

2022 年山东省泰安市肥城市
东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程
项目实施方案



肥城城资投资发展有限公司

2022 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程

（二）项目单位

1、单位名称：肥城城资投资发展有限公司

2、法定代表人：项磊

3、统一社会信用代码：91370983MA3WR4JX0T

4、住所：山东省泰安市肥城市新城街道办事处向阳街 011 号

5、成立日期：2021 年 04 月 29 日

肥城城资投资发展有限公司注册资本 10000 万元人民币，经营范围：一般项目；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；规划设计管理；土地使用权租赁；农业专业及辅助性活动；农业机械服务；对外承包工程；企业管理；工程管理服务；园林绿化工程施工；自有资金投资的资产管理服务；停车位服务；城市绿化管理。（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）许可项目：房地产开发经营；矿产资源（非煤矿山）开采；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程施工；住宅室内装饰装修；建设工程设计；工程造价咨询业务；施工专业作业；城市生活垃圾经营性服务。（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）。

肥城城资投资发展有限公司为肥城市城市资产经营集团有限公司的全资子公司。肥城市城市资产经营集团有限公司的前身是肥城市城市资产经营有限公司，成立于 2003 年 1 月，当时的注册资金是 1.86 亿元，是经山东省经贸委和肥城市人民政府批准并授权经营的国有企业、市级融资平台。2011 年公司主体信用评级为 AA 级。

2021 年 3 月份，按照肥城市委、市政府要求，将肥城市城市资产经营有限公司更名组建为肥城城资投资发展有限公司，为市管一级企业。目前总资产 140 亿元，净资产 120 亿元。公司业务主要是城市建设开发、存量资产运营、股权投资、交通产业投资及经营服务、文旅产业投资、金融服务。集团下设“一办六部”，即办公室、党建人事部、投资发展部、工程管理部、资产财务部、审计法务部、金融管理部。

公司成立以来，按照市委、市政府提出的“深入实施“五大战略”，着力打造“一地一区一城”的目标要求，围绕集团六大业务板块，突出“招商引资、招才引智、资本运营”三大重点，采取引入战略投资者、股权转让、增资扩股、合资新设“四种方式”，加强与央企、省属国企、上市公司以及大型民营企业、成长性强的中小企业“五个目标企业”的混改力度，提高资本运作效率，增强企业发展活力，使公司成为助力城乡融合、服务乡村振兴、引导产业升级的生力军。

（三） 项目规划审批

2021 年 11 月 2 日，取得山东省建设项目备案证明（2111-370983-04-01-374175）。

（四）项目规模与主要建设内容

肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程主要包括公共服务设施、设施农业、田园综合体、智慧农业等项目；园区配套基础设施、东部新区配套道路设施（祥山东、西街、龙山中路等道路）建设；康王河、龙山河上游等水域综合生态治理工程三部分构成。

1、项目主要建设东部新区产城融合创新工业园、人工智能与大数据科技研发、智能化公交基地、党员提升基地、生物医药工程、市企业家培训基地、建安总部经济综合体、技术标准厂房建设及改造提升、土地平整、建安中心公园、高新技能保障性租赁住房项目、职业教育基地、康养文旅基地、市政公用设施数字化改造工程、设施农业、田园综合体、智慧农业、仓储物流园、东城医院（二期）等项目，总占地面积约 1000 亩，总建筑面积 88 万平方米。

2、园区配套基础设施、东部新区配套道路设施（祥山东、西街、龙山中路、吉山大街等道路）建设，总长度约 20 千米总占地约 600 亩、雨污水管道工程 30 千米、园区路灯工程 1500 盏等。

3、康王河、龙山河上游等水域综合生态治理工程，该配套工程约 130 万平方米，总占地约 1900 亩。

（五）项目建设期限

本项目建设期 36 个月，预计工期为 2022 年 1 月至 2024 年 12 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 《关于印发建设项目经济评价方法与参数通知（第三版）》
（发改投资（2006）1325号）；

