

2025 年山东省政府专项债券（七十期）
泰安市山东金阳矿业集团有限公司金阳煤矿
智能化采区技改项目
收益与融资平衡专项评价报告

宁万和咨字[2025]第 019 号



我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

（一）项目情况简介

1、项目名称

山东金阳矿业集团有限公司金阳煤矿智能化采区技改项目

2、立项单位

山东金阳矿业集团有限公司，经营范围：煤炭开采（限分支机构经营）、加工、销售；机械设备租赁；房屋租赁；仓储服务；装卸服务；矿产开采咨询服务；贸易信息、企业管理咨询服务；企业营销策划。

3、项目规划审批

2024年5月，中天昊建设管理集团股份有限公司编制《山东金阳矿业集团有限公司金阳煤矿智能化采区技改项目可行性研究报告》。

2024年5月，完成投资项目登记备案，项目代码：2405-370921-07-02-516280。

本项目属于矿井智能化技术改造工程，不涉及新增土地、无须办理建设工程规划、施工许可等手续。

4、项目规模与主要建设内容

本项目为金阳煤矿东翼三采区智能化采区技术改造工程，项目重点实施综采设备更新升级，建设覆盖采掘、运输、通风等环节的智能化管控平台，新建连采连冲工作面，完善运输及安全监测系统，推动矿井实现自动化、信息化、集约化和绿色化，全面提升生产效率、安全水平和资源利用率。通过以上建设，确保矿井形成安全可靠、绿色环保、智能高效的现代化采区。

主要建设内容包括：技改更新综采支架、采煤机等增设国内领先的电液控系统和集控系统；以单轨吊辅助运输系统为依托，进行采区内大型设备、系统的网络化运输；以矿井专用工业环网为通道配合远程集控系统，建设全矿井统一的综合自动化平台；建设连采连冲工作面，提高煤炭资源开采和采空区充填效率。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 5 月至 2026 年 12 月。

(二) 投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 6500 万元，发行专项债券 6000 万元，其中：本期拟发行专项债券 3000 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	12,500.00	100.00%	
一、资本金	6,500.00	52.00%	
(一) 自有资金	6,500.00	52.00%	
(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)	6,000.00	48.00%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	3,000.00	24.00%	
(三) 后续拟发行专项债券	3,000.00	24.00%	
(四) 银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目现金流入预测

根据可行性研究报告和项目单位提供的相关资料，预期产生的现金流入主要来源于煤炭销售收入。

项目单位年产原煤 30 万吨，现行市价约 550 元/吨，年销售收入 16500 万元。

(二) 项目成本预测

根据可行性研究报告和项目单位提供的相关资料，项目建成后，

通过工艺与设备的提升可实现降低采煤成本，提高生产效率，达到增加企业经营效益的目的，预计可节约 15%的材料成本、人工成本和维护成本。

项目成本费用主要包括外购材料费、外购燃料动力费、职工薪酬、维护费、其他费用。年度运营支出在公司 24 年财务数据基础上，考虑成本节约比率，预测如下：

1、外购材料费，包括采煤耗用各种物料，年外购材料费 1930 万元；

2、外购燃料动力费，主要是电费，年外购燃料动力费 760 万元；

3、职工薪酬，包括工资、社保、公积金及福利费，人均薪酬 9.7 万元/年，降本增效后职工薪酬 5870 万元/年，按每 3 年增长 5%测算；

4、维护费用，降本增效后年维护费用 936 万元；

5、其他费用，包括办公费、差旅费、业务费、销售费等其他销售费用、其他管理费用和其他制造费用，根据 24 年财务数据按 2700 万元/年测算；

（三）相关税费

本项目涉及税费主要为增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加和资源税。按照现行有关税收政策规定，煤炭增值税税率为 13%；城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加分别为增值税的 5%，3%，2%；资源税按煤炭不含税销售收入的 4%计算缴纳。

（四）应付本息情况

1、本期拟发行专项债券

本期拟发行专项债券 3000 万元，假设债券期限为 10 年，年利率 4%，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 2 本期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		3,000.00		3,000.00	4.00%		
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2035 年	3,000.00		3,000.00	0.00	4.00%	120.00	3,120.00
合 计		3,000.00	3,000.00	-		1,200.00	4,200.00

2、后续计划发行专项债券

后续计划发行专项债券 3000 万元，假设债券期限为 10 年，年利率 4%，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 后续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		3,000.00		3,000.00	4.00%	60.00-	60.00-
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
2036 年	3,000.00		3,000.00		4.00%	60.00	3,060.00
合 计		3,000.00	3,000.00	-		1,200.00	4,200.00

