

沈阳金山能源股份有限公司 关于上海证券交易所对公司 2021 年年度报告 信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

沈阳金山能源股份有限公司（以下简称公司或金山股份）于 2022 年 5 月 8 日接到上海证券交易所《关于沈阳金山能源股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函〔2022〕0336 号，以下简称《监管工作函》），公司对《监管工作函》提出的问题逐项进行了认真核查落实，现对《监管工作函》中涉及的事项回复如下：

一、年报显示，公司 2021 年度亏损 19.20 亿元，2019-2021 年扣非净利润均为负值，报告期末资产负债率约为 98.7%，公司 2022 年第一季度继续亏损 4.78 亿元，导致季末净资产为-2.71 亿元。请公司结合自身经营情况及所在行业状况，说明上述情况是否表明公司持续经营能力存在不确定性，公司是否可能触及本所《股票上市规则》第 9.8.1 条第六项规定的其他风险警示情形。请年审会计师结合前述情况说明对公司 2021 年年报发表的审计意见是否恰当。

公司回复：

2022年，随着电力市场化改革的不断深化，电价机制逐步建立和完善，叠加发改委煤炭限价令及保障煤电资金需求融资政策的逐步落实，对缓解煤电企业经营困难将发挥积极作用，经营基本面预计会有所改善，公司持续经营能力不存在不确定性。

宏观政策调控不断加大，逐步疏导电煤价格。2021年由于煤价大幅上涨，造成公司大额亏损。2021年10月份以来，发改委相继出台电价和煤价方面的调控政策，2021年10月11日发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439号），加快推进电价市场化改革，燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，将燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制。2022年2月24日国家发展改革委印发《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号），明确了晋陕蒙等重点地区煤炭出矿环节中长期交易价格的合理区间。自2022年5月1日起，山西、陕西、蒙西煤炭（5500千卡）出矿环节中长期交易价格合理区间分别为每吨370元-570元、320元-520元、260元-460元，蒙东煤炭（3500千卡）出矿环节中长期交易价格合理区间为每吨200元-300元。金山股份将充分利用外部有利政策，全面落实电价上调及煤炭限价政策，迅速将政策红利转化为企业利润增长点。

多渠道获得资金支持，助力公司持续经营。公司对外争取有利政策，对内强化资金管理，全力保障企业资金安全。

经与各到期行沟通，目前已确认 2022 年到期流贷可以正常接续，同时新增授信储备 20 亿元，完全可以覆盖公司 2022 年资金缺口。同时对满足《设立支持煤炭清洁高效利用专项再贷款事宜的通知》要求的煤电改造项目，积极争取专项再贷款支持。强化资金滚动预算管理，合理安排资金计划，以收定支，科学调配，确保资金可控在控。密切关注融资形势，积极争取三年期及以上的流贷，并适时开展融资租赁业务，科学合理调配融资结构。公司不存在资金断裂风险。

持续深化提质增效，稳步增强内生动力。公司将持续以提质增效为抓手，强化关键要素指标对标管理；动态跟踪煤电企业度电边际贡献，合理安排机组运行方式，确保发电效益最大化；深入研究辅助服务市场规则，提高辅助服务增收能力；优化“三耗一率”指标，强化经济运行，持续提升供热经济性；坚持动态检修，强化费用管控。

公司持续经营能力不存在不确定性，因此公司不涉及触及《股票上市规则》第 9.8.1 条第六项规定的其他风险警示情形。

年审会计师回复：

基于我们执行金山股份 2021 年报审计工作，对金山股份持续经营能力的判断过程，执行的审计程序、相关依据及相关结论如下：

1. 持续经营能力分析

(1) 全社会用电量

根据国家能源局发布的 2021 年全社会用电量等数据：

2021年，全社会用电量83,128亿千瓦时，同比增长10.3%，较2019年同期增长14.7%，两年平均增长7.1%。

（2）发电价格

2021年10月11日，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439号），加快推进电价市场化改革，完善主要由市场决定电价的机制，保障电力安全稳定供应。有序放开全部燃煤发电电量上网电价。燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价。现行燃煤发电基准价继续作为新能源发电等价格形成的挂钩基准。扩大市场交易电价上下浮动范围，将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%，扩大为上下浮动原则上均不超过20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制。

2021年10月22日，辽宁省发展和改革委员会、辽宁省工业和信息化厅和辽宁省市场监督管理局联合发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革等有关事项的通知》（辽发改价格〔2021〕414号），强调了加快推进电价市场化改革，完善主要由市场决定电价的机制的具体措施及工作要求。辽宁省已执行燃煤发电价格上浮20%的政策。

（3）燃煤价格

为贯彻落实中央经济工作会议和国务院常务会议精神，根据《价格法》等相关法律法规规定，国家发展改革委2022年2月24日发布《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场

价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号），就进一步完善煤炭市场价格形成机制及有关事项通知：当煤炭价格显著上涨或者有可能显著上涨时，将根据《价格法》第三十条等规定，按程序及时启动价格干预措施，引导煤炭价格回归合理区间；当煤炭价格出现过度下跌时，综合采取适当措施，引导煤炭价格合理回升。从多年市场运行情况看，近期阶段秦皇岛港下水煤（5500千卡）中长期交易价格每吨570-770元（含税）较为合理。

2. 审计准则的相关规定

（1）根据《中国注册会计师审计准则第1501号——对财务报表形成审计意见和出具审计报告》的相关规定，“第十七条 如果认为财务报表在所有重大方面按照适用的财务报告编制基础的规定编制并实现公允反映，注册会计师应当发表无保留意见。第十八条 当存在下列情形之一时，注册会计师应当按照《中国注册会计师审计准则第1502号——在审计报告中发表非无保留意见》的规定，在审计报告中发表非无保留意见：（一）根据获取的审计证据，得出财务报表整体存在重大错报的结论；（二）无法获取充分、适当的审计证据，不能得出财务报表整体不存在重大错报的结论。”

（2）根据《中国注册会计师审计准则第1324号——持续经营》的相关规定，“第十九条 如果已识别出可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况，但根据获取的审计证据，注册会计师认为不存在重大不确定性，则注册会计师应当根据适用的财务报告编制基础的规定，评

价财务报表是否对这些事项或情况作出充分披露。”

3. 我们实施的审计程序

针对金山股份的持续经营能力，我们执行的审计程序包括但不限于：

(1) 要求管理层对持续经营能力作出初步评估，与管理层进行讨论，确定管理层是否已识别出单独或汇总起来可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。如果管理层已识别出这些事项或情况，与其讨论应对计划；

(2) 评价管理层与持续经营能力评估相关的未来应对计划，这些计划的结果是否可能改善目前的状况，以及管理层的计划对于具体情况是否可行；

(3) 考虑自管理层作出评估后是否存在其他可获得的事实或信息；

(4) 要求管理层和治理层提供有关未来应对计划及其可行性的书面声明。

通过执行上述审计程序，我们未发现金山股份在财务、经营及其他方面存在某些事项或情况可能导致对持续经营能力假设产生重大疑虑，不存在无法偿还到期债务等影响公司持续经营的事项和情况。金山股份在未来 12 个月能够持续经营，其持续经营能力不存在重大不确定性。公司管理层运用持续经营假设编制财务报表是恰当的，因此我们发表了标准无保留意见。

