

聊城市高唐县开发区园区基础设施升级改造项目 实施方案



项目单位：高唐宏基产业发展集团有限公司



主管部门：高唐经济开发区管理委员会



财政部门：高唐县财政局

2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

高唐县开发区园区基础设施升级改造项目

（二）立项单位

项目立项单位为高唐宏基产业发展集团有限公司(曾用名:高唐宏基建设开发有限公司),统一社会信用代码为91371526678114378W,法定代表人:王荣德,企业类型:有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资),成立日期:2008-07-16,注册资本:21000 万元,经营范围:许可项目:房地产开发经营;建设工程监理;城市生活垃圾经营性服务;城市建筑垃圾处置(清运);供电业务。(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:以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;物业管理;非居住房地产租赁;工程管理服务;土地整治服务;房地产咨询;城市绿化管理;市政设施管理;水污染治理;广告制作;园区管理服务;金属结构销售;建筑物清洁服务;建筑废弃物再生技术研发;房地产评估;建筑材料销售;工程造价咨询业务;智能基础制造装备制造;物料搬运装备制造;通用设备制造(不含特种设备制造);机械设备研发;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);高铁设备、配件制造;金属结构制造;建

筑材料生产专用机械制造；农业机械制造；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（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）。

（三）项目规划审批

2020 年 11 月 02 日，取得山东省建设备案证明，备案编号 2020-371526-47-03-123628；

2020 年 11 月 05 日，取得高唐县自然资源和规划局占地土地利用规划的报告（高自然资规呈〔2020〕115 号）；

2020 年 11 月 05 日，取得高唐县自然资源和规划局选址意见批复（高自然资规意字〔2020〕87 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于高唐县开发区内。规划总建筑面积 46.90 万平方米，其中：科技园区建设研发中心 9000 m²、综合服务楼 7500 m²、厂房 4 层 40 万 m²、配套设施（道路、管网、绿化等），两座桥梁，雨污分流管网的建设，环城水系管网，创业园区内部服务中心建设。

道路工程内容：北湖路北延路面铺设、雨污排水及其他配套设施建设工程。该工程道路规划为城市次干路，设计起点为光明路，终点为北外环 514 国道，占地约 109 亩，全长 2 千米，道路红线宽 30 米，包括 15 米双向四车道、两侧是 2.5 米人行道、2 米树池带（绿化带）、3 米非机动车道。工业纬一路

（高干路—环城新河）规划道路长度约 694.6 米，道路红线宽度为 20 米，采用双向四车道的一块板断面形式。汇丰路（高干路—环城新河）规划道路长度约 688.1 米，规划红线宽度 24 米，采用双向四车道的一块板断面形式。

（五）项目建设期限

项目预计工期为 2021 年 08 月至 2027 年 08 月，目前项目正在建设中。

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第十三个五年规划纲要》；
- 2、《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 3、《山东省新型城镇化规划（2014-2020 年）》；
- 4、《聊城市新型城镇化规划（2016-2020 年）》；
- 5、《聊城市城市总体规划》（2013-2030）；
- 6、《高唐县城总体规划》（2018-2035）；
- 7、《聊城市国民经济和社会发展第十三个五年发展规划纲要》；
- 8、《高唐县开发区园区基础设施升级改造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 250000.00 万元，项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式，其中，项目单位自有资金 125000.00 万元，已发行专项债券 40200 万元，本期拟发行专项债券 8000 万元，后续拟发行专项债券 76800 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	250000		
一、资本金	125000	50.00%	
（一）自有资金	125000		
（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）	125000	50.00%	
（一）已发行专项债券	40200		
（二）本期拟发行专项债券	8000		
（三）后续拟发行专项债券	76800		
（四）银行融资			

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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	1223775.05						
经营活动支出	B	628340.02						
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	595435.03						
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	240209.22	26100.00	27540.06	23081.01	24978.70	32817.45	54260.00
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-240209.22	-26100.00	-27540.06	-23081.01	-24978.70	-32817.45	-54260.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	125000.00	17900.00	17900.00	17900.00	17900.00	17900.00	17900.00
专项债券	I	125000.00	8200.00	10100.00	5900.00	8000.00	16000.00	38800.00
银行借款	J							
偿还债券本金	K	125000.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	144438.20		459.94	718.99	921.30	1082.55	2440.00
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	-19438.20	26100.00	27540.06	23081.01	24978.70	32817.45	54260.00
四、期初现金	P							
期内现金变动	Q=D+G+O	335787.61						
五、期末现金	R=P+Q	335787.61						
项目/年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年

