

2022 年山东省德州市平原县高端装备制造科技产业
园区基础设施建设项目实施方案



平原县财金发展有限公司

2022 年 6 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目

（二）项目单位

项目实施单位为平原县财金发展有限公司。

平原县财金发展有限公司注册地址山东省平原县德州市平原县兴原大街 208 号；是由平原县国有资产监督管理局占股比例 100% 的国有独资企业公司；主要经营范围：政府授权内的国有资产运营；棚户区改造、教育设施、城乡基础设施和公共服务设施建设、投资及运营管理；股权投资；县政府批准的工业园区、重大产业、新兴产业、重大项目的投融资（开发）与经营管理；水利工程建设、管理、投资；保障性住房及其他房地产开发建设；土地储备开发；公共事业类投资及特许经营类项目；县政府授权批准的其他业务。（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）。

（三）项目规划审批

2021 年 10 月山东龙门项目管理有限公司对该项目出具了《平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目可行性研究报告》；

2021 年 10 月 20 日平原县发展和改革局出具编号为（平审批建审（2021）35 号）《关于对〈平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目可行性研究报告〉的批复》，同意项目建设。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设地点位于平原县经济开发区。项目建立高端装备智能制造、科研研发、创新创业孵化园区基地、供暖、供气、供排水、

污水垃圾处理、智慧停车等基础设施建设；建设科创服务中心1处，为企业提供实验、检验检测、研发创新、技术转化等服务。具体如下：

序号	年度	项目名称	建设内容
1	2022 年	装备制造园区仓储项目一期	该项目位于高端装备产业园内，东三环路以西，京顺包装以南，二环东路以东，占地176亩，建设一层标准化厂房约6万平方米，二层标准化厂房约7万平方米，并建设配套公共服务综合楼一座，层数为12+2层，建筑面积约2.8万平，供产业园区内企业租赁使用。
2		二环东路南延段综合管线项目	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，北至平安大街，南至平尹公路，管线长约1900米，以及道路路面的破坏和修复。
3		民生大街综合管线项目	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，位于天妃鸟食品南侧，东至东三环路，西至仁和路，管线长约1200米、以及道路路面的破坏和修复。
4		京顺包装南侧综合管线项目	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，位于京顺包装南侧，管线长约800米、以及道路路面的破坏和修复。
5	2023 年	装备制造园区仓储项目二期	该项目位于民生大街以北，仁和路以东，二环东路以西，占地167亩，建设冷链物流运输库60个，共计建筑面积约6万平方米，标准化厂房约16万平方米。
6		大宋社区西侧和南侧综合管线项目	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，管线长约1000米、以及道路路面的破坏和修复。
7		三义街综合管线项目一期	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，管线长约1200米，东至东三环路，西至仁和路，以及道路路面的破坏和修复。
8		五岳街综合管线项目	包括安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，管线长约1800米，东至东三环路，西至复兴路，以及道路路面的破坏和修复。
9	2024 年	高端产业园科创服务中心	项目位于高端装备产业园区内，平安大街以南，东三环路以西，建筑面积约6万平，占地面积105亩，为企业提供实验、检验检测、研发创新、技术转化等服务。
10		装备制造园区配套项目一期	项目位于装备制造产业园区内，晋德街以北，二环东路以东，占地面积约221亩，建设标准化公共服务设施7栋，建筑面积约7万平方米，并配套建设“七通一平”等基础设施。

11		三义街综合管线项目二期	安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，管线长约 1100 米，东至仁和路，西至桃园大道，以及道路路面的破坏和修复。
12	2025 年	高端装备产业园区智慧停车场	该项目位于高端装备产业园区内，建设智慧停车场一座，晋德街以北，东三环路以西，占地面积约 30 亩，建筑面积约 6 万平，建筑层数 4 层，可解决约 2600 辆机动车停车需求，解决开发区停车矛盾，并可带动周边地块的开发流程。
13		装备制造产业园区配套项目二期	本项目位于装备制造产业园区内，占地面积约 152 亩，晋德街以南，二环东路以东，建设标准化公共服务设施 5 栋，建筑面积约 4.4 万平方米，并配套建设“七通一平”等基础设施。
14		晋德街综合管线项目	安装路灯、雨污管道、强电通信、供暖供气管道等综合管网工程，管线长约 1600 米，东至东三环路，西至仁和路，以及道路路面的破坏和修复。
15	2026 年	高端装备制造产业园区物流园	该项目位于民生大街以南，仁和路以东，二环东路以西，占地面积约 537 亩，建设标准化物流园一座，建筑面积约 28 万平方米，供物流企业租赁使用，配套完善整个高端装备制造产业园所有企业的物流服务。

