

泰安市市本级
泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目
实施方案

项目单位：泰安市通达投资有限公司

主管部门：泰安市人民政府国有资产监督管理委员会

财政部门：泰安市财政局

2026 年 7 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目

（二）立项单位

项目单位名称：泰安市通达投资有限公司

项目单位简介：泰安市通达投资有限公司是经市政府同意，于 2011 年注册成立的全资国有企业，注册资本 19,763.0389 万元，统一社会信用代码：91370900567720973Q，注册地址：泰安市东岳大街东首。公司此前归属泰安市交通运输局管理，在机构运行上，先后与原泰安市交通发展投融资管理中心、泰安市交通运输局重点项目建设服务中心、市交通运输局职业资格评价中心合署办公。为充分发挥公司投融资平台资产整合能力，服务保障交通重点项目建设，2021 年 3 月，经泰安市交通运输局党组研究，从局机关和局直单位抽调部分骨干充实力量配备，公司全面开启独立建设运营。2022 年 1 月，根据泰安市委、市政府组建市属企业集团有关安排，公司正式划转由泰安市交通发展投资集团管理，归口至泰安市国资系统。

主要经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；工程管理服务；工程造价咨询业务；土地整治服务；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；建筑材料销售；物业管理；机动车修理和维护；广告设计、代理；招投标代理服务；停车场

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）许可项目：船舶修理；建设工程质量检测；建设工程监理；建设工程勘察。（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）

（三）项目规划审批

2024年1月17日，泰安市行政审批服务局出具《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第370900202400001号）。

2024年2月2日，泰安市行政审批服务局出具《关于泰山·黄河-大汶河文化旅游生态廊道（颜谢坝至戴村坝段）项目的核准意见》（泰审批投资〔2024〕6号）。

2024年7月12日，泰安市行政审批服务局出具《关于变更泰山·黄河-大汶河文化旅游生态廊道（颜谢坝至戴村坝段）项目核准意见的函》（泰审批投资函〔2024〕18号），同意项目名称、项目建设规模和内容、项目总投资等变更为现有内容。

2025年1月22日，东平县自然资源和规划局出具《建设用地规划许可证》（东平段，编号：地字第370923202500001号）。

2025年2月21日，泰安市行政审批服务局出具《泰安市行政审批服务局准予行政许可决定书》（泰审批民生(交)决字

〔2025〕第 23 号）。

2025 年 3 月 6 日，肥城市自然资源和规划局出具《建设用地规划许可证》（肥城段，编号：地字第 3709832025YG0008593 号）。

2025 年 3 月 28 日，泰安市生态环境局出具审批意见（泰环境审报告表〔2025〕5 号）。

2025 年 11 月 26 日，泰安市行政审批服务局出具《关于变更泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目核准意见的函》（泰审批投资函〔2025〕11 号）。

（四）项目规模与主要建设内容

实施大汶河流域水生态综合治理；实施路沿复合林地水涵养能力提升工程，其中复合林地生态修复工程 27.56 公顷，湿地修复工程 49.5 公顷；实施路堤生态修复工程 68.2 公里；改建疏导排水设施 14 座，新建雨污分流设施 4 个；建设畜禽粪污暂存、发酵深度处理设施 10 套；改造提升沿河生态路面 68.2 公里，新建 2 处、改造利用 6 处配套服务设施；构建生态隔离带，防治农业面源和工业园区污染；设置安全护栏、指示及警示等生态保护设施。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2026 年 12 月。目前已完成投资 73,710.00 万元，建设进度达 50.32%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护部令第 44 号》；
- 2、山东省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）；
- 3、《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）；
- 4、《公路工程估算指标》（JTG/T 3821-2018）；
- 5、《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）；
- 6、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）；
- 7、山东省交通运输厅关于印发《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〕25 号）；
- 8、交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告（中华人民共和国交通运输部公告第 26 号）；
- 9、《泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目可行性研究报告》。

