

中德证券有限责任公司

关于

深圳证券交易所《关于对南风化工集团股份
有限公司的重组问询函》之回复

之

专项核查意见

独立财务顾问



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

二〇二一年二月

深圳证券交易所：

根据贵所《关于对南风化工集团股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函（2021）第1号）（以下简称“重组问询函”）的相关要求，中德证券有限责任公司（以下简称“独立财务顾问”）作为本次重大资产重组的独立财务顾问，对有关事项进行了认真分析和核查，现对重组问询函中涉及独立财务顾问发表意见的问题回复如下。

如无特别说明，本核查意见中的简称与《南风化工集团股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)》（以下简称“重组报告书”）中的释义相同。

问题 1

报告书显示，你公司控股股东山西焦煤运城盐化集团有限责任公司（以下简称“山焦盐化”）、股东山西焦煤金融资本投资控股有限公司（以下简称“焦煤资本”）、本次交易对手方中条山有色金属集团有限公司（以下简称“中条山集团”）、晋创投资有限公司（以下简称“晋创投资”）、上海潞安投资有限公司（以下简称“潞安投资”）、宁波保税区三晋国投股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“三晋国投”）均为山西省国有资本运营有限公司（以下简称“省国资运营公司”）直接或间接控制的企业。请你公司：

（1）说明上述省国资运营公司直接或间接控制的企业是否构成一致行动人，如是，请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 16 号——上市公司收购报告书》的相关要求进行补充披露。

（2）本次交易完成后，省国资运营公司控制的上市公司股份将进一步增加，请说明本次交易前山焦盐化、焦煤资本持有上市公司股份是否需根据《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定进行相应锁定期安排。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明上述省国资运营公司直接或间接控制的企业是否构成一致行动人，如是，请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 16 号——上市公司收购报告书》的相关要求进行补充披露。

1、《收购管理办法》中关于一致行动人的相关规定

《上市公司收购管理办法》第八十三条中，关于一致行动人的相关规定如下：

“在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：投资者之间有股权控制关系；投资者受同一主体控制；投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；投资者

之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；持有投资者 30% 以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；持有投资者 30% 以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；投资者之间具有其他关联关系。

一致行动人应当合并计算其所持有的股份。投资者计算其所持有的股份，应当包括登记在其名下的股份，也包括登记在其一致行动人名下的股份。

投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

2、省国资运营公司的定位与职责

依照党的十八届三中全会明确提出的“完善国有资产管理体制,以管资本为主加强国有资产监管,改革国有资本授权经营体制,组建若干国有资本投资运营公司”,以及《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》(中发〔2015〕22 号文)、《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》(国发〔2015〕63 号文)等要求,在此背景下山西省进行了国资监管体制的改革。

省国资运营公司(曾用名“山西省国有资本投资运营有限公司”)成立于 2017 年 7 月 27 日,注册资本为人民币 500 亿元。2017 年 7 月 21 日,山西省国资委出具了《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将持有的省属 22 户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》(晋国资发〔2017〕35 号),将山西省国资委持有的包括焦煤集团、中条山集团等在内的省属 22 户企业国有股权全部划转至山西省国有资本投资运营有限公司。

省国资运营公司是山西省政府出资设立的国有独资公司,是履行国有资本出资人“管资本”职责的机构,是国有资本市场化运作的专业平台。2020 年 2 月 20

日，山西省委常委会研究通过《山西省国资监管体制及国有资本投资、运营公司改革试点实施方案》。根据方案，山西省人民政府是省国资运营公司的出资人，山西省国资委代表山西省人民政府对省国资运营公司履行出资人监管职责，并将代表山西省政府履行的出资人“管资本”职权全部转授省国资运营公司承担，形成“品”字型架构。省国资运营公司不投资、不负债、不担保。省国资运营公司以资本为纽带、以产权为基础，依法开展国有资本运营，不从事具体生产经营活动。

山西省委省政府提出“分级授权、厘清职责、品字架构”的改革思路。分级授权，就是山西省人民政府授权山西省国资委履行出资人职责，山西省国资委将出资人管资本职责全部授权省国资运营公司。厘清职责，就是山西省国资委专司监管，省国资运营公司履行出资人管资本职责，推动国有资本优化布局、战略重组、创新体制、服务转型。品字架构，就是在授权范围内明确的事项，山西省国资委和省国资运营公司各自对省委省政府负责，形成按照市场化、法治化方式高效运转的国资监管体制。

3、本次交易各参与主体之间的关系

根据《收购管理办法》的相关规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。

山焦盐化、中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投之间的关系对照《上市公司收购管理办法》第八十三条第三款的逐项核查情况如下：

序号	推定情形	核查情况
1	投资者之间有股权控制关系	无
2	投资者受同一主体控制	是
3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	无
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	无
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	无
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	无
7	持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	无

8	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	无
9	持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	无
10	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	无
11	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	无
12	投资者之间具有其他关联关系	无

如上表所示，尽管山焦盐化、中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投等交易主体符合投资者受同一主体控制的情况，但不构成一致行动关系，具体原因如下：

(1) 根据山西省国资委的有关文件，省国资运营公司是山西省政府出资设立的国有独资公司。山西省国资委根据山西省政府的授权将省属企业的发展战略、企业重组、资本收益、产权（股权）流转、资本运作、薪酬分配、企业经营业绩考核等“管资本”的职责，全部授权省国资运营公司履行。省国资运营公司依法履行在控股及参股公司中的股东职责，参与公司治理，形成以资本为纽带的投资与被投资关系，协调和引导所出资企业科学发展，保障作为股东的合法权益。省国资运营公司不实际参与出资企业的经营管理。

(2) 2017年6月9日，山西省政府下发了《同意成立山西省国有资本投资运营有限公司的批复》，原则同意山西省国资委向山西省政府提交的《山西省国有资本运营有限公司筹组方案》。根据上述筹组方案，省国资运营公司以股权约束为基础，对所出资企业实施差异化战略、财务管控、激励约束和国有资本动态调整，下放资产经营权，不干预所出资企业的自主经营活动。省国资运营公司所出资企业，依据《公司法》及公司章程等相关规定独立运行，市场化自主经营发展。

(3) 上述各交易主体具备内部独立的决策机制，各公司行使经营管理决策程序。根据《山西省国有资本运营有限公司授权放权清单（2020年版）》和《山西省国有资本运营有限公司履行出资人职责指引（2020年版）》，省属企业制订本企业的发展战略、发展规划以及投资计划等，国资运营公司依据出资人职责依

法对企业发展战略和规划进行审核。

(4) 山焦盐化、中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投不存在董事、监事、高级管理人员交叉任职情形，也不存在交叉持股或实质控制关系。

综上，上述各交易主体不构成一致行动人。

由于山焦盐化、焦煤资本同受焦煤集团控制，因此山焦盐化、焦煤资本构成一致行动人。

二、本次交易完成后，省国资运营公司控制的上市公司股份将进一步增加，请说明本次交易前山焦盐化、焦煤资本持有上市公司股份是否需根据《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定进行相应锁定期安排。

山焦盐化和焦煤资本构成一致行动人，山焦盐化和焦煤资本与中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投不构成一致行动人。因此山焦盐化和焦煤资本所持股份无需根据《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定进行相应锁定期安排。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

