

2024 年山东省政府专项债券（四十三期）
泰安市东平县废弃矿山生态修复工程项目实施方案

项目单位：东平县自然资源和规划局

主管部门：东平县人民政府

财政部门：东平县财政局

2024 年 09 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

东平县废弃矿山生态修复工程

(二) 立项单位

项目立项主体名称: 东平县自然资源和规划局

统一社会信用代码: 11370923004353049J

负责人: 王宪海

住所: 东平县城新汇河街 181 号

(三) 项目规划审批

2022 年 07 月 18 日, 东平县行政审批服务局出具《东平县行政审批服务局关于东平县废弃矿山生态修复工程可行性研究报告的批复》(东审批(建设)基字〔2022〕39 号), 同意东平县废弃矿山生态修复工程实施建设, 项目代码: 2207-370923-04-01-321633。项目单位为东平县自然资源和规划局, 并核准了项目建设地点、建设内容及规模、投资概算和建设期限等。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容:

项目区总面积 6948.54 亩 (463hm²), 涉及东平街道、斑鸠店镇、大羊镇、接山镇、老湖镇、银山镇、旧县乡 7 个乡镇 (街道), 划分为 4 个治理区: 沿黄治理区、环东平湖治理区、

环城治理区、北部山区治理区，修复废弃矿山共计 42 处。

（1）沿黄治理区修复面积 2297.12 亩，涉及斑鸠店镇、旧县乡、银山镇 9 处；

（2）环东平湖治理区修复面积 3134.67 亩，涉及斑鸠店镇、旧县乡、老湖镇、银山镇 14 处；

（3）环城治理区修复面积 1226.1 亩，涉及东平街道 16 处；

（4）北部山区治理区修复面积 290.65 亩，涉及大羊镇、接山镇 3 处。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 8 月至 2024 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据（可参考可研报告内容）

1、法律法规

（1）《中华人民共和国土地管理法》（1986 年通过，2004 年修订）；

（2）《中华人民共和国矿产资源法》（1986 年通过，1996 年修订）；

（3）《中华人民共和国煤炭法》（1996 年通过，2016 年修订）；

（4）《中华人民共和国水土保持法》（1991 年通过，2010

年修订);

(5)《中华人民共和国环境保护法》(1989 年通过, 2014 年修订);

(6)《土地复垦条例》(国务院第 592 号令);

(7)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令);

(8)《中华人民共和国水土保持法实施条例》(2011 年);

(9)《矿山地质环境保护规定》(国土资源部第 44 号令);

(10)《中华人民共和国基本农田保护条例》(国发〔1999〕257 号)。

2、政策文件

(1) 国土资源部、工业和信息化部、财政部、环境保护部、国家能源局《关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》(国土资发〔2016〕63 号);

(2)《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》(2019 年 12 月)

(3)《山东省矿山地质环境治理恢复专项资金管理办法》(2013 年);

(4)《山东省矿山地质环境治理恢复保证金管理暂行办法》(2015 年)。

3、标准规范

(1)《全国地质灾害防治“十四五”规划》的通知(国土

资发〔2016〕155号)；

(2)《山东省矿山地质环境保护与治理规划(2018-2025年)》

(3)《泰安市矿产资源总体规划(2021-2025)》；

(4)其他相关规划等。

(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 60,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 30,000.00 万元，本期拟发行专项债券 30,000.00 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	60,000.00	100%	
一、资本金	30,000.00	50.00%	
(一) 自有资金	30,000.00	50.00%	
(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）	30,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	30,000.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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	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	66,248.00			5,460.00	7,280.00	8,372.00
经营活动支出	B	3,634.19			312.30	399.40	453.01
支付的各项税费	C	2,122.51			174.93	233.24	268.23
经营活动现金净流量	D=A-B-C	60,491.30			4,972.77	6,647.36	7,650.76
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	60,000.00	15,000.00	15,000.00	30,000.00		
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-60,000.00	-15,000.00	-15,000.00	-30,000.00		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	30,000.00	15,000.00	15,000.00			
专项债券	I	30,000.00			30,000.00		
银行借款	J						
偿还债券本金	K	30,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	6,720.00			0.00	960.00	960.00
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	23,280.00	15,000.00	15,000.00	30,000.00	-960.00	-960.00
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	4,972.77	10,660.13
期内现金变动	Q=D+G+O	23,771.30	0.00	0.00	4,972.77	5,687.36	6,690.76
五、期末现金	R=P+Q		0.00	0.00	4,972.77	10,660.13	17,350.89