（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

本项目估算总投资 146,489.00 万元，其中：项目单位自有资金 46,489.00 万元，已发行专项债券 44,000.00 万元，本期拟发行专项债券 40,000.00 万元，后续拟发行专项债券 16,000.00 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	146,489.00		
一、资本金	46,489.00	31.74%	
（一）自有资金	46,489.00		
（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）	100,000.00	68.26%	
（一）已发行专项债券	44,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	40,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	16,000.00		
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 146,489.00 万元，已到位资金 73,710.00 万元，其中自有资金 29,710.00 万元，已发行专项债券 44,000.00 万元。

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

项目资金测算平衡表			
序号	项目	单位	金额
1	项目总投资	万元	146489.00
2	其中：固定资产投资	万元	100000.00
3	流动资金	万元	46489.00
4	建设期利息	万元	0.00
5	铺底流动资金	万元	13946.70
6	项目总投资	万元	146489.00
7	其中：固定资产投资	万元	100000.00
8	流动资金	万元	46489.00
9	建设期利息	万元	0.00
10	铺底流动资金	万元	13946.70
11	项目总投资	万元	146489.00
12	其中：固定资产投资	万元	100000.00
13	流动资金	万元	46489.00
14	建设期利息	万元	0.00
15	铺底流动资金	万元	13946.70
16	项目总投资	万元	146489.00
17	其中：固定资产投资	万元	100000.00
18	流动资金	万元	46489.00
19	建设期利息	万元	0.00
20	铺底流动资金	万元	13946.70
21	项目总投资	万元	146489.00
22	其中：固定资产投资	万元	100000.00
23	流动资金	万元	46489.00
24	建设期利息	万元	0.00
25	铺底流动资金	万元	13946.70
26	项目总投资	万元	146489.00
27	其中：固定资产投资	万元	100000.00
28	流动资金	万元	46489.00
29	建设期利息	万元	0.00
30	铺底流动资金	万元	13946.70
31	项目总投资	万元	146489.00
32	其中：固定资产投资	万元	100000.00
33	流动资金	万元	46489.00
34	建设期利息	万元	0.00
35	铺底流动资金	万元	13946.70
36	项目总投资	万元	146489.00
37	其中：固定资产投资	万元	100000.00
38	流动资金	万元	46489.00
39	建设期利息	万元	0.00
40	铺底流动资金	万元	13946.70
41	项目总投资	万元	146489.00
42	其中：固定资产投资	万元	100000.00
43	流动资金	万元	46489.00
44	建设期利息	万元	0.00
45	铺底流动资金	万元	13946.70
46	项目总投资	万元	146489.00
47	其中：固定资产投资	万元	100000.00
48	流动资金	万元	46489.00
49	建设期利息	万元	0.00
50	铺底流动资金	万元	13946.70
51	项目总投资	万元	146489.00
52	其中：固定资产投资	万元	100000.00
53	流动资金	万元	46489.00
54	建设期利息	万元	0.00
55	铺底流动资金	万元	13946.70
56	项目总投资	万元	146489.00
57	其中：固定资产投资	万元	100000.00
58	流动资金	万元	46489.00
59	建设期利息	万元	0.00
60	铺底流动资金	万元	13946.70
61	项目总投资	万元	146489.00
62	其中：固定资产投资	万元	100000.00
63	流动资金	万元	46489.00
64	建设期利息	万元	0.00
65	铺底流动资金	万元	13946.70
66	项目总投资	万元	146489.00
67	其中：固定资产投资	万元	100000.00
68	流动资金	万元	46489.00
69	建设期利息	万元	0.00
70	铺底流动资金	万元	13946.70
71	项目总投资	万元	146489.00
72	其中：固定资产投资	万元	100000.00
73	流动资金	万元	46489.00
74	建设期利息	万元	0.00
75	铺底流动资金	万元	13946.70
76	项目总投资	万元	146489.00
77	其中：固定资产投资	万元	100000.00
78	流动资金	万元	46489.00
79	建设期利息	万元	0.00
80	铺底流动资金	万元	13946.70
81	项目总投资	万元	146489.00
82	其中：固定资产投资	万元	100000.00
83	流动资金	万元	46489.00
84	建设期利息	万元	0.00
85	铺底流动资金	万元	13946.70
86	项目总投资	万元	146489.00
87	其中：固定资产投资	万元	100000.00
88	流动资金	万元	46489.00
89	建设期利息	万元	0.00
90	铺底流动资金	万元	13946.70
91	项目总投资	万元	146489.00
92	其中：固定资产投资	万元	100000.00
93	流动资金	万元	46489.00
94	建设期利息	万元	0.00
95	铺底流动资金	万元	13946.70
96	项目总投资	万元	146489.00
97	其中：固定资产投资	万元	100000.00
98	流动资金	万元	46489.00
99	建设期利息	万元	0.00
100	铺底流动资金	万元	13946.70

