证券代码:000933　　证券简称:神火股份　　公告编号:2022-014

河南神火煤电股份有限公司 关于深圳证券交易所《关注函》回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

河南神火煤电股份有限公司(以下简称"公司"、"神火股份")于2022年1月29日收到深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对河南神火煤电股份有限公司的关注函》(公司部关注函〔2022〕第99号)(以下简称"《关注函》"),公司董事会高度重视,立即组织相关人员认真研究《关注函》中所提出的问题并核实有关情况,现就《关注函》中提出的问题回复如下:

一、业绩预告显示,因部分子公司矿井煤炭产量不及预期、安全环保持续投入较大,导致成本显著上升,公司对新密市超化煤矿有限公司大磨岭煤矿、新密市恒业有限公司和成煤矿和禹州神火隆源矿业有限公司隆源煤矿相关资产计提资产减值准备13.64亿元,影响净利润6.13亿元;受供电量不及预期、动力煤价格持续大幅上涨导致发电成本大幅上升等因素影响,公司子公司河南神火发电有限公司计提资产减值准备7.05亿元,影响净利润7.05亿元;因公司本部永城铝厂再生铝等项目引进工作存在重大不确定性,铁路专用线预期运力不足,公司对永城铝厂、铁路专用线等相关资产计提资产减值准备5.42亿元,影响净利润5.42亿元。

1、请说明上述资产减值的具体情况,包括但不限于计提对象、账面价值、资产状况及运行情况、可回收金额、减值准备计提的依据、主要假设、参数及选取的合理性,减值测算的具体过程。

2、请结合上述子公司生产经营情况、资产状况、产能利用情况等详细说明计提大额资产减值准备的原因,上述资产发生减值迹象的时点和计提依据,对比最近三年导致资产减值主要因素的变化情况、减值计提、减值转回或转销情况,说明本年资产减值计提的合理性、充分性,是否存在以前年度计提不充分的情形。

回复:

(一)新密市超化煤矿有限公司大磨岭煤矿

1、公司情况

新密市超化煤矿有限公司成立于2003年6月23日,注册资本7,000万元,其控股股东郑州裕中煤业有限公司持股70%(公司持有郑州裕中煤业有限公司51%的股权),经营范围为:煤炭生产销售;耐火材料、煤矿机械设备、化工产品(危险化学品除外)的销售。

新密市超化煤矿有限公司大磨岭煤矿(以下简称"大磨岭煤矿")于2008年3月开工建设,井田面积10.8平方公里,地质储量8,112万吨,可采储量3,505.10万吨,主采二1煤,以贫煤为主,贫瘦煤次之,贫煤主要作为动力用煤,贫瘦煤可作为炼焦配煤,煤层平均厚度4.92米,不易自燃,煤尘有爆炸危险,属煤与瓦斯突出矿井;矿井水文地质类型为中等;矿井开拓方式为立井单水平上下山开拓,通风方式为中央并列抽出式通风,主、副井进风,风井回风。

截至2021年12月31日,公司合并报表层面大磨岭煤矿资产总额268,972.13万元,负债总额182,390.34万元,所有者权益总额86,581.79万元,资产负债率67.81%;2021年度实现营业收入30,972.69万元,营业成本22,657.05万元,经营性亏损7,105.42万元(不含本次计提资产减值准备金额)。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

2019年,大磨岭煤矿处于基建期,公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对采矿权进行减值测试;根据收益法测试结果,在考虑矿建及设备等投资后,采矿权未来现金流量现值高于其账面价值,即未来矿井运营回报足以涵盖长期资产投入,管理层判断无需对大磨岭煤矿2019年度长期资产计提减值准备。

大磨岭煤矿自2020年3月6日-2020年10月20日联合试运转,2020年10月底正式进入生产阶段,但第四季度生产经营状况不及预期,存在减值迹象;公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对经营性长期资产进行减值测试,根据测试结果,对大磨岭煤矿2020年度经营性长期资产计提减值准备3.12亿元。

2021年,大磨岭煤矿计提长期资产减值准备的主要原因如下:一是政策方面,受新的安全政策及当地环保政策等相关因素影响,大磨岭煤矿多次停工停产(除2021年不可预见的特殊事件停产原因:新密区域事故影响停产28天、新密区域洪水影响停产39天外,全年停产时间51天),产量未达预期;鉴于目前形势,预计在未来期间仍可能发生停工停产情况;由于主管部门对火工用品的管控升级,大磨岭煤矿井下开拓巷道所需炸药未能得到及时供应,影响矿井巷道开拓,导致采区接替受阻、产量受限。二是生产成本投入方面,随着国家关于安全、环保、智慧矿山等方面的投入标准不断提高,大磨岭煤矿因自身煤种原因毛利相对较低,毛利率对吨煤成本的变动较为敏感(2021年大磨岭煤矿综合毛利率26.64%;公司其他煤矿产品平均毛利率38.15%),经营性亏损将进一步扩大;井下地质条件复杂,遇到断层较多,巷道掘进投入增加,同时注浆减沉费用加大,开采成本大于预期。三是产品结构方面,采面地质赋存不稳定,通过筛分排矸不能有效提高原煤质量,造成煤质波动较大;贫煤主要作为动力用煤,价格较低;贫瘦煤可作为炼焦配煤,但由于大磨岭煤矿的贫瘦煤粘结指数较低,影响综合售价,大磨岭煤矿经营性长期资产组组合存在减值迹象。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算过程

序号	测算参数	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	采矿权	经营性长期资产组组合	经营性长期资产组组合	减值测试对象不相同
2	减值测试方法	收益法	收益法	收益法	
3	资产运营情况	基建期	基建期 联合试运行	投产 (未达产)	建设阶段不同
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《矿业权评估参数确定指导意见》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	减值测试对象不相同
5	减值测试假设	持续经营假设	持续经营假设	持续经营假设	
6	账面净额(亿元)	11.38	29.23	25.22	2019年为采矿权账面价值,2020及2021年为长期资产组价值
7	可收回金额(亿元)	11.43	26.11	17.51	注1
8	增减值(亿元)	0.11	-3.12	-7.71	
9	预测期销售量(万吨)	80	80	70	产量下降,注2
10	销售单价(元/吨)	617.96	623.89	610.00	测试基准日不同,价格不同,产品结构不同,注3
11	成本(元/吨)	275.90	350.50	368.00	安全投入、材料、人工成本增加,注4
12	折现率	8.10%	11.56%	10.81%	2019年采矿权评估测试使用税后折现率,2020及2021年长期资产减值测试使用税前折现率

注1:2021年,预测可收回金额为17.51亿元,为按收益法测算长期资产组的预计可收回的未来现金流量现值;大磨岭煤矿减值测试对象为经营性长期资产组组合,首年需要重置预测期的营运资金,根据大磨岭煤矿的资产状况,净现金流量测试情况如下:每年净现金流量均为正值,年均约1.6亿元,折现后现金流现值仍低于账面价值。

注2:2021年,预测销售量为70万吨/年,是结合预计产量、生产经营计划及预计停产天数(未考虑到洪水和新密区域事故的特殊事件影响),并根据估值基准日可采储量进行预测;大磨岭2021年度因受不可预见的洪水和新密区域事故的特殊事件影响,实际产量为54.52万吨。

注3:2021年,预测销售单价为610元/吨,为估值基准日前后不含税销售价格水平,并结合行业价格趋势预测确定。

注4:2021年,预测成本为368元/吨,是根据煤炭企业采煤成本水平的高低测算,主要影响因素为地质条件、开采难度、技术水平、管理水平、料工费价格水平以及各类费用计提标准等。主要包括直接人工、燃料及动力、原材料及制造费用。

减值测试过程,如下:

①经营性长期资产组预计未来现金流量现值的公式

$$PV - \sum_{i=1}^{n}\frac{Ri}{(1+r)^{i}} - \frac{Rn}{(1+r)^{n}}$$

符号含义:PV—资产预计未来现金流量现值;Ri—企业第i年预期净现金流量;r—折现率;n—收益期限;Rn—预测期末的可变现净值。

②预测期限的说明

预测期限n按照煤矿可采储量、年核定开采量及煤矿储量备用系数综合确定。

大磨岭煤矿截至2021年12月31日保有资源储量8,111.63万吨,其中二1煤层查明资源储量为7,980.55万吨,保有量为7,921.63万吨,(331类保有823.82万吨,332类保有951.00万吨,333类保有6,146.81万吨);333资源储量可信度系数取0.8,七4煤层暂不利用,采区回采率二1煤层为75%,可采储量3,505.10万吨。

