

2022年山东省烟台市福山区
东北关小区DK-1西地块、东北关小区DK-2地块项目
专项债券实施方案

财政部门：烟台市福山区财政局

主管单位：烟台市福山区棚改回迁安置区建设指挥部

实施单位：烟台通元投资有限公司

编制时间：2022年1月

一、项目基本情况

（一）项目名称

东北关小区 DK-1 西地块、东北关小区 DK-2 地块

（二）项目单位

烟台通元投资有限公司

（三）项目规划审批

烟福审批投字[2019]24 号

项目代码 2019-370611-70-03-009759

（四）项目规模与主要建设内容

子项目	建设规模					
	新建可提供		占地面积 (m ²)	可建设用地 面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	容积率
	住宅 (套)	车位 (个)				
1、东北关小区 DK-1 西地块	440	574	27681.00	23612.00	73597.00	2.12
2、东北关小区 DK-2 地块	588	669	26004.25	21969.00	92983.10	2.85

（五）项目建设期限

子项目	建设期限
1、东北关小区 DK-1 西地块	2020 年 2 月-2023 年 6 月
2、东北关小区 DK-2 地块	2019 年 9 月-2023 年 6 月

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

（1）项目承办单位委托书

（2）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》第三版（中国计划出版社）

（3）中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》

(4) 山东省建设厅《山东省市政工程消耗量定额》

(5) 《山东省烟台市工程建设标准造价管理》材料价格

(6) 不足部分参照本单位近期类似工程主要技术经济指标

2. 估算总额

子项目	总投资（万元）
1、东北关小区 DK-1 西地块	36,800.00
2、东北关小区 DK-2 地块	46,509.00
合计	83,309.00

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表.

东北关小区 DK-1 西地块

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	36,800.00	100	
一、资本金	13,700.00	37.23	
自有资金	13,700.00		
二、债务资金	23,100.00		
专项债券	23,100.00		

东北关小区 DK-2 地块

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	46,509.00	100	
一、资本金	15,609.00	33.56	
自有资金	15,609.00		
二、债务资金	30,900.00		
专项债券	30,900.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

用于项目本次发行专项债券的现金流入包括土地出让收入、停车位出租收入。

1. 土地出让收入

经查询烟台市国土资源出让交易系统，选取本项目附近近期福山区 3 宗商住用地出让价格情况表如下：

序号	宗地编号	地块位置	占地面积 (m ²)	中标总地价 (万元)
1	烟 J[2018]4022 号	福桃路以东、王懿荣大街以南	29411	49,998.70
2	烟 J[2018]4018 号	永达街以南、规划路以西	5033	8,990.00
3	烟 J[2018]4006 号	乐康街以南、康悦路以西	5596	8,394.00

参考上述 3 宗土地出让情况进行预测，计算平均土地出让单价约为 1.65 万元/平方米（保留 2 位小数）。假设本期债券募集资金投资项目改造地块土地自债券存续期开始，第二、三年出让土地面积 10%，第四至七年出让土地面积 20%，在债券存续期内所有面积出让完毕。土地出让面积以项目占地面积为准，东北关小区 DK-1 西地块 27681.00 平方米，东北关小区 DK-2 地块 26004.25 平方米，共计

53685.25 平方米。

计算土地价格的增长率,以福山区 2020 年 GDP 增速 2.50%、2019 年 GDP 增速 6.80%、2018 年 GDP 增速 6.20%这三年 GDP 增速均值 5.17% 来计算。

2. 停车位出租收入 , 项目建成后, 计划建设地下车位约 1220 个, 按照 0.50 万元/个/年出租计价; 地上车位 23 个, 按照 0.55 万元/个/年出租计价。预计第一年出租率 40%, 第二年出租率 50%, 第三年出租率 80%, 第四年及以后出租率 100%。出租收入的增长率按照 2018-2020 年 GDP 平均增速 5.17%来计算。

注: 停车位出租收入在土地出让完成后不再由项目单位收取。

(二) 运营成本预测

项目运营现金流出包括国有土地收益金、农业土地开发资金、廉租住房保障资金、基础设施维护费、人员工资及福利。

1. 国有土地收益金, 依据《山东省国有土地使用权出让收支管理办法》(鲁财综[2007]29 号), 从出让国有土地使用权所取得的总成交价款中划出一定比例的资金, 建立国有土地收益资金。具体比例按照省政府规定执行。本项目暂定按照土地出让收益的 4.00%计提。

