

东明智慧停车场建设项目

实施方案

编制单位：东明鲁东城市开发投资有限公司

编制日期：2019年09月04日

编制地点：东明鲁东城市开发投资有限公司10楼

编制人：王天华 职称：高级工程师

审核人：王天华 职称：高级工程师

审批人：王天华 职称：高级工程师

编制日期：2019年09月04日

编制地点：东明鲁东城市开发投资有限公司

编制单位：东明鲁东城市开发投资有限公司

编制日期：2019年09月04日

编制地点：东明鲁东城市开发投资有限公司



东明鲁东城市开发投资有限公司

2022年6月

37172800

一、项目基本情况

（一）项目名称

东明智慧停车场建设项目

（二）实施单位

实施单位：东明鲁东城市开发投资有限公司

东明鲁东城市开发投资有限公司成立于 2019 年 09 月 04 日，注册地位于山东省菏泽市东明县曙光路东段乐成大厦 10 楼。

统一社会信用代码：91371728MA3QHC984D

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：魏义涛

注册资本：10,000.00 万元

成立日期：2019 年 09 月 04 日

经营范围：城乡基础设施建设类项目投资建设、管理与经营；房地产开发；物业管理；建筑材料的销售。（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）项目规划批复

2021 年 10 月 28 日，东明县发展和改革局文件《关于东明智慧停车场建设项目可行性研究报告的批复》（东发改审批〔2021〕56 号），同意项目建设；

2021 年 10 月 27 日，东明县自然资源和规划局《关于东明智慧停车场建设项目土地利用规划地类情况说明》；

2021 年 10 月 18 日，取得《建设项目用地预审与选址意见书》。

（四）项目规模与主要内容

本项目建设地点在东明县化工路北、吴庄路西。

建设内容为：项目占地面积 150 亩，地下智慧停车场建筑面积 86580 平方米，设置地下车位 2200 个，设置充电桩 100 个，沿曙光路东延两侧设置智慧停车位系统，地面停车位 800 个。

（五）项目建设期限

本项目建设期工期为 2022 年 6 月至 2023 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）全国统一市政工程预算定额山东省单位估价表；
- （2）全国市政工程投资估算指标并对人工费、材料价格进行相应调整；
- （3）山东省市政工程消耗量定额价目表；
- （4）山东省安装工程材料价格；
- （5）《山东省建筑工程综合预算定额》；
- （6）《山东省建筑工程费用定额》；
- （7）《山东省安装工程综合定额》；
- （8）《山东省安装工程消耗量定额》；
- （9）菏泽市建设工程材料价格；

(10) 《市政工程可行性研究投资估算编制办法》(建标〔2007〕164号)；

(11) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)。

2. 估算总额

本项目计划投资总额 29,145.00 万元，其中：工程费用 24405.82 万元，工程建设其他费用 2202.39 万元，预备费为 1591.79 万元，建设期利息 945.00 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目前期使用自筹资金，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，确保项目稳步推进。

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为项目单位自筹资金 11,145.00 万元，计划发行地方政府专项债券筹集 18,000.00 万元，本次拟发行专项债 12,000.00 万元。具体如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	29,145.00	100.00%	
一、资本金	11,145.00	61.76%	
自有资金	11,145.00		
二、债务资金	18,000.00	38.24%	

专项债券	18,000.00		
------	-----------	--	--

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入测算

本项目营业收入为停车收入、充电桩收入、广告收入三部分。

1. 停车收入

本项目规划设置地下车位 2200 个、地面停车位 800 个，共计 3000 个停车位。根据实际情况，停车场所停车辆绝大部分为小型车辆，且车辆种类及所占比例暂时难以统计实际数据，保守估计，本项目所停车辆均按小型车辆收费单价 3 元/（小时·辆）计算，每天有效停车时间暂定为 12 小时。运营期第一年有效停车负荷率暂定 70%，以后各年每年增加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%；