（五）项目建设期限

本项目建设周期自 2022 年 1 月至 2026 年 12 月，期间具体内容根据计划逐步推进。

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) 《山东省市政工程价目表》及《山东省市政工程概算定额》
- (2) 《山东省建筑工程价目表》及《山东省建筑工程消耗量定额》
- (3) 《山东省建设工程费用定额》
- (4) 德州市材料预算价格
- (5) 当地类似工程的造价
- (6) 现行建筑工程投资估算的有关规定

(7) 国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

(8) 《建设项目前期工作咨询收费暂行规定(计价格[1999]1283号)》

(9) 《基本建设项目建设成本管理规定》财建[2016]504号

(10) 《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)

(11) 《工程勘察设计收费标准(2002年修订本)》

(12) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价格[2007]670号)

(13) 建设单位提供的有关基础资料

2. 估算总额

本项目总投资约 249,000.00 万元,其中:建安费用 205,559.35 万元,工程建设其它费用 26,133.15 元,预备费用 9,618.50 万元,债券利息 7,689.00 万元。具体情况如下表:

表 1: 投资明细表(单位: 万元)

序号	费用名称	投资额
1	工程费用	205,559.35
2	工程建设其他费用	26,133.15
3	基本预备费	9,618.50
4	建设期利息	7,689.00
5	合计	249,000.00

(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 2：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	249,000.00	100%	
一、资本金	103,300.00	41.49%	
自有资金	103,300.00		
二、债务资金	145,700.00	58.51%	
专项债券	145,700.00		

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车位租赁费、产业园租赁收入及物业广告费收入等。运营期各年收入预测如下：

表 3：运营收入估算表（单位：万元）

年份	停车位收入	厂房租赁收入	其他服务收入	合计
2022 年				
2023 年		2,925.24	57.23	2,982.47
2024 年		7,711.07	147.33	7,858.40
2025 年		12,074.88	225.97	12,300.85
2026 年	440.52	15,425.57	293.46	16,159.54
2027 年	743.38	22,156.81	385.34	23,285.53
2028 年	825.97	23,040.54	399.68	24,266.19
2029 年	825.97	23,758.74	408.92	24,993.63
2030 年	831.75	23,925.05	411.78	25,168.58

2031 年	837.57	24,092.52	414.67	25,344.76
2032 年	843.44	24,261.18	417.56	25,522.18
2033 年	849.34	24,431.00	420.49	25,700.83
2034 年	855.29	24,602.02	423.43	25,880.74
2035 年	861.27	24,774.23	426.40	26,061.90
2036 年	867.30	24,947.66	429.38	26,244.34
2037 年	873.37	25,122.28	432.38	26,428.04
2038 年	879.48	25,298.14	435.41	26,613.03
2039 年	885.64	25,475.23	438.46	26,799.33
2040 年	891.84	25,653.55	441.53	26,986.93
2041 年	898.08	25,833.13	444.62	27,175.83
2042 年	904.37	26,013.96	447.74	27,366.07
2043 年	910.70	26,196.06	450.87	27,557.63
2044 年	917.07	26,379.43	454.02	27,750.53
2045 年	923.50	26,564.09	457.20	27,944.78
2046 年	929.96	26,750.03	460.40	28,140.40
2047 年	936.47	26,937.29	463.63	28,337.39
2048 年	943.03	27,125.85	466.87	28,535.75
2049 年	949.63	27,315.73	470.14	28,735.50
2050 年	956.27	27,506.94	473.43	28,936.64
2051 年	962.97	27,699.49	476.75	29,139.21
2052 年	969.71	27,893.39	480.08	29,343.18
2053 年	976.50	28,088.64	483.45	29,548.58
2054 年	983.34	28,285.26	486.83	29,755.43
2055 年	990.21	28,483.26	490.23	29,963.70
2056 年	498.57	14,341.32	246.83	15,086.72
合计	26,962.49	801,089.59	13,862.49	841,914.57

收入预测方法说明：

(1) 公共服务综合楼及标准化服务设施：参照平原县经济开发区市场价格，出租价格 1.10 元 / 天 / 平方米，本项目能够为企业提
供实验、检验检测、研发创新、技术转化等服务，该项目收益按 1.10
元 / 天 / 平方米。