本次测试,结合大磨岭煤矿煤炭实际产量、预计产量及生产经营计划,经综合考虑,本次按照年70万吨生产规模进行预测;储量备用系数1.4,计算服务年限35.77年,本次测试收益预测年限为35.77年。

③净现金流量的确定

净现金流量采用资产组净现金流量,基本公式为:

资产组净现金流量=息税前利润+折旧和摊销—资本性支出—营运资金净增加

④折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次测试收益额口径为经营性长期资产组净现金流量,则折现率选取税前加权平均资本成本(WACC)。基本公式为:

折现率=WACC/(1-企业所得税税率)

WACC=Ke×E/(D+E)+Kd×D/(D+E)×(1—T)

符号含义:WACC—加权平均资本成本;Ke—权益资本成本;Kd—债务资本成本;T—企业所得税率;E—权益市场价值;D—付息债务市值。

权益资本成本Ke采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本。计算公式为:Ke=Rf+β(Rm—Rf)+Rs

符号含义:Rf—无风险报酬率,一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率;β—度量企业系统风险的系数,用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险;Rm—Rf—市场风险溢价,即在均衡状态下,投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益;Rs—企业特有风险调整系数。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"等规定,公司对大磨岭煤矿的未来经营进行了分析和预测,采用收益法对经营性长期资产组组合未来现金流量的现值进行测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备7.71亿元。

基于上述分析,公司认为本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

(二)新密市恒业有限公司和成煤矿

1、公司情况

新密市恒业有限公司成立于2003年1月9日,注册资本17,200万元,其控股股东郑州裕中煤业有限公司持股70%(公司持有郑州裕中煤业有限公司51%的股权)。经营范围为:矿山机电设备、机械配件、矿产品的销售,对煤矿的投资。

新密市恒业有限公司和成煤矿(以下简称"和成煤矿")于2005年5月开工建设,井田面积13.636平方公里,地质储量8,080万吨,可采储量2,820.51万吨。煤层瓦斯含量1.60—16.99m3/吨,一般<10 m3/吨,属煤与瓦斯突出矿井。矿井地质构造条件中等,水文地质类型中等,矿井设计正常涌水量865.16m3/h,最大涌水量1,470.77m3/h。主采二1煤,煤层平均厚度4.11米,倾角10~20°,煤种为特低硫、中磷、低中灰、高发热量无烟煤,属易选中等可选煤,可作动力用煤或一般民用煤。

截至2021年12月31日,和成煤矿资产总额142,916.07万元,负债总额172,793.37万元,所有者权益总额-29,877.31万元,资产负债率120.91%;2021年度处于基建期无营业收入、营业成本及经营性利润(不含本次计提资产减值准备金额)。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

根据国务院《关于煤炭行业化解过剩产能实施脱困发展的意见》(国发〔2016〕7号)政策要求,原则上3年内停止审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目。2019及2020年,受行业政策、煤炭市场发展变化及公司经营性现金流影响,和成煤矿项目投资进度不及预期,仍处于基建期,公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对采矿权进行减值测试;根据收益法测试结果,在考虑矿建及设备等投资后,采矿权未来现金流量现值高于其账面价值,即未来矿井运营回报足以涵盖长期资产投入,公司判断无需对和成煤矿2019及2020年度长期资产计提减值准备。

鉴于和成煤矿基建期较长、投资成本较高,公司综合考虑煤炭市场发展变化及经营性现金流的情况,论证2021年加快矿井建设进度,但在国家安全生产、环保、智慧矿山等标准不断提高的形势下,结合投产规划,公司基于谨慎性原则,将和成煤矿的经营性长期资产作为组合,按目前相关政策要求及矿井技改或生产需要进行测算,因安全投入及人工成本大幅增加,如:装备和设备吨煤成本增加约40元、吨煤材料费用增加约19元、吨煤人工成本增加约50元,和成煤矿经营性长期资产组组合存在减值迹象。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算过程

序号	测算参数	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	采矿权	采矿权	经营性长期资产组组合	测试对象不相同,注1
2	减值测试方法	收益法	收益法	收益法	
3	资产运营情况	基建期	基建期	基建期	
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《矿业权评估参数确定指导意见》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《矿业权评估参数确定指导意见》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	测试对象不相同
5	减值测试假设	持续经营假设	持续经营假设	持续经营假设	
6	账面净额(亿元)	0.17	0.17	13.94	2019及2020年为采矿权账面价值,2021年为长期资产组价值
7	可收回金额(亿元)	0.41	0.43	9.31	注2
8	增减值(亿元)	0.24	0.26	-4.63	
9	预测期销售量(万吨)	45	45	45	注3
10	销售单价(元/吨)	607	615.04	680.00	测试基准日不同,价格不同,注4
11	成本(元/吨)	302.37	304.27	418.00	安全投入、材料、人工成本增加,注5
12	折现率	8.10%	8.10%	10.17%	根据规定,2019年、2020年采矿权测试使用税后折现率,2021年长期资产组测试使用税前折现率

注1:根据矿业权评估准则的相关规定,采矿权评估收益法适用于拟建、在建、改扩建矿山的采矿权;根据资产评估准则的相关规定,资产评估收益法也适用于对在建项目的评估;两者收益法的应用前提条件均是预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测或确定;两种测试方法在减值测试对象的界定上均包含长期资产投入和采矿权,即2019、2020及2021年度在减值测试时对资产组的认定范围未发生变化。2021年,鉴于对未来与收益相关的测算资料(如:开采技术、人力成本、安全生产要求、发展趋势、可比企业等必要信息)更为详细、可靠,公司将经营性长期资产组组合作为减值测试对象并按照收益法预测。

注2:2021年,预测可收回金额为9.31亿元,为按收益法测算长期资产组的预计可收回的未来现金流量现值;和成煤矿减值测试对象为经营性长期资产组组合,首年需要重置预测期的营运资金,根据公司论证,按照和成煤矿2023年试生产,2024年达产,净现金流量测试情况如下:2022及2023年净现金流量为负值;2024年及以后年度均为正值,年均约1.5亿元;折现后现金流现值仍低于账面价值。

注3:2021年,预测销售量为45万吨/年,是结合矿井投产规划及预计产量,并根据估值基准日可采储量进行预测。

注4:2021年,预测销售单价为680元/吨,为估值基准日前后周边煤矿的同煤种的不含税销售价格水平,并结合行业价格趋势预测确定。

注5:2021年,预测营业成本为418元/吨,是根据煤炭企业采煤成本水平的高低测算,主要影响因素为地质条件、开采难度、技术水平、管理水平、料工费价格水平以及各类费用计提标准等。主要包括直接人工、燃料及动力、原材料及制造费用。

减值测试过程,如下:

①经营性长期资产组预计未来现金流量现值的公式

$$PV - \sum_{i=1}^{n}\frac{Ri}{(1+r)^{i}} - \frac{Rn}{(1+r)^{n}}$$

符号含义:PV—资产预计未来现金流量现值;Ri—企业第i年预期净现金流量;r—折现率;n—收益期限;Rn—预测期末的可变现净值。

②预测期限的说明

预测期限n按照煤矿可采储量、年核定开采量及煤矿储量备用系数综合确定。

和成煤矿截至2021年12月31日保有资源储量(121b+122b+333)8,079.77万吨,其中(121b)1,198.77万吨,(122b)2,691万吨,(333)4,190万吨;(333)资源量可信度系数0.8,评估利用资源储量7,241.77万吨;采区回采率二1煤层75%,七4煤层85%,可采储量2,820.51万吨。

本次测试,结合和成煤矿煤炭实际产量、预计产量及生产经营计划,经综合考虑,本次按照年45万吨生产规模进行预测;储量备用系数1.4,本次测试收益预测年限为44.77年。

③净现金流量的确定

净现金流量采用资产组净现金流量,基本公式为:

资产组净现金流量=息税前利润+折旧和摊销—资本性支出—营运资金净增加

④折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次测试收益额口径为经营性长期资产组净现金流量,则折现率选取税前加权平均资本成本(WACC)。基本公式为:

折现率=WACC/(1-企业所得税税率)

WACC=Ke×E/(D+E)+ Kd ×D/(D+E)×(1—T)

