

德州市本级德郅高速德州（德城）至高唐段工程项目 实施方案

项目单位：德州德单高速公路建设有限公司

主管部门：德州德达投资控股集团有限公司

财政部门：德州市财政局

2025 年 4 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

德郛高速德州（德城）至高唐段工程

（二）立项单位

项目单位为德州德单高速公路建设有限公司。德州德单高速公路建设有限公司注册地址位于山东省德州市平原县千佛塔北路 2724 号院内；统一社会信用代码：91371426MA3TRER146。

（三）项目规划审批

2021 年 2 月，山东省交通规划设计院有限公司山东智行咨询勘察设计院出具《德郛高速德州（德城）至高唐段工程可行性研究报告》

2022 年 5 月 26 日山东省发展和改革委员会出具了《关于德郛高速德州（德城）至高唐段项目核准的批复》。（鲁发改项审〔2022〕318 号）

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容：德郛高速德州（德城）至高唐段，采用双向四车道高速公路标准，设计速度 120km/h，路基宽度 27.0 米，全线设大桥 2 座、中桥 20 座、小桥 19 座；互通立交 6 座（枢纽互通 2 座、一般互通 4 座）、分离式立交 5 座；通道 86 道、涵洞 120 道；服务区 1 处、监控通信分中心 1 处、养护工区 1 处、匝道收费站 5 处；连接线 2 条。

（五）项目建设期限

预计工期为 2023 年 1 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

- 1、《公路工程建设项目投资估算编制办法》(JTG3820-2018), 以下简称《编办》;
- 2、《公路工程估算指标》(JTG/T 3821-2018);
- 3、《公路工程概算定额》(JTG/T 3831-2018);
- 4、《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018);
- 5、山东省交通厅文件《关于印发山东省公路工程项目投资估算概算预算编制补充规定的通知》(鲁交建管 2019 年 25 号文), 以下简称《补充规定》;
- 6、《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》(国务院令第 511 号);
- 7、《山东省土地征收管理办法》(山东省人民政府令 2010 年第 226 号);
- 8、山东省自然资源厅关于印发《山东省征地区片综合地价》的通知(鲁自然发【2020】4 号);
- 9、山东省国土资源厅《山东省财政厅关于德州市征地地上附着物和青苗补偿标准的批复》(鲁国土资字〔2017〕395 号);
- 10、《关于调整德州市征地年产值标准的通知》(德价发[2010]72 号);
- 11、山东省国土资源厅《关于加强临时用地管理的通知》(鲁国土资发[2018]3 号);
- 12、山东省国土资源厅《关于改进管理方式切实落实耕地占补平衡的通知》(鲁国土资发[2018]9 号);
- 13、山东省物价局 山东省财政厅 山东省水利厅《关于降低水土保持补偿费收费标准的通知》(鲁价费发〔2017〕58 号);

14、山东省财政厅 山东省林业厅《关于调整森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》(鲁财综[2016]33号);

15、财政部国土资源部中国人民银行《关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》(财综[2006]48号);

16、《住房和城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(建办标函[2019]193号);

(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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券、银行贷款。项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券、银行贷款。其中，项目资本金 137,739.06 万元，其中项目单位自有资金 126,739.06 万元，剩余 11,000.00 万元通过发行政府专项债券解决；债务资金 550,956.22 万元，其中，银行贷款 460,956.22 万元，剩余 90,000.00 万元拟通过发行政府专项债券解决。前期已发行专项债券 16,000.00 万元（其中 11,000.00 万元用作资本金），本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 80,000.00 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	688,695.28	100.00%	
一、资本金	137,739.06	20.00%	
(一) 自有资金	126,739.06	18.40%	
(二) 专项债券	11,000.00	1.60%	
1、已发行专项债券	11,000.00	1.60%	
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）	550,956.22	80.00%	
(一) 已发行专项债券	5,000.00	0.73%	
(二) 本期拟发行专项债券	5,000.00	0.73%	
(三) 后续拟发行专项债券	80,000.00	11.62%	
(四) 银行融资	460,956.22	66.93%	