二、年报显示，公司报告期末固定资产账面价值为

159.03 亿元，占总资产比例为 75.92%，其中主要为发电、供热设备，占比为 73.22%。报告期内，公司净利润由上年盈利转为大幅亏损，对发电、供热设备计提减值准备为 1966.22 万元，计提金额与去年基本持平。请公司补充披露：（1）公司 2021 年固定资产减值构成明细；（2）报告期公司主要发电、供热设备减值测试评估方法选取、参数假设及减值测算过程；（3）结合有关固定资产的资产状况、实际使用及变化情况，说明在业绩由盈转亏的情况下，本期固定资产减值计提金额与去年基本持平的合理性，相关减值计提是否合理审慎。请年审会计师就问题（2）、（3）发表意见。

公司回复：

（一）公司 2021 年固定资产减值构成明细。

2021 年，公司计提固定资产减值准备 2,008.54 万元，其中对发电、供热设备计提减值准备为 1,966.22 万元，均因技改拟拆除固定资产计提资产减值准备。2021 年固定资产计提减值明细表如下：

金额单位：万元

| 资产分类 | 固定资产原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 可收回金额 | 计提减值金额 | 计提减值原因 |
|------------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|
| 发电及供热设备 | 5,063.41 | 3,075.19 | 1,988.22 | 212.24 | 1,775.98 | 技改拆除 |
| 变电设备 | 107.72 | 33.53 | 74.19 | 0.05 | 74.14 | 技改拆除 |
| 配电线路及设备 | 29.30 | 10.51 | 18.79 | 0.61 | 18.18 | 技改拆除 |
| 通讯线路及设备 | 119.26 | 117.13 | 2.13 | 0.01 | 2.12 | 技改拆除 |
| 自动化控制及仪器仪表 | 231.77 | 135.37 | 96.40 | 0.60 | 95.80 | 技改拆除 |
| 检修及维护设备 | 50.87 | 47.66 | 3.21 | 1.50 | 1.71 | 技改拆除 |

| 资产分类 | 固定资产原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 可收回金额 | 计提减值金额 | 计提减值原因 |
|------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|
| 房屋 | 96.95 | 62.18 | 34.77 | 0.64 | 34.13 | 技改拆除 |
| 建筑物 | 7.82 | 1.28 | 6.54 | 0.06 | 6.48 | 技改拆除 |
| 合计 | 5,707.10 | 3,482.85 | 2,224.25 | 215.71 | 2,008.54 | |

（二）报告期公司主要发电、供热设备减值测试评估方法选取、参数假设及减值测算过程。

公司聘请第三方机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司对发电、供热资产组可收回金额进行评估，所涉及的资产组以下分别简称为铁岭公司资产组、白音华公司资产组、阜新公司资产组、丹东公司资产组、沈阳公司资产组，评估方法选取、参数假设及减值测算过程如下：

1. 报告期公司主要发电、供热设备减值测试评估方法选取。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》（2006）第六条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。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”及“第七条 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，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额”规定，结合发电、供热设备资产属性特点，公司采取对资产组预计未来现金流量的现值进行估算，确定资产组可收回金额。经测试，资产组可收回金额大于其账面价值，报告期内资产组没有发生减值。

2. 主要参数假设

（1）上网电价

根据 2021 年 10 月 11 日国家发展改革委发布的《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）和 2021 年 10 月 22 日辽宁省发展和改革委员会、辽宁省工业和信息化厅、辽宁省市场监督管理局联合发布的《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革等有关事项的通知》（辽发改价格〔2021〕414 号）文件规定，公司在 2021 年 10 月 15 日后新增市场电量已全部落实上网电价上浮 20% 政策。

公司结合上述政策文件，做出上网电价预计上调假设。

（2）煤价

虽然 2021 年受疫情、供需矛盾等多方面因素影响，燃煤价格同比大幅上涨，上网电价未全面与煤价形成有效的联动机制，煤电企业大面积亏损，但随着国家增产保供稳价等多种举措的推出，同时考虑煤电企业承担国家总发电量压舱石作用，煤电企业盈利情况将会逐渐改善。根据《2022 年煤炭中长期合同签订履约工作方案（征求意见稿）》和 2022 年 2 月 24 日国家发展改革委发布的《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号）文件规定，明确了要立足以煤为主的基本国情，引导煤炭（动力煤）价格在合理区间运行，完善煤、电价格传导机制，保障能源安全稳定供应，推动煤、电上下游协调高质量发展的总体思路。

在上述总体思路以及双碳目标的管控、碳资产交易的正

式实施下，未来化石能源的消耗将逐步减少，煤炭供需紧平衡状态将有效缓解，测试过程中预计煤炭价格将逐步回落至合理水平。

3. 减值测算过程

公司在最近财务预算及主要参数假设的基础上，考虑行业发展情况下做出的，主要减值测试过程如下：

(1) 主营业务收入

①发电业务收入

发电量：考虑 2021 年因受疫情及煤价波动影响发电量较低，随着 2021 年底国家抑制煤价异常波动相关政策的出台及发电机组装机容量及发电能力，预计发电量将逐渐恢复正常水平，于 2025 年达到稳定状态。

上网电价：根据《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）文件规定“将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。电力现货价格不受上述幅度限制。”

结合上述分析，各减值测试资产组涉及的上述指标假设如下表所示：

| 减值测试资产组名称 | 发电量年增幅 (%) | 预测期上网电价 (元/兆瓦时) | 2021 年上网电价 (元/兆瓦时) |
|-----------|------------|-----------------|--------------------|
| 沈阳公司资产组 | 5 | 432.56 | 362.86 |
| 铁岭公司资产组 | 1.50 | 422.27 | 330.23 |
| 阜新公司资产组 | - | 414.71 | 321.12 |
| 丹东公司资产组 | 3 | 434.13 | 358.84 |
| 白音华公司资产组 | - | 348.78 | 283.00 |

根据中电联发布的《2021-2022 年度全国电力供需形势分

析预测报告》“预计 2022 年全年全社会用电量 8.7 万亿千瓦时-8.8 万亿千瓦时，同比增长 5%-6%”。上表所示的发电量增长比例未超过中电联预计的增长率，稳定期发电量未超过资产组历史最高发电量水平。

根据发改委发改价格〔2021〕1439 号文件规定，统筹市场电价及高耗能企业交易电价上浮情况，上网电价在 2021 年基础上上浮 25%进行预测；同时结合各资产组辅助服务收入争取情况确定预测期上网电价，符合相关政策文件的要求。因此上述与发电收入相关的参数假设是合理的。

②供热业务收入

未来供热收入收益预测涉及的主要指标为供热量、供暖单价（居民、非居民）及蒸汽销售单价等。其中供热量变化情况主要考虑供暖区域范围内房地产市场发展状况进行预测；供暖单价根据所在地方现执行的收费标准确定，蒸汽及趸售单价按目前实际与客户签订的合同单价确定，上述热价与 2021 年执行热价一致。