2. 农业土地开发资金, 依据《山东省用于农业土地开发的土地出让金管理实施暂行办法》(鲁财综[2004]110 号), 按照土地出让平均纯收益的 15.00%计提。

3. 廉租住房保障资金, 依据鲁财综[2006]46 号, 按照土地出让总收入 2.50%计提。

4. 基础设施维护费：指道路维护、电力维护、下水管道维护等日常维护。从项目建成后开始测算，项目可建设用地面积 166580.10 平方米，维护费按 0.05 元/平方米/天测算，每月按照 30 天计，每年维护比例与车位出租比例一致，第一年按 40%，第二年按 50%，第三年按 80%，第四年及以后按 100% 计算。维护费增长率按照 2018-2020 年 GDP 平均增速 5.17% 来计算。在土地出让完成后不再由项目单位支付。

5. 人员工资及福利：根据可研报告中的劳动定员，每个项目定员 5 人，按照 4,000.00 元/月计算工资及福利费，增长率按照 2018-2020 年 GDP 平均增速 5.17% 来计算。在土地出让完成后不再由项目单位支付。

6. 税费：土地出让相关税金由购买方承担，项目单位仅涉及所得税，按照净收入的 25% 计算。

表 2：项目收支明细表（单位：万元）

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
土地出让收入			9,823.36	10,331.23	21,730.71
出租收入	249.06	327.42	550.96	724.30	761.75
收入合计	249.06	327.42	10,374.32	11,055.53	22,492.46
国有土地收益金			392.93	413.25	869.23
农业土地开发资金			1,473.50	1,549.68	3,259.61
廉租住房保障资金			245.58	258.28	543.27
基础设施维护费	119.94	157.67	265.32	348.80	366.83
人员工资及福利	24.00	25.24	26.55	27.92	29.36
税费	26.28	36.13	64.77	86.90	91.39

支出合计	170.22	219.04	2,468.65	2,684.83	5,159.69
净收入合计	78.84	108.38	7,905.67	8,370.70	17,332.77
项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	合计	
土地出让收入	22,854.18	24,035.74	25,278.39	114,053.61	
出租收入	801.13	842.55	886.11	5,143.28	
收入合计	23,655.31	24,878.29	26,164.50	119,196.89	
国有土地收益金	914.17	961.43	1,011.14	4,562.15	
农业土地开发资金	3,428.13	3,605.36	3,791.76	17,108.04	
廉租住房保障资金	571.35	600.89	631.96	2,851.33	
基础设施维护费	385.79	405.74	426.72	2,476.81	
人员工资及福利	30.88	32.48	34.16	230.59	
税费	96.12	101.08	106.31	608.98	
支出合计	5,426.44	5,706.98	6,002.05	27,837.90	
净收入合计	18,228.87	19,171.31	20,162.45	91,358.99	

6. 利息支出

发行计划如下：

项目	发行年度	发行额度	年限	利率	计息方式
东北关小区 DK-1 西地块	2020 年 9 月 7 日	2,000.00	7	3.42%	每年付息
	2021 年 5 月 25 日	6,000.00	7	3.30%	每年付息
	2022 年本批次	5,000.00	7	4.00%	每年付息
	2022 年后续批次	10,100.00	7	4.00%	每年付息
东北关小区 DK-2 地块	2020 年 9 月 7 日	3,000.00	7	3.42%	每年付息
	2021 年 5 月 25 日	8,000.00	7	3.30%	每年付息
	2022 年本批次	3,100.00	7	4.00%	每年付息
	2022 年后续批次	16,800.00	7	4.00%	每年付息
合计	2020 年	5,000.00			
	2021 年	14,000.00			
	2022 年本批次	8,100.00			
	2022 年后续批次	26,900.00			

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年份	期初本金余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	当年应付利息	当年应还本息
2020 年		5,000.00		5,000.00		