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年建设期	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	287,354.82				8,610.81	8,610.81
经营活动支出	B	32,595.62				976.75	976.75
支付的各项税费	C	15,437.49				49.87	49.87
经营活动现金净流量	D=A-B-C	239,321.71				7,584.18	7,584.18
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	144,839.38	28,200.00	37,755.48	78,883.90		
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-144,839.38	-28,200.00	-37,755.48	-78,883.90	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	46,489.00	10,000.00	12,650.00	23,839.00		
专项债券	I	100,000.00	18,200.00	25,800.00	56,000.00		
银行借款	J						
偿还债券本金	K	100,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	99,213.00	0.00	694.52	955.10	3,307.10	3,307.10
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	-52,724.00	28,200.00	37,755.48	78,883.90	-3,307.10	-3,307.10
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	0.00	4,277.08
期内现金变动	Q=D+G+O	41,758.33	0.00	0.00	0.00	4,277.08	4,277.08
五、期末现金	R=P+Q	41,758.33	0.00	0.00	0.00	4,277.08	8,554.17

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	8,610.81	8,610.81	8,610.81	9,041.35	9,041.35	9,041.35
经营活动支出	B	976.75	976.75	976.75	1,025.59	1,025.59	1,025.59
支付的各项税费	C	49.87	49.87	49.87	151.63	151.63	151.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,584.18	7,584.18	7,584.18	7,864.13	7,864.13	7,864.13
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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						
支付债券利息	M	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10
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	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10
四、期初现金	P	8,554.17	12,831.25	17,108.34	21,385.42	25,942.45	30,499.48
期内现金变动	Q=D+G+O	4,277.08	4,277.08	4,277.08	4,557.03	4,557.03	4,557.03
五、期末现金	R=P+Q	12,831.25	17,108.34	21,385.42	25,942.45	30,499.48	35,056.51

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	9,041.35	9,041.35	9,493.41	9,493.41	9,493.41	9,493.41
经营活动支出	B	1,025.59	1,025.59	1,076.87	1,076.87	1,076.87	1,076.87
支付的各项税费	C	151.63	151.63	253.79	253.79	253.79	253.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,864.13	7,864.13	8,162.76	8,162.76	8,162.76	8,162.76
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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						
支付债券利息	M	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10
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	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10
四、期初现金	P	35,056.51	39,613.54	44,170.56	49,026.22	53,881.87	58,737.53
期内现金变动	Q=D+G+O	4,557.03	4,557.03	4,855.66	4,855.66	4,855.66	4,855.66
五、期末现金	R=P+Q	39,613.54	44,170.56	49,026.22	53,881.87	58,737.53	63,593.18