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	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	2,448,716.00	-	-	-	-	38,142.00
经营活动支出	B	116,924.00	-	-	-	-	1,978.00
支付的各项税费	C	486,233.12	-	-	-	-	3,272.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,845,558.88	-	-	-	-	32,891.60
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	650,679.30	54,000.00	74,639.00	173,488.00	165,378.57	183,173.73
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-650,679.30	-54,000.00	-74,639.00	-173,488.00	-165,378.57	-183,173.73
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	126,739.06	31,684.76	31,684.76	31,684.76	31,684.76	-
专项债券	I	101,000.00	-	-	11,000.00	90,000.00	-
银行借款	J	460,956.22	34,375.24	55,530.62	116,797.76	254,252.60	-
偿还债券本金	K	101,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	460,956.22	-	-	-	-	423.83
支付债券利息	M	127,065.00	-	-	149.00	2,266.75	4,235.50
支付银行借款利息	N	315,287.79	6.93	2,979.87	4,384.26	15,037.46	15,037.46
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-315,613.74	66,053.07	84,235.51	154,949.26	358,633.16	-19,696.79
四、期初现金	P		-	12,053.07	21,649.59	3,110.85	196,365.43
期内现金变动	Q=D+G+O	879,265.84	12,053.07	9,596.51	-18,538.74	193,254.59	-169,978.91

五、期末现金	R=P+Q	879,265.84	12,053.07	21,649.59	3,110.85	196,365.43	26,386.52
--------	-------	------------	-----------	-----------	----------	------------	-----------

续上表：

项目/年度	公式	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	40,123.00	42,207.00	44,400.00	46,707.00	59,776.00	62,159.00
经营活动支出	B	2,038.00	2,099.00	2,163.00	5,334.00	2,294.00	2,363.00
支付的各项税费	C	3,447.86	3,632.72	3,827.28	3,765.53	6,648.27	7,407.85
经营活动现金净流量	D=A-B-C	34,637.14	36,475.28	38,409.72	37,607.47	50,833.73	52,388.15
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	1,059.57	1,483.40	1,907.23	2,331.06	2,754.89	3,178.72
支付债券利息	M	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50
支付银行借款利息	N	15,023.63	14,989.07	14,940.68	14,878.46	14,802.41	14,712.54
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-20,318.71	-20,707.97	-21,083.41	-21,445.02	-21,792.80	-22,126.76
四、期初现金	P	26,386.52	40,704.96	56,472.26	73,798.58	89,961.03	119,001.96
期内现金变动	Q=D+G+O	14,318.43	15,767.31	17,326.31	16,162.45	29,040.93	30,261.39
五、期末现金	R=P+Q	40,704.96	56,472.26	73,798.58	89,961.03	119,001.96	149,263.36

续上表:

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	64,636.00	67,211.00	69,890.00	86,183.00	89,494.00	92,933.00
经营活动支出	B	2,433.00	2,507.00	6,183.00	2,659.00	2,738.00	2,821.00
支付的各项税费	C	8,200.56	9,031.82	8,777.59	15,148.59	16,254.65	17,414.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	54,002.44	55,672.18	54,929.41	68,375.41	70,501.35	72,697.98
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	4,238.29	5,933.60	7,628.92	9,324.23	11,019.55	12,714.86
支付债券利息	M	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50
支付银行借款利息	N	14,608.84	14,470.58	14,277.01	14,028.14	13,723.96	13,364.48
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-23,082.63	-24,639.69	-26,141.43	-27,587.88	-28,979.01	-30,314.84
四、期初现金	P	149,263.36	180,183.17	211,215.67	240,003.64	280,791.17	322,313.51
期内现金变动	Q=D+G+O	30,919.81	31,032.50	28,787.98	40,787.53	41,522.34	42,383.14
五、期末现金	R=P+Q	180,183.17	211,215.67	240,003.64	280,791.17	322,313.51	364,696.65