(2) 标准厂房：参照平原县经济开发区厂房租赁市场价格，厂
房出租价格 0.75 元 / 天 / 平方米，本项目位置处于平原县经济开发
区，位置优越，周边配套齐全。该项目收益按 0.75 元 / 天 / 平方米。

(3) 车位出租收入：结合平原县经济开发区停车收费价格 1.9 元 / 小时，每天车位停车 8 小时，一年按照 220 天计算，该项目收益按照 3344 元 / 年 / 辆。

(4) 广告费及物业管理费收入：(1) 广告费收入分为园区内广告费收入及园区外主要交通要道两侧广告费收入，园区内广告费收入按照 33000 元/年/个，共计考虑 28 个广告位；园区外主要交通要道两侧广告费收入按照 0.2 元/天/米，共计 10600 米；(2) 物业管理费收入分为标准厂房及公共服务综合楼和标准化服务设施，标准化服务厂房物业管理费收入按照 0.25 元/月/平方米，建筑面积共计 63 万平方米；公共服务综合楼和标准化服务设施物业管理费收入按照 0.3 元/月/平方米，共计建筑面积 20.2 万平方米。

项目分期进行，分别投产，2026 年全部建设完成，项目建成后运营期第一年按照 80%考虑，第二年按照 90%考虑，第三年及以后年份按照 100%计入 2029 年以后每年按照 0.7%幅度增长。

测算中出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下浮 5.00%进行项目净现金流入测算。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括外购原材料费、职工工资福利、修理费、其他费用及折旧费。由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算。其中年度运营支出预测如下：

表 4：运营支出估算表（单位：万元）

年度	外购原材料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022 年					
2023 年	237.12	184.15	165.80	58.70	645.76
2024 年	624.79	485.19	436.84	154.65	1,701.48
2025 年	977.99	759.49	683.79	242.08	2,663.35
2026 年	1,284.78	997.73	898.30	318.02	3,498.83
2027 年	1,851.34	1,437.70	1,294.42	458.26	5,041.72
2028 年	1,929.30	1,498.25	1,348.94	477.56	5,254.04
2029 年	1,986.65	1,542.79	1,389.03	491.85	5,410.32
2030 年	2,000.57	1,553.59	1,398.76	495.30	5,448.21
2031 年	2,014.57	1,564.46	1,408.55	498.76	5,486.34
2032 年	2,028.67	1,575.41	1,418.41	502.25	5,524.74
2033 年	2,042.87	1,586.43	1,428.34	505.76	5,563.40
2034 年	2,057.17	1,597.54	1,438.33	509.30	5,602.35
2035 年	2,071.57	1,608.73	1,448.40	512.87	5,641.57
2036 年	2,086.07	1,619.99	1,458.54	516.46	5,681.07
2037 年	2,100.67	1,631.33	1,468.75	520.08	5,720.83
2038 年	2,115.38	1,642.75	1,479.03	523.72	5,760.88
2039 年	2,130.19	1,654.24	1,489.38	527.38	5,801.20
2040 年	2,145.10	1,665.83	1,499.81	531.07	5,841.80
2041 年	2,160.11	1,677.49	1,510.31	534.80	5,882.71
2042 年	2,175.23	1,689.23	1,520.88	538.53	5,923.88
2043 年	2,190.46	1,701.05	1,531.53	542.30	5,965.34
2044 年	2,205.80	1,712.96	1,542.25	546.11	6,007.11
2045 年	2,221.23	1,724.95	1,553.04	549.93	6,049.16
2046 年	2,236.78	1,737.03	1,563.92	553.77	6,091.50
2047 年	2,252.44	1,749.18	1,574.86	557.64	6,134.13
2048 年	2,268.21	1,761.43	1,585.89	561.55	6,177.08
2049 年	2,284.09	1,773.77	1,596.99	565.49	6,220.33
2050 年	2,300.08	1,786.18	1,608.17	569.45	6,263.87
2051 年	2,316.17	1,798.68	1,619.43	573.43	6,307.71
2052 年	2,332.39	1,811.27	1,630.77	577.44	6,351.86
2053 年	2,348.71	1,823.96	1,642.18	581.48	6,396.33
2054 年	2,365.16	1,836.72	1,653.68	585.55	6,441.11
2055 年	2,381.72	1,849.58	1,665.25	589.65	6,486.19
2056 年	1,199.19	931.27	838.46	296.89	3,265.80
合计	66,922.57	51,970.33	46,791.02	16,568.08	182,252.00