经营活动现金流量	20900.53	20885.83	20870.83	20855.54	20839.93	20824.02	20807.78	20791.23
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金流量								
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金							8200.00	10100.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	5023.00	5023.00	5023.00	5023.00	5023.00	5023.00	5023.00	4563.06
支付银行借款利息								
融资活动现金流量	-5023.00	-5023.00	-5023.00	-5023.00	-5023.00	-5023.00	-13223.00	-14663.06
四、期初现金	111700.06	127577.60	143440.43	159288.26	175120.80	190937.73	206738.75	214323.53
期内现金变动	15877.53	15862.83	15847.83	15832.54	15816.93	15801.02	7584.78	6128.17
五、期末现金	127577.60	143440.43	159288.26	175120.80	190937.73	206738.75	214323.53	220451.69
项目/年度	2043 年	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	41483.90	41483.90	41483.90	41483.90	41483.90	41483.90	41483.90	41483.90
经营活动支出	20709.56	20726.79	20744.36	20762.29	20780.57	20799.21	20818.23	20837.63
支付的各项税费								
经营活动现金流量	20774.34	20757.11	20739.54	20721.61	20703.33	20684.69	20665.67	20646.27
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								

（二）应付本息情况

1、专项债券

2021 年 10 月已发行专项债券 7000.00 万元，债券期限为 20 年，债券票面利率为 3.61%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2021 年 11 月已发行专项债券 1200.00 万元，债券期限为 20 年，债券票面利率为 3.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2022 年 1 月已发行专项债券 4000.00 万元，债券期限为 20 年，债券票面利率为 3.26%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2022 年 05 月已发行专项债券 6100.00 万元，债券期限为 20 年，债券票面利率为 3.28%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2023 年 06 月已发行专项债券 5900.00 万元，债券期限为 30 年，债券票面利率为 3.18%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2024 年 02 月已发行专项债券 5000.00 万元，债券期限为 30 年，债券票面利率为 2.75%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2024 年 03 月已发行专项债券 3000.00 万元，债券期限为

30 年，债券票面利率为 2.65%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2025 年 05 月已发行专项债券 5000.00 万元，债券期限为 30 年，债券票面利率为 2.11%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

2025 年 09 月已发行专项债券 3000.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 2.39%，在债券存续期内，每半年支付一次债券利息，到期一次偿还本金。

本期拟发行专项债券 8000.00 万元，债券期限 30 年，假设债券利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

后续拟 2026 年 05 月发行专项债券 38800.00 万元，债券期限为 30 年，债券票面利率为 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

后续拟 2027 年 05 月发行专项债券 38000.00 万元，债券期限为 30 年，债券票面利率为 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	应付本息合计
2021 年		8200.00		8200.00		
2022 年	8200.00	10100.00		18300.00	459.94	459.94

2023 年	18300.00	5900.00		24200.00	718.99	718.99
2024 年	24200.00	8000.00		32200.00	921.30	921.30
2025 年	32200.00	16000.00		48200.00	1082.55	1082.55
2026 年	48200.00	38800.00		87000.00	2440.00	2440.00
2027 年	87000.00	38000.00		125000.00	4168.00	4168.00
2028 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2029 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2030 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2031 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2032 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2033 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2034 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2035 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2036 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2037 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2038 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2039 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2040 年	125000.00			125000.00	5023.00	5023.00
2041 年	125000.00		8200.00	116800.00	5023.00	13223.00
2042 年	116800.00		10100.00	106700.00	4563.06	14663.06
2043 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2044 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2045 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2046 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2047 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82

2048 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2049 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2050 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2051 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2052 年	106700.00			106700.00	4397.82	4397.82
2053 年	106700.00		5900.00	100800.00	4304.01	10204.01
2054 年	100800.00		8000.00	92800.00	4101.70	12101.70
2055 年	92800.00		16000.00	76800.00	3940.45	19940.45
2056 年	76800.00		38800.00	38000.00	2583.00	41383.00
2057 年	38000.00		38000.00		855.00	38855.00
合计		125000.00	125000.00		144438.20	269438.20

（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 595435.03 万元，融资本息合计 269438.2 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.21 倍。

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）自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、洪水暴发等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，下一步政府将合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（3）来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材

料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（4）资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

（5）工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中的人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。