符号含义:WACC—加权平均资本成本;Ke—权益资本成本;Kd—债务资本成本;T—企业所得税率;E—权益市场价值;D—付息债务市值。

权益资本成本Ke采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本。计算公式为:Ke=Rf+β(Rm—Rf)+Rs

符号含义:Rf—无风险报酬率,一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率;β—度量企业系统风险的系数,用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险;Rm—Rf—市场风险溢价,即在均衡状态下,投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益;Rs—企业特有风险调整系数。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"等规定,公司对和成煤矿的未来经营进行了分析和预测,采用收益法对经营性长期资产组组合未来现金流量的现值进行测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备4.63亿元。

基于上述分析,公司认为本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

(三)禹州神火隆源矿业有限公司隆源煤矿

1、公司情况

禹州神火隆源矿业有限公司隆源煤矿(以下简称"隆源煤矿")为兼并重组小煤矿,成立于2010年12月02日,注册资本19,700万元,其控股股东郑州裕中煤业有限公司持股85%(公司持有郑州裕中煤业有限公司51%的股权),经营范围为:对煤矿的建设、煤炭生产及销售,物资供销、技术咨询服务。

隆源煤矿矿区面积6.0118平方公里,地质储量1,780.49万吨,可采储量330.08万吨,主采二1煤,限采标高由+170m至-450m,通风方式为采用主斜井、副斜井进风,副立井回风的中央并列抽出式通风,矿井属低瓦斯矿井,矿井水文地质类型为中等,矿井开拓方式为采用两斜一立单水平上下山开拓。

截至2021年12月31日,隆源煤矿资产总额18,718.89万元,负债总额39,321.02万元,所有者权益总额-20,602.13万元,资产负债率210.06%;2021年度实现营业收入117.72万元,营业成本427.75万元,经营性亏损2,744.83万元(不含本次计提资产减值准备金额)。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

2019年,隆源煤矿技改结束,进入生产经营阶段,但由于开采成本较高,经营亏损较大,公司对其经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,对隆源煤矿的长期资产计提减值准备1.34亿元。

2020年,结合煤炭市场发展变化、成本小幅上涨等情况,公司对其经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,对隆源煤矿的长期资产计提减值准备0.03亿元。

2021年,根据新的安全政策,安全投入大幅增加,同时鉴于隆源煤矿安全隐患较为突出,公司决定对隆源煤矿关闭退出,固定资产及无形资产存在减值迹象。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算的过程

序号	测算参数	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	经营性长期资产组组合	经营性长期资产组组合	固定资产及无形资产	
2	减值测试方法	收益法	收益法	公允价值减去处置费用后净额	根据价值类型选择测试方法
3	资产运营情况	投产(未达产)	投产(未达产)	关闭退出	
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	
5	减值测试假设	持续经营假设、交易假设、公开市场假设	持续经营假设、交易假设、公开市场假设	最佳使用假设、变现假设、交易假设、公开市场假设	根据公司实际情况选择测试假设
6	账面净额(亿元)	3.18	1.78	1.32	
7	可收回金额(亿元)	1.85	1.75	0.02	注1
8	增减值(亿元)	-1.34	-0.03	-1.30	
9	预测期销售量(万吨)	21.00	21.00	不适用	2021年关闭
10	销售单价(元/吨)	486.73	473.89	不适用	测试基准日不同,价格不同
11	成本(元/吨)	416.46	430.66	不适用	
12	折现率	10.58%	11.56%	不适用	选用相同可比公司基准日数据计算

注1:2021年,隆源煤矿固定资产及无形资产预测可收回价金额0.02亿元,为公允价值减去处置费用后的净额。计算公式为:资产可收回金额=公允价值—处置费用;鉴于公司决定隆源煤矿关闭退出,关停后井下的资产无法变现,故可收回金额为零;井上资产中无法异地使用的专用设备及报废设备以其残值作为公允价值,对于井上设备中通用性较强的设备采用重置成本法计算其公允价值;处置费用为处置涉及的应缴税费及预计的其他处置费用;基于隆源煤矿关闭退出的情况,对隆源煤矿资产已充分计提减值准备。

减值测试过程,如下:

现场核对设备名称、规格、型号、生产厂家、数量,根据隆源煤矿资产的现状、设备特点等情况,分类对设备类资产进行预测。

对于隆源煤矿井下的设备预测金额为零,对于井上设备,采用公允价值减去处置费用后的净额作为其可回收金额:对无法异地使用的专用设备及报废设备以其残值作为公允价值;对于通用性较强的设备采用重置成本法计算其公允价值,基本公式为:

公允价值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

A. 设备重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。

基本公式为:

重置全价=购置价(不含税)+运杂费(不含税)+安装调试费(不含税)+工程建设其他相关费用(不含税)+资金成本

购置价主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料;对于部分新近购进的设备,在核实有关会计凭证的基础上,按照购买价确定其购置价;对于部分无市场价格的设备参考同类设备的购置价,技术进步程度较小的,以物价指数法来确定重置价;非标设备以重置核算法确定其购置价。

由于隆源煤矿处于关闭退出状态,故重置全价不再考虑运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等费用。

B. 车辆重置全价的确定

对于装载机类型的车辆,重置全价确定方法参见机器设备相关描述,其他车辆的重置全价以车辆所在地同类汽车的市场售价为基础,加上相应的车辆购置税、验车及牌照等费用确定重置全价。基本公式为:

重置全价=汽车购置价+车辆购置税+验车及牌照等费用—购置价中可抵扣的增值税

②综合成新率的确定

A. 设备综合成新率的确定

对于重要、关键机器设备,采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为:

综合成新率=年限法成新率×40%+现场勘察成新率×60%

依据现场勘查的情况,结合设备的实际技术状态、制造质量、正常负荷率、维修保养情况、技改情况、设备的工作环境和条件等测算出设备的尚可使用年限,并结合设备的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为:

年限法成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

通过对设备进行详细的现场勘察,以实地勘查鉴定的结果结合设备的主要部件,制定鉴定打分标准,通过对各主要部件进行鉴定打分,根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为:

现场勘察成新率=∑单项分数

对于超出设备设计使用设备且状态较好的设备,以现场勘察成新率作为其成新率;对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的电子设备,以其年限法成新率作为该设备的成新率。

B. 车辆成新率的确定

a.对于装载机类型的车辆,成新率的确定方法参见机器设备相关描述。

b.对于轻型货车,根据国家颁布的车辆强制报废标准,采用年限法成新率和行驶里程成新率孰低原则确定其理论成新率,然后根据现场勘察车辆的实际状况,对理论成新率进行修正,据以确定车辆的成新率。基本公式为:

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

行驶里程成新率=(强制报废总行驶里程-已行驶里程)/强制报废总行驶里程×100%

依据现场勘查的情况,制定鉴定打分标准,通过对各主要部件进行鉴定打分,根据各部件的得分情况计算出该车辆的现场勘察成新率。基本公式为:

现场勘察成新率=∑单项分数

成新率的确定是基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"、"可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定"等规定,公司对隆源煤矿采用公允价值减去处置费用的方法对长期资产进行减值测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备1.30亿元。

基于上述分析,公司认为本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

(四)河南神火发电有限公司

1、公司情况

河南神火发电有限公司(以下简称"神火发电")成立于2009年3月20日,注册资本140,000万元,经营范围为:对电力项目的投资;电力、热力的生产、销售及服务;电力开发、工程设计、施工;从事货物和技术的进出口业务,神火发电为公司全资子公司。

神火发电机组为超临界燃煤1*600MW,主机均系东方电气集团产品,机组于2012年12月12日通过"168"小时试运行。

截至2021年12月31日,神火发电资产总额293,878.14万元,负债总额223,758.81万元,所有者权益总额70,119.33万元,资产负债率76.14%;2021年度发电量21.35亿度,供电量19.99亿度,实现营业收入73,115.14万元,营业成本78,302.11万元,经营性亏损12,570.21万元(不含本次计提资产减值准备金额)。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

2019年,随着公司本部电解铝产能指标逐步转移至云南神火铝业有限公司,神火发电自当年5月起逐步由自备机组转为公共机组,通过多方协商,神火发电与国网河南省电力公司签订了《购售电合同》,与河南大华售电有限公司、河南瑞恒电力电气有限公司签订了《售电公司与电厂市场化交易合同》,同时通过月度集中撮合进行交易,经营模式变更为上网售电。考虑到经营模式变化对神火发电经营业绩的影响,公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,无需对神火发电长期资产计提减值准备。