② 《市政工程可行性研究投资估算编制办法》；

③ 《全国市政工程投资估算指标》；

④ 山东省市政工程单位估价表；

⑤ 山东省建筑安装工程综合预算定额；

⑥ 该项目拟建各单项工程的建设内容及工程量；

⑦ 类似工程技术经济指标；

⑧ 项目《可行性研究报告》；勘察、设计、监理费：参照国家有关收费标准计列。

⑨ 勘察、设计、监理费：参照国家有关收费标准计列。

2. 估算总额

本项目估算总投资 520000 万元，其中自有资金 261000.00 万元，
专项债券 259000.00 万元；

今年估算总投资 30000 万元，其中自有资金（部分资金自筹）
19900 万元，专项债券 10100 万元。

（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

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	30,000.00	100%	
一、资本金	13,400.00	44.67%	
自有资金	13,400.00	44.67%	
二、债务资金	16,600.00	55.33%	
前次发行专项债券	6,600.00		
本次拟接收调整债券	10,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入、广告收入、租赁收入、停车位收入、物业费收入、智能化公交基地收入、康养收入、农作物收入、垃圾清运费收入等。

运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	停车场收入	污水管网收集后与污水处理厂的分成	广告收入	租赁收入	智能化公 交 基地收入	康养基地收入	厂房租赁收入	物业费收入	垃圾清运收入	总合计
2022 年	36.15	190.28	808.50	120.47	140.80	443.52	13.20	58.08	532.40	2,343.40
2023 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2024 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2025 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2026 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2027 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2028 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2029 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2030 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2031 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2032 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2033 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2034 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2035 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2036 年	72.27	376.64	1,617.00	240.90	281.60	891.00	26.40	116.16	1,064.80	4,686.77
2037 年	36.15	186.56	1,617.00	124.21	140.80	443.52	13.20	58.08	532.40	3,151.92
总合计	1,084.07	5,649.80	25,063.50	3,617.28	4,224.00	13,361.04	396.00	1,742.40	15,972.00	71,110.09

收入预测方法说明：

污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入=每年处理污水
(万 m^3) \times 单价 (元/ m^3) ;

广告收入=广告位 (个) \times 租金 (万元) ;

租赁费=租赁面积 (m^2) \times 单价 (元/ m^2) ;

停车费=停车位 (个) \times 单价 (元/个) ;

智能化公交基地收入=车辆 (辆) \times 单价 (元/辆) ;

康养收入=人数 \times 单价 (元/ m^2)

农产品收入=产量 (万斤) \times 单价 (元/斤)

物业费=面积 (m^2) \times 单价 (元/ m^2) ;

垃圾清运费=面积 (m^2) \times 单价 (元/ m^2)

1.数量

根据市场预测及工程建设计划，本项目调研数据如下：

- (1) 项目建设污水管网 30 公里，污水收集辐射肥城市东部片区产城融合创新基地，每年收集污水约32243.75 万 m^3 ，处理效率按80%计约为25795 m^3 ；
- (2) 项目区域内增设6675个广告位；
- (3) 场地租赁面积约为 200000 m^2 ；
- (4) 智能生态停车位8250 个；
- (5) 公交车辆 400 辆；
- (6) 康养文旅基地年服务人员约 10000 人；
- (7) 农产品收入，按运营期年均亩产产量 1500 斤车厘子，约 660 亩。
- (8) 物业管理面积1760000 m^2 ；
- (9) 垃圾清运面积 4 万 m^2 。

单价

根据可行性研究报告数据，同时参照市场价格，本项目参考单价如下：

- (1) 污水处理厂分成 0.75 元/ m^3 ；
- (2) 每个广告位每年租金 20 万元；
- (3) 场地租赁费 1.32元/ $m^2 \cdot$ 天；
- (4) 智能生态停车位 6 元/个·天；
- (5) 智能化公交基地收入包括车票收入、公交运营补贴、老年

乘车补助、节能与新能源补助等，约为 32万元/辆·年；

(6) 康养文旅基地按照每人 1500 元/m²·月收取服务费；

(7) 车厘子市场价格约 30-60 元/斤，合同价格 12 元/斤；

(8) 物业费 2.32元/m²·月；

(9) 垃圾清运费 22 元/m²·月。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括辅助材料费、动力费、油气损耗、人员费用、修理费、安全生产费、折旧摊销费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

成本预测方法说明：

年度	人员工资福利	燃料动力费	修理费	其他费用	合计
2022 年	11. 21	19. 46	46. 07	29.06	105. 8
2023 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2024 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2025 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2026 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2027 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2028 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2029 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2030 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2031 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2032 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2033 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2034 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59

2035 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2036 年	22. 41	38. 92	92. 14	58. 12	211. 59
2037 年	11. 21	19. 46	46. 07	39. 08	115. 82
合计	336. 20	583. 82	1, 382. 15	881. 77	3, 183. 94