(续) 表2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	8,372.00	8,372.00	9,100.00	9,100.00	10,192.00
经营活动支出	456.32	459.79	497.08	500.91	555.39
支付的各项税费	268.23	268.23	291.55	291.55	326.54
经营活动现金净流量	7,647.45	7,643.98	8,311.37	8,307.54	9,310.07
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
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					30,000.00
偿还银行借款本金					
支付债券利息	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-960.00	-960.00	-960.00	-960.00	-30,960.00
四、期初现金	17,350.89	24,038.34	30,722.32	38,073.69	45,421.23
期内现金变动	6,687.45	6,683.98	7,351.37	7,347.54	-21,649.93
五、期末现金	24,038.34	30,722.32	38,073.69	45,421.23	23,771.30

（二）应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 30,000.00 万元，假设债券期限为 7 年，利率为 3.20%，在债券存续期每年支付债券利息，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 年		30,000.00		30,000.00	3.20%	0.00	0.00
2025 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2026 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	3.20%	960.00	960.00
2031 年	30,000.00		30,000.00	0.00	3.20%	960.00	30,960.00
合计		30,000.00	30,000.00			6,720.00	36,720.00

（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 60,491.30 万元，融资本息合计 36,720.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.65。

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、环境污染风险

本项目在设计时依照“三同时”的环境治理原则，对项目生产过程中产生的废水、固体废弃物、噪声等污染进行综合治理，项目施工期是否能够顺利实施“三同时”，将会对项目的建设带来一定风险。

2、工期和工程质量风险及防范

由于本项目规模较大，工程管理和建设资金落实对能否及时按工期竣工有决定性影响，资金是否能够及时到位，将对项目建设进度带来一定风险。

（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，项目收益对价格较为敏感，如果市场发生较大变化，价格未达到预期，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，特别是日常宣传、运营、检查、养护、修缮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是否能够按照预期进行运营，运营管理效率高低将直接影响项目收益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

东平县废弃矿山生态修复工程，项目主管部门为东平县人民政府，实施单位为东平县自然资源和规划局，本次拟申请专项债券 30,000.00 万元用于东平县废弃矿山生态修复工程建设，年限为 7 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

习近平总书记在党的十九大报告中指出“坚持人与自然和谐共生，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计”。废弃矿山地质环境治理工程实施是落实党的十九大报告精神，树立和践行“人与自然和谐共生”理念必然选择。

近年来，东平县人民政府整合发挥“山环、水绕、生态、

人文”优势，经过多年的努力，区内旅游业取得了一定的成绩，使当地的旅游业成为带动当地国民经济全面发展的动力型产业与现代服务业的支柱产业，为营造和传播良好城市形象提供了的重要途径，东平县目前正开展新一轮的发展，但周边存在的废弃矿山严重阻碍了当地的高质量发展，破坏了自然前景观的一致性，形成较严重的视觉污染，也严重影响了周边居民的日常生活和生产活动，故开展本项目工作迫在眉睫。