成本预测方法说明：

1. 外购原材料费（包含燃料动力费）

按照类似项目并结合项目实际情况，项目 2029 年外购材料费用为 1,892.05 万元。

2. 工资及福利费

项目定员 200 人，根据级别及实际情况确定人员工资，福利费按工资总额的 14%提取，项目 2029 年工资及福利总额为 1,469.32 万元。

3. 修理费

修理费按照折旧费的一定比例计取，正常年修理费估算为 1,322.89 万元。

4. 其他费用

项目营业费用按以上费用的 10%估算，则营业费用为 468.43 万元。

5. 折旧费

按照直线折旧法计算折旧，正常年年固定资产折旧费用为 7440.86 万元，其中各类房屋建筑类固定资产折旧年限按照 40 年、钢结构类年限 25 年、其他管线类 20 年，固定资产残值按照 5%计算。

6. 摊销费

无形资产摊销年限 50 年，正常年摊销 277.60 万元。

7. 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 5：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%	停车位出租费、厂房建筑物租赁费
	6%	物业费及广告费用

城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
房产税	12%	
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 145,700.00 万元，已发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（五期）—2022 年山东省政府专项债券（十五期） 20,000.00 万元，利率 3.52%，期限 30 年；本期拟发行 6,000.00 万元，剩余额度假设 2022 年发行 14,300.00 万元，2023 年发行 31,500.00 万元，2024 年发行 30,700.00 万元，2025 年发行 22,100.00 万元，2026 年发行 21,100.00 万元，假设债券发行期限为 30 年，债券发行利率为 4.50%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。本项目还本付息预测如下：

表 6：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

项目	年初债券余额	本年债券发行额	本年债券本金偿还额	本年债券余额	本年应付利息	本年度本息偿还总额
2022 年		40,300.00		40,300.00	487.00	487.00
2023 年	40,300.00	31,500.00		71,800.00	2,326.25	2,326.25
2024 年	71,800.00	30,700.00		102,500.00	3,725.75	3,725.75
2025 年	102,500.00	22,100.00		124,600.00	4,913.75	4,913.75
2026 年	124,600.00	21,100.00		145,700.00	5,885.75	5,885.75
2027 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2028 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2029 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2030 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2031 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2032 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2033 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2034 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2035 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50

2036 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2037 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2038 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2039 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2040 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2041 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2042 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2043 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2044 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2045 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2046 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2047 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2048 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2049 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2050 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2051 年	145,700.00			145,700.00	6,360.50	6,360.50
2052 年	145,700.00		40,300.00	105,400.00	5,873.50	46,173.50
2053 年	105,400.00		31,500.00	73,900.00	4,034.25	35,534.25
2054 年	73,900.00		30,700.00	43,200.00	2,634.75	33,334.75
2055 年	43,200.00		22,100.00	21,100.00	1,446.75	23,546.75
2056 年	21,100.00		21,100.00		474.75	21,574.75
合计		145,700.00	145,700.00		190,815.00	336,515.00

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	-	2,737.70	7,213.37	11,291.05	14,832.88
增值税	-	191.67	505.11	790.77	1,038.92
税金及附加	-	341.21	899.44	1,408.42	1,802.12
营业成本	487.00	4,636.12	8,890.88	12,367.47	15,358.93
利润总额	-487.00	-2,239.64	-2,576.95	-2,484.84	-2,328.17
企业所得税					
净利润	-487.00	-2,239.64	-2,576.95	-2,484.84	-2,328.17

续表

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
营业收入	21,372.87	22,272.94	22,940.55	23,101.13	23,262.84
增值税	1,498.03	1,561.17	1,608.14	1,619.39	1,630.73
税金及附加	2,589.09	2,692.69	2,776.45	2,795.89	2,815.46
营业成本	18,706.06	18,900.92	19,044.35	19,079.12	19,114.11

利润总额	77.73	679.33	1,119.75	1,226.13	1,333.26
企业所得税	19.43	169.83	279.94	306.53	333.32
净利润	58.30	509.50	839.81	919.59	999.95

续表

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
营业收入	23,425.68	23,589.66	23,754.79	23,921.07	24,088.52
增值税	1,642.15	1,653.64	1,665.22	1,676.87	1,688.61
税金及附加	2,835.17	2,855.02	2,875.00	2,895.13	2,915.39
营业成本	19,149.35	19,184.84	19,220.58	19,256.57	19,292.82
利润总额	1,441.16	1,549.80	1,659.21	1,769.38	1,880.31
企业所得税	360.29	387.45	414.80	442.34	470.08
净利润	1,080.87	1,162.35	1,244.41	1,327.03	1,410.23