2. 充电桩收入

本项目设置充电桩 100 个，保守估计，平均每小时充电量暂按 10 度计算。运营期第一年有效负荷率暂定 70%，以后各年每年增加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%。充电桩收费标准参考市场商用充电桩收费价格并结合东明县现行电价，保守估计，本项目收费标准暂按 1.60 元/度。

3. 广告收入

本项目智慧停车场拟在建筑墙体、道闸及曙光路两侧规划区域内共计设置 500 个广告位。运营期第一年有效负荷率暂定 70%，以后各年每年增

加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%，广告位收费标准暂按 800 元/（月·个）。

测算基础数据来自《东明智慧停车场建设项目可行性研究报告》，由

于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，未来预测收入在以上基础上调减 25%进行测算，本次发行债券项目运营收入预测情况详见下表：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

序号	项目名称	运营期										
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	停车收入	2,069.55	2,365.20	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85
2	充电桩收入	367.92	420.48	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04
3	广告收入	252.00	288.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
合计		2,689.47	3,073.68	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89

序号	项目名称	运营期										
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		合计
1	停车收入	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	1,330.43	-	50,999.63
2	充电桩收入	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	236.52	-	9,066.60
3	广告收入	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	162.00	-	6,210.00
合计		3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	1,728.95	-	66,276.23

（二）运营成本预测

1. 项目总成本费用支出预测

项目总成本费用包括燃料、动力、职工工资及福利费、修理费、其他费用用（包括管理费、营业费）、折旧摊销费。年度总成本费用预测如下：

表 3：成本费用估算表（单位：万元）

序号	项目名称	运营期										
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	燃料、动力	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71
2	职工工资及福利费	120.00	120.00	120.00	129.60	129.60	129.60	139.97	139.97	139.97	151.17	151.17
3	修理费	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55
4	其它费用	71.72	81.96	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21
合计		524.98	535.22	545.47	555.07	555.07	555.07	565.44	565.44	565.44	576.64	576.64
序号	项目名称	运营期										
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		合计
1	燃料、动力	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	258.71	129.36	-	5,044.85
2	职工工资及福利费	151.17	163.26	163.26	163.26	176.32	176.32	176.32	190.43	95.22	-	2,926.61
3	修理费	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	74.55	37.28	-	1,453.73
4	其它费用	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	92.21	46.11	-	1,767.36
合计		576.64	588.73	588.73	588.73	601.79	601.79	601.79	615.90	307.97	-	11,192.55

成本预测方法说明：

(1) 燃料、动力费

本项目运营期所需能源主要为电力，由本报告节能章节可知，本项目年需耗电量约 473.04 万 kW·h。依据《关于继续降低一般工商业电价的通知》鲁发改价格〔2019〕349 号，暂定用电价格为 0.72 元/度。经测算，该项费用正常年支出约为 258.71 万元。

(2) 职工工资及福利费

目定员 20 人，参照当地职工薪酬，确定本项目年人均工资福利费用按每人 6 万元计取，增长幅度按每 3 年增长 8%计取。

(3) 折旧费

考虑行业特点，本项目建构筑物折旧年限按 40 年，净残值取 10%；设备折旧年限按 15 年，净残值取 5%。

(4) 修理费用

维修费按固定资产折旧费的 10%估算，年均维修费为 74.55 万元。

(5) 其他费用

包括其他管理费用等，暂按收入的 2%考虑，年均约为 92.21 万元。

2. 相关税费预测

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	9%	不动产租赁收入
	6%	服务收入
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
房产税	12%	
土地使用税	5.6 元/m ² /年	
企业所得税	25%	

3. 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 18,000.00 万元，本次发行 12,000.00 万元，剩

余额度计划于 2023 年底前发行，假设年利率 4.50%，期限 20 年，专项债券每半年偿还一次利息，到期一次性偿还本金及最后一次利息。本项目还本付息测算如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	已发行债券利息	计划融资利率	计划发行应付利息
2022		12,000.00		12,000.00	-	4.50%	270.00
2023	12,000.00	6,000.00		18,000.00	-	4.50%	675.00
2024	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2025	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2026	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2027	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2028	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2029	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2030	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2031	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2032	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2033	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2034	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2035	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00