山焦盐化、焦煤资本构成一致行动人，除此以外，省国资运营公司直接或间接控制的交易各方不构成一致行动人。山焦盐化、焦煤资本持有上市公司股份无需根据《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定进行相应锁定期安排。

问题 2

报告书显示，本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的公司股票交易均价分别为每股 3.70 元、3.31 元、3.09 元，本次交易选取定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%作为股份发行价格。请你公司确定本次交易股票发行价格的确定过程及依据，是否有利于维护中小投资者利益。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

一、本次交易股票发行价格的确定过程及依据，是否有利于维护中小投资者利益

（一）本次交易股票发行价格的确定过程及依据

1、本次交易股票发行价格选取定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%符合《重组管理办法》的规定

《重组管理办法》第四十五条规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次交易的股票发行价格选取定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》第四十五条规定。

2、本次交易股票发行价格的选取是交易各方在综合考虑资本市场波动等情况之后经充分协商、博弈后的结果，兼顾了上市公司及其股东、标的公司股东等交易各方的利益

2020 年 9 月 16 日，南风化工因筹划本次重大资产重组而停牌。停牌前半年期间，股票市场存在一定价格波动情况。在可选择的 3 个定价区间中，前 120 个交易日均价相比于前 20 个交易日均价和前 60 个交易日均价参考时间区间更长，受股价短期波动影响更小，能够更合理地反映公司股价的公允价值，更有利于保障本次交易定价的公允性和可靠性，更好地保护上市公司及其中小股东的利益。选择定价基准日前 120 个交易日均价的 90%作为发行股份的价格，是交易各方综合考虑了资本市场波动等情况之后，经交易各方充分协商、博弈后的结果，并且也得到了国资监管部门的审核批准，有利于交易各方达成交易意向，推动交易的顺利进行，兼顾了上市公司股东与标的公司股东等各方的利益。因此，为减少资本市场波动等因素对本次交易的影响，兼顾各方利益，交易各方确定本次南风化工发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格采用定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以市场参考价的 90%作为发行价格的基

础。

(二) 本次交易中发行股份的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序，充分维护了上市公司及中小投资者的利益

本次交易中发行股份的定价方案已经并将继续严格按照法律法规的要求履行相关程序，以充分保护上市公司及中小股东的利益。发行股份的定价方案已经上市公司董事会审议通过，上市公司独立董事事前对交易方案进行了认可，并就本次交易发表了同意意见。董事会后，上市公司于规定时间内公告了本次交易信息披露文件，及时向股东及市场披露了交易方案及股份发行定价信息。

上市公司后续将继续严格按照法律法规的要求履行相关程序，充分维护上市公司及中小投资者的利益。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次交易的股票发行价格选取定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》第四十五条规定。本次交易股票发行价格的选取是交易各方综合考虑了资本市场波动等情况之后，经交易各方充分协商、博弈后的结果，并且也得到了国资监管部门的审核批准，有利于交易各方达成交易意向，推动交易的顺利进行，兼顾了上市公司股东与标的公司股东等各方的利益。本次交易中发行股份的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序，充分维护了上市公司及中小投资者的利益。

问题 3

中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投承诺，标的公司在 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 33,346.51 万元、37,300.57 万元和 38,261.29 万元，业绩承诺期内累积承诺净利润不低于 108,908.37 万元，本次交易业绩承诺补偿将于承诺期末一次性确定补偿股份数量及补偿现金金额（如需）。请你公司：

(1) 说明承诺期预测利润的确定依据，是否已考虑募集配套资金偿还标的公司银行借款、控股股东偿还北方铜业非经营性资金占用等对财务费用的直接、

间接影响。

(2) 说明业绩承诺方于本次重组获得的对价股份是否存在质押计划，如有，请说明相关方保障本次交易业绩补偿义务如期足额履行的具体措施。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明承诺期预测利润的确定依据，是否已考虑募集配套资金偿还标的公司银行借款、控股股东偿还北方铜业非经营性资金占用等对财务费用的直接、间接影响。

承诺期预测利润的确定依据为中天华评估出具的已经省国资运营公司备案（备案编号 2021023001）的中天华资评报字[2020]第 11270 号《南风化工集团股份有限公司拟重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产所涉及北方铜业股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，该评估报告中预测的北方铜业 2021 年度、2022 年度和 2023 年度净利润分别为 33,346.51 万元、37,300.57 万元和 38,261.29 万元。交易各方在此基础上协商确定本次业绩承诺期的预测利润：北方铜业在 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 33,346.51 万元、37,300.57 万元和 38,261.29 万元，业绩承诺期内累积承诺净利润不低于 108,908.37 万元。

本次重组的募集配套资金以重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产的成功实施为前提，募集配套资金成功与否不影响重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产的履行及实施。由于本次重组最终成功募集的配套资金金额及实际用于偿还标的公司银行借款的金额均存在不确定性，因此承诺期预测利润的确定未考虑募集配套资金偿还标的公司银行借款对财务费用的直接、间接影响。如未来标的公司以借款等形式自上市公司取得该部分募集配套资金，则将按照资金实际使用时间向上市公司支付市场化资金成本。本次重组的业绩承诺无需就相关影响做对应调整。

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业对中条山集团的其他应收款余额为 3.59 亿元，构成非经营性资金占用。中条山集团偿还北方铜业非经营性资金占用在评

估基准日作为非经营性资产加回。由于北方铜业需要有一定资金保障正常运营，另外由于北方铜业长短期借款还未到期，暂时也无法利用该部分资金进行提前偿还，非经营性资金占用的归还对北方铜业财务费用的影响整体较小，因此承诺期预测利润的确定未考虑控股股东偿还北方铜业非经营性资金占用对财务费用的直接、间接影响。本次重组的业绩承诺不就相关影响做对应调整。

二、说明业绩承诺方于本次重组获得的对价股份是否存在质押计划，如有，请说明相关方保障本次交易业绩补偿义务如期足额履行的具体措施。

（一）业绩承诺方于本次重组获得的对价股份的质押计划或可能

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第1号》之“1-2 业绩补偿及奖励”之“三、业绩补偿保障措施”规定：

“上市公司重大资产重组中，交易对方拟就业绩承诺作出股份补偿安排的，应当确保相关股份能够切实用于履行补偿义务。如业绩承诺方拟在承诺期内质押重组中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份（以下简称对价股份），重组报告书应当载明业绩承诺方保障业绩补偿实现的具体安排，包括但不限于就以下事项作出承诺：

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

南风化工集团股份有限公司拟通过重大资产置换、发行股份及支付现金购买北方铜业股份有限公司 100% 股权并募集配套资金。本次交易中的业绩承诺方中条山集团、三晋国投、晋创投资、潞安投资针对对价股份质押事宜已于 2021 年 1 月作出如下声明与承诺：

“本企业保证通过本次交易获得的用于承担《南风化工集团股份有限公司与中条山有色金属集团有限公司、宁波保税区三晋国投股权投资基金合伙企业（有限合伙）、晋创投资有限公司、上海潞安投资有限公司之业绩补偿协议》（以下简称“《业绩补偿协议》”）约定的业绩补偿义务的对价股份（以下简称“对价股份”）

