

聊城市聊城市本级
聊城信创数字经济智慧谷项目实施方案

项目单位：聊城厚坤城市发展有限公司

主管部门：聊城厚德开发建设有限公司

财政部门：聊城江北水城旅游度假区财政局

2026 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

聊城信创数字经济智慧谷项目

（二）立项单位

聊城厚坤城市发展有限公司，统一社会信用代码：91371500MA3UHQK31，注册资本 1000 万元人民币，成立于 2020 年 12 月 04 日，注册地位于聊城江北水城旅游度假区朱老庄镇聊阳路（S242 省道）和李田路交叉口向北 400 米路西，法定代表人为宋健。

（三）项目规划审批

（1）山东省建设项目备案证明（项目代码：2307-371593-04-01-974179）

（2）2023 年 7 月 27 日，聊城江北水城旅游度假区行政审批服务局《关于聊城信创数字经济智慧谷项目环评手续的说明》

（3）《不单独进行节能审查的固定资产投资项能说明和节能承诺》

（4）不动产权证书：鲁（2024）聊城市不动产权第 0003533 号

（5）2024 年 2 月 8 日，聊城市行政审批服务局《建设用地规划许可证》

(6) 2024 年 7 月 18 日，聊城市行政审批服务局《建设工程规划许可证》

(7) 2024 年 7 月 22 日，聊城江北水城旅游度假区行政审批服务局《建筑工程施工许可证》

(四) 项目规模与主要内容

该项目占地 21585.00 平方米（合 32.38 亩），总建筑面积 54723 平方米，规划建设信创园基地综合楼一栋，楼体呈围合状，主楼为 10 层，裙楼为 3 层，局部 2 层。项目配套建设污水管网（DN300）2.3 公里、雨水管网（DN200-DN500）2.3 公里、供水管网（PE160）2 公里、电力管线（WDZYG4*50）5 公里等。

(五) 项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2027 年 5 月，项目主体已完工，根据招商情况，完成内部墙体拆除和部分墙体的重新砌筑，正在积极推进幕墙工程施工，累计完成工程总量 95%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》

2、《关于加快推动区块链技术应用和产业发展的指导意见》

3、《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

4、《山东省新一代信息技术创新能力提升行动计划（2023-2025年）》

5、《聊城市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

6、《服务业创新发展大纲（2017-2025年）》

7、《聊城信创数字经济智慧谷项目可行性研究报告》

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，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

本项目估算总投资40,000.00万元，其中，项目单位自有资金16,000.00万元，已发行专项债券9,800.00万元，本期拟发行专项债券3,000.00万元，后续拟发行专项债券3,200.00万元，拟通过银行融资8,000.00万元。

表1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	40,000.00	100%	
一、资本金	16,000.00	40.00%	
（一）自有资金	16,000.00	40.00%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	24,000.00	60.00%	
（一）已发行专项债券	9,800.00	24.50%	
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	7.50%	
（三）后续拟发行专项债券	3,200.00	8.00%	
（四）银行融资	8,000.00	20.00%	

3、项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 40,000.00 万元，资本金已到位 14,850.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	84,341.80				1,608.70	2,757.77	2,757.77
经营活动支出	B	14,901.36				271.33	465.13	465.13
支付的各项税费	C	3,036.01				57.91	99.27	99.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	66,404.43	-	-	-	1,279.46	2,193.37	2,193.37
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E	39,515.00	2,000.00	17,603.25	16,513.25	3,398.50		
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=E-F	-39,515.00	-2,000.00	-17,603.25	-16,513.25	-3,398.50		
三、融资活动产生的现金								
资本金 (自有资金)	H	16,000.00	2,000.00	12,850.00	650.00	500.00		
专项债券	I	16,000.00		4,800.00	8,000.00	3,200.00		
银行借款	J	8,000.00			8,000.00			
偿还债券本金	K	16,000.00						
偿还银行借款本金	L	8,000.00				800.00	800.00	800.00
支付债券利息	M	13,210.50		46.75	136.75	403.60	467.60	467.60
支付银行借款利息	N	1,760.00				320.00	288.00	256.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	1,029.50	2,000.00	17,603.25	16,513.25	2,176.40	-1,555.60	-1,523.60
四、期初现金	P	-	-	-	-	-	57.36	695.13
期内现金变动	Q=D+G+O	27,918.93	-	-	-	57.36	637.77	669.77
五、期末现金	R=P+Q	27,918.93	-	-	-	57.36	695.13	1,364.90

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77
经营活动支出	B	465.13	465.13	472.90	472.90	472.90	472.90	472.90
支付的各项税费	C	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,193.37	2,193.37	2,185.60	2,185.60	2,185.60	2,185.60	2,185.60
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F							
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K							
偿还银行借款本金	L	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
支付债券利息	M	467.60	467.60	467.60	467.60	467.60	467.60	467.60
支付银行借款利息	N	224.00	192.00	160.00	128.00	96.00	64.00	32.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,491.60	-1,459.60	-1,427.60	-1,395.60	-1,363.60	-1,331.60	-1,299.60
四、期初现金	P	1,364.90	2,066.67	2,800.44	3,558.44	4,348.44	5,170.44	6,024.44
期内现金变动	Q=D+G+O	701.77	733.77	758.00	790.00	822.00	854.00	886.00
五、期末现金	R=P+Q	2,066.67	2,800.44	3,558.44	4,348.44	5,170.44	6,024.44	6,910.44