2020年初,神火发电正式由自备机组转为公用机组,在2019年与各方签订的《购售电合同》基础上,公司与帅翼驰新材料集团有限公司签订的《年产50万吨再生铝合作协议》,供电量将进一步增加,但因动力煤价格上涨,公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,无需对神火发电长期资产计提减值准备。

2021年,神火发电计提长期资产减值准备的主要原因如下:一是受市场因素影响,煤炭价格持续高位,神火发电单位成本大幅上升;2020年度减值测试预测2021年入炉煤单价356.85元/吨,2021年实际成本493.29元/吨,增加128.44元/吨,增幅35.99%。二是实际供电量19.99亿度,较原计划的供电量26.90亿度下降6.91亿度,下降比例为25.69%。三是根据2022年签订的合同显示,河南瑞恒电力电气有限公司和河南豁弘售电服务有限公司作为售电企业与公司签约的合同电量均有所下降,同时撮合电量也较以前年度下降;另外,神火发电虽已由自备机组转为公用机组,但神火发电位于河南电网末梢,属于调峰机组,与其他央企和省属发电企业相比,长协电煤较少,而且兑现率极低。四是2020年10月,公司与帅翼驰新材料集团有限公司签订《合作协议》,拟利用永城铝厂闲置的资产投资建设产能50万吨的再生铝项目。由于2021年以来再生铝原材料不断上涨,市场波动大,再加上税收优惠政策未落实到位,造成再生铝行业成本增加、利润减少,产能不达预期,预计年产量7万吨,导致供电量下降,神火发电经营性长期资产组组合存在减值迹象。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算的过程

序号	测算参数	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	经营性长期资产组组合	经营性长期资产组组合	经营性长期资产组组合	
2	减值测试方法	收益法	收益法	收益法	
3	资产运营情况	正常运营	正常运营	正常运营	
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	
5	减值测试假设	持续经营假设、交易假设、公开市场假设	持续经营假设、交易假设、公开市场假设	持续经营假设、交易假设、公开市场假设	
6	账面净额(亿元)	13.96	11.90	11.30	
7	可收回金额(亿元)	17.26	19.14	4.25	注1
8	增减值(亿元)	3.30	7.24	-7.05	
9	稳定期发电量(万度)	299,385.34	359,723.62	255,414.96	2020年预计未来期间50万吨再生铝项目所需求的电量,2021年再生铝项目产量7万吨,注2
10	稳定期入炉煤成本(元/吨)	388.53	379.67	483.00	测试基准日不同,价格不同,注3
11	折现率	12.33%	11.92%	10.76%	选用相同可比公司基准日数据计算

注1:2021年,预测可收回金额为4.25亿元,为按收益法测算长期资产组的预计可收回的未来现金流量现值;神火发电减值测试对象为经营性长期资产组组合,首年需要重置预测期的营运资金,根据神火发电的资产状况,净现金流量测试情况如下:2022年净现金流量为负值,2023年及以后年度为正值并呈上升趋势。

注2:2021年,预测稳定期发电量为25.54亿度/年,神火发电自2019年5月起逐步由自备机组转为公共机组,经营模式变更为上网售电。2021年度减值测试对比了2021年实际供电量与预测年度的供电量,并结合2022年神火发电签订的供电合同确定2022年度供电量约为20.10亿度,并根据河南火电发展行情每年按4%增幅进行测算。

注3:2021年,预测稳定期入炉煤成本为483元/吨,神火发电营业成本为原煤、柴油、辅料和制造费用。直接人工的预测根据神火发电生产需要确定的生产人员、辅助部门人员的变化、现有工资水平、工资增长情况等综合计算确定。2022年入炉煤的预测按照近期采购高热值煤和煤泥的发票价格及煤炭市场公开价格综合确定,2023及以后年度入炉煤成本呈稳定趋势。

减值测试过程,如下:

①经营性长期资产组预计未来现金流量现值的公式

$$PV - \sum_{i=1}^{n}\frac{Ri}{(1+r)^{i}} - \frac{Rn}{(1+r)^{n}}$$

符号含义:PV—资产预计未来现金流量现值;Ri —企业第i年预期净现金流量;r—折现率;n—收益期限;Rn—预测期末的可变现净值。

②预测期限的说明

预测期限n按照资产组主要设备预计剩余可使用年限确定。

③净现金流量的确定

净现金流量采用资产组净现金流量,基本公式为:

资产组净现金流量=息税前利润+折旧和摊销—资本性支出—营运资金净增加

④折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次测试收益额口径为经营性长期资产组净现金流量,则折现率选取税前加权平均资本成本(WACC)。基本公式为:

折现率=WACC/(1-企业所得税税率)

WACC=Ke×E/(D+E)+Kd×D/(D+E)×(1—T)

符号含义:WACC—加权平均资本成本;Ke—权益资本成本;Kd—债务资本成本;T—企业所得税率;E—权益市场价值;D—付息债务市值。

权益资本成本Ke采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本。计算公式为:Ke=Rf+β(Rm—Rf)+Rs

符号含义:Rf—无风险报酬率,一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率;β—度量企业系统风险的系数,用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险;Rm—Rf—市场风险溢价,即在均衡状态下,投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益;Rs—企业特有风险调整系数。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"等规定,公司对神火发电的未来经营进行了分析和预测,采用收益法对经营性长期资产组组合未来现金流量的现值进行测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备7.05亿元。

基于上述分析,公司认为神火发电本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

(五)河南神火煤电股份有限公司永城铝厂

1、公司情况

河南神火煤电股份有限公司永城铝厂(以下简称"永城铝厂")前身为2000年3月河南神火集团有限公司兼并原永城市铝厂后成立的河南神火铝电有限责任公司,电解铝年产能52万吨。2018年永城铝厂将52万吨电解铝产能指标转移至云南神火铝业有限公司,2019年5月,因火灾事故停产,2020年根据政策要求电解铝相关的设备拆除完毕。

截至2021年12月31日,永城铝厂的固定资产和无形资产账面净额41,326.34万元,其中:固定资产净额35,844.65万元、无形资产净额5,481.68万元。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

2018年受国家宏观调控政策和国内铝行业发展形势影响,永城铝厂将52万吨电解铝产能指标转移至云南神火铝业有限公司。受产能指标转移并计划对原有设备进行拆除影响,当年度计提长期资产减值准备5.27亿元。

2019年5月,永城铝厂因火灾事故电解槽全部停产,受处置设备影响,当年度计提资产减值准备0.19亿元。

2020年10月,公司与帅翼驰新材料集团有限公司签订《合作协议》,拟利用永城铝厂闲置的资产投资建设产能50万吨的再生铝项目。结合以前年度对永城铝厂计提减值准备情况,永城铝厂长期资产当年不存在进一步减值迹象,公司未进行减值测试。

2021年以来,再生铝原材料价格不断上涨,市场波动大,再加上税收优惠政策未落实到位,造成再生铝行业成本增加、利润减少,仅租赁永城铝厂个别厂房,实际产量7万吨,产量未达预期。部分建筑物已于2021年列入拆除计划,可收回金额较小。公司对永城铝厂采用公允价值减去处置费用的方法对长期资产进行减值测试,确定可收回金额。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算的过程

序号	测算参数	2019年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	固定资产及无形资产	固定资产及无形资产	
2	减值测试方法	公允价值减去处置费用后净额	公允价值减去处置费用后净额	
3	资产运营情况	停产	停产	
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	
5	减值测试假设	最佳使用假设、变现假设、交易假设、公开市场假设	最佳使用假设、变现假设、交易假设、公开市场假设	
6	账面净额(亿元)	6.02	4.13	
7	可收回金额(亿元)	8.27	5.82	
8	增减值(亿元)	-0.19	-0.66	按单项资产减值测试并计提减值准备,注1

注1:2021年12月31日,永城铝厂固定资产及无形资产预测可收回金额合计5.82亿元,为公允价值减去处置费用后的净额。各单项资产可收回金额的计算公式为:资产可收回金额=公允价值—处置费用。按照《企业会计准则第8号—资产减值》第十八条规定,有迹象表明一项资产可能发生减值的,企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。公司对各单项固定资产和无形资产进行减值测试,并根据各单项资产的减值测试结果分别计提资产减值准备;基于目前资产实际使用情况,对永城铝厂资产已充分计提减值准备,本年度按单项资产计提减值准备情况如下:

