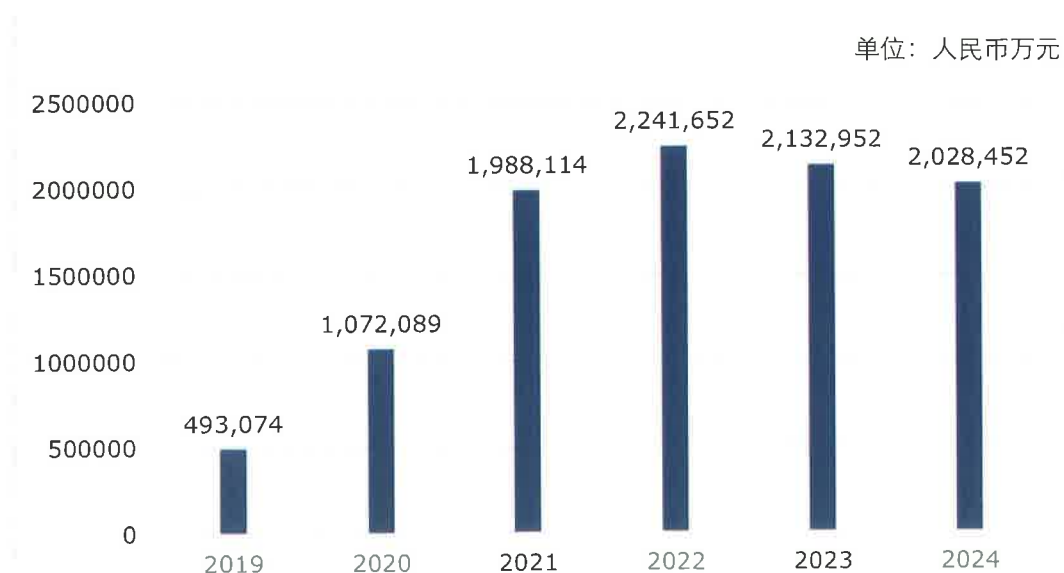


图 2：高峰路沿线土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

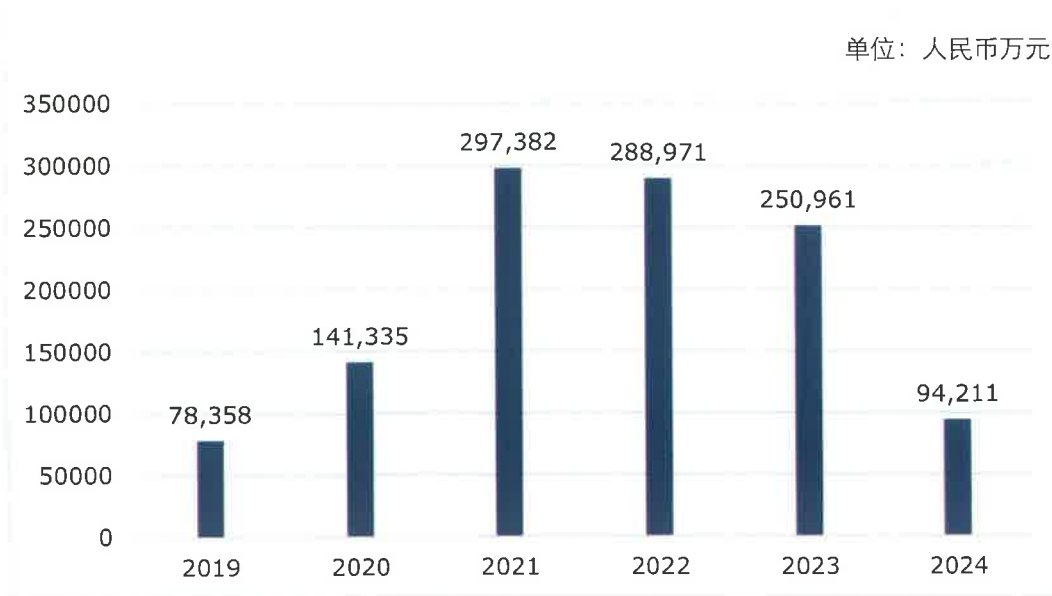


图 3：产城融合示范区土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

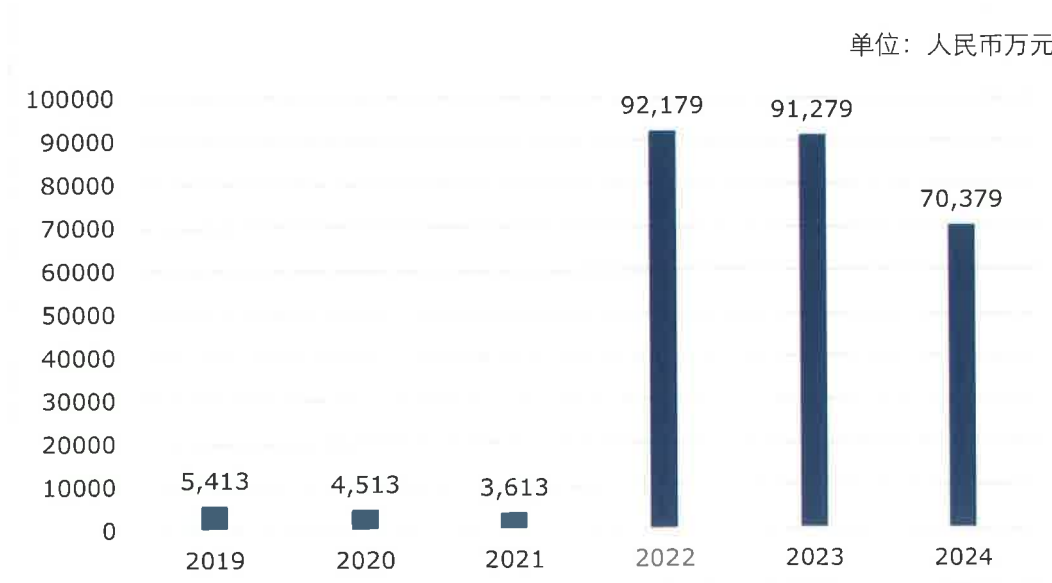


图 4：外环线内京津路西侧土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

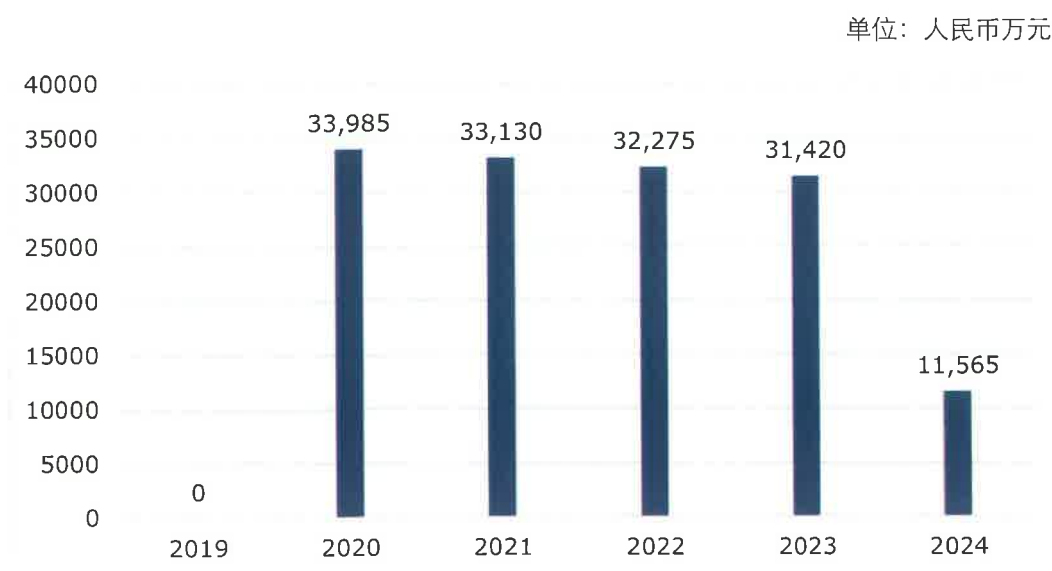


图 5：污水处理厂土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

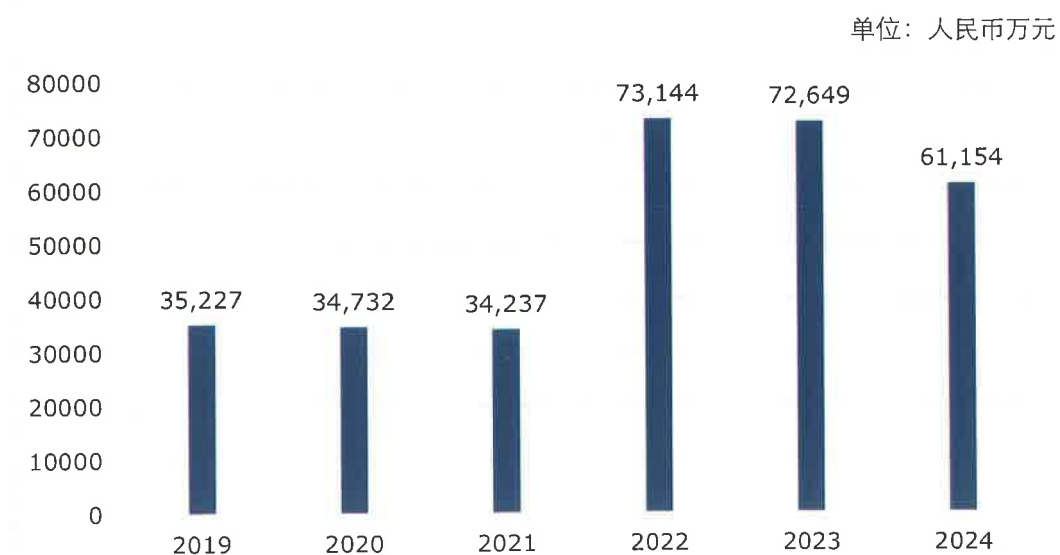