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	9,493.41	9,968.08	9,968.08	9,968.08	9,968.08	9,968.08
经营活动支出	B	1,076.87	1,130.71	1,130.71	1,130.71	1,130.71	1,130.71
支付的各项税费	C	253.79	361.06	361.06	361.06	361.06	887.68
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,162.76	8,476.31	8,476.31	8,476.31	8,476.31	7,949.69
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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						
支付债券利息	M	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10
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	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10
四、期初现金	P	63,593.18	68,448.84	73,618.05	78,787.27	83,956.48	89,125.69
期内现金变动	Q=D+G+O	4,855.66	5,169.21	5,169.21	5,169.21	5,169.21	4,642.59
五、期末现金	R=P+Q	68,448.84	73,618.05	78,787.27	83,956.48	89,125.69	93,768.28

项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,466.49	10,466.49	10,466.49	10,466.49	10,466.49	10,989.81
经营活动支出	B	1,187.25	1,187.25	1,187.25	1,187.25	1,187.25	1,246.61
支付的各项税费	C	1,069.88	1,069.88	1,069.88	1,069.88	1,069.88	1,217.95
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,209.36	8,209.36	8,209.36	8,209.36	8,209.36	8,525.25
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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						
支付债券利息	M	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10	3,307.10
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	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10	-3,307.10
四、期初现金	P	93,768.28	98,670.55	103,572.81	108,475.07	113,377.33	118,279.60
期内现金变动	Q=D+G+O	4,902.26	4,902.26	4,902.26	4,902.26	4,902.26	5,218.15
五、期末现金	R=P+Q	98,670.55	103,572.81	108,475.07	113,377.33	118,279.60	123,497.75

项目/年度	公式	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	10,989.81	10,989.81	10,989.81	5,494.91
经营活动支出	B	1,246.61	1,246.61	1,246.61	623.31
支付的各项税费	C	1,217.95	1,217.95	1,391.58	434.36
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,525.25	8,525.25	8,351.62	4,437.24
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	0.00	0.00	0.00	0.00
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		18,200.00	25,800.00	56,000.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	3,307.10	3,307.10	2,612.58	2,352.00
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	-3,307.10	-21,507.10	-28,412.58	-58,352.00
四、期初现金	P	123,497.75	128,715.90	115,734.05	95,673.09
期内现金变动	Q=D+G+O	5,218.15	-12,981.85	-20,060.96	-53,914.76
五、期末现金	R=P+Q	128,715.90	115,734.05	95,673.09	41,758.33

（二）应付本息情况

本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 20,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%，2024 年 12 月调整出 4,000.00 万元；2024 年 9 月已发行专项债券 28,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.27%，2024 年 12 月调整出 26,000.00 万元。2025 年 6 月已发行专项债券 25,800.00 万元，期限 30 年，利率 2.02%。

本期拟发行专项债券 40,000.00 万元，2026 年后续拟发行专项债券 16,000.00 万元，假设债券期限均为 30 年，利率均为 4.20%，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 3-1 2024 年 8 月已发行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 年		16,000.00		16,000.00	2.40%	0.00	0.00
2025 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2026 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2029 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2030 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2031 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2032 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2033 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00

2034 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2035 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2036 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2037 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2038 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2039 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2040 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2041 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2042 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2043 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2044 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2045 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2046 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2047 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2048 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2049 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2050 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2051 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2052 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2053 年	16,000.00			16,000.00	2.40%	384.00	384.00
2054 年	16,000.00		16,000.00	0.00	2.40%	384.00	16,384.00
合计		16,000.00	16,000.00			11,520.00	27,520.00

表 3-2 2024 年 9 月已发行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 年		2,200.00		2,200.00	2.27%	0.00	0.00
2025 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2026 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94

2027 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2028 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2029 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2030 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2031 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2032 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2033 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2034 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2035 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2036 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2037 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2038 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2039 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2040 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2041 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2042 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2043 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2044 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2045 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2046 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2047 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2048 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2049 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2050 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2051 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2052 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2053 年	2,200.00			2,200.00	2.27%	49.94	49.94
2054 年	2,200.00		2,200.00	0.00	2.27%	49.94	2,249.94
合计		2,200.00	2,200.00			1,498.20	3,698.20