续表

年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
营业收入	24,257.14	24,426.93	24,597.93	24,770.11	24,943.50
增值税	1,700.43	1,712.33	1,724.32	1,736.39	1,748.55
税金及附加	2,935.80	2,956.35	2,977.04	2,997.88	3,018.87
营业成本	19,329.32	19,366.07	19,403.07	19,440.34	19,477.88
利润总额	1,992.02	2,104.51	2,217.81	2,331.89	2,446.75
企业所得税	498.00	526.13	554.45	582.97	611.69
净利润	1,494.01	1,578.38	1,663.35	1,748.92	1,835.06

续表

年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
营业收入	25,118.11	25,293.93	25,470.99	25,649.29	25,828.83
增值税	1,760.79	1,773.11	1,785.52	1,798.02	1,810.61
税金及附加	3,040.00	3,061.28	3,082.71	3,104.29	3,126.02
营业成本	19,515.67	18,948.26	18,370.57	18,135.16	17,945.15
利润总额	2,562.44	3,284.39	4,017.71	4,409.84	4,757.66
企业所得税	640.61	821.10	1,004.43	1,102.46	1,189.41
净利润	1,921.83	2,463.29	3,013.28	3,307.38	3,568.24

续表

年份	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
营业收入	26,009.64	26,191.71	26,375.05	26,559.67	26,745.60
增值税	1,823.28	1,836.05	1,848.90	1,861.84	1,874.87
税金及附加	3,147.90	3,169.94	3,192.13	3,214.47	3,236.97
营业成本	17,984.28	17,126.42	15,911.63	15,589.37	15,629.60
利润总额	4,877.46	5,895.35	7,271.29	7,755.83	7,879.02
企业所得税	1,219.37	1,473.84	1,817.82	1,938.96	1,969.76
净利润	3,658.10	4,421.51	5,453.46	5,816.87	5,909.27

续表

年份	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
营业收入	26,932.82	27,121.34	27,311.20	27,502.36	13,847.44
增值税	1,888.00	1,901.21	1,914.52	1,927.92	970.71
税金及附加	3,259.63	3,282.45	3,305.43	3,328.56	1,675.93
营业成本	15,183.12	13,384.68	12,026.28	10,879.65	5,212.04
利润总额	8,490.06	10,454.21	11,979.49	13,294.15	6,959.46
企业所得税	2,122.52	2,613.55	2,994.87	3,323.54	1,739.87
净利润	6,367.55	7,840.66	8,984.62	9,970.61	5,219.60

(四) 项目资金测算平衡表

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预算项目 2022 年至 2056 年现金流量情况如下表：

单位：万元

表 9：现金流量情况表

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	2,982.47	7,858.40	12,300.85	16,159.54
2. 经营活动支付的现金流	-	645.76	1,701.48	2,663.35	3,498.83
3. 经营活动支付的各项税金	-	532.88	1,404.54	2,199.19	2,841.04
4. 经营活动产生的现金流小计	-	1,803.83	4,752.37	7,438.31	9,819.67
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	49,000.00	50,000.00	53,000.00	42,000.00	47,311.00
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-49,000.00	-50,000.00	-53,000.00	-42,000.00	-47,311.00
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	10,000.00	20,600.00	21,400.00	24,400.00	26,900.00
2. 债券及银行借款筹资款	40,300.00	31,500.00	30,700.00	22,100.00	21,100.00
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	487.00	2,326.25	3,725.75	4,913.75	5,885.75
5. 筹资活动产生的现金流合计	49,813.00	49,773.75	48,374.25	41,586.25	42,114.25
四、现金流总计					
1. 期初现金	-	813.00	2,390.58	2,517.20	9,541.76
2. 期内现金变动	813.00	1,577.58	126.62	7,024.56	4,622.92
3. 期末现金	813.00	2,390.58	2,517.20	9,541.76	14,164.68

续上表

年份	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流					

1. 经营活动产生的现金流	23,285.53	24,266.19	24,993.63	25,168.58	25,344.76
2. 经营活动支付的现金流	5,041.72	5,254.04	5,410.32	5,448.21	5,486.34
3. 经营活动支付的各项税金	4,106.55	4,423.69	4,664.53	4,721.82	4,779.50
4. 经营活动产生的现金流小计	14,137.26	14,588.46	14,918.77	14,998.55	15,078.91
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50
四、现金流总计					
1. 期初现金	14,164.68	21,941.44	30,169.40	38,727.67	47,365.72
2. 期内现金变动	7,776.76	8,227.96	8,558.27	8,638.05	8,718.41
3. 期末现金	21,941.44	30,169.40	38,727.67	47,365.72	56,084.13