图 6：淮河道南土地整理项目债券存续期内的资金留存情况

免责声明

本报告中的评论仅供贵方作一般参考之用，其内容（无论整体或部分）不构成我们的意见。

我们出具的评论将仅基于下列事项：

- a. 我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- b. 我们假设提供给我们所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- c. 贵方理解本报告只涵盖特定的中国大陆和相关国家/地区问题及相应影响，并未考虑其他任何类别的相关事宜；
- d. 在此报告出具时有效的有关法律、法规和解释（“权威法规”）。这些权威法规可能会被修订，且可能具有追溯效力。我们没有义务告知贵方对此报告中所作分析或任何事项可能产生影响的任何变更或发展，我们亦不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑。在报告出具之日后权威法规的任何变更亦可能会影响报告中评论的有效性；
- e. 贵方理解此报告对任何税务机构及/或司法机构并无约束效力，亦不应被视为我们就任何税务机构及/或司法机构将会同意我们的评论而作出的任何声明、保证或担保；
- f. 与此约定业务有关的所有服务仅供贵方参考及内部使用，除了贵方作为业务约定书合同一方以外，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所（“德勤”或“我们”）与其他任何人士或任何方（“第三方”）均不产生合约利益关系。此约定业务的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。除贵方以外，任何第三方没有权利以任何形式或基于任何目的，依赖“德勤”的提交物、建议、评论、报告或其他服务；
- g. 我们不会对任何第三方承担任何义务和责任（包括但不限于疏忽引起的责任）。如有任何第三方依赖我们报告的情况，贵方同意将保护德勤，其关联机构以及人员免受任何与向第三方披露报告（无论是否经过我们的同意）有关的第三方索偿或责任的影响，并补偿所产生的诉讼费以及其他费用。