表 3-3 本项目 2025 年 6 月已发行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
2025 年		25,800.00		25,800.00	2.02%	260.58	260.58
2026 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2027 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2028 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2029 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2030 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2031 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2032 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2033 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2034 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2035 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2036 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2037 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2038 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2039 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2040 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2041 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2042 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2043 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2044 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2045 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2046 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2047 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2048 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2049 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2050 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2051 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16

2052 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2053 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2054 年	25,800.00			25,800.00	2.02%	521.16	521.16
2055 年	25,800.00		25,800.00	0.00	2.02%	260.58	26,060.58
合计		25,800.00	25,800.00			15,634.80	41,434.80

表 3-4 本期拟发行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
2026 年		40,000.00		40,000.00	4.20%	0.00	0.00
2027 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2028 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2029 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2030 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2031 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2032 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2033 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2034 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2035 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2036 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2037 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2038 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2039 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2040 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2041 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2042 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2043 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2044 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2045 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00

2046 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2047 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2048 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2049 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2050 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2051 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2052 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2053 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2054 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2055 年	40,000.00			40,000.00	4.20%	1,680.00	1,680.00
2056 年	40,000.00		40,000.00	0.00	4.20%	1,680.00	41,680.00
合计		40,000.00	40,000.00			50,400.00	90,400.00

表 3-5 2026 年后续拟发行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
2026 年		16,000.00		16,000.00	4.20%	0.00	0.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2029 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2030 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2031 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2032 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2033 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2034 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2035 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2036 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2037 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2038 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00

2039 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2040 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2041 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2042 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2043 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2044 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2045 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2046 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2047 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2048 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2049 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2050 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2051 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2052 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2053 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2054 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2055 年	16,000.00			16,000.00	4.20%	672.00	672.00
2056 年	16,000.00		16,000.00	0.00	4.20%	672.00	16,672.00
合计		16,000.00	16,000.00			20,160.00	36,160.00

(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 239,321.71 万元，融资本息合计 199,213.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.20。

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

新建项目选择设计单位，施工单位，供货单位，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。尤其是施工单位和供货单位，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、政策风险

本建设项目需要地方政府的大力支持，国家土地政策、城

市规划政策等对项目建设影响较大。由于得到政府的支持，以及项目用地已落实，相关的手续可尽快办妥，该风险发生的可能性低微，不会对项目产生影响。

（二）与项目收益相关的风险

主要来自三个方面：一是实际收益与预测值之间的偏差；二是实际价格与预测价格的偏差；三是工程建设投资及营运费用的偏差。项目对大汶河河道生态保护与修复，建设畅通旅游交通网络，建设沿黄绿道、风景道、慢行道等，打造融生态保护、交通、旅游、休憩一体的复合廊道。旨在落实黄河流域生态高质量发展，助力乡村振兴，加强泰安旅游资源整合，扎实推进黄河、大运河、齐长城国家文化公园建设。串联一路风景，承载一脉文化，造福一方百姓，项目融合人文、历史、自然于一体，山岳、河湖、田园风貌于一体，提供多元素感受、深层次体验。

因此，确定本项目市场风险发生的可能性应属“低”。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

本项目主管部门为泰安市人民政府国有资产监督管理委员会，项目单位为泰安市通达投资有限公司，本期拟发行专项债券4.00亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目总体绩效目标为实施大汶河流域水生态综合治理；实施路沿复合林地水涵养能力提升工程，其中复合林地生态修复工程 27.56 公顷，湿地修复工程 49.5 公顷；实施路堤生态修复工程 68.2 公里；改建疏导排水设施 14 座，新建雨污分流设施 4 个；建设畜禽粪污暂存、发酵深度处理设施 10 套；改造提升沿河生态路面 68.2 公里，新建 2 处、改造利用 6 处配套服务设施；构建生态隔离带，防治农业面源和工业园区污染；设置安全护栏、指示及警示等生态保护设施。项目通过高质量收益覆盖专项债券本息，达到黄河流域生态保护和高质量发展需要目标。