1. 公用工程消耗单价（含税）

新鲜水按 2.5 元/吨，外购电按 0.81 元/度计取；

2. 固定资产折旧年限为 30 年、净残值率为 0%；

3. 本项目定员人均工资按 50,000.00 元/人•年考虑，假设年增长率 5%；

4. 其他费用按营业收入的 1.24%估算；

5. 维护修理费：按固定资产原值（扣除建设期利息）的 0.84%计算。

6. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费
	9%	工程类费用、管输费收入
	6%	其他服务类费用
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
水利基金	1%	
企业所得税	25%	

7. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 6600 万元，假设年利率 3.24%，期限 15 年，每半年付息一次，到期

一次偿还本金。

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2022 年		6,600.00		6,600.00	3.24%	106.92	106.92
2023 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2024 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2025 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2026 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2027 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2028 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2029 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2030 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2031 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2032 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2033 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2034 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2035 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2036 年	6,600.00			6,600.00	3.24%	213.84	213.84
2037 年	6,600.00		6,600.00	6,600.00	3.24%	106.92	6,706.92
合计		6,600.00	6,600.00			3,207.60	9,807.60

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 6。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 7。

表 6：项目现金流量表

项 目	计算期										
	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一、经营活动产生的现金流量											
1、经营活动收到的现金	71,110.09										
2、经营活动支付的现金	3,183.94	2,343.40	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77
3、经营活动支付的税费	3,123.00	105.80	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59
经营活动产生的现金流量小计	64,699.11	104.10	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20
二、投资活动产生的现金流量	30,000.00	2,133.50	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98
1、支付的项目建设资金											
2、支付的其他投资资金		25,000.00	5,000.00								
投资活动产生的现金流量小计											
三、筹资活动产生的现金流量		25,000.00	5,000.00								
1、项目资本金出资	13,400.00										
2、专项债券筹资	16,600.00	13,400.00									
3、其他方式融资		16,600.00									
4、支付专项债利息及本金	25,442.75										
5、支付其他方式融资利息及本金		435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37
筹资活动产生的现金流量小计	4,557.25										
四、现金流量小计		29,564.63	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37
1、期初现金											
2、期内现金变动		0.00	6,698.13	5,529.74	9,361.35	13,192.96	17,024.57	20,856.18	24,687.79	28,519.40	32,351.01
3、期末现金	39,256.36	6,698.13	-1,168.39	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61

续表 6：项目现金流量表（单位：万元）

项 目	计算期					
	11	12	13	14	15	16
一、经营活动产生的现金流量						
1、经营活动收到的现金	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	4,686.77	3,151.92
2、经营活动支付的现金	211.59	211.59	211.59	211.59	211.59	115.82
3、经营活动支付的税费	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20	208.20
经营活动产生的现金流量小计	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	4,266.98	2,827.90
二、投资活动产生的现金流量						
1、支付的项目建设资金						
2、支付的其他投资金						
投资活动产生的现金流量小计						
三、筹资活动产生的现金流量						
1、项目资本金出资						
2、专项债券筹资						
3、其他方式融资						
4、支付专项债利息及本金	435.37	435.37	435.37	435.37	435.37	18,912.20
5、支付其他方式融资利息及本金						
筹资活动产生的现金流量小计	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-435.37	-18,912.20
四、现金流量小计						
1、期初现金	36,182.62	40,014.23	43,845.84	47,677.45	51,509.06	55,340.67
2、期内现金变动	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	3,831.61	-16,084.30
3、期末现金	40,014.23	43,845.84	47,677.45	51,509.06	55,340.67	39,256.36

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

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。

（六）小结

本项目收入主要为污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入、广告收入、租赁收入、停车位收入、物业费收入、智能化公交基地收入、康养收入、农作物收入、垃圾清运费收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过收入以及相关营运成本的估算，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64,699.11万元，融资本息合计为25,442.75万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.54 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	16,600.00	8,842.75	25,442.75	64,699.11
银行借款	0	0	0.00	
融资合计	16,600.00	8,842.75	25,442.75	
覆盖倍数	2.54			

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

1. 合规性风险

项目建设涉及到立项、环评、土地、资金、技术、安全等法律法规要求，需要有专业的人在项目建设施工前和项目施工过程中处理及时。如果项目手续不合规，将是基础性的缺陷，很难弥补，风险极大。

2. 选择性风险

项目选择设计单位、施工单位、服务单位等外部合作伙伴，在选择风险识别上存在诸多风险。尤其是施工单位，挂靠、分包违规现象比较多，给施工管理和风险抵御带来很大挑战。项目应严格按照国家规定的程序和资质要求选择相应的服务机构。