2、项目实施的公益性

山东省委省政府对生态保护与建设工作高度重视，牢牢把握习近平总书记视察山东时提出的“在全面建成小康社会进程中走在前列”的要求和目标定位，坚持“山水林田湖是一个生命共同体”和“绿水青山就是金山银山”的理念，把生态文明建设摆在更加突出的位置，努力在生态文明建设上先行先试、勇闯新路、探索经验，力求走在前列，把“加强重点污染防治、系统修复保护生态”作为重要建设内容之一，并明确提出“坚持山水林田湖一体理念，坚持保护优先，自然恢复为主，加快完善多层次、成网络、功能复合的基本生态体系，积极探索开发式治理新模式，将破损山体修复与工矿废弃地复垦、工业区建设及居民生活条件改善结合起来，统筹谋划、一体推进。

《山东省矿山地质环境保护与治理规划(2018-2025 年)》要求到 2020 年，“三区两线”可视范围内历史遗留矿山地质环

境治理率达到 80%；到 2025 年“三区两线”可视范围内历史遗留矿山地质环境问题治理基本完成。

东平县地处山东省西部，东邻肥城市，南接济宁市，西依滔滔黄河，与聊城市及河南省濮阳市相望，北与济南市毗邻。地理位置：东经 $116^{\circ} 02' 52'' \sim 116^{\circ} 39' 44''$ ，北纬 $35^{\circ} 46' 22'' \sim 36^{\circ} 10' 20''$ ，东西长 55.5km，南北宽 45km，总面积 1343km²。境内山石资源分布、矿石质量较好，开采规模较大。近年来随着沿岸的经济发展，尤其是矿山的开采，对东平县地质环境造成了严重的破坏，严重影响了东平县的生态环境。

东平县境内因长期对矿山进行露天开采，使得区内采石场立面岩石裸露，存在多处破碎岩石、危岩体，且严重破坏了矿区的生态环境。为消除地质灾害隐患，恢复矿区的生态环境，解除受威胁群众，使项目区域群众安居乐业，促进社会稳定团结，项目实施公益性强。

3、项目实施的收益性

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的参数及国家现行公布的物价指数，本项目的财务基准收益率暂定为 12%。本项目收益主要为剩余土石料处置收入，在运营初期，就拥有足够的经营净现金流量。说明项目方案实施比较合理，项目实施能够满足项目日常运营及债券本息偿还要求。

4、项目投资合规性

2022 年 07 月 18 日，东平县废弃矿山生态修复工程在山东省投资项目在线审批监管平台进行网上审批流程，申领项目代码为 2207-370923-04-01-321633 的《山东省建设项目备案证明》，批准立项。

5、项目成熟度

本项目的建设符合国家、省、市的有关规定和精神要求，项目选址可行、地块区位优势明显、建设规划、初设、环评及土地手续齐备，周边公用配套条件较好，建设规模适中，符合规划要求，设计方案优良，市场前景良好，在原有设施基础上进行提升、完善，项目成熟度良好。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目建设投资 60,000.00 万元，申请专项债券 30,000.00 万元，其余由建设单位自筹解决。评估认为资金来源渠道符合相关规定，资金筹措程序科学规范。各级财政资金配套方式和承受能力科学合理，资金支持方式科学合理。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

(1) 运营收入预测

根据《关于印发山东省矿山生态修复实施管理办法的通知》（鲁 76 自然资规〔2021〕2 号）的要求，“第四章 历史遗留矿山生态修复 第十八条 新产生的土石料及原地遗留

的土石料优先无偿用于矿山修复工程，确有剩余的，由县级人民政府纳入公共资源交易平台对外销售，销售收益全部用于本地区矿山生态修复，不得挪作他用。

本项目预期收入主要来源于剩余土石料处置收入，运营期各年收入预测如下：

年度	剩余土石料处置收入		
	数量（万吨）	单价（元/吨）	收入（万元）
2024 年	150.00	36.40	5,460.00
2025 年	200.00	36.40	7,280.00
2026 年	230.00	36.40	8,372.00
2027 年	230.00	36.40	8,372.00
2028 年	230.00	36.40	8,372.00
2029 年	250.00	36.40	9,100.00
2030 年	250.00	36.40	9,100.00
2031 年	280.00	36.40	10,192.00
合计			66,248.00