结合上述分析，各减值测试资产组涉及的上述指标如下表所示：

| 减值测试资产组名称 | 供热量年增幅 (%) | 供暖单价 | | 趸售单价 (不含税) (元/吉焦) | 蒸汽单价 (不含税) (元/吨) |
|-----------|------------|----------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| | | 居民供暖单价 (元/平方米) | 非居民供暖单价 (不含税) (元/平方米) | | |
| 沈阳公司资产组 | 3 | 26.00 | 29.36 | 49.00 | 211.92 |
| 铁岭公司资产组 | 3 | - | - | 30.67 | - |
| 阜新公司资产组 | - | 26.00 | 29.36 | - | - |
| 丹东公司资产组 | 2 | 26.00 | 27.52 | - | - |
| 白音华公司资产组 | - | - | - | 33.60 | - |

上表中阜新公司和白音华公司负责厂区周边区域供热，供热区域较小，人口较少，因此未来未考虑供热量增长；铁

岭公司只有趸售业务，终端供热区域包括铁岭市新老城区，沈阳公司供热区域包括沈阳市苏家屯区和浑南区、于洪区新城部分区域，丹东公司供热区域包括丹东市主城区，上述供热区域房地产市场发展良好。因此上述预计的供热量是合理的，执行的热价有文件和合同支撑。

（2）主营业务成本

成本项目主要包括燃料费、水费、委托运营费、材料费、修理费、折旧费及职工薪酬等。

①燃料费的预测

预测期发电和供热标准煤耗指标根据历史水平及未来发电量、供热量综合确定。

预测期煤价的确定主要参考近期国家相关部门发布的抑制煤价异常波动的相关政策和国际能源署于 2020 年及 2021 年发布的《世界能源模型（2020 年版）》报告及《世界能源模型（2021 年版）》报告，该报告假设在“既定政策情景”

（该情景是指现行政策以及最近宣布的承诺和计划，包括尚未正式通过的承诺和计划，都是谨慎执行的）下通过 WEM 仿真模型计算，预计中国动力煤价格呈下降趋势。因此，2022 年燃料价格与 2021 年相比应有所下降，后续逐步回归合理区间，预测的 2025 年及稳定期煤价仍高于 2020 年水平。

各减值测试资产组 2022 年至 2025 年入炉标煤单价（不含税）预测情况如下表：

| 减值测试资产组名称 | 预测期入炉标煤单价 (元/吨) | 2021 年入炉标煤单价 (元/吨) | 2020 年入炉标煤单价 (元/吨) |
|-----------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 沈阳公司资产组 | 932.36-775.39 | 1067.20 | 710.43 |
| 铁岭公司资产组 | 940.66-782.29 | 1054.72 | 710.72 |
| 阜新公司资产组 | 806.57-670.78 | 897.19 | 590.08 |

| 减值测试 资产组名称 | 预测期入炉标煤单价 (元/吨) | 2021 年入炉标煤单价 (元/吨) | 2020 年入炉标煤单价 (元/吨) |
|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 丹东公司资产组 | 929.36-772.90 | 975.56 | 675.06 |
| 白音华公司资产组 | 556.90-463.14 | 589.06 | 449.59 |

②水费的预测

根据预测期发电量、供热量及用水单耗，结合最近平均水价进行测算。

③委托运营费和人工费用根据公司未来经营规划确定。

④材料费及修理费与发电量及供热量联系较为紧密，因此按照历史年度材料费及修理费占发电量或供热量比例进行预测。

⑤折旧及摊销参照公司现行的会计政策进行预测。

(3) 税金及附加

税金及附加项目包括城建税、教育费附加、印花税、环境保护税、房产税、土地使用税等。

预测期的城建税、教育费附加以公司现行计税基数及适用税率确定；房产税、土地使用税参考最近年度实际发生水平确定；环境保护税和印花税考虑历史年度发生额与营业收入的比例，对预测期税项进行计算。

(4) 资本性支出

根据企业会计准则规定，除已承诺的重组和已发生的在建项目，资本性支出不考虑资产改良或影响其产能变化的支出项目，通常仅考虑维持其测试日生产能力的维持性支出金额。本次减值测试考虑资产组现有资产配置，根据资产账面原值结合资产的经济寿命年限进行测算。

(5) 折现率

①税后折现率计算

税后折现率通过加权平均资本成本（WACC）模型计算确定，其中：无风险收益率取值为 3.35%，市场风险溢价取值为 6.75%， β 指标值为 0.7426，特有风险调整为 1%，债务资本成本取值为 4.65%。通过计算，税后折现率为 6.87%。

②税前折现率计算

依据税后现金流量、税后折现率计算得出现金流量现值，以此为基础，采用割差法计算税前折现率，经计算各减值测试资产组税前折现率如下表所示：

| 减值测试资产组名称 | 税前折现率 |
|-----------|-------|
| 沈阳公司资产组 | 8.32% |
| 铁岭公司资产组 | 8.12% |
| 阜新公司资产组 | 7.47% |
| 丹东公司资产组 | 8.97% |
| 白音华公司资产组 | 9.02% |

公司使用上述主要参数估计各资产组的预计未来现金流，测算其可收回金额。根据测试结果，各资产组预计未来现金流量的现值大于资产组账面价值，资产组未计提减值。测试结果如下表所示：

| 项目 | 沈阳公司资产组 | 铁岭公司资产组 | 阜新公司资产组 | 丹东公司资产组 | 白音华公司资产组 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 预计未来现金流量的现值（万元） | 216,241 | 484,358 | 161,142 | 454,309 | 666,429 |
| 资产组账面价值（万元） | 192,739 | 294,830 | 159,783 | 343,522 | 348,805 |
| 是否减值 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |

（三）结合有关固定资产的资产状况、实际使用及变化情况，说明在业绩由盈转亏的情况下，本期固定资产减值计提金额与去年基本持平的合理性，相关减值计提是否合理审慎。

公司以提高设备可靠性、经济性和环保性能为核心，每

年对固定资产进行更新改造和检修，资产状况及实际使用情况良好。2021 年对技改拟拆除资产和发电、供热资产组分别进行减值测试，其中对技改拟拆除的单项固定资产，以资产的公允价值减去处置费用后的净额作为其可收回金额，以可收回金额低于账面价值的差额计提相应的固定资产减值准备 2,008.54 万元，与上年基本持平；对发电、供热资产组基于行业相关政策和公司经营模式进行减值测试，相关参数假设合理，资产组可收回金额大于资产组账面价值，资产组未计提减值，相关减值计提是合理审慎的。

年审会计师回复：

针对上述事项，在审计过程中，我们实施的审计程序主要包括：

1. 对金山股份固定资产减值测试、计提相关内部控制的设计和执行情况进行了了解和测试；
2. 评价管理层对于资产组的识别和管理层运用的资产减值计提方法是否符合企业会计准则的要求；
3. 对管理层聘请的估值专家的资质以及评估报告中提及的重要参数进行分析复核；
4. 将管理层聘请的估值专家编制的预计未来现金流量中的数据与经管理层批准的财务预算进行比较，包括未来售电量、上网电价和重大经营性支出的预测；
5. 评价管理层采用的估值方法是否适当以及估值中采用的假设和关键判断是否合理，并复核相关计算过程和计算结果；