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77
经营活动支出	B	481.06	481.06	481.06	481.06	481.06	489.63	489.63
支付的各项税费	C	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,177.44	2,177.44	2,177.44	2,177.44	2,177.44	2,168.87	2,168.87
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F							
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K				2,800.00			
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	467.60	467.60	467.60	443.35	413.10	413.10	413.10
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-467.60	-467.60	-467.60	-3,243.35	-413.10	-413.10	-413.10
四、期初现金	P	6,910.44	8,620.28	10,330.12	12,039.96	10,974.05	12,738.39	14,494.16
期内现金变动	Q=D+C+O	1,709.84	1,709.84	1,709.84	-1,065.91	1,764.34	1,755.77	1,755.77
五、期末现金	R=P+Q	8,620.28	10,330.12	12,039.96	10,974.05	12,738.39	14,494.16	16,249.93

项目/年度	公式	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77
经营活动支出	B	489.63	489.63	489.63	498.63	498.63	498.63	498.63
支付的各项税费	C	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,168.87	2,168.87	2,168.87	2,159.87	2,159.87	2,159.87	2,159.87
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F							
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K							
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	413.10	413.10	413.10	413.10	413.10	413.10	413.10
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-413.10	-413.10	-413.10	-413.10	-413.10	-413.10	-413.10
四、期初现金	P	16,249.93	18,005.70	19,761.47	21,517.24	23,264.01	25,010.78	26,757.55
期内现金变动	Q=D+C+O	1,755.77	1,755.77	1,755.77	1,746.77	1,746.77	1,746.77	1,746.77
五、期末现金	R=P+Q	18,005.70	19,761.47	21,517.24	23,264.01	25,010.78	26,757.55	28,504.32

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77	2,757.77
经营活动支出	B	498.63	508.08	508.08	508.08	508.08	508.08	518.01
支付的各项税费	C	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27	99.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,159.87	2,150.42	2,150.42	2,150.42	2,150.42	2,150.42	2,140.49
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=E-F							
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K					2,000.00	8,000.00	3,200.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	413.10	413.10	413.10	413.10	390.60	330.85	64.00
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-413.10	-413.10	-413.10	-413.10	-2,390.60	-8,330.85	-3,264.00
四、期初现金	P	28,504.32	30,251.09	31,988.41	33,725.73	35,463.05	35,222.87	29,042.44
期内现金变动	Q=D+G+O	1,746.77	1,737.32	1,737.32	1,737.32	-240.18	-6,180.43	-1,123.51
五、期末现金	R=P+Q	30,251.09	31,988.41	33,725.73	35,463.05	35,222.87	29,042.44	27,918.93

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2025 年 3 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.25%；2025 年 6 月已发行专项债券 2,500.00 万元，期限 15 年，利率 1.94%；2025 年 7 月已发行专项债券 300.00 万元，期限 15 年，利率 2%；2026 年 1 月已发行专项债券 2,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.49%；2026 年 4 月已发行专项债券 500.00 万元，期限 30 年，利率 2.45%；2026 年 8 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.28%。本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4%；后续拟发行专项债券 3,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	2,000.00		2,000.00	2.25%	46.75	46.75
	2,000.00	2,500.00		4,500.00	1.94%		
	4,500.00	300.00		4,800.00	2.00%		
2026 年	4,800.00	2,500.00		7,300.00	2.49%	136.75	136.75
	7,300.00	500.00		7,800.00	2.45%		

	7,800.00	2,000.00		9,800.00	2.28%		
	9,800.00	3,000.00		12,800.00	4.00%		
2027 年	12,800.00	3,200.00		16,000.00	4.00%	403.60	403.60
2028 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2029 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2030 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2031 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2032 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2033 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2034 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2035 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2036 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2037 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2038 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2039 年	16,000.00			16,000.00		467.60	467.60
2040 年	16,000.00		2,800.00	13,200.00		443.35	3,243.35
2041 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2042 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2043 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2044 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2045 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2046 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10

2047 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2048 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2049 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2050 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2051 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2052 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2053 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2054 年	13,200.00			13,200.00		413.10	413.10
2055 年	13,200.00		2,000.00	11,200.00		390.60	2,390.60
2056 年	11,200.00		8,000.00	3,200.00		330.85	8,330.85
2057 年	3,200.00		3,200.00	—		64.00	3,264.00
合计		16,000.00	16,000.00	—		13,210.50	29,210.50

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 8,000.00 万元，期限 10 年，利率 4.00%。银行借款还本付息情况如下。

表 3 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	0.00	8,000.00		8,000.00	4.00%	—	—
2027 年	8,000.00		800.00	7,200.00		320.00	1,120.00
2028 年	7,200.00		800.00	6,400.00		288.00	1,088.00
2029 年	6,400.00		800.00	5,600.00		256.00	1,056.00