收入预测方法说明：

剩余土石料处置收入=预计剩余土石料（万吨）×平均单价（元/吨）

数量

根据《东平县废弃矿山地质环境生态修复可行性研究报告》及相关资料，预计项目建设期及后续阶段处置剩余土石料共计 1,820.00 万吨，土石料一次性开采逐年销售。

单价

查询泰安公共资源交易中心土石料交易信息,选取具有代表性 2024 年土石料成交价格,计算平均成交价格为 36.40 万元/万吨,预计债券存续期内价格保持不变。

序号	文号	成交单价(万元/万吨)	成交量(万吨)	合同标的金额	平均单价
1	东土石告字(2024)006号	40.00	20.00	800.00	40.00
2	东土石告字(2024)002号	31.00	60.00	1,860.00	31.00
3	东土石告字(2024)004号	49.00	20.00	980.00	49.00
合计			100.00	3,640.00	36.40

(2) 运营成本预测

项目成本费用主要包括人员费用、装卸、计量费用、运营费用等,年度运营支出预测如下:

年度	人员费用	装卸、计量费用	运营费用	合计
2024年	60.00	225.00	27.30	312.30
2025年	63.00	300.00	36.40	399.40
2026年	66.15	345.00	41.86	453.01
2027年	69.46	345.00	41.86	456.32
2028年	72.93	345.00	41.86	459.79
2029年	76.58	375.00	45.50	497.08
2030年	80.41	375.00	45.50	500.91
2031年	84.43	420.00	50.96	555.39
合计	572.95	2,730.00	331.24	3,634.19

成本预测方法说明:

1、人员费用:本项目预计员工人数为 10 人,2024 年人

均工资按 6 万元/人·年，每年工资增长率按照 5%测算；

2、装卸、计量费用：砂石料销售过程中存在装卸、计量费用，按照市场行情预计装卸、计量费用为 1.5 元/吨。

3、运营费用：项目运营过程中产生的各项费用按销售收入的 5%估算。

4、折旧费：本项目不形成固定资产，不考虑固定资产折旧；

5、相关税费：项目收入按照简易计税测算增值税，增值税征收率为 3%，城市建设维护费按增值税的 5%测算，教育费附加按增值税的 3%测算，地方教育附加按增值税的 2%测算，项目实施单位为机关部门不考虑所得税影响。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 60,000.00 万元，其中 30,000.00 万元申请专项债券，其余资金由建设单位自筹，自有资金占项目总投资的 50%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例 50%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于项目建设，符合专项债券的支持方向，因此，本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

项目偿债计划可行，偿债风险有政府财政予以保障。项目

偿债风险点在于项目是否可行根据预测事项实施,同时存在预测数据与实际发生存在偏差的风险。为降低风险发生,应严格按照计划进行项目的工程建设及后期运营,确保偿债计划的顺利实施。

本项目申请专项债券 30,000.00 万元,融资利率 3.20%,年限为 7 年,应付利息合计 6,720.00 万元,应付本息合计 36,720.00 万元,本息覆盖倍数 1.65,根据本项目资金测算平衡情况,(1)期末累计现金结存额大于零;(2)专项债券资金当年可使用完毕;(3)现金流与专项债券期限相匹配。项目偿债计划可行性强。

项目偿债风险可能存在以下两点:(1)投资风险:因投资测算不准确,估算投资不能完成项目建设的风险,影响项目投入使用时间。(2)经营风险:若项目投入运营后的收益未能达到预测值,将影响项目整体收益,对债券还本付息产生影响。同时,项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素,实际支出增加也降低偿债能力。

评估认为,项目存在一定筹资风险问题,但预期项目收益能够覆盖融资本息,风险较小。综上所述,本项目偿债计划可行。

10、绩效目标合理性

(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 60,491.30 万元，融资本息合计为 36,720.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.65，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。