2036	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2037	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2038	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2039	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2040	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2041	18,000.00			18,000.00	-	4.50%	810.00
2042	18,000.00		12,000.00	6,000.00	-	4.50%	540.00
2043	6,000.00		6,000.00	-		4.50%	135.00
合计		18,000.00	18,000.00	-	-		16,200.00

（三）项目运营损益表

表 6：项目运营损益表（金额单位：万元）

年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	2,455.45	2,806.24	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02
营业成本、费用	489.06	499.30	504.33	513.93	513.93	513.93	524.30	524.30	524.30	535.50	535.50
税金及附加	19.81	23.15	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97
息前折旧及摊销前利润	1,946.58	2,283.79	2,626.72	2,617.12	2,617.12	2,617.12	2,606.75	2,606.75	2,606.75	2,595.55	2,595.55
二、折旧及摊销											

折旧及摊销	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52	715.52
息税前利润	1,231.06	1,568.27	1,911.20	1,901.60	1,901.60	1,901.60	1,891.23	1,891.23	1,891.23	1,880.03	1,880.03
三、财务费用											
财务费用	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
税前利润	421.06	758.27	1,101.20	1,091.60	1,091.60	1,091.60	1,081.23	1,081.23	1,081.23	1,070.03	1,070.03
四、企业所得税											
企业所得税	105.27	189.57	275.30	272.90	272.90	272.90	270.31	270.31	270.31	267.51	267.51
五、净利润	315.79	568.70	825.90	818.70	818.70	818.70	810.92	810.92	810.92	802.52	802.52
年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		合计
一、营业收入、成本、税金											
营业收入	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	3,157.02	1,579.50	-	60,510.53
营业成本、费用	535.50	547.59	547.59	547.59	560.65	560.65	560.65	574.76	172.92	-	10,286.28
税金及附加	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	25.97	14.48	-	498.93
息前折旧及摊销前利润	2,595.55	2,583.46	2,583.46	2,583.46	2,570.40	2,570.40	2,570.40	2,556.29	1,392.10	-	49,725.32
二、折旧及摊销											-
折旧及摊销	715.52	715.52	715.52	715.52	642.29	642.29	642.29	642.29	642.29	-	13,944.25
息税前利润	1,880.03	1,867.94	1,867.94	1,867.94	1,928.11	1,928.11	1,928.11	1,914.00	749.81	-	35,781.07
三、财务费用											-
财务费用	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	540.00	-	-	15,120.00

税前利润	1,070.03	1,057.94	1,057.94	1,057.94	1,118.11	1,118.11	1,118.11	1,374.00	749.81	-	20,661.07
四、企业所得税											-
企业所得税	267.51	264.49	264.49	264.49	279.53	279.53	279.53	343.50	187.45	-	5,165.31
五、净利润	802.52	793.45	793.45	793.45	838.58	838.58	838.58	1,030.50	562.36	-	15,495.76

（四）项目资金测算平衡表

表 7：项目资金测算平衡表（金额单位：万元）

序号	项目	建设期				运营期							
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一	经活动产生的现金流												
1	经营活动产生的现金净 流量（1.1-1.2）	-	-	1,841.31	2,094.22	2,351.42	2,344.22	2,344.22	2,344.22	2,336.44	2,336.44	2,336.44	2,328.04
1.1	经营活动产生的现金流 入	-	-	2,689.47	3,073.68	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89
1.1.1	总收入	-	-	2,689.47	3,073.68	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89
1.1.1.1	停车收入	-	-	2,069.55	2,365.20	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85
1.1.1.2	充电桩收入	-	-	367.92	420.48	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04
1.1.1.3	广告收入	-	-	252.00	288.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
1.2	经营活动产生的现金流	-	-	848.16	979.46	1,106.47	1,113.67	1,113.67	1,113.67	1,121.45	1,121.45	1,121.45	1,129.85