3. 工期和工程质量风险及防范

项目实施中，工程管理和建设资金落实对能否及时按工期竣工有决定性影响，资金是否能够及时到位，将对项目建设进度带来一定风险。工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对停车数量、流转土地外包绿化面积、招商引资企业数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.生产成本增加风险

企业在运营中生产成本增加，给企业收入带来不确定性，因此应加强市场调研、准确把握市场动向，及时制定应对措施，同时加强企业管理和提升服务质量水平，提高自身竞争力。

3.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、大修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。

4、运营管理水平低的风险

基础设施建成后的运营管理，特别是日常运营、检查、养护、修缮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是否能够按照预期进行运营，运营管理效率高将直接影响项目收益。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程主管部门为肥城城资投资发展有限公司，实施单位为肥城城资投资发展有限公司，本次拟申请专项债券 1.66亿元用于东部片区产

城融合创新基地基础设施建设，年限为 15 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

该指标分值 10 分，评估得分 10 分，得分率 100%。

（1）符合国家产业政策要求

该项目为园区基础设施建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”第二十二项“城市基础设施”第 4 条“城市道路及智能交通体系建设”、第 20 条“城市供水、排水、燃气塑料管道应用工程”的范畴，符合国家产业政策。

（2）项目的建设符合国家、山东省、泰安市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》“第十一章 建设现代化基础设施体系”、“第一节 加快建设新型基础设施”中指出：统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。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。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。

《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》“第十六章 建设新型基础设施”中提出：发展融合型基础设施，加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。

《泰安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》“第五篇 坚持扩大内需促进开放 积极融入新发展格局”、“第三章 扩大精准高效投资”中指出：围绕新型城镇化，实施一批城镇基础设施和公共服务设施项目，提升城市功能。围绕环境治理，加强重点河道清淤和城区雨污分流等项目建设，推进大汶河、东平湖等重要河流湖泊的综合治理。

项目的建设符合国家、省、市“十四五”发展规划中关于“完善现代基础设施”的相关内容，项目的实施是落实各级“十四五”规划内容的具体体现。

（3）符合相关政策的要求

《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7 号）中指出：提升开发区基础设施水平。开发区基础设施建设要整体规划，配套电力、燃气、供热、供水、通信、道路、消防、防汛、人防、治污等设施，并将为企业服务的公共信息、技术、物流等服务平台和必要的社会事业建设项目统一纳入整体规划。推进海绵型开发区建设，增强防涝能力。开发区新建道路要按规划同步建设地下综合管廊，加快实施既有路面城市电网、通信网络架空线入地工程。推进实施“互联网+”行动，建设智慧、智能园区。积

极利用专项建设基金，鼓励政策性、开发性、商业性金融机构创新金融产品和服务，支持开发区基础设施建设。

《山东省人民政府办公厅关于促进开发区改革和创新发展的实施意见》（鲁政办发〔2017〕58号）中指出：打造深化改革开放的先行区。率先复制推广国家自主创新示范区、自由贸易试验区改革创新成果，推动开发区体制机制改革创新，激发新时期开发区创新发展的动力和活力。强化开发区精简高效的管理特色，创新开发区运营模式，在构建开放型经济新体制中继续充当探路者，不断提高开发区对外开放水平。

《中共泰安市委 泰安市人民政府关于突破园区转型发展实现新旧动能转换的意见》（泰发〔2017〕14号）中指出：推进产城一体化融合发展。将园区建设与城市建设统筹协调，按照产城融合的思路，优化园区及周边地区规划，统筹规划建设教育、医疗、商业、公交、社区服务等配套设施。探索建立政府主导、市场运作、社会参与的市政公用事业多元化投入体制、鼓励社会资金参与园区基础设施，公租房及其他营利性配套设施建设和运营。鼓励泰安高新区、泰安旅游经济开发区、泰安高铁新区、泰山经济开发区、岱岳经济开发区向城市综合功能区转型，加快园区基础设施与周边区域互联互通建设步伐。

《肥城市新旧动能转换重大工程实施规划》（肥政发〔2018〕8号）中指出：营造一流基础设施。以交通、能源、水利、信息基础设施为重点，突出智能化、网络化、现代化，建设功能完善、便捷高效、安全坚固的综合基础设施支撑体系。

肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）的建设可以完善肥城市东部片区园区基础设施，符合国家、省、市各级政策中关于推进开发区及园区基础设施建设的相关意见要求。