资产类型	减值金额(万元)	资产数量	备注
房屋	488.86	7	铸造厂房、空压站、氧化铝仓库、变频器室、高压变频柜控制室、采暖交换室等7项
构筑物	3,635.04	50	给排水管网、铝锭运轨道、超浓相输送系统、烟气净化车间、净化钢烟囱、厂区道路、卸料站、液铝地泵房、氧化铝输送简易棚等50项
机器设备	2,432.94	15	变压器、电解烟气干法脱硫系统、液压半连续铸造机、电解多功能机组、高压开关柜、风机、袋式除尘器、双梁桥式起重机、电解槽控制系统等15项
车辆	5.73	9	叉车、搬运车、铲车等9项
电子设备	1.56	2	投影仪及更衣柜2项
合计	6,564.14	83	

减值测试过程,如下:

①房屋建筑物公允价值的确定

基本公式:公允价值=重置全价×成新率

重置全价=建安工程造价(不含税)+工程建设其他相关费用(不含税)+资金成本

A.建安工程造价的确定

建安工程造价采用"预决算调整法"、"重编预算法"、"单方造价估算法"确定。

对于重大的房屋建筑物,工程招投标文件、工程预决算资料、施工图纸、工程施工承包合同等资料比较齐全的,采用"预决算调整法"确定其建筑造价。

对于无预决算资料的重点工程项目,采用"重编预算法"确定其建安工程造价,按照现场勘察的实际情况测算工程量,根据有关定额和价值分析基准日当地材料价格,测算出该工程的建安工程造价。

对于工程预决算资料不完整及价值量小、结构简单的房屋建筑物,采用"单方造价估算法"确定其工程造价,即根据该房屋建筑物的实际结构特点、粉饰条件、建设标准等条件估算出其合理单方施工消耗工程量,据以估算其建安工程造价。

B.工程建设其他相关费用的确定

工程建设其他相关费用是指依据有关规定,以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用。

C.资金成本确定

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。测试过程中,按照中国人民银行发布的与合理工期相应的同期银行贷款利率,假设合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为:

资金成本=(建安工程造价+工程建设其他相关费用)×利率×(合理工期/2)

D.成新率的确定

对于价值较高的重点房屋建筑物,采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为:

成新率=年限法成新率×40%+现场勘察成新率×60%

依据现场勘查的情况,根据被测试房屋建筑物的结构形式、建筑面积、内部设施等实际情况,估计出尚可使用年限,并结合被测试房屋建筑物的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为:

年限法成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

尚可使用年限的确定:根据测试范围内房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限,结合现场勘查、房屋建筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。

现场勘察成新率=(结构部分分值×G+装修部分分值×S+设备部分分值×B)×100%

符号含义:G、S、B 分别为被测试房屋建筑物结构、装修、设备三个部分的分值权重系数,以被测试房屋建筑物的实际情况经分析后确定。

②设备公允价值的确定

永城铝厂已全面停产,产能已经转移,电解铝主要加工设备电解槽已经全部拆除处置,除少量变配电设备和空调等办公设备在用外,其余设备处于闲置状态。根据永城铝厂资产现状、设备特点等情况,分类对设备类资产进行预测:

A.对于无异地使用价值的专用设备及超出设备设计使用寿命的设备,以其残值作为公允价值。基本公式为:公允价值=∑(重量×市场单价)

a.重量的确定:对于有铭牌的设备,通过现场查看设备铭牌确定其重量;对于无铭牌的设备,通过网络查询同规格设备物理参数、向设备生产厂家咨询、查询构建技术资料等方式确定其重量。

b.市场单价的确定:市场单价主要通过网络查询以及向废旧物资回收公司询价的方式确定。市场单价不含增值税。

B.对于通用性较强的设备及在用设备采用重置成本法计算其公允价值,基本公式为:公允价值=重置全价×综合成新率。

a.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、工程建设其他相关费用和资金成本等部分组成。由于永城铝厂已全面停产,在用是设备主要为少量变配电设备和空调等办公设备,故重置全价不再考虑工程建设其他相关费用和资金成本等费用。基本公式为:

重置全价=购置价(不含税)+运杂费(不含税)+安装调试费(不含税)

设备购置价主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料;对于无市场价格的设备参考同类设备的购置价,技术进步程度较小的,以物价指数法来确定重置价。

运杂费是根据各设备的具体情况,区分设备购置地点和运输的难易程度,参照有关设备的行业标准并结合相关的市场惯例,按设备购置价的合理百分比计算确定。

安装调试费是根据设备的特点、重量、安装难易程度等技术指标,按设备购置价的一定比率计算确定,对小型、无须安装的设备,不考虑安装调试费。

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的电子设备,重置全价参照其购置价并结合具体情况综合确定其重置全价。

b.综合成新率的确定

采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为:成新率=年限法成新率×40%+现场勘察成新率×60%

依据现场勘查的情况,结合设备的实际技术状态、制造质量、正常负荷率、维修保养情况、技改情况、设备的工作环境和条件等测算出设备的尚可使用年限,并结合设备的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为:

年限法成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

通过对设备进行详细的现场勘察,以实地勘查鉴定的结果结合设备的主要部件,制定鉴定打分标准,通过对各主要部件进行鉴定打分,根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为:现场勘察成新率=∑单项分数

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的电子设备,以其年限法成新率作为该设备的成新率。

= 3 * GB3 ③处置费用计算比例

处置费用的具体方法如下:处置时产生的增值税按照5%、城市维护建设税按照7%、教育费附加按照3%、地方教育费附加按照2%、印花税按照0.05%、不可预见处置费按照0.50%计算。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"、"可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定"等规定,公司对永城铝厂采用公允价值减去处置费用的方法对长期资产进行减值测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备0.66亿元。

基于上述分析,公司认为本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

(六)河南神火铁运有限责任公司

1、公司情况

河南神火铁运有限责任公司(以下简称"神火铁运")成立于2006年6月16日,注册资金69,000万元,经营范围为铁路货物运输装卸服务,为公司下属全资子公司。

截至2021年12月31日,神火铁运资产总额90,133.11万元,负债总额17,998.61万元,所有者权益总额72,134.50万元,资产负债率19.97%;2021年度实现营业收入111,028.18万元,营业成本109,214.56万元(含内部交易),经营性利润1,410.56万元(不含本次计提资产减值准备金额)。

2、计提资产减值准备的原因及减值测试过程

(1)减值主要因素分析

2019年,神火铁运薛湖铁路专用线项目投入运营,处于初期阶段,另因公司与永城市人民政府、永煤集团、河南禹亳铁路发展有限公司达成了共建三洋铁路鹿邑至淮北段项目的合作意向,三洋铁路作为陇海线的平行线路,在陇海线能力紧张的情况下,可以有效分流陇海线运量,鉴于神火铁运经营性长期资产组组合不存在减值迹象,公司未进行减值测试。

2020年,神火铁运的运输业务除正常的煤炭运输外,计划对中站海通(河南)实业有限公司及河南中德成实业控股有限公司在永城铝厂的场地上投资建设的年产200亿只健康中国卫生用品项目、帅翼驰新材料集团有限公司的年产50万吨的再生铝项目提供材料和产品的运输服务。公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,无需对神火铁运当年经营性长期资产计提减值准备。

2021年,神火铁运计提长期资产减值准备的主要原因如下:一是因河南地区7.20暴雨灾害及铁路路基下方煤炭开采导致部分线路路基沉降,致使薛湖至姚楼段铁路线路无法使用。二是原规划神火发电机组年需外购燃煤总量约100万吨中有40万吨需经神火铁运运输。受神火发电机组供电量大幅下降影响,外购电煤经铁路运输年运量未达预期。三是原计划的对中站海通(河南)实业有限公司及河南中德成实业控股有限公司在永城铝厂原场地上投资建设的年产200亿只健康中国卫生用品项目、帅翼驰新材料集团有限公司的年产50万吨的再生铝项目提供材料和产品的运输服务,受市场及新冠疫情变化影响,年产200亿只健康中国卫生用品项目不再实施;此外,年产50万吨的再生铝项目预计铁运运量仅为7万吨左右,神火铁运运量低于预期。四是2021年度铁运价高于汽运价导致铁路运输量下降。