	出												
1.2.1	运营成本	-	-	524.98	535.22	545.47	555.07	555.07	555.07	565.44	565.44	565.44	576.64
1.2.2	相关税费	-	-	323.18	444.24	561.00	558.60	558.60	558.60	556.01	556.01	556.01	553.21
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二	投资活动产生的现金流量												
2	投资活动产生的现金流量（2.1-2.2）	-16,990.30	-11,209.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	投资活动产生的金现金流	16,990.30	11,209.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1	建设投资	16,990.30	11,209.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金流量												
3	融资活动产生的净现金流量（3.1-3.2）	16,990.30	11,209.70	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00
3.1	融资活动产生的现金流入	17,260.30	11,884.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.1.1	项目资本金流入	5,260.30	5,884.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	其他融资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资款流入	12,000.00	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	融资活动产生的现金流出	270.00	675.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	偿还其他融资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.3	支付其他融资利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	支付债券利息	270.00	675.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
四	期末现金（1+2+3）	-	-	1,031.31	1,284.22	1,541.42	1,534.22	1,534.22	1,534.22	1,526.44	1,526.44	1,526.44	1,518.04
五	累计剩余现金	-	-	1,031.31	2,315.53	3,856.95	5,391.17	6,925.39	8,459.61	9,986.05	11,512.49	13,038.93	14,556.97
序号	项目	运营期											合计
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043		
一	经活动产生的现金流												
1	经营活动产生的现金净流量（1.1-1.2）	2,328.04	2,328.04	2,318.97	2,318.97	2,318.97	2,290.87	2,290.87	2,290.87	2,212.79	1,074.30	-	44,429.66
1.1	经营活动产生的现金流入	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	1,728.95	-	66,276.23
1.1.1	总收入	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	3,457.89	1,728.95	-	66,276.23

1.1.1.1	停车收入	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	2,660.85	1,330.43	-	50,999.63
1.1.1.2	充电桩收入	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	473.04	236.52	-	9,066.60
1.1.1.3	广告收入	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	162.00	-	6,210.00
1.2	经营活动产生的现金流出	1,129.85	1,129.85	1,138.92	1,138.92	1,138.92	1,167.02	1,167.02	1,167.02	1,245.10	654.65	-	21,846.57
1.2.1	运营成本	576.64	576.64	588.73	588.73	588.73	601.79	601.79	601.79	615.90	307.97	-	11,192.55
1.2.2	相关税费	553.21	553.21	550.19	550.19	550.19	565.23	565.23	565.23	629.20	346.68	-	10,654.02
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二	投资活动产生的现金流量										-	-	-
2	投资活动产生的现金流量（2.1-2.2）	-	-	-	-	-	-1,098.54	-	-	-	-	-	-29,298.54
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	57.82	-	-	-	-	-	57.82
2.2	投资活动产生的金现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,200.00
2.2.1	建设投资	-	-	-	-	-	1,156.36	-	-	-	-	-	29,356.36
三	融资活动产生的现金流量										-	-	-

3	融资活动产生的净现金流量（3.1-3.2）	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-810.00	-12,540.00	-6,135.00	-	-5,055.00
3.1	融资活动产生的现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,145.00
3.1.1	项目资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,145.00
3.1.2	其他融资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	债券融资款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	12,540.00	6,135.00	-	34,200.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	12,000.00	6,000.00	-	18,000.00
3.2.2	偿还其他融资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.3	支付其他融资利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4	支付债券利息	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	540.00	135.00	-	16,200.00
四	期末现金（1+2+3）	1,518.04	1,518.04	1,508.97	1,508.97	1,508.97	382.33	1,480.87	1,480.87	-10,327.21	-5,060.70	-	10,076.12
五	累计剩余现金	16,075.01	17,593.05	19,102.02	20,610.99	22,119.96	22,502.29	23,983.16	25,464.03	15,136.82	10,076.12	-	-
六	本息覆盖倍数	1.27											

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年发行成功，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2. 项目收入、成本、收益测算仅考虑债券存续期间，其后的经营期限未纳入测算期间。