优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务。未来质押对价股份时（如有），将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》约定拟质押股份具有潜在业绩补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

为了更好地履行业绩承诺义务，进一步避免质押对价股份对补偿义务的影响，中条山集团、三晋国投、晋创投资、潞安投资于 2021 年 2 月作出补充承诺如下：

“本企业承诺，自本次交易实施完毕之日起至本次交易相关协议约定的业绩承诺补偿义务履行完毕前，不对本次交易发行股份购买资产获得的上市公司新发行股份进行质押，以确保对上市公司业绩承诺补偿义务的履行不受影响。”

综上所述，业绩承诺方已作出切实承诺，保障本次交易业绩补偿义务能够如期足额履行。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易承诺期预测利润的确定未考虑募集配套资金偿还标的公司银行借款对财务费用的直接、间接影响。如未来标的公司以借款等形式自上市公司取得该部分募集配套资金，则将按照资金实际使用时间向上市公司支付市场化资金成本。本次重组的业绩承诺无需就相关影响做对应调整。

2、本次交易承诺期预测利润的确定未考虑控股股东偿还北方铜业非经营性资金占用对财务费用的直接、间接影响。本次重组的业绩承诺不就相关影响做对应调整。

3、本次交易中的业绩承诺方中条山集团、三晋国投、晋创投资、潞安投资已作出切实承诺，避免因对价股份用于质押而影响业绩补偿义务的履行。基于上述承诺，本次交易的业绩补偿义务能够如期足额履行。该承诺内容符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定。作为本次交易之独立财务顾问，中德证券将督促业绩承诺各方履行相关承诺。

问题 4

本次交易的交易对手方之一为山证创新投资有限公司，与本次交易独立财务顾问中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”）均为山西证券股份有限公司的子公司。请你公司说明中德证券担任本次交易独立财务顾问是否符合《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、中德证券担任本次交易独立财务顾问是否符合《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定

根据《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条，“证券公司、证券投资咨询机构或者其他财务顾问机构受聘担任上市公司独立财务顾问的，应当保持独立性，不得与上市公司存在利害关系；存在下列情形之一的，不得担任独立财务顾问：（一）持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有上市公司股份达到或者超过 5%，或者选派代表担任上市公司董事；（二）上市公司持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有财务顾问的股份达到或者超过 5%，或者选派代表担任财务顾问的董事；（三）最近 2 年财务顾问与上市公司存在资产委托管理关系、相互提供担保，或者最近一年财务顾问为上市公司提供融资服务；（四）财务顾问的董事、监事、高级管理人员、财务顾问主办人或者其直系亲属有在上市公司任职等影响公正履行职责的情形；（五）在并购重组中为上市公司的交易对方提供财务顾问服务；（六）与上市公司存在利害关系、可能影响财务顾问及其财务顾问主办人独立性的其他情形。”

经逐项核查，南风化工本次重组聘请的独立财务顾问中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条规定的前述情形，具体如下：

1、中德证券不存在持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有南风化工股份达到或者超过 5%的情况，亦未选派代表担任南风化工董事。

中德证券的关联方山证创新持有本次重组标的公司北方铜业 4.57%股份。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，山证创新将持有南风化工 4.26%股份，低于 5%。山证创新亦未选派代表担任南风化工董事。

综上，中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（一）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

2、南风化工不存在持有或者通过协议、其他安排与他人共同持有中德证券的股份达到或者超过 5%的情况，亦未选派代表担任中德证券董事。中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（二）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

3、最近 2 年中德证券与南风化工不存在资产委托管理关系、相互提供担保的情况，最近一年中德证券不存在为上市公司提供融资服务的情况。中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（三）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

4、中德证券现任董事、监事、高级管理人员、财务顾问主办人或者其直系亲属不存在在南风化工任职等影响公正履行职责的情况。中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（四）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

5、本次重组的交易对方为中条山集团、晋创投资、潞安投资、三晋国投、山证创新、中车永济、矿冶科技、有色工程和有色华北供销，中德证券未在本次重组中为南风化工的交易对方提供财务顾问服务。中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（五）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

6、中德证券及其财务顾问主办人与南风化工不存在利害关系，不存在可能影响财务顾问及其财务顾问主办人独立性的其他情况。中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条第（六）项中规定的影响独立财务顾问独立性的情形。

综上，中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条规定的影响独立财务顾问独立性的情形。中德证券担任本次交易的独立财务顾问符合《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

中德证券不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条规定的影响独立财务顾问独立性的情形。中德证券担任本次交易的独立财务顾问符合《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》第十七条的规定。

问题 5

报告书显示，2014年11月26日，中条山集团、韩国 SK Networks 株式会社（以下简称“SKN”）与北方铜业签订《股份转让协议》，根据该协议条款，SKN 将其持有的北方铜业 21,420 万股股份转让给中条山集团，总价款合计人民币 134,517.60 万元，北方铜业以垣曲冶炼厂的所有机器设备、建筑（构筑）物及其他资产为中条山集团提供抵押担保，抵押物总价值为 229,097.51 万元。2018年12月20日，SKN 与中条山集团、北方铜业将有关抵押物价值降为 119,217.15 万元。目前，SKN 就与中条山集团提起仲裁，中国国际经济贸易仲裁委员会尚未作出仲裁裁决，中条山集团尚未向 SKN 支付有关股权转让价款，所涉的资产抵押情况尚未解除。中条山集团承诺称，其具备支付剩余股权转让价款及相应利息的能力，并将于本次交易召开股东大会前与 SKN 签订分期付款协议或支付完毕所有剩余股权转让价款及相应利息，解除所涉的资产抵押。

请你公司详细说明中条山集团持有标的公司股份是否权属清晰、不存在任何权属纠纷，说明有关仲裁事项的最新进展，中条山集团需偿付 SKN 股权转让款及相关迟延利息及违约金总额，中条山集团偿付能力与偿付安排，是否存在 SKN 公司处置标的公司资产风险，中条山集团解除所涉北方铜业资产抵押的具体措施，说明本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请你公司详细说明中条山集团持有标的公司股份是否权属清晰、不存在任何权属纠纷，说明有关仲裁事项的最新进展

2021年1月，中国国际经济贸易仲裁委员会出具了编号为“（2021）中国贸

仲京字第 006107 号”的《S20200374 号股权转让协议争议案延长裁决作出期限的通知》，因仲裁程序进行的需要，将仲裁裁决作出的期限延长至 2021 年 2 月 26 日。

2021 年 2 月 2 日，中条山集团与 SKN 签署了《关于解决剩余股份转让价款、延迟利息及抵押问题之协议书》（以下简称“《协议书》”）。《协议书》的主要内容如下：

1、中条山集团未支付的股份转让款为 50,000.00 万元，中条山应于 2021 年 2 月 5 日前，以现汇方式向 SKN 支付全部转让价款。

2、对于延迟支付的利息及违约金，SKN 已经提交中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁解决，双方同意应当执行仲裁委员会做出的生效裁决。作为担保支付延迟利息的货币资产担保，中条山集团应以 SWIFT（环球同业银行金融电讯协会）的专门形式向 SKN 提供金额为人民币 37,000.00 万元的保函。