6. 检查金山股份固定资产减值相关信息在财务报表中的列报和披露情况。

通过执行上述审计，我们认为金山股份主要发电、供热设备减值测试评估方法选取、参数假设、减值测算过程及报告期公司固定资产减值计提金额是合理的。

三、年报显示，公司报告期末在建工程账面价值 2.26 亿元，去年同期为 8757 万元，同比增加 157.54%。本期在建工程转固金额为 5.74 亿元，去年同期为 20.36 亿元，报告期内在建工程余额大幅增加且转固金额明显减少。重要在建工程明细显示，公司内蒙古华电金山锡盟苏尼特左旗 225MW 风电项目（二期）期末（以下简称锡盟苏尼特二期项目）账面价值 5000 万元，连续多年既未新增投入也未进行转固，JG1077021043-一期 4*300MW 机组干输灰改造项目报告期新增 5684 万元，建设进度 50%，JG1077021046-二期 2*600MW 机组干输渣改造项目报告期新增 3331 万元，建设进度 80%。请公司补充披露：（1）公司锡盟苏尼特二期项目建设进度安排，并结合一般风电项目建设周期，说明连续多年无新增投入也未转固的原因，项目推进时是否存在障碍，是否存在应计提减值未计提情形；（2）报告期末完工的相关干输灰、渣改造项目的具体建造情况，并结合干输灰、渣改造项目的通常建设周期情况，说明报告期相关项目未转固的原因及合理性；（3）结合公司目前重要在建工程项目确认、计量、转固、减值计提情况，说明公司对在建工程的相关会计处理是否符合会计准则的规定。请年审会计师对上述问题发表意见。

公司回复：

（一）公司锡盟苏尼特二期项目建设进度安排，并结合一般风电项目建设周期，说明连续多年无新增投入也未转固的原因，项目推进时是否存在障碍，是否存在应计提减值未计提情形。

1. 项目背景。根据锡林郭勒盟委（以下简称锡盟）、锡林郭勒盟行政公署 2015 年 1 月出台的《锡林郭勒盟煤电基地特高压外送通道送出风光资源配置暂行办法》（锡党办〔2015〕1 号）文件精神，锡盟原则同意公司分别缴纳 9,600 万元民生工程建设资金取得 40 万千瓦锡盟特高压外送风电资源项目和缴纳 1,000 万元民生工程建设资金取得 5 万千瓦锡盟特高压外送光伏资源项目（详见公司 2016 年 3 月 23 日临 2016-009 号对外投资公告）。特高压外送风电项目建设分两期进行，其中一期 22.5 万千瓦风电资源落地在苏尼特左旗境内，该项目已于 2020 年全容量投产发电。

2. 项目进展。鉴于风电项目建设周期受容量及电网建设条件等多种因素影响，且本项目系锡盟特高压通道配套火电项目的配套新能源项目，由于上述火电项目建设未按计划全面建设投产，影响配套二期风电项目未按计划推进资源分配和开工建设，因此该项目除前期承担的 5,300 万元民生工程建设资金外无新增投入。

目前两条外送特高压通道配套火电项目大部分已投产，剩余三个项目也已陆续开工，为锡盟苏尼特二期项目推进创造了有利条件，项目推进不存在障碍，不存在应计提减值未

计提的情形。

(二) 报告期末完工的相关干输灰、渣改造项目的具体建造情况，并结合干输灰、渣改造项目的通常建设周期情况，说明报告期相关项目未转固的原因及合理性。

报告期末完工的相关干输灰、干输渣改造项目于2021年10月份开始施工，建设周期为12个月。2021年11月15日进入冬季停止施工，2022年3月15日恢复施工，计划于2022年10月末完工。2021年末，一期干输灰改造项目完成了三座灰库基础出零米和空压机房基础及上部结构施工，完成建设进度50%；二期干输渣改造项目完成了主体厂房建设、设备安装及电缆铺设等工作，完成建设进度80%。两个项目2021年末均未达到预定可使用状态，不具备转固条件。

(三) 结合公司目前重要在建工程项目确认、计量、转固、减值计提情况，说明公司对在建工程的相关会计处理是否符合会计准则的规定。

公司目前重要在建工程项目在施工过程中，合理估计工程进度并按照合同约定结算进度款，通过“在建工程”科目予以确认。对于采购的设备等购入时计入“工程物资”，实际领用时转入“在建工程”。在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值。

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，以资产的公允价值减去处置费用后的净额作为其可收回金额，以

可收回金额低于账面价值的差额计提相应的在建工程减值准备。截至 2021 年 12 月 31 日，公司在建工程减值准备余额 406.73 万元，是对拟终止开发的前期项目计提的减值准备。

综上，公司对在建工程的相关会计处理符合会计准则的规定。

年审会计师回复：

针对上述事项，在审计过程中，我们实施的审计程序主要包括：

1. 了解与在建工程的存在、计价和分摊相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行；

2. 抽样检查本期新增的工程成本，将其与第三方施工单位、监理公司和工程项目负责人共同确认的报告核对，检查与之相关的工程合同，并将实际付款的金额核对至发票和付款凭证；

3. 通过抽样检查工程验收报告或者项目进度报告，并结合对固定资产、在建工程管理人员执行访谈程序，评价固定资产是否在恰当期间确认；

4. 实地检查重要在建工程，并实施监盘程序，以了解在建工程的状态及进度，并结合项目运营情况和企业会计准则逐条了解和分析资产是否存在减值迹象；

5. 检查在建工程减值准备情况，关注停建工程以及长期未转固的在建工程，判断公司计提的减值准备是否充分；

6. 检查与固定资产、在建工程及资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

通过执行上述审计程序，我们认为公司锡盟苏尼特二期项目未发生重大减值迹象，公司干输灰、渣改造项目报告期末未达到预定可使用状态，未进行转固是合理的，公司的会计处理符合企业会计准则的规定。

四、年报显示，受煤炭价格上涨影响，四季度公司毛利率为-39.19%，较前三季度减少4.71个百分点。报告期末公司存货账面价值为8.63亿元，较上年增加215%，主要系煤价上涨同时增加储备量，计提存货跌价准备124.35万元，同比降27%，计提比例明显减少。请公司补充披露：（1）本期存货跌价准备的具体构成及对应可变现净值的测算过程；（2）公司存货跌价准备计提比例明显减少的原因及合理性；（3）分季度披露报告期燃煤购销情况，包括但不限于各期采购量、消耗量、库存量及其对应均价，结合上述情况说明公司期末存货大幅增加的具体原因；（4）结合四季度发电、供热等业务产品产销量、期间煤价波动情况、成本结转情况、发电供热单位煤耗及有关数据同比、环比变化情况，说明四季度毛利率降幅是否与煤价走势相匹配，相关成本结转是否符合会计准则的规定。请年审会计师就问题（2）至（4）发表意见。

公司回复：

（一）本期存货跌价准备的具体构成及对应可变现净值的测算过程。

公司存货主要包括原材料、燃料、库存商品、低值易耗品等。原材料主要包括原料及辅助材料、备品备件、维修材

料等；燃料包括发电用燃煤、燃油等；库存商品包括漂珠、砌块等。2021年，公司计提存货跌价准备124.35万元，其中滞库已过期或拟不再使用原材料计提存货跌价准备109.01万元，库存商品砌块计提存货跌价准备15.34万元。

根据《企业会计准则第1号——存货》及其应用指南和讲解的规定：资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，应当以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