2021 年	5,000.00	14,000.00		19,000.00	171.00	171.00
2022 年	19,000.00	35,000.00		54,000.00	633.00	633.00
2023 年	54,000.00			54,000.00	2,033.00	2,033.00
2024 年	54,000.00			54,000.00	2,033.00	2,033.00
2025 年	54,000.00			54,000.00	2,033.00	2,033.00
2026 年	54,000.00			54,000.00	2,033.00	2,033.00
2027 年	54,000.00		5,000.00	49,000.00	2,033.00	7,033.00
2028 年	49,000.00		14,000.00	35,000.00	1,862.00	15,862.00
2029 年	35,000.00		35,000.00		1,400.00	36,400.00
合计			54,000.00		14,231.00	68,231.00

（三）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 4。

表 4：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流量						
1. 经营活动产生的现金流		249.06	327.42	10,374.32	11,055.53	22,492.46
2. 经营活动支付的现金流		170.22	219.04	2,468.65	2,684.83	5,159.69
3. 经营活动支付的各项税金		26.28	36.13	64.77	86.90	91.39
4. 经营活动产生的现金流小计		78.84	108.38	7,905.67	8,370.70	17,332.77
二、投资活动产生的现金流量						
1. 支付项目建设资金	10,000.00	14,000.00	31,080.51	10,000.00		
2. 支付与项目有关的其他费用	6,000.00	5,000.00	7,228.49			
3. 投资活动产生的现金流小计	-16,000.00	-19,000.00	-38,309.00	-10,000.00		
三、筹资活动产生的现金流量						
1. 项目资本金	16,709.00					
2. 债券及银行借款筹资金	5,000.00	14,000.00	47,600.00			
3、自有资金						
4. 偿还债券及银行借款本金						
5. 偿还债券及银行借款利息		171.00	633.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00
6. 筹资活动产生的现金流小计	21,709.00	13,829.00	46,967.00	-2,033.00	-2,033.00	-2,033.00
四、现金流总计						
1. 期初现金		5,709.00	616.84	9,383.22	5,255.89	11,593.59
2. 本期现金变动	5,709.00	-5,092.16	8,766.38	-4,127.33	6,337.70	15,299.77
3. 期末现金	5,709.00	616.84	9,383.22	5,255.89	11,593.59	26,893.36

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
一、经营活动产生的现金流量					
1. 经营活动产生的现金流	23,655.31	24,878.29	26,164.50		119,196.89
2. 经营活动支付的现金流	5,426.44	5,706.98	6,002.05		27,837.90
3. 经营活动支付的各项税金	96.12	101.08	106.31		
4. 经营活动产生的现金流小计	18,228.87	19,171.31	20,162.45		91,358.99
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付与项目有关的其他费用					
3. 投资活动产生的现金流小计					
三、筹资活动产生的现金流量					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3、自有资金					
4. 偿还债券及银行借款本金		5,000.00	14,000.00	35,000.00	54,000.00
5. 偿还债券及银行借款利息	2,033.00	2,033.00	1,862.00	1,400.00	14,231.00
6. 筹资活动产生的现金流小计	-2,033.00	-7,033.00	-15,862.00	-36,400.00	
四、现金流总计					
1. 期初现金	26,893.36	43,089.23	55,227.54	59,527.99	
2. 本期现金变动	16,195.87	12,138.31	4,300.45	-36,400.00	
3. 期末现金	43,089.23	55,227.54	59,527.99	23,127.99	

（四）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 1 月发行成功，期限 7 年，每年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2029 年计算全年。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（五）小结

经测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 91,358.99 万元，融资本息合计为 68,231.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.34 倍。

表 5：现金流覆盖倍数表（单位：万元）

融资方式	融资本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	54,000.00	14,231.00	68,231.00	
银行借款				
融资合计	54,000.00	14,231.00	68,231.00	91,358.99
覆盖倍数				1.34

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

工程风险主要为：工程风险主要为：气候、水利条件异常，导致项目不能按计划进行；工程地质条件与原勘察资料发生重大偏离，导致工期延长、工程量及投资增加。本项目建设范围小、工程子项较少，基本不存在工程风险。

（二）与项目收益相关的风险

资金风险：资金不能及时到位，或者原定的资金筹措方案发生

变化，导致资金供应不足，影响项目开展。

外部协作条件风险：外部配套设施中交通运输条件、供水、供电、通讯等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