3、在 SKN 收到中条山集团付清 500,000,000 元的剩余转让价款，并确认中条山集团出具的 37,000.00 万元的保函不存在问题后，双方与北方铜业股份有限公司三方之间于 2015 年 8 月 10 日签署的《资产抵押协议》立即解除。2021 年 2 月 8 日前 SKN 确认收到全部剩余转让价款及确认银行保函不存在问题后，双方相互协助，应于 2021 年 2 月 8 日前完成资产抵押登记的注销，同时 SKN 承诺其对中条山集团所持北方铜业股份有限公司股份的权属不存在任何争议。

2021 年 2 月 5 日，中条山集团向 SKN 支付了 50,000.00 万元的剩余转让价款。2021 年 2 月 7 日，中条山集团向 SKN 提供了符合《协议书》规定的银行保函。

根据中国人民银行、国家市场监督管理总局公告[2020]第 23 号，自 2021 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施动产和权利担保统一登记，中国人民银行征信中心承担生产设备、原材料、半成品、产品等四类动产抵押的登记工作。2021 年 2 月 7 日，北方铜业在中国人民银行征信中心上办理了登记证明编号为“方 0318393001233864597”、“0319587001233859899”和“0320148001233841661”的注销登记，注销了北方铜业的动产担保登记证明，解除了北方铜业的资产抵押。

截至本回复出具日，中条山集团已经向 SKN 支付了剩余转让价款并提供了相应的保函，北方铜业的资产抵押登记也已经全部注销，《协议书》得到合法有效的执行。按照《协议书》的约定，SKN 承诺其对中条山集团所持北方铜业股份有限公司股份的权属不存在任何争议。

综上，中条山集团持有标的公司股份权属清晰，不存在任何权属纠纷。

二、中条山集团需偿付 SKN 股权转让款及相关迟延利息及违约金总额，中条山集团偿付能力与偿付安排，是否存在 SKN 公司处置标的公司资产风险，中条山集团解除所涉北方铜业资产抵押的具体措施，说明本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

2021 年 2 月 2 日，中条山集团与 SKN 签署了《协议书》，根据《协议书》的约定，中条山集团已向 SKN 支付股份转让款 84,517.60 万元，尚未支付的股份转让款为 50,000.00 万元。2021 年 2 月 5 日，中条山集团向 SKN 支付了剩余转让价款 50,000.00 万元。

截至本回复出具日，双方对中条山集团需偿付 SKN 股权转让款的迟延利息及违约金金额存在一定争议，SKN 已将该争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁解决。

中条山集团已经按照《协议书》约定向 SKN 集团支付了剩余股权转让款，并且对 SKN 要求的迟延利息及违约金事项提供了保函，北方铜业的资产抵押登记已经注销。截至本回复出具日，不存在 SKN 公司处置北方铜业资产的风险。

综上，北方铜业资产抵押的情况已经解除，本次重组的置入资产为北方铜业 100% 的股权，资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。

公司已在重组报告书“第五节置入资产基本情况”之“二、北方铜业历史沿革”之“（四）2015 年 7 月，第二次股权转让”之“2、仲裁事项”进行了补充披露。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

中条山集团持有标的公司股份权属清晰、不存在任何权属纠纷；北方铜业资产抵押的情况已经解除，本次重组的置入资产为北方铜业 100%的股权，资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。

问题 6

报告书显示，根据《验资报告》（中喜验字（2002）第 00433 号），经债权人同意，在北方铜业注册登记后，中条山集团与山西关铝股份有限公司和中信机电制造公司的互保责任需要变更到北方铜业，其中中条山集团与山西关铝股份有限公司互相担保总额为 2 亿元，中条山集团与中信机电制造公司互相担保总额为 5,000 万元。由于时间久远及档案保管不善等原因，中条山集团与山西关铝股份有限公司的互相担保合同以及中条山集团与中信机电制造公司的互相担保合同已经遗失。北方铜业与中条山集团出具了说明，前述互相担保协议项下的主合同已经履行完毕，担保责任已经解除，如未来北方铜业需对前述互相担保情况承担责任，中条山集团承诺对北方铜业就前述互相担保事项承担的任何责任或遭受的任何损失作出全额补偿。

请你公司说明上述互相担保协议的具体金额是否准确，关于主合同已经履行完毕、担保责任已经解除的具体依据，是否已取得债权人的书面同意，说明中条山集团兜底承诺中对北方铜业可能承担责任和遭受损失的具体界定，作出全额补偿的具体期限。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、互相担保协议的具体金额是否准确，关于主合同已经履行完毕、担保责任已经解除的具体依据，是否已取得债权人的书面同意

根据北方铜业的工商档案、北方铜业设立时由中喜会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（中喜验字[2002]第 00433 号），“山西关铝股份有限公司与中条山集团于 2000 年 8 月 10 日签订了关于在银行融资互相担保的协议，双方

互相担保总额为 2 亿元。中信机电制造公司与中条山集团于 2002 年 2 月 21 日签订了关于在银行融资互相担保的协议，双方互相担保总额为 5,000 万元。经债权人同意在北方铜业注册登记后，将担保责任变更到北方铜业。”根据《验资报告》（中喜验字[2002]第 00433 号）附件 2 验资事项说明，“中条山集团为山西关铝股份有限公司贷款担保 1.3 亿元人民币，400 万美元（该美元已于 2002 年 9 月 20 日到期）；山西关铝股份有限公司为中条山集团流动资金贷款担保 900 万元、银行承兑汇票担保 6,950 万元、综合授信担保 11,000 万元，共计 18,850 万元；中条山集团为中信机电制造公司流动资金贷款担保 5,000 万元；中信机电制造公司为中条山集团流动资金贷款担保 3,000 万元。”

中国银行股份有限公司运城分行于 2021 年 2 月 7 日出具说明，“本行与五矿稀土股份有限公司（原山西关铝股份有限公司）曾发生银行融资，前述银行融资的担保人为中条山有色金属集团有限公司（以下简称“中条山集团公司”），现上述银行融资已全部清偿完毕，中条山集团公司的担保责任已经解除。同时，经本行查询，北方铜业股份有限公司未向五矿稀土股份有限公司（原山西关铝股份有限公司）与本行发生的银行融资提供过担保。”

中信机电制造公司于 2021 年 2 月 7 日出具说明，“本公司与中条山集团于 2002 年 2 月 21 日签订了关于在银行融资互相担保的协议（以下简称“互保协议”），双方互相担保总额为 5,000 万元。中条山集团以净资产出资设立北方铜业，但互保协议项下主合同的债权人中国建设银行股份有限公司绛县支行并未同意担保责任转移事项，互保协议项下担保责任仍由中条山集团承担，并未转移至北方铜业。在互保协议项下，本公司发生的银行融资均为本公司与中国建设银行股份有限公司绛县支行发生的银行融资，截至本函出具日，互保协议项下本公司发生的银行融资已全部清偿完毕，互保协议已经终止。”

中国建设银行股份有限公司绛县支行于 2021 年 2 月 8 日出具说明，“中信机电制造公司与本行发生的银行融资已全部清偿完毕，前述银行融资的担保人均均为中条山有色金属集团有限公司（以下简称“中条山集团”），其担保责任已经解除，北方铜业股份有限公司并未因中信机电制造公司与本行发生的银行融资向本行提供过担保。”