续上表:

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	96,503.00	90,190.00	107,891.00	111,465.00	115,158.00	132,193.00
经营活动支出	B	2,905.00	30,621.00	3,082.00	3,175.00	3,270.00	3,368.00
支付的各项税费	C	18,628.71	9,543.78	22,456.53	23,724.68	25,061.25	30,685.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	74,969.29	50,025.22	82,352.47	84,565.32	86,826.75	98,139.70
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	14,410.18	16,529.32	19,496.13	23,310.59	26,701.22	29,244.19
支付债券利息	M	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50
支付银行借款利息	N	12,949.69	12,479.60	11,940.37	11,304.36	10,543.92	9,672.86
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-31,595.37	-33,244.42	-35,672.00	-38,850.45	-41,480.63	-43,152.55
四、期初现金	P	364,696.65	408,070.57	424,851.37	471,531.84	517,246.71	562,592.83
期内现金变动	Q=D+G+O	43,373.92	16,780.80	46,680.47	45,714.87	45,346.12	54,987.15
五、期末现金	R=P+Q	408,070.57	424,851.37	471,531.84	517,246.71	562,592.83	617,579.98

续上表

项目/年度	公式	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	136,573.00	160,233.00	165,433.00	170,802.00	176,346.00	182,068.00
经营活动支出	B	8,310.00	3,573.00	3,681.00	3,791.00	3,905.00	9,633.00
支付的各项税费	C	30,765.48	40,070.24	41,983.81	43,978.32	46,054.98	46,450.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	97,497.52	116,589.76	119,768.19	123,032.68	126,386.02	125,984.08
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	32,210.99	35,601.62	38,992.25	42,382.88	45,773.51	48,019.81
支付债券利息	M	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,235.50
支付银行借款利息	N	8,718.85	7,668.05	6,506.65	5,234.63	3,852.00	2,358.76
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-45,165.34	-47,505.17	-49,734.40	-51,853.01	-53,861.01	-54,614.07
四、期初现金	P	617,579.98	669,912.15	738,996.75	809,030.54	880,210.21	952,735.22
期内现金变动	Q=D+G+O	52,332.18	69,084.59	70,033.79	71,179.67	72,525.01	71,370.01
五、期末现金	R=P+Q	669,912.15	738,996.75	809,030.54	880,210.21	952,735.22	1,024,105.23

续上表

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	-	-	-	-	-
经营活动支出	B	-	-	-	-	-
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	-	-	-	-
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	-	-	-	11,000.00	90,000.00
偿还银行借款本金	L	24,285.39	-	-	-0.00	-0.00
支付债券利息	M	4,235.50	4,235.50	4,235.50	4,086.50	1,968.75
支付银行借款利息	N	792.25	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-29,313.14	-4,235.50	-4,235.50	-15,086.50	-91,968.75
四、期初现金	P	1,024,105.23	994,792.09	990,556.59	986,321.09	971,234.59
期内现金变动	Q=D+G+O	-29,313.14	-4,235.50	-4,235.50	-15,086.50	-91,968.75
五、期末现金	R=P+Q	994,792.09	990,556.59	986,321.09	971,234.59	879,265.84

(二) 应付本息情况

1. 专项债券

本项目 2024 年 2 月已发行专项债券 6,000.00 万元（全部用作资本金），期限 30 年，利率为 2.75%；2024 年 5 月已发行专项债券 5,000.00 万元（全部用作资本金），期限 30 年，利率为 2.66%；2025 年 3 月已发行专项债券 5,000.00 万元，期限 30 年，利率为 2.25%；本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 80,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；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
2024	-	11,000.00	-	11,000.00	2.25%-4.5%	149.00	149.00
2025	11,000.00	90,000.00	-	101,000.00	2.25%-4.5%	2,266.75	2,266.75
2026	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2027	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2028	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2029	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2030	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2031	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50