3. 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）项目收益与融资自求平衡情况

本项目为停车场建设项目，收入包括停车收入、充电桩收入、广告收入三部分。项目建设资金来源于自筹资金及发债募集资金。通过对项目收入以及相关营业成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的现金流量为 43,331.12 万元，融资本息合计为 34,200.00 万元。项目收益覆盖项目本息总额倍数达到 1.27 倍。

综合以上分析，项目各项偿债能力分析指标均符合要求，具备偿债能力，能够保证在偿还期内还清所有融资。

表 8：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	还本付息支出			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	18,000.00	16,200.00	34,200.00	43,331.12
覆盖倍数				1.27

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. 项目建设前期风险主要集中在初步设计方案、设计概算、施工招标投标环节。项目前期设计水平限制考虑不周全，设计输入沟通不充分，导致初步设计方案不完善，未及时发现建设漏项和设计差错；设计概算中工程量计算的多算、重算，工程量清单的漏项等，采用的定额水平、人材机等基础价格的不合理；工程设备规格、数量、配置与配套设计或工艺要求不匹配，造成设备的增减，价格偏差性等；概算费用构成编制的不完整或深度不够等造成建设阶段投资预算不准确，施工企业对工程成本控制的不重视，项目实施的合同条款不明造成工程索赔等都会产生投资风险。

2. 工程项目进度风险的影响因素有审批周期长，设计和招投标等相

关工作不及时，压缩工程建设工期；项目设计时考虑不周，各专业配合不足，造成施工过程中的方案调整或设计变更多，或设计变更方案滞后；施工单位人员不足（或不稳定），施工组织不合理，材料供应不及时，工程施工各工序难以全面铺开；与设计方、施工方、监理方的协调不足，或公司内各技术管理人员间协调与配合不充分；材料、设备的性能和工艺要求的特殊性不能及时到货，或设备到货后的配套设施与原设计不匹配的调整；复杂的工程地质或风沙、雨雪天气等自然因素，导致工程进度拖延不能按计划时点验收，延期投产造成收入延迟取得。

3. 工程质量风险主要影响因素有项目设计方案缺陷；项目建设过程中对监理单位、施工单位监管不到位，施工单位的偷工减料；工程质量不满足质量验收规范或材料、设备采购不满足工程的质量要求；建设过程中的施工方、监理方、设计方质量意识淡薄等现象，导致工程质量不合格造成安全事故或直接经济损失；工程后期复位纠偏、加固补强等补救措施和返工所产生的经济损失及工期拖延；永久性缺陷对工程建成后使用者造成的使用不便等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 收入达不到预期风险

项目主要收入来自于停车收入、充电桩收入、广告收入。由于停车场建设项目自最开始时的市场分析到建成后进入市场，有一段较长的时间差，当初的市场分析是否符合现在的情况、目前市场竞争状况等都会对停车场项目的市场前景造成影响。

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、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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

东明智慧停车场建设项目，项目实施单位为东明鲁东城市开发投资有限公司，项目 2022 年拟发行专项债券金额为 12,000.00 万元，2023 年拟发行专项债券金额为 6,000.00 万元，主要用于东明智慧停车场建设项目，年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）项目的建设是解决城市停车难问题的需要

近年来，随着东明县经济的快速增长，汽车进家庭的步伐加快，城市机动车发展迅猛。相比之下，城市停车设施建设明显滞后，使停车供求矛盾日益尖锐，停车难的问题日益凸显。本次主要建设停车位及停车服务设施，拟建地块属于车流量较大地段，由于配建的泊位严重不足，停车位更是一位难求。停车难，已经成为东明县交通发展、汽车消费的瓶颈之一。通过本项目的实施，可以有效地解决城市停车难这一问题。