续上表

年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	25,522.18	25,700.83	25,880.74	26,061.90	26,244.34
2. 经营活动支付的现金流	5,524.74	5,563.40	5,602.35	5,641.57	5,681.07
3. 经营活动支付的各项税金	4,837.61	4,896.11	4,955.02	5,014.34	5,074.08
4. 经营活动产生的现金流小计	15,159.83	15,241.31	15,323.37	15,405.99	15,489.19
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50
四、现金流总计					
1. 期初现金	56,084.13	64,883.46	73,764.27	82,727.14	91,772.63
2. 期内现金变动	8,799.33	8,880.81	8,962.87	9,045.49	9,128.69

3. 期末现金	64,883.46	73,764.27	82,727.14	91,772.63	100,901.32
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

续上表

年份	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	26,428.04	26,613.03	26,799.33	26,986.93	27,175.83
2. 经营活动支付的现金流	5,720.83	5,760.88	5,801.20	5,841.80	5,882.71
3. 经营活动支付的各项税金	5,134.24	5,194.81	5,255.82	5,317.25	5,379.10
4. 经营活动产生的现金流小计	15,572.97	15,657.34	15,742.31	15,827.88	15,914.02
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50
四、现金流总计					
1. 期初现金	100,901.32	110,113.79	119,410.64	128,792.45	138,259.83
2. 期内现金变动	9,212.47	9,296.84	9,381.81	9,467.38	9,553.52
3. 期末现金	110,113.79	119,410.64	128,792.45	138,259.83	147,813.35

续上表

年份	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	27,366.07	27,557.63	27,750.53	27,944.78	28,140.40
2. 经营活动支付的现金流	5,923.88	5,965.34	6,007.11	6,049.16	6,091.50
3. 经营活动支付的各项税金	5,441.40	5,655.49	5,872.66	6,004.77	6,126.04
4. 经营活动产生的现金流小计	16,000.79	15,936.79	15,870.75	15,890.86	15,922.85
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50
四、现金流总计					

1. 期初现金	147,813.35	157,453.65	167,029.94	176,540.19	186,070.55
2. 期内现金变动	9,640.29	9,576.29	9,510.25	9,530.36	9,562.35
3. 期末现金	157,453.65	167,029.94	176,540.19	186,070.55	195,632.91

续上表

年份	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	28,337.39	28,535.75	28,735.50	28,936.64	29,139.21
2. 经营活动支付的现金流	6,134.13	6,177.08	6,220.33	6,263.87	6,307.71
3. 经营活动支付的各项税金	6,190.55	6,479.82	6,858.84	7,015.27	7,081.60
4. 经营活动产生的现金流小计	16,012.71	15,878.85	15,656.32	15,657.50	15,749.90
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金					
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金					
2. 债券及银行借款筹资款					
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50	6,360.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50	-6,360.50
四、现金流总计					
1. 期初现金	195,632.91	205,285.11	214,803.46	224,099.29	233,396.29
2. 期内现金变动	9,652.21	9,518.35	9,295.82	9,297.00	9,389.40
3. 期末现金	205,285.11	214,803.46	224,099.29	233,396.29	242,785.69

续上表

年份	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	合计
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	29,343.18	29,548.58	29,755.43	29,963.70	15,086.72	841,914.57
2. 经营活动支付的现金流	6,351.86	6,396.33	6,441.11	6,486.19	3,265.80	182,252.00
3. 经营活动支付的各项税金	7,270.14	7,797.22	8,214.82	8,580.02	4,386.51	179,707.26
4. 经营活动产生的现金流小计	15,721.18	15,355.04	15,099.50	14,897.49	7,434.41	479,955.31
二、投资活动产生的现金流量						-
1. 支付项目建设资金						241,311.00

2. 支付的铺底资金						-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-241,311.00
三、筹资活动产生的现金流						-
1. 项目资本金						103,300.00
2. 债券及银行借款筹资款						145,700.00
3. 偿还债券及银行借款本金	40,300.00	31,500.00	30,700.00	22,100.00	21,100.00	145,700.00
4. 支付融资利息	5,873.50	4,034.25	2,634.75	1,446.75	474.75	190,815.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-46,173.50	-35,534.25	-33,334.75	-23,546.75	-21,574.75	-87,515.00
四、现金流总计						-
1. 期初现金	242,785.69	212,333.37	192,154.16	173,918.90	165,269.65	
2. 期内现金变动	-30,452.32	-20,179.21	-18,235.25	-8,649.26	-14,140.34	151,129.31
3. 期末现金	212,333.37	192,154.16	173,918.90	165,269.65	151,129.31	151,129.31