《企业会计准则讲解（2010）》第二章规定：确定存货可变现净值时，应当以资产负债表日取得最可靠的证据估计的售价为基础并考虑持有存货的目的，资产负债表日至财务报告批准报出日之间存货售价发生波动的，如有确凿证据表明其对资产负债表日存货已经存在的情况提供了新的或进一步的证据，则在确定存货可变现净值时应当予以考虑，否则，不应予以考虑。

1. 滞库物资可变现净值测算过程

滞库物资主要包括空气过滤器、安全阀、离心泵轴承等备品备件。资产负债表日，对每项物资逐一判断未来使用情况，对于已过期或生产经营中不再使用的物资按照未来处置

的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，按照存货采购成本与可变现净值孰低计量确认存货跌价准备金额。

2. 库存商品可变现净值测算过程

砌块是公司在生产经营过程中的附属产品，主要用于销售。资产负债表日，公司按照砌块的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，按照存货采购成本与可变现净值孰低计量确认存货跌价准备金额。

3. 燃煤可变现净值测算过程

①根据燃煤日常消耗、周转方面的历史经验，结合公司所采用的存货成本结转方法，合理测算可消耗的期末燃煤库存中将在资产负债表日后消耗完成的周期。

根据发电企业的生产特性，是以燃烧煤炭产生热能继而转化为电能，即有形原材料生产为无形产品的过程。公司根据自身发电机组消耗需求或能源保供要求制定煤炭库存量，燃煤需要堆积存放，煤场管理模式是持续动态的，每天消耗煤和补充煤都同时进行；结合机组安全经济的生产需求，需要进行科学合理混配掺烧，因此期末库存燃煤的消耗需要一定的周期。鉴于燃煤价格波动是基于市场主导，而电力的价格变动是基于国家监管调控，公司售电售热合同为每年签订一次，约定全年用电用热量及电价热价，库存燃煤的目的是为履行全年的合同。

②按照准则规定，基于资产负债表日可获得的最可靠证据，预测燃煤消耗周期内销售电力和热力价格，测算燃煤消

耗周期内预计可获得的销售收入总额，减去估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，计算可变现净值总额。所涉及减值测试的煤电企业以下分别简称为铁岭公司、白音华公司、阜新公司、丹东公司、沈阳公司，测算过程如下：

发电量：随着 2021 年末国家抑制煤价异常波动相关政策的出台，结合全社会用电量增长情况，预计发电量将高于 2021 年，与 2020 年基本持平。

上网电价：根据发改委发布的《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号），燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过 20%、高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。同时根据辽宁电力交易中心发布的《2022 年辽宁年度双边交易公告》，鉴于“高耗能企业名单”等指导文件暂未下发，为保障市场价格规范有序，合理维护市场主体合法权益，经请示省工业和信息化厅、东北能源监管局同意，建议购售双方提前拟定“高耗能”及“非高耗能”交易价格协议，在名单出台前，暂按“非高耗能”价格参与交易，名单出台后按照“高耗能”价格完善合同电价信息。因此预测期上网电价将有所增长。

供热收入：考虑供暖区域范围内房地产市场发展状况，预计供热收入同比略有增长。

综合供电煤耗：2021 年公司落实能源保供工作要求，增加开机方式，由于机组长期低负荷运行影响煤耗升高，考虑

到上述特殊情况，预测期综合供电煤耗按照低于 2021 年，高于近五年平均值进行测算。

供热煤耗：预测期供热煤耗按照历史水平进行测算。

入炉标煤单价：根据发改委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303 号），从多年市场运行情况看，秦皇岛港下水煤（5500 千卡）中长期交易价格每吨 570~770 元（含税）较为合理。随着发改委煤炭限价令的逐步落实，公司预测期入炉标煤单价预计将有所下降，但远高于 2018 年-2020 年煤价水平。

其他成本费用：主要包括水费、材料费、修理费及其他固定性成本费用等。其中水费按照 2021 年单价及单耗，结合预测期发电量、供热量情况进行测算；材料费、修理费按照近五年材料费及修理费占发电量或供热量比例进行预测；其他固定性成本费用按照会计政策及经营规划进行测算。

公司所属煤电企业燃煤减值测算情况表

| 项目 | | 单位 | 铁岭公司 | 白音华公司 | 阜新公司 | 丹东公司 | 沈阳公司 |
|--------|-------------|-------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| 主要预测指标 | 发电量 | 亿千瓦时 | 96.50 | 58.00 | 14.40 | 27.14 | 15.10 |
| | 上网电价 | 元/兆瓦时 | 422.27 | 348.78 | 414.71 | 434.13 | 432.56 |
| | 供热量 | 万吉焦 | 920.00 | 41.00 | 90.00 | 780.00 | 665.29 |
| | 售热单价 | 元/吉焦 | 30.67 | 33.60 | 41.75 | 56.39 | 53.76 |
| | 综合供电煤耗 | 克/千瓦时 | 329.55 | 339.50 | 392.00 | 292.87 | 318.40 |
| | 供热煤耗 | 千克/吉焦 | 40.43 | 41.00 | 42.00 | 40.43 | 40.43 |
| | 入炉标煤单价（不含税） | 元/吨 | 940.66 | 556.90 | 806.57 | 929.36 | 932.36 |
| 测试结果 | 燃煤期末余额 | 万元 | 48,697.08 | 2,127.64 | 1,564.52 | 12,607.74 | 13,677.21 |
| | 发电、供热预计收入 | 万元 | 396,431.02 | 183,036.18 | 61,379.28 | 143,996.10 | 88,488.56 |
| | 发电、供热总成本 | 万元 | 396,568.71 | 141,811.51 | 59,997.14 | 132,077.35 | 88,387.52 |
| | 管理费用 | 万元 | 4,146.37 | 3,015.19 | 2,515.47 | 2,829.57 | 2,298.73 |
| | 估计将要发生的成本 | 万元 | 343,725.26 | 136,668.68 | 55,917.15 | 116,640.04 | 72,411.58 |

| 项目 | 单位 | 铁岭公司 | 白音华公司 | 阜新公司 | 丹东公司 | 沈阳公司 |
|-----------|----|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 相关税费 | 万元 | 835.96 | 995.82 | 246.42 | 193.89 | 20.05 |
| 期末燃煤可变现净值 | 万元 | 51,869.80 | 45,371.67 | 5,215.71 | 27,162.16 | 16,056.94 |
| 是否存在减值 | - | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |

注：公司一贯的核算方法是将管理费用计入发电供热总成本，由于日常经营相关的管理费用不属于履行合同直接相关的成本，因此将其剔除；另外发电、供热总成本中已包含期初燃煤库存，计算估计将要发生的成本时应将其剔除。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》及其应用指南和讲解的规定：需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，应当以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。经测算，公司期末燃煤可变现净值高于燃煤成本，测试方法与准则规定相符，不需要计提存货跌价准备。

（二）公司存货跌价准备计提比例明显减少的原因及合理性。

2021 年，公司计提存货跌价准备 124.35 万元，占公司期末存货余额 0.14%，较上年同期减少 0.48 个百分点。主要原因是公司因保供所需，期末燃煤库存较上年末增加 5.86 亿元，本年计算存货跌价准备计提比例的基数增加。通过对期末库存燃煤的减值测算可以看出，公司所属煤电企业期末燃煤可变现净值均高于燃煤成本，期末燃煤未发生减值，存货跌价准备计提比例是合理的。