（4）是促进当地经济发展的需要

基础设施是涉及到工业园区投资环境、招商引资、经济增长和社会可持续发展的基础性产业。基础设施的状况如何,决定着工业园区经济结构的优劣,进而决定其经济发展的水平和速度。

a. 基础设施在工业园区开发建设中的纽带和载体作用。

工业园区基础设施是连接园区与城市之间的物质纽带,也是对外交流的载体。根据工业园区的空间特征,可以很清楚地看到园区要发挥其城市功能,实现经济发展,必须与城市之间发生信息交流和物质交流,那么道路交通、通信等基础设施就成为了园区与城市、园区与外界交流的载体。园区基础设施水平越高,与外界的交流能力越强就能更好的与外界合作,从而推动自身的发展。基础设施为工业园区拓宽发展空间,带动周边地区发展,实现配套协作区的发展战略提供了坚实的基础。根据城市经济学关于区域经济发展的原理,工业园区的发展具有集聚效应。具体说,工业园区的发展优势将会渗透拓展到周边的农村,周边农村就会顺势向园区靠拢发展,在这一过程中,基础设施就会起到桥梁和纽带作用。

b. 基础设施在工业园区招商引资和项目建设中的作用。

基础设施是工业园区招商引资、改善投资环境和项目建设的必备硬件。工业园区的发展必须贯彻以招商引资和项目建设为主,基础设

施先行的原则和方针。工业园区需要有适宜的生产、生活和健全的基础设施。随着经济全球化,投资者对投资环境的要求越来越高,首当其冲的是基础设施的配套水平。加快基础设施建设,进一步完善投资硬环境是园区招商引资和项目建设的主要举措之一。良好的投资环境能够带来密集的资金、技术和人才,优化经济发展环境,美化人们的生活环境,也能够实现经济和社会的协调发展,从而实现园区从依靠政策优势向依靠投资环境综合优势的转变。

c.基础设施在工业园区城市化进程方面的作用。

工业园区基础设施是实现城市功能的保障。工业园区作为一个地区主要的经济增长点,作为一个与国际相接轨的现代化区域,依据其总体规划配套有工业生产、行政办公、商业贸易、文化教育、体育休闲、购物娱乐、观赏休息、居住的功能。例如,为了美化城市景观,给人们提供一个优美舒适的生存空间,就必须在园区内建设供人们交流的中心商务区,为了实现文化教育和体育休闲,就必须在园区内建设相应的文体娱乐场所。

因此,工业园区要加快经济发展,就必须注重基础设施的建设,发挥基础设施的作用。

(5) 为后续发展创造条件

近几年肥城的建安产业取得了快速发展,在肥城主城区东部的祥山大街与肥桃路交汇处集聚了一大批的本土建安企业总部,初步形成了一个独特建安产业集群,建立了良好的建安产业发展基础。肥城市政高度重视建安产业发展,提出了面向未来,建设国家级的肥城建

安总部经济区，打造建安新城，进一步发展和提升肥城建安产业的战略决策。

2020 年 11 月，肥城市委书记马书记要求，要更加注重整合公共资源，通过实施法律援助、人才引进、营造营商环境等一系列措施，引导建安企业进驻总部，进一步实施“总部经济”战略，围绕企业所需，为企业提供全方位、专业化、更高端的服务，为企业长期健康发展保驾护航，助推建安企业快速提档升级，向高质高端化发展。

随着济微高速，肥城高铁站，肥城通用机场等大型交通枢纽设施的建设，极大牵引肥城的城市空间向东向南发展。

肥城市东部新区（建安总部经济区）处在肥城主城区的东部，与主城区、西北部的高新产业集聚区共同组成肥城三大城区，以康王河、龙山河为两条蓝绿纽带，形成东部建安、中部主城、西部高新的城市功能格局。

（6）有利于肥城市的招商引资

通过基础设施建设，起到了“筑巢引凤”的作用，搭建起招商引资的平台；通过培育主导产业，做强行业龙头，可以带动成品发展，成为招商引资的载体。

随着项目的规划建设，为产业发展创造了广阔的平台，项目增长迅速，迫切需要配套电力、蒸汽及水等能源动力设施。发展和完善东部片区的市政基础设施，是优化招商引资环境和提高东部片区竞争力的迫切需要。综上所述，项目的建设符合国家、地方国民经济和社会发展规划十四五规划和 2035 年远景目标纲要的要求，项目的实施有助于