（2）项目的建设是提升城市品位，加快智慧城市建设的需要

东明县政府 2020 年政府工作报告中指出坚定不移补齐城市功能短板，

建设更有品质的宜居城市。不断提升城市管理水平。强力推进交通秩序规范、违法建设管控、餐饮油烟整治、城市扬尘治理等专项行动，科学有序发展地摊经济、夜市经济，为广大群众营造健康舒适的生活环境。新建城区“四小工程”8处、公厕一体化垃圾中转站5处，合理规划城区停车位，着力解决群众如厕难、停车难等问题。深入开展“物业管理服务提升年”活动，大力培育一批群众满意的物业服务品牌。

项目拟建地点位于东明县曙光路，项目的建设将促进东明县城市面貌以及城市综合环境的改善，优化投资环境，提升城市品位，促进东明县经济的进一步发展。

（3）项目的建设是着力提升公共服务的有效途径

在党的十九大报告中指出，“要完善公共服务体系，保障群众基本生活，不断满足人民日益增长的美好生活需要”。提升公共服务质量，以优质的服务提升群众的满意度和幸福感，这是党和人民在新时代对公共服务机构提出的迫切要求。

智能停车场的建立，使车主在行车途中，可通过路边三级诱导屏信息，做出预判，避免乱停乱放、道路滞留等造成道路拥堵。全自动的智能技术，实现了停车场信息采集发布、车位查询预定、停车诱导、在线缴费、电子支付以及远程监督管理等服务功能，让市民停车也更安全、高效。智能停车场是着力提升公共服务的有效途径。

综上所述，本项目的建设是解决城市停车难问题的需要，是提升城市品位、加快智慧城市建设的需要，是解决城市发展与土地紧缺矛盾的有效

途径，有利于提高东明县城市建设和经济发展水平。

2. 项目实施的公益性

(1) 项目的实施可以完善东明县的基础设施建设

随着东明县的快速发展，城市基础配套设施的建设也要同步推进，杜绝配套设施不完善而给城市发展带来的制约问题，保障东明县持续健康的发展。本项目的建设是东明县基础设施建设的组成部分，建成后将对完善东明县的基础设施建设起到积极的作用

(2) 项目的实施可以为社会提供更多的就业机会

本项目建成后将为社会就业提供更多的机会，发挥更大的经济和社会效益。同时也可以帮助无业的贫困人员，给予他们通过自己劳动改善生活现状的机会，促进社会的和谐发展。

(3) 项目的实施有助于提高东明县的区域竞争力

本项目的建设将有助于改善东明县交通和停车环境，缓解区域内的停车位不足的问题，尤其是商业商务区等区域一位难求的现象，从而大大提高了东明县的城市环境档次，改善东明县的停车和交通状况，缓解东明县停车位不足的问题，大大提高东明县区域的服务水平和服务质量，对于提升东明县的知名度与美誉度以及东明县的区域竞争力和影响力影响深远。。

3. 项目实施的收益性

本项目为停车场项目，收入包括停车收入、充电桩收入、广告收入三部分。项目建设资金来源于自筹资金及发债募集资金。通过对项目收入以及相关营业成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的

现金流量为 43,331.12 万元，融资本息合计为 34,200.00 万元。项目收益覆盖项目本息总额倍数达到 1.27 倍。项目收益能够满足还本付息所需资金，具有一定收益性。

4. 项目投资合规性

(1) 项目符合《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》的要求

《纲要》提出：“培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。”

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。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。加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造，积极扩建新建停车场、充电桩。本项目将社会治理、公共服务与“大数据”大数据紧密结合在一起，符合《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》的要求。

(2) 项目符合《山东省国民经济和社会发展十四五规划和 2035 年远景目标纲要》的要求

《纲要》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。完善城市综合交通体系，加强城市停车场、公交站点和充电、加氢、加气等设施建设。构建智慧交通服务体系。推进交通运输数字化、网络化、智能化，加速交通基础设施网、运输服务网与信息网融合发展。广泛应用交通基础设施自感知技术、5G、车联网等新技术，系统提升“人、车、路、云”融合协同能力，支持无人驾驶场景应用。加快综合交通运输数据资源整合共享和开放应用，支持重点城市智能交通大数据应用平台建设，打造全国一流的综合性智能驾驶和智慧交通创新试验示范基地。