根据北方铜业及中条山集团的说明，“山西关铝股份有限公司与中条山集团于2000年8月10日签订了关于在银行融资互相担保的协议，双方互相担保总额为2亿元。中信机电制造公司与中条山集团于2002年2月21日签订了关于在银行融资互相担保的协议，双方互相担保总额为5,000万元。由于时间较远，北方铜业及中条山集团均无法找到关于在银行融资互相担保的协议及对应的主合同。北方铜业及中条山集团确认，关于在银行融资互相担保的协议项下的主合同已经履行完毕、担保责任已经解除。”

经核查北方铜业《企业信用报告》（报告时间：2020年12月28日）及北方铜业出具的说明，截至本回复出具日，北方铜业不存在对外担保情形。

二、说明中条山集团兜底承诺中对北方铜业可能承担责任和遭受损失的具体界定，作出全额补偿的具体期限

中条山集团在原已经出具的说明函的基础上进一步出具补充说明，“山西关铝股份有限公司、中信机电制造公司与中条山集团签署的关于在银行融资互相担保的协议对应的主合同已经履行完毕，担保责任已经解除，担保责任未实际转移至北方铜业，北方铜业不存在承担担保责任的风险。如北方铜业确因前述关于在银行融资互相担保的协议而被主合同的债权人要求承担担保责任，或北方铜业因承担担保责任而对其生产经营造成任何损失，中条山集团将积极通过协商、诉讼、仲裁等方式维护中条山集团及北方铜业的合法权益，并于北方铜业实际承担担保责任或遭受损失之日起十个工作日内向北方铜业作出全额补偿，中条山集团向北方铜业承担前述补偿义务的承诺期限至主合同的债权人可以向北方铜业主张承担担保责任的诉讼时效届满之日止。”

综上，中条山集团兜底承诺中对北方铜业可能承担责任和遭受损失的具体范围包括：北方铜业确因关于在银行融资互相担保的协议而被主合同的债权人要求承担的担保责任，及北方铜业因承担担保责任而对其生产经营造成的任何损失；中条山集团将于北方铜业实际承担担保责任或遭受损失之日起十个工作日内向北方铜业作出全额补偿，中条山集团向北方铜业承担前述补偿义务的承诺期限至主合同的债权人可以向北方铜业主张承担担保责任的诉讼时效届满之日止。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

综上，根据验资报告（中喜验字[2002]第 00433 号）、中信机电制造公司、中国银行股份有限公司运城分行、中国建设银行股份有限公司绛县支行、北方铜业与中条山集团的说明及北方铜业《企业信用报告》，互相担保协议的具体金额准确，主合同已经履行完毕，担保责任已经解除，担保责任未实际转移至北方铜业。中条山集团已对互保事项进行了补充说明，明确了对北方铜业可能承担责任和遭受损失的具体界定，以及作出全额补偿的具体期限。

问题 7

报告书显示，北方铜业共有 24 项房屋及建筑物未取得产权证书，14 项土地使用权未取得权属证书。请你公司：（1）说明有关房屋建筑物及土地使用权的用途、面积占比、评估值占比，相关产权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式，办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，是否存在因占用林地及集体土地而受到主管部门处罚的风险和以及应对措施。（2）说明部分房屋建筑物、土地使用权未取得权属证书对本次交易及标的资产生产经营的影响，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明有关房屋建筑物及土地使用权的用途、面积占比、评估值占比，相关产权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式，办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险，是否存在因占用林地及集体土地而受到主管部门处罚的风险和以及应对措施

（一）尚未取得产权证书的房屋建筑物及土地使用权的用途、面积占比、评估值占比，相关产权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式

1、土地使用权

2021 年 2 月 7 日，北方铜业取得剩余 14 项土地使用权的权属证书，具体情况如下：

序号	权证编号	坐落	土地面积 (m ²)	用途	土地性质	使用期限
1	晋(2021)垣曲县不动产权第0002671号	垣曲县王茅镇 (动能分公司生产3号泵)	5,146.47	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
2	晋(2021)垣曲县不动产权第0002674号	垣曲县长直乡 (动能分公司生产4号泵)	1,953.52	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
3	晋(2021)垣曲县不动产权第0002675号	垣曲县长直乡 (动能分公司生产5号泵)	2,326.67	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
4	晋(2021)垣曲县不动产权第0002669号	垣曲县长直乡 (动能分公司生产6号泵)	1,563.85	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
5	晋(2021)垣曲县不动产权第0002668号	垣曲县皋落乡 (动能分公司生产7号泵)	2,866.67	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
6	晋(2021)垣曲县不动产权第0002673号	垣曲县新城镇古堆村(动能分公司生产9号泵)	2,067.29	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
7	晋(2021)垣曲县不动产权第0002670号	垣曲县新城镇 (计量检验部)	61,224.31	工业用地/工业	授权经营	2004.2.25-2054.2.25
8	晋(2021)垣曲县不动产权第0002676号	垣曲县新城镇西峰山村(冶炼厂硫酸库)	28,045.00	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
9	晋(2021)垣曲县不动产权第0002678号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间生产区)	15,470.00	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
10	晋(2021)垣曲县不动产权第0002677号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间及办公区)	5,491.00	工业用地/办公、工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03
11	晋(2021)垣曲县不动产权第0002680号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂3号泵房)	1,467.00	工业用地/工业	授权经营	2002.11.03-2052.11.03

12	晋(2021)垣曲县不动产权第0002679号	垣曲县新城镇东峰山村(冶炼厂精矿转运站)	51,703.31	工业用地/工业	授权经营	2004.2.25-2054.2.25
13	晋(2021)垣曲县不动产权第0002681号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间生产区东侧)	14,525.00	工业用地/工业	出让	2011.9.29-2061.09.29
14	晋(2021)垣曲县不动产权第0002682号	垣曲县新城镇古堆村(铜矿峪矿二期工程)	47,373.00	工业用地/工业	出让	2011.10.7-2061.10.17

截至本回复出具日，北方铜业不存在土地使用权未取得权属证书的情形。

2、房屋建筑物

2021年2月7日，北方铜业取得剩余14项房屋及建筑物的权属证书，具体情况如下：

序号	权证编号	坐落	房屋建筑面积(m ²)	用途	使用期限
1	晋(2021)垣曲县不动产权第0002671号	垣曲县王茅镇(动能分公司生产3号泵)	270.56	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
2	晋(2021)垣曲县不动产权第0002674号	垣曲县长直乡(动能分公司生产4号泵)	254.29	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
3	晋(2021)垣曲县不动产权第0002675号	垣曲县长直乡(动能分公司生产5号泵)	246.16	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
4	晋(2021)垣曲县不动产权第0002669号	垣曲县长直乡(动能分公司生产6号泵)	249.32	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
5	晋(2021)垣曲县不动产权第0002668号	垣曲县皋落乡(动能分公司生产7号泵)	457.20	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
6	晋(2021)垣曲县不动产权第0002673号	垣曲县新城镇古堆村(动能分公司生产9号泵)	401.20	工业用地/工业	2002.11.03-2052.11.03
7	晋(2021)垣曲县不动产权第0002670号	垣曲县新城镇(计量检验部)	4,958.12	工业用地/工业	2004.2.25-2054.2.25