（三）分季度披露报告期燃煤购销情况，包括但不限于各期采购量、消耗量、库存量及其对应均价，结合上述情况说明公司期末存货大幅增加的具体原因。

2021 年各季度煤炭购耗存情况表

| 年月 | 煤炭采购 | | | 煤炭消耗 | | | 煤炭库存 | | |
|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| | 数量 (万吨) | 价格 (元/吨) | 金额 (万元) | 数量 (万吨) | 价格 (元/吨) | 金额 (万元) | 数量 (万吨) | 价格 (元/吨) | 金额 (万元) |
| 2020 年末 | - | - | - | - | - | - | 60.25 | 333.61 | 20,101.59 |
| 2021 年一季度 | 343.92 | 344.52 | 118,489.67 | 361.23 | 340.88 | 123,138.03 | 42.95 | 359.82 | 15,453.23 |
| 2021 年二季度 | 279.99 | 325.65 | 91,179.03 | 265.17 | 324.53 | 86,054.88 | 57.77 | 356.21 | 20,577.38 |
| 2021 年三季度 | 316.80 | 436.92 | 138,416.43 | 323.23 | 404.35 | 130,698.12 | 51.34 | 551.18 | 28,295.69 |
| 2021 年四季度 | 370.91 | 713.70 | 264,719.30 | 329.25 | 651.00 | 214,340.80 | 93.00 | 845.94 | 78,674.19 |

注：表中煤炭为天然煤，价格为不含税单价

2021 年 11 月辽宁省工业和信息化厅下发关于《辽宁省今冬明春电力保供方案》的通知，要求认真贯彻落实党中央国务院和省委省政府关于电力供应保障工作部署，主动发力应对电力供需矛盾。通知提出了“提升电煤库存水平”的工作目标，将“提升燃煤火电机组供应能力”作为重点任务。公司认真贯彻落实发改委和辽宁省政府关于电力供应保障工作部署，坚决扛起能源保供的责任与担当，加大能源保供力度，稳定提升燃煤库存，期末较同期增加 32.75 万吨，增幅 54.36%。叠加煤价大幅飙升，四季度末不含税天然煤单价较同期增加 512.33 元/吨，增幅 153.57%，两项因素合计影响公司期末存货较同期增加 5.86 亿元。

（四）结合四季度发电、供热等业务产品产销量、期间煤价波动情况、成本结转情况、发电供热单位煤耗及有关数据同比、环比变化情况，说明四季度毛利率降幅是否与煤价走势相匹配，相关成本结转是否符合会计准则的规定。

1. 四季度煤价波动情况

四季度煤炭价格呈现逐月增长态势，其中：耗用天然煤单价 10 月份 579.92 元/吨，环比增加 118.34 元/吨，增幅 25.64%；11 月份 661.93 元/吨，环比增加 82.01 元/吨，增幅 14.14%；12 月份 714.02 元/吨，环比增加 52.09 元/吨，增幅 7.87%。

2. 四季度主要经营要素同比、环比变化情况见下表：

| 项目 | 单位 | 2021 年 四季度 | 环比情况 | | 同比情况 | |
|----------|-------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------|
| | | | 2021 年 三季度 | 增减比例 | 2020 年 四季度 | 增减比例 |
| 发电量 | 亿千瓦时 | 47.66 | 48.34 | -1.41% | 59.28 | -19.60% |
| 售电量 | 亿千瓦时 | 42.47 | 43.70 | -2.81% | 53.43 | -20.51% |
| 综合供电煤耗 | 克/千瓦时 | 322.40 | 358.29 | -10.02% | 308.28 | 4.58% |
| 供热量 | 万吉焦 | 934.66 | 30.08 | 3,007.25% | 932.86 | 0.19% |
| 售热量 | 万吉焦 | 891.43 | 24.39 | 3,554.90% | 890.96 | 0.05% |
| 综合供热煤耗 | 千克/吉焦 | 39.09 | 40.48 | -3.43% | 39.76 | -1.69% |
| 入炉综合标煤单价 | 元/吨 | 1,304.09 | 869.97 | 49.90% | 632.87 | 106.06% |

3. 四季度毛利率分析

四季度，公司煤电企业毛利率-46.86%，较三季度毛利率-43.31%下降 3.55 个百分点。四季度，公司积极落实发改委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）要求，全力争取交易电价上浮 20%，增加收入 16,822.10 万元；同时贯彻落实东北能源监管局 2021 年 10 月 28 日印发《保供电保供热期间暂时调整东北电力辅助服务市场运营规则的通知》相关要求，认真研判辅助服务市场规则，四季度煤电企业获取辅助服务收入环比增加 9,848.91 万元。受上述政策等因素影响，四季度售电单价环

比增加 76.43 元/兆瓦时；另外因公司所属煤电企业均为热电联产企业，11 月份进入供暖期，公司热电比大幅增加，导致发电效率大幅提升，影响综合供电煤耗较三季度环比降低 35.89 克/千瓦时。如剔除上述因素影响，公司四季度毛利率 -83.11%，较三季度下降 39.80 个百分点，四季度毛利率走势基本与煤价走势相匹配。

4. 燃料成本计算和结转情况

月末，燃料成本按照月度总耗用量和耗用平均单价计算出耗用金额结转燃料耗用成本。燃料耗用平均单价采用月末一次加权平均法计算。上述燃料成本计算和结转符合会计准则的规定。

2020-2021 年四季度主营业务成本构成明细表

| 项目 | 单位 | 2021 年四季度 | | 2020 年四季度 | |
|--------|----|------------|---------|------------|---------|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 燃料费 | 万元 | 214,438.56 | 76.76% | 125,547.91 | 66.77% |
| 水费及动力费 | 万元 | 3,871.85 | 1.39% | 3,424.09 | 1.82% |
| 材料、修理费 | 万元 | 10,805.06 | 3.87% | 8,784.74 | 4.67% |
| 人工成本 | 万元 | 20,980.48 | 7.51% | 21,110.86 | 11.23% |
| 折旧费 | 万元 | 26,145.22 | 9.36% | 24,197.87 | 12.87% |
| 其他费用 | 万元 | 3,110.08 | 1.11% | 4,960.31 | 2.64% |
| 合计 | 万元 | 279,351.25 | 100.00% | 188,025.78 | 100.00% |

年审会计师回复：

针对上述事项，在审计过程中，我们实施的审计程序主要包括：

1. 了解、评估及测试公司与存货相关的内部控制设计和执行有效性；
2. 执行存货的监盘程序，检查存货的数量及状况等；
3. 关注煤炭采购程序的规范性、定价公允性及供应商选

择的合理性，选取样本检查采购合同、入库单等支持性证据；

4. 分析存货周转率的变动，对公司报告期末存货金额较期初大幅增加的原因进行分析；

5. 查询燃煤价格走势，对公司各月入厂标煤价格与燃煤价格走势进行对比分析，判断公司采购燃煤价格的合理性；

6. 对公司管理层在存货减值测试中使用的相关参数以及存货减值计提金额进行复核；

7. 选取燃煤、燃料以及其他主要的材料执行计价测试；

8. 分析各月标煤耗变动的原因及合理性，将本期标煤耗与上年同期进行对比分析；

9. 对报告期内发电及供热毛利率进行分析，分析各月波动及与上期毛利率变动的合理性，将发电和供暖毛利率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常。