2032	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2033	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2034	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2035	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2036	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2037	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2038	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2039	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2040	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2041	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2042	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2043	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2044	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2045	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2046	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2047	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2048	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2049	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2050	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2051	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2052	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50
2053	101,000.00	-	-	101,000.00	2.25%-4.5%	4,235.50	4,235.50

2054	101,000.00	-	11,000.00	90,000.00	2.25%-4.5%	4,086.50	15,086.50
2055	90,000.00	-	90,000.00	-	2.25%-4.5%	1,968.75	91,968.75
合计		101,000.00	101,000.00			127,065.00	228,065.00

2. 银行存款

本项目已通过银行贷款 232,101.60 万元，期限 28 年，加权平均利率 3.26%；后续拟贷款 228,854.62 万元，期限 28 年，利率 3.15%。应付本息情况如下：

表 4 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
2022	-	34,375.24	-	34,375.24	3.15%-3.26%	6.93	6.93
2023	34,375.24	55,530.62		89,905.86	3.15%-3.26%	2,979.87	2,979.87
2024	89,905.86	116,797.76	-	206,703.62	3.15%-3.26%	4,384.26	4,384.26
2025	206,703.62	254,252.60	-	460,956.22	3.15%-3.26%	15,037.46	15,037.46
2026	460,956.22	-	423.83	460,532.40	3.15%-3.26%	15,037.46	15,461.29
2027	460,532.40	-	1,059.57	459,472.82	3.15%-3.26%	15,023.63	16,083.21
2028	459,472.82	-	1,483.40	457,989.42	3.15%-3.26%	14,989.07	16,472.47
2029	457,989.42	-	1,907.23	456,082.19	3.15%-3.26%	14,940.68	16,847.91
2030	456,082.19	-	2,331.06	453,751.13	3.15%-3.26%	14,878.46	17,209.52
2031	453,751.13	-	2,754.89	450,996.25	3.15%-3.26%	14,802.41	17,557.30
2032	450,996.25	-	3,178.72	447,817.53	3.15%-3.26%	14,712.54	17,891.26

2033	447,817.53	-	4,238.29	443,579.24	3.15%-3.26%	14,608.84	18,847.13
2034	443,579.24	-	5,933.60	437,645.64	3.15%-3.26%	14,470.58	20,404.19
2035	437,645.64	-	7,628.92	430,016.72	3.15%-3.26%	14,277.01	21,905.93
2036	430,016.72	-	9,324.23	420,692.49	3.15%-3.26%	14,028.14	23,352.38
2037	420,692.49	-	11,019.55	409,672.94	3.15%-3.26%	13,723.96	24,743.51
2038	409,672.94	-	12,714.86	396,958.07	3.15%-3.26%	13,364.48	26,079.34
2039	396,958.07	-	14,410.18	382,547.89	3.15%-3.26%	12,949.69	27,359.87
2040	382,547.89	-	16,529.32	366,018.57	3.15%-3.26%	12,479.60	29,008.92
2041	366,018.57	-	19,496.13	346,522.44	3.15%-3.26%	11,940.37	31,436.50
2042	346,522.44	-	23,310.59	323,211.86	3.15%-3.26%	11,304.36	34,614.95
2043	323,211.86	-	26,701.22	296,510.64	3.15%-3.26%	10,543.92	37,245.13
2044	296,510.64	-	29,244.19	267,266.45	3.15%-3.26%	9,672.86	38,917.05
2045	267,266.45	-	32,210.99	235,055.46	3.15%-3.26%	8,718.85	40,929.84
2046	235,055.46	-	35,601.62	199,453.84	3.15%-3.26%	7,668.05	43,269.67
2047	199,453.84	-	38,992.25	160,461.59	3.15%-3.26%	6,506.65	45,498.90
2048	160,461.59	-	42,382.88	118,078.71	3.15%-3.26%	5,234.63	47,617.51
2049	118,078.71	-	45,773.51	72,305.20	3.15%-3.26%	3,852.00	49,625.51
2050	72,305.20	-	48,019.81	24,285.39	3.15%-3.26%	2,358.76	50,378.57
2051	24,285.39	-	24,285.39		3.15%-3.26%	792.25	792.25
合计		460,956.22	460,956.22			315,287.79	751,958.63