（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，剩余额度能按计划发行，期限 30 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

本项目收入主要是车位租赁费、产业园租赁收入及物业广告费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目车位租赁费、产业园租赁收入及物业广告费收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项目的息前净现金流量为 479,955.31 万元，融资本息合计为 336,515.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.43 倍。

表 10: 现金流覆盖倍数表-德州市平原县高端装备制造科技
产业园区基础设施建设项目（金额单位：万元）

项目名称	拟发行额度(期限：30 年)	净现金流入 测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
德州市平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目	145,700.00	479,955.31	336,515.00	1.43

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. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对项目在营建过程和运行过程造成的影响，从而对投资者和运营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风险、雪灾风险、气温风险。因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失，将影响本项目的建设。

2. 政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给产业的投资者与运营者带各种不同形式的经济损失。政府的政策对城市建设的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对本项目产生重大的影响。所以，应该密切关注国家政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险等。

3. 经济风险

经济风险主要指因经济状况变化而给项目带来的损失。包括：资金供应链断裂风险、市场供求风险、财务风险、地价风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

4. 社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对城市建设的影响，从而给投资者带来损失的可能性。社会风险因素主要有城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

5. 内部决策和管理风险

内部决策和管理风险是指由于投资者策划失误、决策失误或经营管理不善导致预期的收入水平不能够实现，包括投资方式、地点、类型、风险选择、人、财、物组织管理风险等。

（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，项目收益对污水量及

尾水净化水回用及中水回用量较为敏感，如果区域内供需态势发生较大变化，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查用品消耗、仪器设备的养护及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及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

本项目已通过项目单位自评及项目主管单位组织的事前绩效评估，申请债券资金支持必要可行，具体情况如下：

（一）项目概况

项目名称：平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目

项目实施单位：平原县财金发展有限公司

申请专项债券资金规模及年限：本次拟申请专项债券 6,000.00 万元，年限为 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）保持了经济持续健康发展和社会大局稳定

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全党全国落实党的十九大作出的战略部署，坚持稳中求进工作总基调，按照高质量发展要求，有效应对外部环境深刻变化，迎难而上、扎实工作，宏

宏观调控目标较好完成，三大攻坚战开局良好，供给侧结构性改革深入推进，改革开放力度加大，稳妥应对中美经贸摩擦，人民生活持续改善，保持了经济持续健康发展和社会大局稳定，朝着实现全面建成小康社会的目标迈出了新的步伐。

（2）促进形成强大国内市场

我国市场规模位居世界前列，今后潜力更大。要努力满足最终需求，提升产品质量，加快教育、育幼、养老、医疗、文化、旅游等服务业发展，改善消费环境，落实好个人所得税专项附加扣除政策，增强消费能力，让老百姓吃得放心、穿得称心、用得舒心。我国发展现阶段投资需求潜力仍然巨大，要发挥投资关键作用，加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度，补齐农村基础设施和公共服务设施建设短板，加强自然灾害防治能力建设。

（3）新的科技时代，呼唤新一代基础设施

近年来，云计算、大数据、人工智能，物联网、区块链等相继成为传媒和政策热点，一系列技术或概念的背后，归根到底是数据驱动的科技生态迅速崛起。大数据、人工智能、物联网、区块链等新兴科技的产业化，在呼唤一套基础设施做强大的支撑：数据驱动的基础设施——大数据基础设施。

综上所述，该项目建设符合国家产业政策，是城市环境综合治理的重要组成部分，是一个利在当代，功在千秋的重大举措，对于完善城市基础设施建设，改善水资源环境，改善旅游及投资环境，促进经济的发展，全面提升城市形象具有十分重要的意义。因此，

平原县城区雨污分流改造及配套基础设施工程的建设势在必行。

(4) 本项目的建设是初步建成新时代现代化新平原的需要

“十四五”是我国进入新发展阶段、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是平原实现加速赶超、高质量发展的关键时期。根据县委部署要求，县政府编制了“十四五”规划纲要（草案），提交大会一并审议。今后五年经济社会发展的主要目标任务是：锚定 2035 年远景目标，综合考虑国内外发展趋势和我县发展基础，把握新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，争先进位、跨越赶超，经过五年不懈奋斗，到 2025 年，初步建成新时代现代化新平原。