项目主管部门为烟台通元投资有限公司，本项目总投资 83,309.00 万元，自有资金 29,309.00 万元，其中包括资本金 29,309.00 万元，通过发行地方专项债 54,000.00 万元。

本批次估发行债券 8,100.00 万元，债券票面利率 4%，期限 7 年，在债券存续期每年支付债券利息，最后一年还本付息。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

本项目作为福山区重点改造片区，项目的实施一方面将提升福山区整体城市形象；另一方面，居民居住条件将得到有效改善，项目腾出的可建设用地能够为当地经济发展提供有利的土地资源，有效带动当地房地产市场发展。因此，该项目的建设十分必要。

2. 项目实施的公益性

本项目新建内容包括路基、路面、人行道、绿化带、排水工程道等的建设，可进一步改善福山区的交通状况，对于适应当地交通量的增长、减轻城区交通压力具有十分重要的意义。同时规划中提到以完善城市功能，提升城市形象为重点，加强城市基础设施和公

用设施配套建设，提高市民生活幸福感和舒适度。因此本项目的实施是具有一定公益性的。

3. 项目实施的收益性

本项目的建设直接消耗大量的钢材、水泥、沥青、砂石、能源、劳动力以及使用大量的各种筑路机械。同时，为建设项目国民经济各部门包括农业、工业、建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等，都投入大量的生产和服务，从而拉动了这些行业和部门的经济发展。

在建设过程中以及通车运营带动了道路沿线辐射区第三产业等方面的迅速发展，促进地区经济发展、产值的增加的同时，另一方面也提供了大量的人口就业机会，其项目本身就位交通管理、道路养护、沿线汽车修理、加油站、餐饮、旅店等配套设施服务提供了大量的就业岗位。随着今后沿线产业带的不断发展，将产生更多的就业机会。

4. 项目建设的投资合规性

烟福审批投字[2019]24 号

项目代码 2019-370611-70-03-009759

5. 项目成熟度

项目建设符合福山区城市总体规划的要求，项目建设场址具有良好的交通区位优势，外部供水、供电、供燃气、供热等基础设施条件良好，为项目建设提供了有利的建设条件。项目的建设规模、建设方案、环境保护、消防安全、实施进度安排、项目组织与管理、

投资估算和资金筹措方案是可行的。项目建设具有良好的社会效益，对当地居民的居住环境和居住质量的提高具有积极的重要作用，对促进福山区的城市化进程和现代化建设，提升区域的形象有着重要影响。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金来源包括自有资金和发债，均能按照拨付到位。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本按照可行性研究报告中的内容进行测算，已考虑到通货膨胀等因素。在成本测算中，考虑的支出事项较多，且已安排其他费用（用于应急事项的支出），符合《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》，因此本项目收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

本项目总投资 83,309.00 万元，自有资金 29,309.00 万元，同时将作为资本金占比 35.18%，剩余金额通过发债解决，需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目偿债计划可按照收支预测表进行，但除此之外仍有偿债风险点，例如建设期内气候、水利条件异常，导致项目不能按计划进行；工程地质条件与原勘察资料发生重大偏离，导致工期延长、工程量及投资增加。本项目建设范围较大、工程子项较多，存在一定工程风险。对于此风险点的应对措施如下，加强项目实施过程中的工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计

划，既保证工程进度支付，又降低财务费用。加强工程设计、概预算控制和决算审计等管理工作，降低工程投资。加强地质、自然灾害的预防、预测工作，使工程施工的未预见投资降至最低。对风险因素采取及时、有效和适当的防范，或采取一定的补救措施，可以降低风险的发生概率，或减小风险的损失。

10. 绩效目标合理性

按照可行性研究报告中的内容，本项目收支测算均可考究，项目实施的必要性较为充足，未来也将会带来一定的社会效益和经济效益，因此绩效目标较为合理。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

东北关小区 DK-1 西地块、东北关小区 DK-2 地块收益 91,358.99 万元，项目债券本息合计 68,231.00 万元，本息覆盖倍数为 1.34，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面会存在不足，需要在建设期间加强监控管理。