2026 年项目绩效目标为完成项目规划及前期建设，专项债券使用额度为 5.60 亿元，完成项目投资 5.60 亿元，年内规划部分建设内容完成率达到 100%，完成及时率达到 100%，已完成部分工程质量合格率达到 100%，推动项目加快实施，改善大汶河生态环境，有助于提升大汶河、东平湖乃至黄河的防洪能力、生态治理水平，并使受益对象满意度达到 100%。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

（1）本项目是贯彻落实总书记“三个走在前”重要指示精神，实现黄河流域生态保护和高质量发展的需要。

泰安是全省唯一一个全境位于黄河流域的地市，占全省黄

河流域面积的 47.5%。省交通运输厅印发的《山东省黄河流域生态保护和高质量发展交通运输“十四五”专项规划》（鲁交规（2022）51 号）明确提出打造黄河国家文化公园“交通+文旅”山东样板，本项目有助于提升大汶河、东平湖乃至黄河的防洪能力、生态治理水平，探索黄河流域创新“农业+生态+旅游”发展新模式，推动黄河流域、泰山区域各类遗址遗产遗迹串珠成线，以点带面，践行“绿水青山就是金山银山”发展理念。

（2）改善大汶河生态环境

以大汶河为骨架和主体形成的包括支流、湖泊、池塘、沼泽等湿地在内的区域生态网络长期参与和影响河域的生态演化进程，已经成为区域生态的重要组成部分，具有重要的景观生态学及区域生态战略意义。在经济高速增长和快速城镇化建设背景下，通过汶河生态环境设施建设，对泰安汶河经济带的可持续发展、对汶河文化遗产本身的保护以及未来居民的休闲和旅游需求的满足，都具有非常重要的战略意义。

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

本项目是《泰安市“十四五”综合交通运输发展规划》重点建设项目之一。项目的建设对于优化泰安市汶河生态环境、路网结构和投资环境，促进区域经济社会快速发展具有重要意义。

大汶河生态保护项目可以很好地展示汶河及周边景区的自然和人文景观，扩大泰安市在全省乃至全国的知名度，使其成为山东省乃至黄河流域的社会主义精神文明建设的窗口，进一步提升居民的幸福感。

本项目的实施可使大汶河河道沿岸的生态环境得到大幅度的改善。由此形成的生态系统，不仅可以为水禽提供丰富的食物来源，繁茂的植物群丛也可以为水禽提供栖息繁殖所必需的安全空间，这对于增加河流的生物多样性和生态系统的稳定性、调节当地气候具有重要的意义。

本项目建设可以有效地减小流域的污染负荷，本项目生态湿地及污水处理设施工程的建成可明显改善河道的水质，逐步恢复受损河道的生态环境。流域水质的改善和河流生态景观的提高还将使沿岸居民生活环境得到改观。污染物质的大量去除能够为河道及两侧滩地生态修复创建良好的生境，为流域的水质改善奠定基础。

本项目湿地工程的建成可明显改善流域的水体水质。水质的改善将逐步提高改善河道及两侧滩地的生态环境，使沿岸居民生活环境得到改观，同时还会起到含蓄水源、调节水量和补充地下水资源的作用，有利于促进该区域环境的良性发展。

本项目沿线经过泰安市岱岳区、肥城市、东平县，形成泰安市贯穿东西的通道，项目建设符合城市的总体布局及经济发

展规划需求，放大了交通主枢纽城市效应，为促进资源要素流动，优化产业布局及加快产业升级，促进城市高质量发展提供基础支撑，对于加快基础设施互联互通、城市群融合发展具有重要意义。

评估认为，项目实施具有公益性。

3、项目实施的收益性

项目收益主要为停车位现金流入、充电桩现金流入、加油站出租现金流入、广告现金流入、商业设施出租现金流入、研学现金流入、赛事举办现金流入等。预期实现总现金流入287,354.82万元。