8	晋(2021)垣曲县不动产权第0002676号	垣曲县新城镇西峰山村(冶炼厂硫酸库)	470.12	工业用地/ 工业	2002.11.03- 2052.11.03
9	晋(2021)垣曲县不动产权第0002678号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间生产区)	9,684.63	工业用地/ 工业	2002.11.03- 2052.11.03
10	晋(2021)垣曲县不动产权第0002677号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间及办公区)	3,786.28	工业用地/ 办公、工业	2002.11.03- 2052.11.03
11	晋(2021)垣曲县不动产权第0002680号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂3号泵房)	123.41	工业用地/ 工业	2002.11.03- 2052.11.03
12	晋(2021)垣曲县不动产权第0002679号	垣曲县新城镇东峰山村(冶炼厂精矿转运站)	6,820.64	工业用地/ 工业	2004.2.25- 2054.2.25
13	晋(2021)垣曲县不动产权第0002681号	垣曲县新城镇西峰山村(垣曲冶炼厂电解车间生产区东侧)	17,815.07	工业用地/ 工业	2011.9.29- 2061.09.29
14	晋(2021)垣曲县不动产权第0002682号	垣曲县新城镇古堆村(铜矿峪矿二期工程)	6,926.82	工业用地/ 工业	2011.10.7- 2061.10.17

截至本回复出具日,北方铜业尚未取得权属证书的房屋建筑物具体情况如下:

序号	坐落	建筑面积(m ²)	用途	产权证办理进展情况	预计办毕期限	相关费用承担方式
1	浦建路47号(单元楼)	239.95	办公	正在准备递交申请材料	本次交易交割完成前	中条山集团
2	侯马市高村乡	320.00	工业	/	/	北方铜业
3	侯马市高村乡	26.00	工业	/	/	
4	930工业区	336.00	工业	/	/	
5	930工业区	97.70	工业	/	/	
6	690工业场地	132.00	工业	/	/	
7	砂泵站	280.74	工业	/	/	
8	砂泵站	250.10	工业	/	/	
9	砂泵站	50.00	工业	/	/	

10	铜矿峪选厂	450.00	工业	/	/	
合计		2,182.49	/			

根据北方铜业提供的不动产权证书、《置入资产评估报告》及北方铜业的说明，北方铜业拥有的房屋建筑物的建筑面积合计为 289,064.73 平方米，截至评估基准日的评估价值合计为 78,659.35 万元。上述尚未取得产权证书的 10 项房屋建筑物的建筑面积合计为 2,182.49 平方米，占北方铜业全部房屋建筑物建筑面积的比例为 0.76%；截至评估基准日的评估价值合计为 1,635.09 万元，占北方铜业全部建筑物评估价值的 2.08%。

（二）办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险

就前述序号 1 对应的房屋建筑物，根据北方铜业及中条山集团的说明、中条山集团提供的房地产权证（证号：沪房地浦字[1999]第 021258 号），该项房屋建筑物为商品房，已取得权属证书，证载权利人为中条山集团。根据中条山集团的说明，该项房产为北方铜业设立时，中条山集团用于向北方铜业出资的房屋单元楼，但未及时办理房屋过户手续，该房屋的权利人仍为中条山集团，中条山集团同意并将积极配合办理该项房屋建筑物的过户手续。截至本回复出具日，中条山集团正在准备递交申请材料。根据北方铜业及中条山集团的说明，在国家相关法律、法规、监管规定、政策或要求未出现重大变更的情况下，该房屋建筑物的权证办理不存在法律障碍或不能如期办毕的风险。

就前述序号 2、3 对应的房屋建筑物（分别为机车库及侯马运输科岗楼），根据北方铜业的说明，北方铜业于中条山集团土地（土地证号：侯国用（2006）020 号）建设该 2 项房屋，由于房地不一致，因此该 2 项房屋的权证办理存在法律障碍，无法办理房屋权属证书。

就前述序号 4 至 10 对应的房屋建筑物，根据北方铜业的说明，该 7 项房屋所处的土地不属于北方铜业，由于未取得土地使用权，该 7 项房屋的权证办理存在法律障碍，无法办理房屋权属证书。

就尚未办理权属证书的土地使用权和房屋建筑物，中条山集团已出具承诺，“本次交易完成后，若北方铜业及其子公司因自有房屋建筑物不符合相关的法律、法规，而被有关主管政府部门要求收回房屋建筑物或处以任何形式的处罚或承担

任何形式的法律责任，或因房屋建筑物瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中条山集团将承担北方铜业及其子公司因前述房屋建筑物收回或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使上市公司及北方铜业免受损害”。

（三）是否存在因占用林地及集体土地而受到主管部门处罚的风险和以及应对措施

根据北方铜业提供的相关资料及说明，前述序号 4 至 6 对应的房屋建筑物存在占用林地的情形，序号 7 至 10 对应的房屋建筑物存在占用集体土地的情形。

就前述序号 4 和 5 对应的房屋建筑物（风机房），根据北方铜业出具的说明，该 2 项房屋建筑物存在占用林地的情形，北方铜业将于 2021 年 2 月底前与该 2 项房屋建筑物所处林地的权利人签订占地补偿协议。

就前述序号 6 对应的房屋建筑物（荧光分析室），中条山集团与垣曲县国营林场于 2004 年 1 月 6 日签订了《关于铜矿峪矿二期工程临时占地的赔偿协议》，约定铜矿峪矿临时占用垣曲县国营林场的灌木林地 2.6 亩，占用时间为 5 年，中条山集团支付临时占地费 2 万元。2009 年 1 月 6 日到期后，双方续签上述赔偿协议，占用时间为 5 年，临时占地费 2 万元。2014 年 1 月届满后未续签。根据北方铜业出具的说明，北方铜业将于 2021 年 2 月底前与垣曲县国营林场续签占地补偿协议。

就前述序号 7 至 9 对应的房屋建筑物（砂泵站泵房、砂泵站变配电室、砂泵站溜槽值班室），中条山集团与新城镇上官村村委会于 2009 年 1 月 8 日签订了《砂泵站使用土地协议》，协议约定中条山集团在铜矿峪矿尾矿流槽 13 号桥旁边建设差泵站一座，拟占用上官村上官组耕地 6.43 亩，中条山集团已向垣曲县国土资源局提出征用土地申请，双方签字盖章后，中条山集团一次性支付各项补偿费款 192,546.35 元，6.43 亩土地各项补偿费用没有任何遗留问题。协议盖章后，上官村村委会要积极配合，做好村民工作，保证砂泵站施工顺利进行。后根据砂泵站设计变更的需要，中条山集团与新城镇上官村上官居民组于 2010 年 1 月 28 日签订了《砂泵站及道路占用土地的协议》，约定中条山集团对砂泵站设计变更占用的土地和事故排放口、事故排放口道路、溜槽沿线加高影响村民耕种建桥占用的

土地进行了丈量，增加占用 1.818 亩耕地，中条山集团一次性支付各项补偿费款 41,426.57 元。此协议签字盖章后，砂泵站及溜槽加高建桥永久占用上官村的土地一次性全部解决完毕，不存在任何遗留问题。