由于上述因素影响,公司基于谨慎性原则,按照企业会计准则相关规定,对经营性长期资产组组合进行减值测试,根据测试结果,需对神火铁运2021年度经营性长期资产计提减值准备。

(2)主要假设、参数、依据及减值测算的过程

序号	测算参数	2020年12月31日	2021年12月31日	备注
1	减值测试对象	经营性长期资产组组合	经营性长期资产组组合	
2	减值测试方法	收益法	收益法	
3	资产运营情况	正常运营	正常运营	
4	减值测试依据	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	《企业会计准则第8号—资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》	
5	减值测试假设	持续经营假设	持续经营假设	
6	账面净额(亿元)	6.64	6.40	
7	可回收金额(亿元)	7.08	1.64	注1
8	增减值(亿元)	0.44	-4.76	
9	预计综合运量(吨)	2,071,329.53	1,500,000.00	煤炭、健康用品等
10	营业收入(万元)	6,872.00	3,282.94	
11	营业成本(万元)	5,776.14	4,043.64	
12	折现率	12.20%	12.73%	选用相同可比公司基准日数据计算

注1:2021年,预测可回收金额为1.64亿元,为按收益法测算长期资产组的预计可收回的未来现金流量现值。

注2:2021年,其他相关参数预测,其中:①运量预测,神火铁运主要是为神火发电外购燃煤、煤矿精煤外运提供运输服务,其运量为结合2020年实际运量155.01万吨、2021年实际运量130.69万吨和生产经营计划进行预测,其中:电煤内运30万吨,煤炭外运120万吨;②定价原则,根据神火铁运的运费政策及历史年度的运费结算,考虑行情及物价上涨因素运费每年10%增长幅度;③成本测算,神火铁运营业成本为过轨费、牵引费、检修维护费及折旧摊销费(维护成本预测根据神火铁运每年为维护正常运营进行检修维护成本预测确定,过轨费、牵引费等根据神火铁运的运费政策及历史年度的运费结算,考虑行情及物价上涨因素过轨费、牵引费等同比例收入保持同比例增长幅度10%)。

减值测试过程,如下:

①经营性长期资产组预计未来现金流量现值的公式

$$PV = \sum_{i=1}^{n}\frac{Ri}{(1-r)^{i}} - \frac{Rn}{(1+r)^{n}}$$

符号含义:PV—资产预计未来现金流量现值;Ri—企业第i年预期净现金流量;r—折现率;n—收益期限;Rn—预测期末的可变现净值。

②预测期限的说明

预测期限n按照资产组主要设备预计剩余可使用年限确定。

③净现金流量的确定

净现金流量采用资产组净现金流量,基本公式为:

资产组净现金流量=息税前利润+折旧和摊销—资本性支出—营运资金净增加

④折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次测试收益额口径为经营性长期资产组净现金流量,则折现率选取税前加权平均资本成本(WACC)。基本公式为:折现率=WACC/(1-企业所得税税率)

WACC=Ke ×E/(D+E)+ Kd ×D/(D+E)×(1—T)

符号含义:WACC—加权平均资本成本;Ke—权益资本成本;Kd—债务资本成本;T—企业所得税率;E—权益市场价值;D—付息债务市值。

权益资本成本Ke采用资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本。计算公式为:Ke=Rf+β(Rm—Rf)+Rs

符号含义:Rf—无风险报酬率,一般长期国债的平均利率作为无风险报酬率;β—度量企业系统风险的系数,用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险;Rm—Rf—市场风险溢价,即在均衡状态下,投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益;Rs—企业特有风险调整系数。

3、结论

综合以上因素,基于谨慎性原则,根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"等规定,公司对神火铁运的未来经营进行了分析和预测,采用收益法对经营性长期资产组组合未来现金流量的现值进行测试,确定可收回金额。经初步减值测算,2021年度预计计提资产减值准备4.76亿元。

基于上述分析,公司认为神火铁运本年计提资产减值准备是合理的、充分的,不存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

会计师核查意见:

截至本专项说明出具日止,神火股份2021年度财务报表审计及与资产减值测试相关的评估工作尚在进行中。我们阅读了公司对《关注函》问题1的回复,结合截至目前我们已执行的年度财务报表审计程序,未发现公司对《关注函》问题1回复的"公司情况"、"计提资产减值准备的原因"的说明与我们已获知的信息存在重大不符情形。

随着公司2021年度财务报表审计及与资产减值测试相关的评估工作的逐步开展,我们可能获得新的或者进一步的审计证据,由此可能导致公司对《关注函》问题1的回复内容与年度财务报告存在差异。对于上述事项的会计处理结果及相关财务影响最终以公司披露的年度财务报告为准。

基于我们对公司以前年度财务报表整体发表审计意见所执行的审计程序,我们未发现公司存在以前年度计提资产减值准备不充分的情形。

2、业绩预告显示,因河南有色汇源铝业有限公司(以下简称"汇源铝业")破产重整受国家环保政策等多种因素影响存在重大不确定性,公司对应收其债权计提信用减值损失7.54亿元,影响净利润7.54亿元。请说明汇源铝业执行破产重整计划的进展情况,与意向投资人签订的投资协议中部分条款无法落实的原因,债权预计受偿率的测算过程、依据及合理性,是否存在前期计提不充分的情形。

回复:

(一)汇源铝业的破产重整计划的进展情况

河南有色汇源铝业有限公司(以下简称"汇源铝业")因亏损严重导致资不抵债,无力持续经营并已陆续关停,为最大限度地减少股东损失和保护债权人的利益,根据《汇源铝业关于拟进行破产重整的请示》,经公司董事会第七届二十四次会议、2019年度股东大会审议批准,同意汇源铝业实施破产重整计划,通过引入战略投资方投入资金进行技改并主导运营的方式,实现汇源铝业的复工复产,并授权管理层在有关法律法规允许的范围内具体组织实施对汇源铝业的破产重整相关事宜。目前,汇源铝业进入重整计划执行阶段,汇源铝业负责执行重整计划,其管理人中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所负责监督重整计划的执行。以上内容详见公司分别于2020年4月29日、2020年7月4日、2021年2月23日在指定媒体披露的《公司关于控股子公司汇源铝业拟实施破产重整计划的公告》(公告编号:2020-030)、《公司关于控股子公司汇源铝业实施破产重整计划的进展公告》(公告编号:2020-046)和《公司关于控股子公司汇源铝业实施破产重整计划的进展公告》(公告编号:2021-010)。

(二)破产重整协议中部分条款无法落实的原因

2021年5月30日,国家生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》,加强对高耗能、高排放(以下简称"两高")项目生态环境源头防控,对"两高"项目准入、新建等均做出明确规定,还将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。河南省生态环境厅于2021年7月29日下发《关于加强"两高"项目生态环境源头防控的实施意见》,将氧化铝产业列为"两高"项目,原则上禁止新建、扩建单纯新增产能,并要求严格"两高"项目环评审批,严把"两高"项目生态环境准入关,强化"两高"项目监管,原则上不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。鉴于以上新的环保政策要求,汇源铝业改扩建面临严重的生态环保政策障碍。

投资人就铝土矿资源配置、燃煤指标、改造项目许可等问题多次与政府部门沟通,根据投资人反馈情况,汇源铝业取得上述行政许可的可能性极小。

2021年9月17日,公司收到汇源铝业管理人出具的《汇源铝业破产重整工作进展情况说明》,管理人认为受国家环保政策影响,与意向投资人签订的投资协议中部分条款无法落实,破产重整事宜受下述因素影响未取得实质性进展:(1)新环保政策要求严重制约汇源铝业改造复产;(2)铝土矿资源配置问题难以解决;(3)意向投资人与政府机构及相关方就重整工作的推进情况远不及预期。

截至目前,重整协议中部分条款仍无法落实,鉴于以上环保政策新要求及重整进展情况,公司认为意向投资人按照重整计划及投资协议推进并完成破产重整存在重大不确定性。基于谨慎原则,公司本期按照清算状态下对债权的预计受偿金额进行测算,并根据测算结果计提减值准备。

(三)债权预计受偿率的测算方法及过程

1、测算方法

将汇源铝业在清算条件下的偿债能力进行分析,即:利用市场评估价值,计算出假设清算状态下资产可回收价值,然后减去破产费用、共益债务、职工债权、税款债权、职工经济补偿金等支出,得出可供普通债权人分配的金额,最终计算出普通债权的清偿比例。