通过执行上述程序，我们认为公司存货跌价准备计提充分，期末存货金额增加的原因合理，四季度毛利率降幅与煤价走势相匹配，相关成本结转符合会计准则的规定。

五、年报显示，公司本期将发电权转移给关联方华电吉林大安风力发电有限公司、华电吉林双辽风力发电有限公司、昌图华电风力发电有限公司、华电铁岭风力发电有限公司、华电福新能源发展有限公司蒙东分公司及华电内蒙古能源有限公司，使公司增加营业收入4150.19万元。请公司补充披露：（1）上述关联交易具体明细、收入成本构成、定价依据、款项回收情况、前期信息披露情况；（2）结合上述关联方所在地新能源发电上网消

纳情况、定价情况，说明上述交易是否具有商业实质。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）上述关联交易具体明细、收入成本构成、定价依据、款项回收情况、前期信息披露情况。

1. 华电福新能源发展有限公司蒙东分公司及华电内蒙古能源有限公司所属11个风电项目代发公司所属白音华金山发电有限公司（以下简称白音华公司）16,040万千瓦时电量指标。本次风火替代交易已在2021年8月27日临2021-040号公告中进行披露。本次交易在东北电网公司统一组织下进行，除公司所属的白音华公司与关联方风电企业参与了本次交易外，多个发电集团所属的火电企业和多家风电企业均参与了本次交易，本次风火替代无交易成本，交易价格在东北电网公司组织下，由多家火电企业和多家风电企业共同协商确定，并采用同一交易价格，出让方白音华公司按照市场电价284元/兆瓦时与交易电价227.6元/兆瓦时的价差（56.4元/兆瓦时）获得发电权转让收益，2021年度取得指标转让收益800.59万元，电费由电网公司结算，款项已于结算次月收回。

2. 华电吉林大安风力发电有限公司、华电吉林双辽风力发电有限公司所属4个风电项目代发公司所属热电分公司（以下简称沈阳热电公司）6,000万千瓦时电量指标。本次风火替代交易已在2021年8月27日临2021-040号公告中进行披露。本次交易无交易成本，交易价格按照辽宁省大用户年度双边

交易电价（364.9 元/兆瓦时）扣除过网费后，出让方、受让方分别按照 55%、45%比例确认收入，即沈阳热电公司按照 173 元/兆瓦时获得发电权转让收入，2021 年度取得指标转让收益 918.60 万元，电费由电网公司结算，款项已于结算次月收回。

3. 昌图华电风力发电有限公司、华电铁岭风力发电有限公司所属 4 个风电项目代发公司所属阜新金山煤矸石热电有限公司（以下简称阜新热电公司）13,000 万千瓦时电量指标。本次风火替代交易已在 2021 年 6 月 1 日临 2021-029 号公告中进行披露。本次交易无交易成本，交易价格按照辽宁省大用户年度双边交易电价（364.9 元/兆瓦时）出让方、受让方各得 50%的原则上协商确定，即阜新热电公司按照 187 元/兆瓦时获得发电权转让收入，2021 年度取得指标转让收益 2,431 万元，电费由电网公司结算，款项已于结算次月收回。

（二）结合上述关联方所在地新能源发电上网消纳情况、定价情况，说明上述交易是否具有商业实质。

1. 2021 年，蒙东地区风电企业平均利用小时为 2,236 小时，平均利用率为 97.58%，风电消纳情况较好，有利于风火替代交易开展。白音华公司风火替代交易是东北电网公司根据蒙东地区风电企业的电量指标缺口情况，统一组织，由蒙东地区火电企业转让部分富余电量指标给风电企业，以补充风电企业指标缺口，实现风火共赢。蒙东地区多个集团多家火电分别与多家风电开展了风火替代交易。

2. 2021 年，吉林地区风电企业平均利用小时为 2,304 小时，平均利用率为 96.94%，风电消纳情况较好，有利于风

火替代交易开展。沈阳热电公司风火替代交易是考虑到 2021 年吉林地区相关风电企业发电能力高于当年已获取的电量指标，全年电量指标存在缺口，本次风火替代交易既为吉林地区相关风电企业获取了电量指标又使沈阳热电公司减发减亏，实现双赢。吉林地区此前曾有其他发电企业开展风火替代交易的情况。

3. 2021 年，辽宁地区风电企业平均利用小时为 2,293 小时，平均利用率为 97.89%。阜新热电公司风火替代交易是考虑到 2021 年辽宁地区相关风电企业发电能力高于当年已获取的电量指标，存在电量指标缺口，本次风火替代交易既为辽宁地区相关风电企业获取了电量指标又使阜新热电公司减发减亏，实现双赢。由于辽宁地区相关交易规则于 2021 年发布，公司本次开展的风火替代交易尚属省内首次。

4. 风火替代交易是国家鼓励和支持的市场交易行为，有利于实现全社会节能减排目标和资源有效利用。公司开展上述关联交易是落实国家能源战略和新能源接纳政策的具体举措，煤电企业发电量由风电企业代发，有利于促进新能源发展，降低碳排放强度，推进节能减排，进而实现风电与煤电企业双赢。

公司上述交易符合原国家电监会《关于完善厂网合同电量形成机制有关问题的通知》（办市场[2011]47号）中第七条“鼓励发电企业开展符合节能减排要求的基于年度合同电量的发电权交易”及《辽宁电力中长期交易规则》（东北监能市场[2021]1号）中第三十五条（一）之“发电侧合同电量

转让交易原则上由大容量、高参数环保机组替代低效、高污染火电机组及关停火电机组发电，由风电光伏发电、水电等清洁能源发电机组替代低效、高污染火电机组发电”等相关规定。

上述关联交易定价原则：按照市场交易规则采用“双边协商”方式确定。上述交易价格均介于所在地区标杆电价及市场最低交易电价之间，在正常市场交易价格范围内。公司开展的风火替代交易，是在地方政府和电网公司主导下、由火电企业和风电企业协商进行的，既可有效弥补风电企业电量指标缺口、提升风电利用率进而增加效益，又可以减少火电企业富余的无效益电量指标，同时可帮助地方完成节能减排以及电网落实风电接纳政策，实现多方共赢。交易双方本着互利互惠原则协商确定，定价合理，具有商业实质。

年审会计师回复：

针对上述事项，在审计过程中，我们实施的审计程序主要包括：

1. 向管理层了解风火替代交易的目的及商业实质；
2. 查阅董事会决议及其他重要会议记录，询问管理层或与其讨论有关重大交易的授权情况；
3. 对关联方风火替代的交易价格进行检查，判断交易价格是否公允；
4. 检查风火替代发生额真实性证据，包括合同、国网结算单等；
5. 检查相关信息是否已在附注中作出恰当披露。