（五）项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	156,750.00	-	-	-	16,500.00	16,500.00	16,500.00
经营活动支出	B	119,010.15	-	-	-	12,196.00	12,196.00	12,196.00
支付的各项税费	C	20,521.81	-	-	-	2,160.19	2,160.19	2,160.19
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17,218.04	-	-	-	2,143.81	2,143.81	2,143.81
二、投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	12,320.00	605.00	4,000.00	7,715.00			
流动资金支出	F	-						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-12,320.00	-605.00	-4,000.00	-7,715.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-						
资本金 (自有资金)	H	6,500.00	605.00	1,000.00	4,895.00			
专项债券	I	6,000.00		3,000.00	3,000.00			
银行借款	J	-						
偿还债券本金	K	6,000.00						
偿还银行借款本金	L	-						
支付债券利息	M	2,400.00		-	180.00	240.00	240.00	240.00
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	4,100.00	605.00	4,000.00	7,715.00	-240.00	-240.00	-240.00
四、期初现金	P		-	-	-	-	1,903.81	3,807.62
期内现金变动	Q=D+G+O	8,998.04	-	-	-	1,903.81	1,903.81	1,903.81
五、期末现金	R=P+Q		-	-	-	1,903.81	3,807.62	5,711.43

续:

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	16,500.00	8,250.00
经营活动支出	B	12,489.50	12,489.50	12,489.50	12,797.68	12,797.68	12,797.68	6,560.63
支付的各项税费	C	2,160.19	2,160.19	2,160.19	2,160.19	2,160.19	2,160.19	1,080.10
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,850.31	1,850.31	1,850.31	1,542.13	1,542.13	1,542.13	609.28
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						3,000.00	3,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	60.00
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	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-3,240.00	-3,060.00
四、期初现金	P	5,711.43	7,321.74	8,932.05	10,542.36	11,844.49	13,146.63	11,448.76
期内现金变动	Q=D+G+O	1,610.31	1,610.31	1,610.31	1,302.13	1,302.13	-1,697.87	-2,450.72
五、期末现金	R=P+Q	7,321.74	8,932.05	10,542.36	11,844.49	13,146.63	11,448.76	8,998.04

(六) 本息覆盖倍数

表 5 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	3,000.00	1,200.00	4,200.00	17218.04
已发行债券				
后续拟发行债券	3,000.00	1,200.00	4,200.00	
银行贷款				
融资合计	6,000.00	2,400.00	8,400.00	
覆盖倍数	2.05			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 17218.04 万元, 融资本息合计 8400 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.05。

五、评估结论

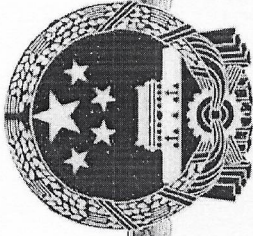
基于财政部对地方政府发行专项债券的要求, 并根据上述对项目的分析评价, 本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



中国注册会计师: 刘静 (370800030009)

中国注册会计师: 李胜军 (370800030011)

2025 年 10 月 11 日



营业执照

统一社会信用代码
913709217207507823



电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录国家企业信用信息公示系统或扫描电子营业执照附件二维码。

名称 宁阳万和有限责任公司会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘静

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。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。一般项目：工程管理服务；招投标代理服务；工程造价咨询业务；财务咨询；税务服务。（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）

注册资本 伍拾万元整
成立日期 1999年12月30日
住所 宁阳县城东街201号

登记机关 宁阳县市场监督管理局

2025 年 08 月 27 日

说明

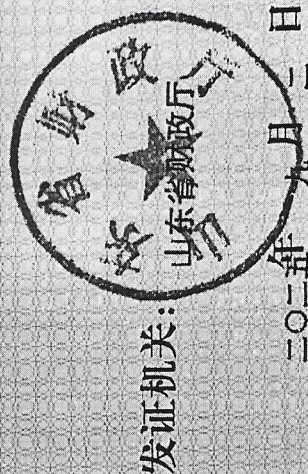
1、本营业执照于2025年08月27日16时14分54秒由刘静(法定代表人)留存(打印)

2、数字签名：ADEGAIEAYKy9+c8zSQvmdEQ6XK99MLG9IXaTWmCLGZ+Qo0ECJQJN6EDrE9JC/115d820draxM0Y1c144drabKGB6B7myoIQ==

证书序号:0024446

说明

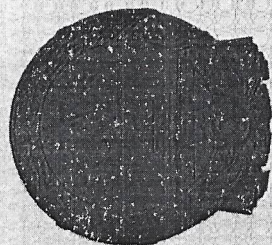
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇二五年九月二日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 宁阳万和有限责任会计师事务所

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

刘静

宁阳县城东街201号

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 37080003

批准执业文号: 鲁财会协字[1999]190号

批准执业日期: 1999年12月25日