应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）与项目收益相关的风险

（1）经营风险

风险识别：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收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目实施过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目实施进度，以及项目施工期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目实施方案编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目实施过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制施工成本。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

本项目单位为高唐宏基产业发展集团有限公司（曾用名：高唐宏基建设开发有限公司），本次拟申请专项债券 8000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施必要性

该项目的建设符合国家、行业及地方发展规划，同时，项目的建设可以节约土地降低中小企业的成本促进新旧动能转换。推动经济增长，减少投资者的风险，缩短了投资者的建设工期，符合经济社会协调发展的总体要求。

该项目的建设可以保护耕地，节约用地和提高土地利用效率。优化土地资源分配，可以集中利用公用设施，达到节约用地的目的，对于高唐工业经济的可持续发展具有积极的作用。

2、项目实施的公益性

根据高唐县控制性详细规划布局结构，本项目的建设统筹安排城乡基础设施、公共服务设施建设。完善交通设施建设，加强城市内外交通衔接，构建快速便捷的综合交通体系，推动区域重大基础设施互联互通。高唐县道路、管网的建设将大大推动各种设施配套齐全、交通方便的高唐县发展的进程，对该区域的经济社会发展和建设必将发挥极其重要的作用。

3、项目实施的收益性

项目建设完成后，收入来源主要为厂房租赁收入、服务中心租赁收入、研发中心租赁收入。项目建设资金来源于实施单位自筹资金和发债募集资金。通过对项目收入估算，项目收益能够满足还本付息所需资金，具有一定收益性。

4、项目建设投资合规性

项目投资概算编制明确了任务内容、概算金额主要因素，绩效目标具备一定的可行性，项目成本与预期产出、效果具有一定的匹配程度。且项目整体概算未超社会平均水平，成本控制较为有效。

5、项目成熟度

2020年11月02日，取得山东省建设备案证明，备案编号 2020-371526-47-03-123628；

2020年11月05日，取得高唐县自然资源和规划局占地

土地利用规划的报告（高自然资规呈〔2020〕115号）；

2020年11月05日，取得高唐县自然资源和规划局选址意见批复（高自然资规意字〔2020〕87号）。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为250000.00万元。投入项目资本金125000.00万元；拟发行政府专项债券125000.00万元。项目概算精细化程度高、依据较为充分，与市场价格标准相吻合，符合国家相关规定，总体合理。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入、成本和收益预测都参考可研报告进行披露，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本次拟申请债券资金8000.00万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

高唐宏基产业发展集团有限公司高度重视债务管理工作，深入领悟并贯彻《预算法》以及《国务院关于加强地方性债务管理的意见》等法规文件精神，专门成立了领导小组来强化债务管理，防控政府债务风险，健全债务风险化解和应急处置机制，并严格按照制定的债务管理制度，控制和化解地方政府性债务风险，规范债务资金的借、管、用、还，并采取有效措施

控制新债，偿还旧债，确保做好债券的还本付息工作。

为切实规范项目资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，特制定以下管理方案：

（1）项目资金实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”。

（2）项目资金实行市财政监管制，资金拨付资料报市财政审批。审批通过后资金拨付一律转账结算，杜绝现金支付。

（3）资金的拨付本着专款专用的原则，严格执行项目资金批准使用计划和项目批复内容，不准擅自调项、扩项、缩项，更不准拆借、挪用、挤占和随意扣压；资金拨付动向中，按不同专项资金的要求发执行，不准任意改变；

（4）严格专项资金初审、审核、审核制度，不准缺项和越程序办理手续，各类专项资金审批程序，以该专项资金审批表所列内容和文件要求为准。

（5）项目资金报账拨付要附真实、有效、合法的凭证。

（6）积极引入第三方审计机构，加强审计监督，实行单项工程决算审计，整体项目验收审计，年度资金收支审计。

（7）对项目资金定期或不定期进行督查，确保项目资金专款专用。

（8）对工程项目资金所发生的隐蔽工程，负责资金结算的工作人员，必须至现场签证认可，否则不予结算。

10、绩效目标合理性

（1）目标的明确性

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。

（2）目标的合理性

项目设立了绩效目标指标表，项目总体绩效目标明确，对绩效目标进行相应的优化、细化。项目产出数量对应的计划成本已详细列明，但项目完成时间以及项目预计取得的社会效益、经济效益等其他绩效目标及目标值没有详细列明。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 595435.03 万元，融资本息合计 269438.2 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.21 倍，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。