2030 年	5,600.00		800.00	4,800.00		224.00	1,024.00
2031 年	4,800.00		800.00	4,000.00		192.00	992.00
2032 年	4,000.00		800.00	3,200.00		160.00	960.00
2033 年	3,200.00		800.00	2,400.00		128.00	928.00
2034 年	2,400.00		800.00	1,600.00		96.00	896.00
2035 年	1,600.00		800.00	800.00		64.00	864.00
2036 年	800.00		800.00	0.00		32.00	832.00
合计		8,000.00	8,000.00			1,760.00	9,760.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 66,404.43 万元，融资本息合计 38,970.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.70。

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）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，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

1、技术风险：是指技术条件的不确定性而引起工程变更的可能性。技术风险主要表现在可行性研究、工程方案选择、工程勘察、工程设计、工程施工、工程监理等过程中，由于技术标准和计算模型的选择、设计参数的选取等问题上出现偏差而形成的技术变更风险。

2、自然条件风险：是指由于自然现象如严寒、台风、暴雨、洪水、火灾地震、地质灾害、雷暴等风险因素可能给工程施工带来影响和损失。

3、经济风险：是指由社会因素导致的工程造价上升或工期延误的风险。

（二）与项目收益相关的风险

1、经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的现金流入未能达到预测值，将影响项目整体现金流入，对债券还本付息产生影响。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

聊城信创数字经济智慧谷项目单位为聊城厚坤城市发展有限公司，本次发行专项债券 0.30 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

总体绩效目标：建设信创园基地综合楼一栋，总建筑面积 54723 平方米，主楼为 10 层，裙楼为 3 层，局部 2 层。项目主要收益来源为示范基地综合楼租赁现金流入、物业服务现金流入和停车费现金流入，运营期年可实现运营收入 2,757.77 万元，总成本 465.13 万元，税金及附加 99.27 万元，经营活动现金净流量 2,193.37 万元。项目的盈利能力和抗风险能力较好。

2026 年项目绩效目标为工程装饰装修完成 80%，室外配套工程完成 70%。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

加快建设新型基础设施。围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨

干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。实施中西部地区中小城市基础网络完善工程。推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。

2、项目实施的公益性

本项目的建设，将进一步扩大聊城江北水城旅游度假区新型基础设施配套条件，能够吸引更多优质企业进入园区，为聊城市经济和社会的全面发展贡献力量。项目建成后，将为人们提供了一个全新的社交、创意和经济平台，打破了传统社交模式的限制，促进了人们的交流和合作，激发了人们的创造力和创新能力，为社会的发展和进步带来了新的机遇和动力，对聊城江北水城旅游度假区的经济社会发展必将发挥极其重要的作用。

3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于示范基地综合楼租赁现金流入、物业服务现金流入和停车费现金流入。

4、项目建设投资合规性

（1）山东省建设项目备案证明（项目代码：2307-371593-04-01-974179）

(2) 2023 年 7 月 27 日，聊城江北水城旅游度假区行政审批服务局《关于聊城信创数字经济智慧谷项目环评手续的说明》

(3) 《不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺》

(4) 不动产权证书：鲁（2024）聊城市不动产权第 0003533 号

(5) 2024 年 2 月 8 日，聊城市行政审批服务局《建设用地规划许可证》

(6) 2024 年 7 月 18 日，聊城市行政审批服务局《建设工程规划许可证》

(7) 2024 年 7 月 22 日，聊城江北水城旅游度假区行政审批服务局《建筑工程施工许可证》

5、项目成熟度

通过对利益相关者的需求调查分析，研究目标人群对项目建设内容的认可和接受程序较高，当地居民利益相关者对项目的支持程度较高，拟建项目能够为当地社会环境、人文条件所接纳，与当地社会环境的相互适应性很强。

6、项目资金来源和到位可行性

该项目总投资估算为 40,000.00 万元，其中：发债资金 16,000.00 万元，银行借款 8,000.00 万元，建设单位自筹资金

16,000.00 万元，资本金比例为 40%，所占比例符合国发〔2019〕26 号文《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》的要求。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目预期产生的现金流入主要来源于示范基地综合楼租赁现金流入、物业服务现金流入和停车费现金流入。通过对现金流入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 66,404.43 万元，融资本息合计为 38,970.50 万元，项目本息覆盖倍数为 1.70。

8、债券资金需求合理性

符合国家相关政策，符合专项债发行相关政策且各项技术经济指标都比较好，并且能承受一定的风险，从经济的角度看项目资金需求是合理的，是切实可行的。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

债券存续期内，本项目累计现金流入可以覆盖偿还本息支出，项目累计预期现金流入和融资能够达到平衡。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标对项目预期工作任务做了概述，与项目实施内容具有较强的相关性，与拟解决的问题、现实需求也具有较高的匹配度。目标对项目预期绩效成果的描述较为具体，绩效目标设置较明确，项目绩效目标是合理的。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 66,404.43 万元，融资本息合计为 38,970.50 万元，项目本息覆盖倍数为 1.70，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。