就前述序号 10 对应的房屋建筑物（高位水池泵站泵房），铜矿峪矿与垣曲县新城镇古堆村上古堆村民组于 2011 年 1 月 18 日签订《水泵房建设用地给古堆村上古堆村民组临时付款的协议》（北方铜业铜矿（2011）协字第 8 号），约定铜矿峪矿选矿厂改扩建工程水泵房建设用地使用古堆村上古堆村民组村民土地，铜矿峪矿预付上古堆村民组土地及附着物款 5 万元，待使用土地勘验定界后，按照土地征用政策，长退短补。根据北方铜业的说明，由于未完成土地征用手续，北方铜业正在与垣曲县新城镇古堆村上古堆村民组沟通补充签订土地租赁协议。根据垣曲县新城镇古堆村上古堆村民组于 2021 年 2 月 8 日出具的《说明函》，“垣曲县新城镇古堆村上古堆村民组同意北方铜业继续占用上述土地至 2031 年 1 月 17 日，而无需补缴任何费用，2031 年 1 月 17 日后，双方就前述土地占用的费用问题另行协商解决”。该等房屋建筑物的面积和评估价值占比较小，前述情形对本次交易不构成重大法律障碍。

《中华人民共和国森林法实施条例》第 43 条规定，“未经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状，并处非法改变用途林地每平方米 10 元至 30 元的罚款。临时占用林地，逾期不归还的，依照前款规定处罚。”《中华人民共和国土地管理法》第 75 条规定，“违反本法规定，占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等，破坏种植条件的，或者因开发土地造成土地荒漠化、盐渍化的，由县级以上人民政府自然资源主管部门、农业农村主管部门等按照职责责令限期改正或者治理，可以并处罚款”。根据上述规定，北方铜业违法占用林地建造房屋的行为，存在被县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状并处罚款的风险；北方铜业违法占用耕地建造房屋的行为，可能存在被县级以上人民政府自然资源主管部门、农业农村主管部门等按照职责责令限期拆除并处罚款的风险。

就上述北方铜业占用林地及集体土地的情形，中条山集团正在协助北方铜业办理上述林地及集体用地的使用手续。中条山集团已出具承诺，“本公司将督促

并协助北方铜业办理上述林地及耕地的使用手续。如北方铜业就占用上述土地签署的协议无效或因上述协议发生纠纷，被主管部门要求补办土地用途变更手续或补缴相关费用、对北方铜业罚款、要求北方铜业拆除相关房屋并收回相关土地，本公司将全额承担北方铜业搬迁费用、因生产停滞造成的损失、补缴的费用及罚款，并承担因此引起的全部损失，确保北方铜业不会因此遭受任何损失”。

垣曲县自然资源局已出具证明，“北方铜业未经审批占用上述农用地建设房屋，但其占用的上述耕地均不属于基本农田，且占用土地的土地平整度、土壤有效耕层厚度、砾石含量等相关指标均达到垣曲县耕地的质量标准，未造成占用土地的种植条件严重毁坏或者严重污染。北方铜业占用上述土地建房的行为并未造成严重损害社会公共利益或其他重大不利后果，本单位认为上述行为不构成重大违法违规行为。”“自 2017 年 1 月 1 日至今，北方铜业不存在重大违法违规情形，不存在因违反城乡规划、土地及房屋管理相关法律法规及其他规定而被本单位立案、调查、处罚的情形。”

垣曲县林业局已出具证明，“北方铜业未经本单位审核同意，占用上述林地建设风机房及荧光分析室，但其占用的上述林地不属于防护林或特种用途林，未造成占用林地原有植被或林业种植条件严重毁坏或者严重污染。北方铜业占用上述林地建房的行为并未造成严重损害社会公共利益或其他重大不利后果，本单位认为上述行为不构成重大违法违规行为。自 2017 年 1 月 1 日至今，除垣林罚决字[2018]第 28 号处罚外，北方铜业不存在盗伐森林或者其他林木的行为，不存在林业保护方面的违法违规行为，不存在因违反林业保护方面的法律法规而被本单位立案、调查、处罚的情形，亦不存在林业保护方面的投诉、举报和信访情况。”

二、说明部分房屋建筑物、土地使用权未取得权属证书对本次交易及标的资产生产经营的影响，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定

就前述序号 1 对应的房屋建筑物，截至本回复出具日，中条山集团正在确定过户方案。根据北方铜业的说明，该处房屋建筑物不属于北方铜业的主要生产经营用房。因此，该房屋建筑物未取得权属证书不会对北方铜业及其子公司的正常生产运营产生重大不利影响。

就前述序号 2、3 对应的房屋建筑物，由于房地不一致，该 2 项房屋无法办理房屋权属证书。根据北方铜业的说明，该处房屋建筑物不属于北方铜业生产经营用房，北方铜业于 2018 年已停止使用该 2 处房屋。根据北方铜业与中条山集团签署的土地租赁协议及中条山集团出具的说明，中条山集团同意北方铜业租赁中条山集团土地（土地证号：侯国用（2006）020 号）用于建设房屋，不会要求北方铜业进行搬迁。因此，该房屋建筑物未取得权属证书不会对北方铜业及其子公司的正常生产运营产生重大不利影响。

就前述序号 4 至 10 对应的房屋建筑物，根据北方铜业的说明，该 7 项房屋所处的土地不属于北方铜业，由于未取得土地使用权，该 7 项房屋无法办理房屋权属证书。根据北方铜业的说明，该 7 项房产不属于北方铜业的主要生产经营用房，系辅助生产用途。因此，该 7 项房屋建筑物未取得权属证书不会对北方铜业及其子公司的正常生产运营产生重大不利影响。

截至本回复出具日，尚未办理权属证书的 10 项房屋建筑物的建筑面积合计为 2,182.49 平方米，占北方铜业全部房屋建筑物建筑面积的比例为 0.76%；截至评估基准日的评估价值为 1,635.09 万元，占北方铜业全部房屋建筑物评估价值的比例为 2.08%，占北方铜业股东全部权益价值（438,300 万元）的比例为 0.37%。因此，该 10 项房屋建筑物的面积占比和评估价值占比较低。

就尚未办理权属证书的土地使用权和房屋建筑物，中条山集团已出具承诺，“本次交易完成后，若北方铜业及其子公司因自有房屋建筑物不符合相关的法律、法规，而被有关主管政府部门要求收回房屋建筑物或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋建筑物瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，中条山集团将承担北方铜业及其子公司因前述房屋建筑物收回或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使上市公司及北方铜业免受损害”。

综上，北方铜业不存在土地使用权未取得权属证书的情形；尚未办理权属证书的 10 项房屋建筑物不属于北方铜业的主要生产经营用房或未来将停止使用，且面积占比和评估价值占比很低。同时，北方铜业控股股东中条山集团已出具相关承诺。而根据《重组报告书（草案）》及《重组协议》，本次交易中的置入资产

为北方铜业 100% 股权，根据北方铜业全体股东出具的承诺函，该等股权资产权属清晰，北方铜业全体股东持有的北方铜业股份不存在权属纠纷，不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在被法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖的情形。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