本项目合理布置停车位，有效改善城市交通拥堵问题，符合《山东省国民经济和社会发展十四五规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

(3) 项目符合《菏泽市国民经济和社会发展十四五规划和 2035 年远景目标纲要》的要求

《纲要》中指出：推进“互联网+”充电设施建设，探索建立全市统一的智能充电服务平台，依托加油站、公交站场、停车场等场所，构建车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。加大 5G、数据中心、物联网等新型基础设施建设力度，推动交通运输、能源资源、市政管理等传统基础设施数字化升级，形成服务优质、生态完善、可靠安全的“网、云、端”供给格局。

推动传统基础设施数字化升级。加快水利等传统基础设施数字化改造，为智慧城市建设提供数据支撑。积极争取建设基于 5G 的车联网示范道路，统筹推进汽车、公路、城市道路及附属设施智能化升级，提升“人、车、路、云”融合协同能力。建成市智慧交通运输平台、智慧交通应急指挥中心等，

推进交通信息融合共享，提升交通运营监测和科学决策水平。

本项目的建设进一步完善东明县停车服务设施，改善城市面貌及投资软环境，符合《菏泽市国民经济和社会发展规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

5. 项目成熟度

本项目建设期 2 年。截至目前，该项目已部分完成项目建设的前期工作，项目可研、项目立项已完成，项目立项机关及文号：东明县发展和改革局（东发改审批〔2021〕56 号）。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 29,145.00 万元，发行专项债券募集资金 18,000.00 万元，其余部分企业自行筹集，资金筹集到位可行性强。

项目实施单位隶属于东明县的非自然人投资或控股企业。东明鲁东城市开发投资有限公司是由东明东开开发投资集团有限公司出资的非自然人投资或控股企业，注册资本 1.00 亿元，资金实力较为充足，有能力通过前期累计盈余资金、建设期运营结余资金、集团化融资等方式保障资金及时到位。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。

（1）停车收入：本项目规划设置地下车位 2200 个、地面停车位 800 个，共计 3000 个停车位。根据实际情况，停车场所停车辆绝大部分为小型车辆，且车辆种类及所占比例暂时难以统计实际数据，保守估计，本项目所停车辆均按小型车辆收费单价 3 元/（小时·辆）计算，每天有效停车

时间暂定为 12 小时。运营期第一年有效停车负荷率暂定 70%，以后各年每年增加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%。

(2) 充电桩收入：本项目设置充电桩 100 个，保守估计，平均每小时充电量暂按 10 度计算。运营期第一年有效负荷率暂定 70%，以后各年每年增加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%。充电桩收费标准参考市场商用充电桩收费价格并结合东明县现行电价，保守估计，本项目收费标准暂按 1.60 元/度。

(3) 广告收入：本项目智慧停车场拟在建筑墙体、道闸及曙光路两侧规划区域内共计设置 500 个广告位。运营期第一年有效负荷率暂定 70%，以后各年每年增加 10%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 90%，广告位收费标准暂按 800 元/（月·个）。

(4) 项目经营成本从项目实际消耗和发生的相关支出测算，按照景区历年来各项成本项平均数取值，测算结果基本符合预期值。

8. 债券资金需求合理性

依据《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》要求，基础设施项目维持 20% 不变，社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过 5 个百分点。项目自筹资金占总投资 61.76%，因项目属于公益性项目。因此，项目发行债券募集资金方式更有优势，综合考虑，当前债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

（1）项目偿债计划可行。

按照当前偿债计划，地方政府债券项目运营期可用于偿债资金足以支付每年利息，到期还本时经营现金较为充裕。项目收益与融资本息总额的覆盖倍数达到 1.27，即能保障项目项目还本付息，又避免过多资金闲置。