2、测算过程

根据汇源铝业债权人委员会表决通过的汇源铝业破产重整草案及管理人提供的相关资料,汇源铝业在破产清算状态下的受偿率及减值金额计算过程如下:

项目	金额(万元)
破产清算状态下的资产可供分配金额	28,222.35
减:破产费用(预估)	1,659.08
共益债务(预估)	2,288.93
职工债权(包括工资和社保、工会)	611.43
税款债权	865.22
职工经济补偿金(预估)	540.08
预留货币资金偿付(预估)	2,994.84
可供普通债权人分配的受偿金额(A)	19,262.77
管理人核定的普通债权总额(B)	319,212.43
普通债权清偿比例(C=A/B)	6.03%
管理人核定的公司债权金额(D)	281,784.81
按照清偿比例计算预计公司可收回金额(E=D*C)	16,991.62
公司以前年度已提减值金额(F)	189,415.75
公司期初应收债权账面价值(G=D-F)	92,369.06
公司本期应计提减值金额(H=G-E)	75,377.44

(四)结论

基于上述分析,公司认为本年对汇源铝业破产重整债权预计受偿率的测算过程、依据是合理的,不存在前期计提资产减值准备不充分的情形。

会计师核查意见:

截至本专项说明出具日,神火股份2021年度财务报表审计工作尚在进行中。我们阅读了公司对《关注函》问题2的回复,查阅了公司关于汇源铝业破产重整相关公告及会议纪要、管理人出具的《汇源铝业破产重整工作进展情况说明》、公司管理层测算的债权预计受偿率等资料,并向公司管理层询问汇源铝业破产重整进展情况,未发现公司对《关注函》问题2回复的"汇源铝业的破产重整计划的进展情况"、"破产重整协议中部分条款无法落实的原因"及"债权预计受偿率的测算方法及过程"的说明与我们已获知的信息存在重大不符情形。

随着审计工作的开展,我们可能获得新的或者进一步的审计证据,由此可能导致公司对《关注函》问题2的回复内容与年度财务报告存在差异。对于上述事项的会计处理结果及相关财务影响最终以公司披露的年度财务报告为准。

基于我们对公司以前年度财务报表整体发表审计意见所执行的审计程序,我们未发现公司存在以前年度对应收汇源铝业债权计提信用减值损失不充分的情形。

3、业绩预告显示,公司对部分闲置设备、物资计提资产减值准备0.78亿元,影响净利润0.64亿元。请说明上述闲置设备、物资的主要用途及闲置原因,并结合闲置时间、资产状况、后续处置安排、减值测试过程等说明减值准备计提的充分性。

回复:

(一)闲置原因、时间及资产状况

近年来,国家大力推进煤炭企业安全生产标准化建设,优化系统、减水平、减头面、减人员(简称"一优三减")工作不断深入,机械化、自动化、信息化、智能化(简称"四化")迅猛发展。随着2021年先进的机械化智能装备、智能化工作面逐步投入使用,公司淘汰了一些落后的生产工艺,在技术装备不断升级的同时导致一些机器设备、物资出现了闲置。

(二)闲置机器设备和物资分布、减值金额及主要资产情况

单位	机器设备减值金额(万元)	备注
河南神火煤电股份有限公司(新庄煤矿及选煤厂)	1,295.62	交流电牵引采煤机、掘进机、履带式液压掘进钻车、轴流式风机、对旋防爆主扇风机、伸缩带式钢架输送机、液压支架、液压钻机、永磁除铁器、滚筒干燥器、煤泥干燥系统、精煤脱介筛、堆取料机斗轮装置、脱介筛筛框、原煤分级筛、磁选机、压滤机、简易配煤系统、煤泥分级旋流器等243项
河南神火煤电股份有限公司(薛湖煤矿及选煤厂)	573.71	掘进机、气动架柱式钻机、喷浆机组、潜水排沙电泵、渣浆泵、原生煤泥泵、电热式胶带硫化机、块煤防破碎伸缩溜槽、矸石山控制系统、单层分级筛、浓缩底流泵等62项
河南神火煤电股份有限公司(刘河煤矿及选煤厂)	643.66	空压机、箱式变电站、瓦斯抽放泵、多绳摩擦式提升机、副井提升机电控、高压开关柜、操作系统、掘进机、采煤机等225项
河南神火煤电股份有限公司(焦电厂)	84.57	破碎机、烘干机、给排水供热系统、成型机、热搅拌机、制冷设备、大倾角成品裙边皮带机、烟道控制设备等80项
河南神火煤电股份有限公司(炭素厂)	51.25	变频器、离子交换器、高温蝶阀、电捕焦油器、净化风机、引风机、煤气发生炉、煤气加压站、两段式煤气炉等71项
河南省许昌新龙矿业有限责任公司	4,320.40	液压支架、液压钻机、刮板机、转载机、中双链刮板运输机、电牵引采煤机、液压支架起重装置、喷浆机、矿用隔爆兼本质安全型交流双速真空软起动器、掘进机、煤矿用全液压钻机等445项
河南神火兴隆矿业有限责任公司	851.49	破碎机、转载机、掘进机、液压坑道钻机、液压钻机、张紧绞车、喷浆机、启动器、对旋轴流局部通风机等348项
合计	7,820.69	

(三)后续处置安排

根据公司资产处置的相关规定,将公开对外出售。

(四)减值测试的过程

根据《企业会计准则第8号—资产减值》"资产减值测试应当估计其可收回金额,然后将所估计的资产可收回金额与资产组组合账面价值进行比较,以确定是否发生了减值"、"可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定"等规定,公司对上述资产采用公允价值减去处置费用的方法对其进行减值测试,确定可收回金额。经测试,上述合计1,474项闲置设备及物资预计减值7,820.69万元。

(五)结论

基于上述分析,公司认为本年对闲置的设备及物资计提的资产减值准备是充分的。

会计师核查意见:

截至本专项说明出具日,神火股份2021年度财务报表审计工作尚在进行中。我们阅读了公司对《关注函》问题3的回复,查阅了公司编制的闲置设备及物资清单、减值测试计算过程等资料,并向公司管理层询问闲置设备及物资的后续处置安排,未发现公司对《关注函》问题3回复的"闲置原因、时间及资产状况"、"闲置机器设备和物资分布、减值金额及主要资产情况"、"后续处置安排"及"减值测试的过程"的说明与我们已获知的信息存在重大不符情形。

随着审计工作的开展,我们可能获得新的或者进一步的审计证据,由此可能导致公司对《关注函》问题3的回复内容与年度财务报告存在差异。对于上述事项的会计处理结果及相关财务影响最终以公司披露的年度财务报告为准。

4. 请结合上述问题的回复说明公司是否存在不当会计调节的情形。

回复:

公司已按照《企业会计准则第8号—资产减值》等相关规定,对存在减值迹象资产的未来可收回金额进行了审慎的分析和预测,并分别于各会计年度充分计提了资产减值准备,不存在不当会计调节的情形。

会计师核查意见:

截至本专项说明出具日,神火股份2021年度财务报表审计工作尚在进行中。我们阅读了公司对《关注函》问题1至问题3的回复,结合截至目前我们已执行的年度财务报表审计程序,未发现公司对《关注函》问题1至问题3所涉及的资产减值事项存在不当会计调节的情形。

随着审计工作的开展,我们可能获得新的或者进一步的审计证据,由此可能导致公司对《关注函》问题4的回复内容与年度财务报告存在差异,相关财务影响最终以公司披露的年度财务报告为准。

5. 你公司近期召开董事会审议通过《关于公司2022年度经营计划和基建投资计划的议案》,预计2022年全年实现营业收入330亿元,主营业务实现经营性利润总额50亿元。请详细说明上述财务数据的测算过程及依据,预计是否审慎、合理、合规,并充分提示风险。

回复:

(一)测算过程

公司年度经营计划的制定,首先由各子、分公司根据宏观经济、市场及自身实际情况进行测算,然后由公司总部各业务部室根据职责分别对各项指标费用进行审核调整后,转财务部门进行汇总测算形成初稿,经公司管理层及业务部室共同会审研讨,并根据会审意见进行重新调整、测算。

(二)测算依据

1、实物量

(1)煤炭板块:根据2017-2021年近五年实际单产水平,以及目前各矿采面实际生产能力,结合"一优三减"、"四化"建设及装备投入情况,计划生产商品煤660万吨,型焦5.5万吨。