通过执行上述程序，我们认为金山股份本期发生的风火替代交易价格合理，具有商业实质。

六、年报显示，报告期内公司与关联方发生日常关联交易 31 亿元，其中煤炭采购 23.86 亿元，占同类交易的 38.94%。定价政策方面，公司向神木华电采购燃煤按照市场价格并结合目前指数价格下浮 40%进行采购。请公司区分关联方、非关联方分别披露各季度购煤单位成本、定价依据，并说明关联采购价格是否明显低于市场价格，是否公允合理，是否存在通过向关联方低价采购煤炭减亏的情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

区分关联方、非关联方分别披露各季度购煤单位成本、定价依据，说明关联采购价格是否明显低于市场价格，是否公允合理，是否存在通过向关联方低价采购煤炭减亏的情形。

2021 年各季度关联方、非关联方煤炭采购情况表

| 项目 | 数量（万吨） | | 入厂含税标煤单价（元/吨） | |
|-----|--------|--------|---------------|----------|
| | 关联方 | 非关联方 | 关联方 | 非关联方 |
| 一季度 | 148.31 | 195.61 | 684.77 | 805.73 |
| 二季度 | 98.62 | 181.37 | 645.75 | 927.81 |
| 三季度 | 198.86 | 117.94 | 965.70 | 1,136.84 |
| 四季度 | 271.32 | 99.59 | 1,413.12 | 1,738.29 |

公司煤炭采购均严格按照采购管理规定及流程执行，长协煤按照与矿方签订的长协煤采购合同约定价格机制执行，

市场煤价格参照当期煤炭市场价格变化，通过竞价方式确定采购量质价。煤炭采购合同约定价格均为到厂价，因公司所属白音华公司属于坑口电厂，采用皮带运输方式将煤炭运输至厂内，无运输费用，到厂价格即为出矿价格。

2021年，公司煤炭采购关联方有四家：华电环球（北京）贸易发展有限公司（以下简称华电环球）、神木华电煤炭运销有限公司（以下简称神木华电）、阜新白音华煤炭销售有限公司（以下简称阜矿煤炭）、华远星海运有限公司（以下简称华远星公司），其中华远星公司是中国华电集团所属的专业航运公司，运力保障能力较强，按照当期海运煤运价确定运输价格；其他三家各季度关联方煤炭采购情况详见下表：

2021年各季度关联方煤炭采购情况表

| 项目 | 关联方 | 数量 (万吨) | 入厂标煤单价(含税) (元吨) |
|-----|------------------|------------|--------------------|
| 一季度 | 神木华电煤炭运销有限公司 | --- | --- |
| | 华电环球（北京）贸易发展有限公司 | 64.90 | 896.33 |
| | 阜新白音华煤炭销售有限公司 | 83.41 | 520.15 |
| 二季度 | 神木华电煤炭运销有限公司 | --- | --- |
| | 华电环球（北京）贸易发展有限公司 | 19.66 | 1,053.56 |
| | 阜新白音华煤炭销售有限公司 | 78.96 | 544.22 |
| 三季度 | 神木华电煤炭运销有限公司 | --- | --- |
| | 华电环球（北京）贸易发展有限公司 | 69.72 | 1,527.52 |
| | 阜新白音华煤炭销售有限公司 | 129.14 | 662.38 |
| 四季度 | 神木华电煤炭运销有限公司 | 15.09 | 1,782.37 |
| | 华电环球（北京）贸易发展有限公司 | 150.14 | 1,781.26 |

| | | | |
|--|---------------|--------|-------|
| | 阜新白音华煤炭销售有限公司 | 106.09 | 839.6 |
|--|---------------|--------|-------|

根据公司 2021 年 10 月 29 日临 2021-052 号日常关联交易公告，公司全资子公司拟与神木华电按照市场价格并结合目前指数价格下浮 40%的定价政策向神木华电采购煤炭。实际执行过程中由于 2021 年四季度东北地区电力紧缺，能源保供任务较重，公司煤炭刚性缺口较大，为满足公司保供需求，公司参照市场价格，经双方协商向神木华电采购煤炭 15.09 万吨，加之运距较远，运费成本较高，入厂标煤单价较高。

根据公司 2021 年 2 月 27 日临 2021-10 号和 2021 年 10 月 29 日临 2021-052 号日常关联交易公告，公司全资子公司前三季度拟与华电环球按照市场价格采购煤炭；公司全资子公司、分公司第四季度拟按照指数价格和固定价格采购煤炭。实际执行过程中，华电环球定价依据采用 ICI 指数定价（ICI 指数是指全球仅通过英国阿格斯有限公司独家发布，是东亚、东南亚最重要的煤炭交易市场定价依据）及中国华电集团竞价平台报价方式，煤炭采购价格遵循国际煤炭价格走势，符合 2021 年进口煤指数变化规律。

根据公司 2021 年 1 月 30 日临 2021-004 号日常关联交易公告，公司煤业分公司拟与阜矿煤炭按照市场价格采购煤炭。实际执行过程中，阜矿煤炭定价依据是参照内蒙地区煤炭市场价格变化不定期进行调整。公司所属白音华公司是依托阜矿煤炭露天矿低质煤源建设的配套电厂，阜矿煤炭露天矿的煤炭产量全部定向销售白音华公司，双方具有较高的依存度，具有相互保障的战略合作关系，价格一直相对稳定，与 2021

年市场煤价爆涨的特殊年份相比，价格相对偏低，再加上直接采用皮带运输方式将煤炭运输至厂内，无运输费用等因素，价格较低。

综上，公司各关联方采购价格均依据市场价格定价，由于阜矿煤炭价格较低，且占关联方采购总量的 55.4%，影响各季度关联方采购价格普遍低于非关联方价格。剔除阜矿煤炭的影响，关联方煤价走势与市场价格基本保持同步。详见下表：

2021 年度各季度采购成本情况表（关联方剔除阜矿煤炭）

| 项目 | 数量 (万吨) | | 含税标煤单价 (元/吨) | |
|-----|-----------------|--------|-----------------|----------|
| | 关联方 (不含阜矿煤炭) | 非关联方 | 关联方 (不含阜矿煤炭) | 非关联方 |
| 一季度 | 64.9 | 195.61 | 896.33 | 805.73 |
| 二季度 | 19.66 | 181.37 | 1,053.56 | 927.81 |
| 三季度 | 69.72 | 117.94 | 1,527.52 | 1,136.84 |
| 四季度 | 165.23 | 99.59 | 1,781.39 | 1,738.29 |

根据上表可以看出，公司不存在通过向关联方低价采购煤炭减亏的情形。

年审会计师回复：

针对关联方采购我们执行的主要审计程序包括：

1. 向管理层了解关联交易的目的及商业实质；
2. 查阅股东大会、董事会会议及其他重要会议记录，询问管理当局或与其讨论有关重大交易的授权情况；
3. 对关联方采购的交易价格进行检查，并与非关联方采购价格进行对比，判断交易价格是否公允；

4. 检查关联交易发生额的真实性证据，包括合同、货权转移证明、发票、入厂验收单、结算单、第三方机构检验单等；

5. 获取金山股份关联交易情况汇总表，并检查相关信息是否已在附注中作出恰当披露。

通过执行上述程序，我们认为金山股份本期发生的关联交易价格基于市场价格制定，定价公允，不存在通过向关联方低价采购煤炭减亏的情形。

特此公告。

沈阳金山能源股份有限公司董事会

二〇二二年五月二十五日