本项目的建设，从短期看，加快新型基础设施建设能够扩大我县需求、增加就业岗位，有助于消除疫情冲击带来的产出缺口、对冲经济下行压力。从长远看，适度超前的新型基础设施建设能够夯实经济长远发展的基础，显著提高经济社会运行效率，为我县经济长期稳定发展提供有力支撑。

因此，平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设工程项目的建设势在必行。

2、项目实施的公益性

完善产业园区基础设施配套，努力提高园区产业发展承载能力；要持续提升专业化招商水平，努力引进一批核心竞争力强、带动作用大、市场前景广阔的项目，推动各类高端产业成链成群发展；要加大企业研发投入，不断增强企业自主创新能力，助推企业实现转型发展。

项目所产生的社会效益，主要有以下几个方面：

(1) 交通环境的改善。使车流畅通，车速提高，交通进入良性循环。

(2) 沿线及周边环境的改善。道路建成后，可考虑建立公交车线路和站点，这样会使附近企业工人及周围居民出行越来越方便，使开发区交通得到进一步的改善，从而大幅度地为公交建设创造发展的机会。

(3) 工程建设对于满足企业通往其他区道路交通发展需要，沟通企业与其他区联系、聚集人气资源有着十分重要的意义。

(4) 本工程的实施，对提高城市形象和文化品位方面也起到重要作用。

3、项目实施的收益性

本项目主要收入来源包括产业园租赁收入、车位租赁费收入及物业广告收入等，同时能解决部分就业人口，具有十分良好的经济带动作用。

4、项目投资合规性

通过专业机构对项目建筑工程费、其他费用和预备费等进行估算，本项目总投资约 249,000.00 万元。评估主要依据包括《山东省市政工程价目表》及《山东省市政工程概算定额》、《山东省建筑工程价目表》及《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省建设工程费用定额》、德州市材料预算价格、当地类似工程的造价、现行建筑工程投资估算的有关规定、《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定(计价格[1999]1283 号)》、《基本建设项目建设成本管理规定》财建[2016]504 号、建设工程监

理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670 号）及建设单位提供的有关基础资料等。相关费用主要测算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等合理，数据估算合理。

5、项目成熟度

2021 年 10 月山东龙门项目管理有限公司对该项目出具了《平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目可行性研究报告》；

2021 年 10 月 20 日平原县发展和改革局出具编号为（平审批建审（2021）35 号）《关于对〈平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目可行性研究报告〉的批复》，同意项目建设。项目其他手续也基本履行完毕，项目具备开工条件。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资为 249,000.00 万元，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。项目拟申请政府专项债 145,700.00 万元，占总投资的 58.51%，主要用于项目主体工程和配套工程建设。财政投入及企业自筹资金 103,300.00 万元。资金筹措符合国家及山东省关于城市基础设施建设的相关政策，资金来源合理，符合政府和居民等各方意愿，实施无障碍。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期产出及效果与投入资源及成本相匹配，项目收入主要为产业园租赁收入、车位租赁费及物业广告费收入，成本测算依据充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 249,000.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 145,700.00 万元，约占项目总投资的 58.51%，其余由项目公司自筹及财政支持解决，项目资本金比例为 41.49%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性

项目债券发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。项目收益 479,955.31 万元（息税折旧摊销前利润），项目债券本息合计 336,515.00 万元，本息覆盖倍数为 1.43，用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标设置比较明确，绩效目标设置与部门长期规划目标、年度工作目标相一致，受益群体较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。与亟须解决的现实需求相匹配；绩效目标的设置基本实现了细化、量化，对不能定量的指标使用定性的指标

进行界定，指标值设计也都比较合理。

绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配，绩效目标有着一定的现实需求，绩效指标值设置合理，基本做到了量化、细化。

（三）评估结论

平原县高端装备制造科技产业园区基础设施建设项目收益 479,955.31 万元，项目债券本息合计 336,515.00 万元，本息覆盖倍数为 1.43，符合专项债发行要求；项目可以以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。项目的建设可完善平原县新型基础设施网，提高产业技术创新基础设施，对城市的综合服务和管理功能产生联动作用，有效促进平原县的发展，加快转型升级，补齐基础设施短板。项目的建设符合平原县城市发展规划，项目社会效益良好。总的来说，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。