(2)铝板块:①新疆公司电解铝全年计划铝产品产量80万吨;阳极炭块全年计划阳极炭块产量37.5万吨,满足自用后的富裕部分外销;②云南公司设计产能90万吨/年,结合当地电力供应情况,全年计划铝产品产量60万吨;③永城炭素厂全年计划生产阳极炭块13.5万吨。

(3)铝加工板块:全年计划生产铝箔产品7.7万吨,其中:上海神火铝箔有限公司2.7万吨,神隆宝鼎新材料有限公司5万吨。

(4)电力:①新疆公司装机容量1,400MW,全年计划自供电量101.70亿度;②永城发电厂装机容量600MW,全年计划售电量19.82亿度。

2、主要产品、原材料价格

北京百川盈孚科技有限公司(简称"百川盈孚")、阿拉丁管理咨询(北京)有限公司(简称"阿拉丁")、北京安泰科信息股份有限公司(简称"安泰科")等资讯公司对2022年度电解铝、氧化铝价格预计情况如下表:

名称	铝锭(元/吨)			氧化铝(元/吨)		
	下限	上限	均价	下限	上限	均价
百川盈孚	/	/	19,000.00	2,600.00	3,300.00	2,750.00
阿拉丁	16,000.00	22,000.00	/	2,300.00	3,000.00	/
安泰科	16,500.00	23,000.00	/	2,300.00	3,000.00	/

由于电解铝、氧化铝为标准化产品,公司在参考资讯公司相关数据的基础上,结合市场情况,预计电解铝产品价格全年波动区间为17,000-23,000元/吨,氧化铝价格全年波动区间为2,400-3,500元/吨。煤炭产品受发热量、粘结指数以及区域性差异等各项因素影响,市场价格可比性较低。电力价格以当地电力主管部门指导价为基础。铝箔产品以铝锭价格和加工费为基础。公司基于市场情况及运营经验,对主要产品、原材料2022年测算价格预计如下:

①铝产品:全年综合含税售价18,500元/吨。

②煤炭产品:无烟精煤1,250元/吨、瘦精煤1,400元/吨,综合含税售价1,026.84元/吨(含型焦)。

③炭素产品:新疆公司阳极炭块含税售价4,500元/吨;永城炭素厂含税售价4,300元/吨。

④铝箔:综合含税售价29,435元/吨。

⑤电力:永城发电厂含税售价0.4535元/度。

⑥氧化铝:含税价格2,850元/吨。

⑦综合用电电价:新疆公司综合用电成本按0.2359元/度测算,云南公司按照云南省发改委2021年10月12日下发的《关于进一步完善分时电价机制的通知(征求意见稿)》分枯水期、平水期、丰水期目录电价与各时段产量加权测算。

(三)指标分解情况

根据测算,公司预计2022年全年实现营业收入330亿元,具体分解情况如下:铝产品板块233.19亿元,煤炭板块60.47亿元,铝加工板块20.06亿元,电力、贸易等其他板块16.28亿元;主营业务实现经营性利润总额50亿元,具体分解情况如下:铝产品板块44.38亿元,煤炭板块5.94亿元,铝加工板块1.39亿元,电力、贸易及公司本部费用等其他-1.71亿元。

2021年公司生产煤炭653.73万吨,销售646.48万吨,分别完成年度计划的102.95%、101.81%;生产型焦6.07万吨,销售7.35万吨,分别完成年度计划的121.40%、147.00%(型焦销量含以前年度库存);生产铝产品140.66万吨,销售141.76万吨,分别完成年度计划的87.64%、88.32%;生产铝箔5.41万吨,销售5.29万吨,分别完成年度计划的151.41%、148.2%(神隆宝鼎新材料有限公司铝箔项目投产时间提前);发电133.34亿度,供电126.09亿度,分别完成年度计划的105.67%、106.40%;生产碳素产品56.30万吨,销售56.01万吨,分别完成年度计划的102.35%、101.82%。各主要产品基本实现了产销平衡,预计全年实现营业收入347亿元,利润总额48亿元(上述数据未经审计),收入和利润总额增长的主要原因,受供需关系影响,电解铝产品和煤炭产品价格大幅上涨。

经对公司2021年度经营计划编制和生产经营情况的对比,以及对2022年度经营计划测算过程、测算依据进行再次复核,公司认为本经营计划的编制符合审慎、合理、合规的原则。

(四)风险分析

经过审慎分析,公司认为可能对公司经营目标的实现产生不利影响的风险因素有以下五条:

1、市场风险

公司主要产品铝锭、煤炭及主要原材料氧化铝均属大宗商品,其市场价格受宏观经济形势、行业整体景气程度及市场供需基本面等多种因素影响,存在一定的价格波动风险,从而对公司的经营业绩造成影响。

2、经营风险

(1)安全风险

煤炭行业属于高风险行业,存在瓦斯、水、火、煤尘、顶板等五大主要自然灾害,对从业人员的人身安全造成一定威胁。2022年年初,国家应急管理部下发了《关于修改〈煤矿安全规程〉的决定》,进一步加强对煤矿安全的管理。随着国家对煤矿安全生产要求的不断提高和公司生产矿井开采水平的延伸,公司安全投入越来越高,安全管理难度不断增大,安全生产仍然长期面临一定风险,若发生安全事故,将会对公司的政策生产经营及经营业绩造成不利影响。

(2)开采条件趋于复杂多变的风险

随着矿井开采深度增加,运转环节增多,且可能发生断层、涌水及其它地质条件变化,成本压力增大,将影响和制约公司煤炭板块的盈利能力。

3、环保风险

公司主营业务煤炭、电力和电解铝在生产过程中排放的废水、废气、废渣等废弃物中含有一定的有害物质,会对周边土地、空气和水资源等方面造成不同程度的影响。2021年12月,生态环境部下发了《企业环境信息依法披露管理办法》,进一步规范上市公司及合并报表范围内的各级子公司环境信息披露,对公司发展运营提出了更严格的要求,公司面临的节能、减排、环保约束进一步加大,不仅环保投入增大,且若公司采取的环保措施无法达标,可能会受到限产影响和监管部门处罚,进而影响正常经营。

4、管理风险

公司持续推进一体化发展,通过并购和项目投资等方式,在产业链上下游同时推进,子公司数量较多,且分布于不同地区、分属于不同行业,对公司的经营管理水平要求较高。子公司能否统一贯彻公司的经营管理方针和要求,将决定公司发展战略、经营业绩的实现和规模效应的发挥。

5、疫情冲击经济运行的风险

"新冠"疫情大流行已经肆虐两年,至今仍未被根除,2022年伴随着奥密克戎变种的到来开始,新冠肺炎疫情将继续对中国和世界经济形势产生重要影响。虽然国内疫情得到有效控制,但疫情形势依然严峻,特别是国内疫情严重的广西百色地区距离公司云南生产经营地较近、国外疫情仍处于持续蔓延状态,若未来新冠疫情持续蔓延,可能会对公司的政策生产经营及经营业绩造成不利影响。

特别提示:公司2022年度经营计划、经营目标并不代表公司对2022年度的盈利预测,不构成公司对投资者的业绩承诺,能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素,存在很大的不确定性,请投资者保持足够的风险意识。

会计师核查意见:

根据我们与神火股份于2021年9月9日签订的《审计业务约定书》中关于服务范围的约定,我们受聘对神火股份截至2021年12月31止年度的合并及公司财务报表执行审计并发表审计意见。我们未对公司管理层编制的《2022年度经营计划和基建投资计划》执行审计程序。

由于公司未来年度营业收入、经营性利润总额等财务指标受产品的市场售价及经营成本波动等因素影响较大,且考虑到未来期间公司在生产经营过程中可能出现的诸多不确定性,可能导致公司2022年度实际财务数据与本次披露的《2022年度经营计划和基建投资计划》存在差异。

风险提示:

截至目前,公司2021年度审计、评估工作尚在进行中,公司披露的《2021年度业绩预告》、《关于公司2022年度经营计划和基建投资计划的议案》以及本《关注函》回复中列示的2021年度相关财务数据是公司财务部门初步核算的结果,未经年报审计机构进行审计,具体、准确的财务数据将在公司2021年年度报告中披露,敬请广大投资者关注投资风险。

特此公告。

河南神火煤电股份有限公司
董事会
2022年2月26日