(五) 本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 1,845,558.88 万元，融资本息合计 1,004,309.02 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.84。

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

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为市政配套工程，所以在运营期不存在负面影响。

（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.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运营效益）

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

德郓高速德州（德城）至高唐段工程项目主管部门为德州德达投资控股集团有限公司，项目单位为德州德单高速公路建设有限公司，本次拟申请专项债券5,000.00万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

交通在促进经济社会发展的要素中，扮演着越来越最重要的角色，交通是经济发展的命脉，是城市扩张的动脉。交通运输是国民经济增长的先导基础产业和重要支撑。交通运输设施的建设可拉动相关的国民经济产业的发展，如采掘业、制造业、电力、煤气、水的生产供应业、建筑业、交通运输仓储及邮电通讯业等。

根据有关资料，每1元的公路建设投资将带动近3元的社会总产值，创造0.4元的国内生产总值；本项目的建设，可创造191亿元的社会总产值及26亿元的生产总值；将为施工企业创造大量的劳动就业机会，消耗大量的木材、钢材、水泥、石油沥青，可为社会其他相关产业增加许多就业机会。

2、项目实施的公益性

城市的发展离不开交通基础设施的支撑，本项目的实施，将在德州市南部、聊城市北部形成一条更为宽广的南北通道，有效衔接德上高速、京台高速与青银高速，进一步完善区域路网，对于改善沿线地区投资环境、方便车辆快速集输、城市产业转型升级和新型城镇化建设起到积极的推动作用，适应德州市、聊城市沿线各县市区城市总体规划、拓展城市空间的要求。

3、项目实施的收益性

本项目现金流入主要是收费现金流入和其他现金流入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。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 1,845,558.88 万元，融资本息合计 1,004,309.02 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.84。

4、项目建设投资合规性

2021 年 2 月，山东省交通规划设计院有限公司山东智行咨询勘察设计院出具《德郛高速德州（德城）至高唐段工程可行性研究报告》

2022 年 5 月 26 日山东省发展和改革委员会出具了《关于德郛高速德州（德城）至高唐段项目核准的批复》。（鲁发改项审〔2022〕318 号）

5、项目成熟度

2021 年 2 月，山东省交通规划设计院有限公司山东智行咨询勘察设计院出具《德郛高速德州（德城）至高唐段工程可行性研究报告》

2022 年 5 月 26 日山东省发展和改革委员会出具了《关于德郛高速德州（德城）至高唐段项目核准的批复》。（鲁发改项审〔2022〕318 号）

6、项目资金来源和到位可行性

德郛高速德州（德城）至高唐段项目预计总投资 688,695.28 万元，拟申请发行地方政府专项债券 101,000.00 万元，其余资金由项目单位自筹以级银行贷款解决。资金来源明确，具有可行性。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

德郛高速德州（德城）至高唐段项目经济评价是根据国家经济发展计划和有

关技术经济政策的要求，结合交通量预测和工程技术研究情况，计算项目的支出费用和效益，具有经济合理性和财务可行性。

8、债券资金需求合理性

基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目现金流入主要是车辆通行费、服务区其他现金流入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。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项目的息前净现金流量为 1,845,558.88 万元，融资本息合计为 1,004,309.02 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.84 倍。

利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

10、绩效目标合理性

绩效目标的内容完整，绩效目标明确、清晰；绩效目标的设定与部门职能、

发展规划相关，对绩效目标设定了相关的绩效指标，绩效指标细化、量化；资金规模与绩效目标匹配，在既定资金规模下，绩效目标适当；完成既定绩效目标，资金规模适当；绩效目标经过充分论证和合理测算。所采取的措施切实可行，并能确保绩效目标如期实现。

（三）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 1,845,558.88 万元，融资本息合计为 1,004,309.02 万元，项目本息覆盖倍数为 1.84，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。