（2）偿债风险点

①项目建设、收益相关风险点见五、（一）和（二）

②项目风险应对措施：

树立风险意识。国外风险管理技术发展的较早、较完善，在项目建设的过程中，由于应用恰当取得了巨大的成功。结合我国的实际情况以及停车场项目的特殊性，停车场项目投资者、管理者要树立强烈的风险意识，要在项目的策划、施工，以及建成后的运营全过程营造浓厚的风险文化氛围，从项目的决策阶段入手，积极地识别风险、驾驭风险，从而有效地从根源上降低风险，提高投资的成功率。

重视风险评估。对于任何停车场项目，风险都是客观存在的而不得不面对的。由于客观环境和条件在不断发生变化，如何积极、有效地应对风险是项目责任人所必须考虑的。一般而言，在停车场项目建设初期就成立专门的风险管理机构，负责评估项目可能发生的各种风险，度量各种风险发生的概率及损失承担，分析这些风险之间的相互作用和综合影响，以便使风险尽可能地不发生或在风险初见端倪时将其消灭在萌芽状态。

加强风险控制。对于停车场项目能否获得预期收益，很大程度上取决于对各种不确定因素（即风险）的有效控制。停车场投资项目的控制是一

种主动控制，其主要目的是使项目的三大目标——投资、质量、工期得到控制。对于风险的控制，它是通过主动辨识风险因素并加以分析，事先采取风险预防处理措施。因此，投资者应在项目开工建设之前就建立起风险控制机制，如风险监督制度和风险报告制度，根据不同的风险及其严重程度提出有关策略，并在项目施工、运营过程严格实施，加强风险控制。

10. 绩效目标合理性

（1）项目产出指标定量与定性相结合，科学、合理。

项目产出数量目标明确，完整反映拟建设项目内容；项目产出质量指标就建筑工程质量设定指标，均要求达到国家技术标准要求的合格标准，符合国家规定；项目产出时效符合可研进度计划；项目成本指标符合基本建设工程成本管理要求。

（2）项目效益指标具有项目个性化，设定合理。

东明智慧停车场建设项目旨在曙光路以南，黄河路以东建设曙光路地下公共停车场一座，占地面积 52,301.00 平方米，地下智慧停车场建筑面积 86,580.00 平方米，设置地下车位 2,200.00 个，设置充电桩 100 个，沿曙光路东延两侧设置智慧停车位系统，地面停车位 800.00 个，通过停车收费和充电收费方式获得收益，停车场利用率率达到 90%，设定合理。

社会效益也主要集中在为东明县各种生产要素集结、整合与聚变的提供了一个强大的载体平台，同时也对拉动内需，盘活区域土地资产，扩大税源，增加财政收入，拓宽就业渠道，创造就业机会，促进当地的经济发展和社会稳定，产生重大作用和影响。

(3) 满意度指标覆盖全部服务对象，指标值设定合理。

项目主要面对租赁企业，服务对象的满意度指标设定合理。见下表：

表 9：项目总体绩效目标表

一级指标	二级指标	指标内容	指标值
产出指标	数量指标	地下停车位	2,200.00 个
		地面停车位	800.00 个
		充电桩	100.00 个
	质量指标	建筑工程质量	合格
	时效指标	项目建设完成时间	2023 年 12 月
	成本指标	项目建设成本	≤2.91 亿元
效益指标	经济效益指标	有效带动经济发展	有效促进
	社会效益指标	改善本地区周围环境	有效改善
	生态效益	周边生态环境	显著改善
	可持续影响指标	形成长效运营机制	有效运行
满意度指标	社会公众满意度	群众满意度	≥90%

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

(三) 评估结论

东明智慧停车场建设项目收益 43,331.12 万元，项目债券本息合计 34,200.00 万元，本息覆盖倍数为 1.27，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。

本项目的社会影响较大，不但有利于解决城市停车难的问题，还可以有效改善群众文化生活环境，满足群众与日俱增文化生活需求。同时，本项目的实施，能够完善东明县基础设施建设，并有助于提高东明县的区域竞争力。本项目的建设，为东明县的发展起到了积极的作用，使东明县的经济水平进一步提高。但该项目在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。