评估认为，具有明确的收益渠道，项目实施具有收益性。

4、项目建设投资合规性

本项目总投资金额为146,489.00万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，项目资本金46,489.00万元，占总投资的31.74%，符合国家《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号文）的要求。项目建设投资合规。

5、项目成熟度

2024年1月17日，泰安市行政审批服务局出具《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第370900202400001号）。

2024年2月2日，泰安市行政审批服务局出具《关于泰山·黄

河-大汶河文化旅游生态廊道（颜谢坝至戴村坝段）项目的核准意见》（泰审批投资〔2024〕6号）。

2024年7月12日，泰安市行政审批服务局出具《关于变更泰山·黄河-大汶河文化旅游生态廊道（颜谢坝至戴村坝段）项目核准意见的函》（泰审批投资函〔2024〕18号），同意项目名称、项目建设规模和内容、项目总投资等变更为现有内容。

2025年1月22日，东平县自然资源和规划局出具《建设用地规划许可证》（东平段，编号：地字第370923202500001号）。

2025年2月21日，泰安市行政审批服务局出具《泰安市行政审批服务局准予行政许可决定书》（泰审批民生(交)决字〔2025〕第23号）。

2025年3月6日，肥城市自然资源和规划局出具《建设用地规划许可证》（肥城段，编号：地字第3709832025YG0008593号）。

2025年3月28日，泰安市生态环境局出具审批意见（泰环境审报告表〔2025〕5号）。

2025年11月26日，泰安市行政审批服务局出具《关于变更泰山·黄河-大汶河生态保护隔离带建设项目核准意见的函》（泰审批投资函〔2025〕11号）。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 146,489.00 万元，其中，项目单位自有资金 46,489.00 万元。本项目 2024 年 8 月已发行专项债券 20,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.40%，专项债券调整出 4,000.00 万元，剩余 16,000.00 万元；2024 年 9 月已发行专项债券 28,200.00 万元，期限 30 年，利率 2.27%，专项债券调整出 26,000.00 万元，剩余 2,200.00 万元；2025 年 6 月已发行专项债券 25,800.00 万元，期限 30 年，利率 2.02%。

本期拟发行专项债券 40,000.00 万元，2026 年后续拟发行专项债券 16,000.00 万元，假设债券期限均为 30 年，利率均为 4.20%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

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

本项目建成后，项目收益主要为停车位现金流入、充电桩现金流入、加油站出租现金流入、广告现金流入、商业设施出租现金流入、研学现金流入、赛事举办现金流入。项目运营成本主要包括燃料及动力费、修理维护费、工资及福利费、管理费用、相关税费。

通过对项目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运营收益为 239,321.71 万

元。项目收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资金额为 146,489.00 万元，根据项目前期相关规划，拟定发债额度为 100,000.00 万元，占总投资的 68.26%，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求。债券资金需求合理。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

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 239,321.71 万元，融资本息合计 199,213.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.20 倍，项目偿债计划可行。

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在因收入价格下降和成本费用不确定影响项目运营现金流入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

应对措施如下：

(1)项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

(2)在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入预算管理，列为优先支付，专项预算项目，以确保按时支付本息。

10、绩效目标合理性

(1)项目建设进度目标：

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2026 年 12 月，完工后投入运营。

（2）项目功能目标：

实施大汶河流域水生态综合治理；实施路沿复合林地水涵养能力提升工程，其中复合林地生态修复工程 27.56 公顷，湿地修复工程 49.5 公顷；实施路堤生态修复工程 68.2 公里；改建疏导排水设施 14 座，新建雨污分流设施 4 个；建设畜禽粪污暂存、发酵深度处理设施 10 套；改造提升沿河生态路面 68.2 公里，新建 2 处、改造利用 6 处配套服务设施；构建生态隔离带，防治农业面源和工业园区污染；设置安全护栏、指示及警示等生态保护设施。

项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 239,321.71 万元，融资本息合计 199,213.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.20。符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。