加快东部片区产城融合创新基地基础设施建设，有利于促进当地经济的又好又快发展。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性
及财政投入相关性，项目实施具有必要性。

2、项目实施的公益性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

项目的实施是完善肥城市东部新区（建安总部经济区）基础设施，
优化招商引资环境和提高东部片区竞争力的迫切需要，为东部片区生
产生活提供基本保障。

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为东部片区
产城融合创新基地社会公共利益服务，注重东部片区发展长期利益。

评估认为，项目实施具有公益性。

3、项目实施的收益性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目为东部片区基础设施建设，项目实施不以盈利为目的，通
过主要为污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入、广告收入、
租赁收入、停车位收入、物业费收入、智能化公交基地收入、康养收入、
农作物收入、垃圾清运费收入等。项目收益仅用于保障项目日常运营及
债券本息偿还。

评估认为，具有明确的收益渠道，项目实施具有收益性。

4、项目建设的投资合规性

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

2021 年 11 月 2 日，肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程已经在肥城市行政审批服务局备案，项目代码为：2111-370983-04-01-374175。

评估认为，项目可研报告、可研批复手续已经落地，项目已经开工建设，项目投资合规。

5、项目成熟度

该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

2021 年 10 月，山东至信建设集团股份有限公司编制了《肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程可行性研究报告》。

2021 年 11 月 2 日，肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程已经在肥城市行政审批服务局备案，项目代码为：2111-370983-04-01-374175。

6、项目资金来源和到位可行性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

项目建设资金 78%来源于企业自筹，22%来源于专项债券，资金来源可靠、到位及时。

评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项指标 20 分，得分 18 分，得分率 90%。

项目以创城市基础设施发展相关政策、经济发展规律为依据，收

入主要为污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入、广告收入、租赁收入、停车位收入、物业费收入、智能化公交基地收入、康养收入、农作物收入、垃圾清运费收入等，运营成本主要为人员工资及福利、燃料动力费、折旧费用、修理费、其他管理费、利息支出等，通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

评估认为，项目收入、成本、收益预测较为合理。

8、债券资金需求合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

本项目投向领域为城市基础设施，属于国家支持投向领域，本项目资金来源渠道符合相关文件政策的规定，资金筹措程序科学规范，财权和事权匹配，项目筹资风险可控、合理。

评估认为，项目债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

该项指标 20 分，得分 20 分，得分率 100%。

(1) 项目偿债计划可行性。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以污水管网收集污水后与污水处理厂的分成收入、广告收入、租赁收入、停车位收入、物业费收入、智能化公交基地收入、康养收入、农作物收入、垃圾清运费收入等作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

(2) 项目偿债风险点。该指标分值 10 分，评估得分 10 分。本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险基本可控。

10、绩效目标合理性

该项指标 10 分，得分 10 分，得分率 100%。

(1) 绩效目标明确性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

肥城城资投资发展有限公司按照要求设定了项目绩效目标，同时依据绩效目标细化分解了 27 个绩效指标，包括投入管理指标 2 个、财务管理指标 4 个、项目管理指标 1 个、决策管理指标 3 个、产出数量指标 3 个、产出质量指标 1 个、产出时效指标 2 个、产出成本指标 2 个、经济效益指标 2 个、社会效益指标 2 个、环境效益指标 1 个、可持续影响力指标 3 个、服务对象满意度指标 1 个。

本项目绩效目标设定较为明确，能够与中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。

评估认为，绩效目标设置明确。

(2) 绩效目标合理性。该指标分值 5 分，评估得分 5 分。

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

评估认为，绩效目标设置合理。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

肥城市东部片区产城融合创新基地建设项目（二期）基础设施提升工程收益71,110.09万元，项目债券本息合计25,442.75万元，本息覆盖倍数为 2.54，大于 1.2。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。项目建成后有助于改善肥城市东部片区产城融合创新基地基础设施条件，提升产城融合创新基地整体形象，提高招商引资力度，为社会经济发展创造更加优良的环境。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存在不足。总体来说， 本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。

事前绩效评估得分情况统计表

指标	项目实施的必要性、公益性、收益性	项目建设投资合规性与项目成熟度	项目资金来源和到位可行性	项目收入、成本、收益预测合理性	债券资金需求合理性	项目偿债计划可行性和偿债风险点	绩效目标合理性	合计
分值	20	10	10	20	10	20	10	100
得分	20	10	10	18	10	20	10	98
得分率	100%	100%	100%	90%	100%	100%	100%	98%