除已披露的情况外，相关权属瑕疵的土地房产办理权证不存在法律障碍或不能如期办毕的风险；中条山集团已出具承诺函，就无法办理权属证书的权属瑕疵房产可能存在的法律风险作出了赔偿承诺。

就北方铜业占用林地及集体土地的情形，垣曲县自然资源局、垣曲县林业局已就北方铜业占用耕地及林地事宜出具不属于重大违法违规的证明，且中条山集团已出具兜底承诺，因此上述情形不会对本次交易构成实质性法律障碍。

部分房屋建筑物、土地使用权未取得权属证书不会对标的资产的正常生产经营产生重大不利影响，对本次交易不构成重大法律障碍，对上市公司不构成重大交易风险。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项及第四十三条第一款第（四）项相关规定。

问题 8

报告书显示，本次交易中涉及的部分负债的转移尚未取得债权人同意，其中，金融类债务 29,000 万元、非金融类债务 3,698.84 万元。中条山集团承诺称，其知悉上市公司尚未取得浦发银行运城分行债务转移同意函的事宜，若资产交割日前，上市公司仍未能取得浦发银行运城分行出具的债务转移同意函，则中条山集团将代上市公司偿还上述债务。

请你公司说明有关债务是否存在债务转移的限制性条款，截至目前与债权人协商的具体进展，以及进一步推进该项工作的具体安排，说明交易完成后上市公司是否存在偿债风险和其他或有风险及应对措施，说明中条山集团针对未取得债权人同意函部分的债务提供的担保措施是否充分。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明有关债务是否存在债务转移的限制性条款

截至本回复出具日，上市公司母公司的金融类债务全部为对浦发银行运城分行的借款，借款金额合计 29,000 万元，借款具体情况如下：

借款人	贷款银行	借款合同编号	借款金额 (万元)	协议签订日期	借款期限
南风化工	浦发银行运城分行	19212020280071	9,000	2020.3.19	2020.3.19-2021.3.18
南风化工	浦发银行运城分行	19212020280272	20,000	2020.11.9	2020.11.9-2021.11.1

上述债务存在转移的限制性条款。上市公司分别于 2020 年 3 月 19 日和 2020 年 11 月 9 日与浦发银行运城分行签署了《借款合同》，合同中约定，未获得贷款人书面同意之前，不得采取以下行为：

(1) 转让（包括出售、赠与、抵债、交换等形式）、抵押、质押或以其他方式处分其重大资产的全部或大部分。

(2) 承包、联营、对外重大投资、实际控制人或大股东发生变化、股份制改造、合并（兼并）、合资（合作）、分立、股权转让、实质性增加债务融资、设立子公司、产权转让、减资、停业、解散、申请破产、重整或被取消及其他有可能影响借款人还款能力的行为。

在未获得浦发银行运城分行出具书面同意函的情况下，上市公司无法将债务转移至运城南风，也无法实施本次重组。为保证本次重组可以顺利实施，中条山集团已经出具承诺：“截至本承诺出具日，本公司已经知悉上市公司尚未取得浦发银行运城分行债务转移同意函的事宜，本公司作为置出资产的承接方承诺：若资产交割日前，上市公司仍未能取得浦发银行运城分行出具的债务转移同意函，则本公司将代上市公司偿还上述债务。偿还后，本公司作为置出资产的债权人，同意本公司代偿行为产生的债务转移至本次重组置出资产的归集主体运城南风”。

综上，若资产交割日前上市公司仍未能取得浦发银行运城分行出具的债务转移同意函，则中条山集团将会代偿相关债务，代偿完成后相关《借款合同》将履行完毕，债务转移的限制性条款将不会对债务转移及本次重组构成影响。

二、截至目前与债权人协商的具体进展，以及进一步推进该项工作的具体安排

截至本回复出具日，上市公司母公司的金融类债务全部为对浦发银行运城分行的借款，公司尚未取得浦发银行运城分行的债务转移同意函。公司仍在积极与浦发银行运城分行就债务转移事项进行沟通，争取尽快取得其同意的书面文件。

截至本回复出具日，上市公司母公司已经偿还或已取得债权人书面同意的非金融类债务金额为 5,302.11 万元，占需要获得债权人同意的非金融类债务总额的比例为 59.64%。

公司将通过以下措施进一步推进与债权人的协商工作：（1）持续与主要债权人进行有效沟通，强调回函的意义；（2）进一步与账期较长的债权人取得联系，必要时采用公告和登报的方式寻找债权人；（3）对于不会对公司生产经营产生重大影响的债务，公司考虑对其进行清偿。

三、说明交易完成后上市公司是否存在偿债风险和其他或有风险及应对措施，说明中条山集团针对未取得债权人同意函部分的债务提供的担保措施是否充分。

根据《重大资产重组协议》的约定，若因未能取得相关债权人关于债务或担保责任转移的同意函，致使相关债权人向上市公司追索债务或担保责任，运城南风应在接到上市公司关于清偿债务或担保责任通知后 3 日内进行核实，并在核实后 5 个工作日内向相应债权人进行清偿，或者与相应债权人达成解决方案。若因运城南风未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，运城南风应赔偿上市公司由此遭受的损失，并由中条山集团或其指定主体承担连带赔偿责任。

交割日后，因置出资产可能产生的所有赔偿、支付义务、处罚等责任及上市公司尚未了结的全部纠纷或争议事项均由运城南风承担和解决，并由中条山集团或其指定主体承担连带责任，上市公司不承担任何责任。若上市公司因此遭受损失的，运城南风应于接到上市公司相应通知后的 5 个工作日内以现金或上市公司认可的其他方式充分赔偿上市公司由此遭受的全部损失，并由中条山集团或其指定主体承担连带责任。

截至本回复出具日,本次交易中涉及的部分负债的转移尚未取得债权人同意,其中,金融类债务 29,000 万元、非金融类债务 3,588.29 万元。如发生相关债权人不同意债务转移的情形或交割日后向上市公司追索债务的情形时,对于非金融类债权人,按照《重大资产重组协议》约定,首先由置出资产的归集主体运城南风进行偿还,截至 2020 年 8 月 31 日置出资产的货币资金余额为 20,317.45 万元,具备较强的偿还能力。对于金融类债权人,中条山集团已经出具了相关承诺,若资产交割日前上市公司仍未能取得浦发银行运城分行出具的债务转移同意函,则中条山集团将会代偿相关债务。

综上,本次交易完成后上市公司不存在偿债风险和其他或有风险,中条山集团针对未取得债权人同意函部分的债务提供的担保措施充分。

公司已在重组报告书“第四节置出资产基本情况”之“三、置出资产的债务基本情况”之“(二)债权债务转移事项取得债权人同意的情况”就上述内容进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

公司与浦发银行运城分行的债务存在转移的限制性条款。若资产交割日前上市公司仍未能取得浦发银行运城分行出具的债务转移同意函,则中条山集团将会代偿相关债务,代偿完成后相关《借款合同》将履行完毕,债务转移的限制性条款将不会对债务转移及本次重组构成不利影响。公司已采取相关措施推进与债权人的协商工作,交易完成后上市公司不存在偿债风险和其他或有风险,中条山集团针对未取得债权人同意函部分的债务提供的担保措施充分。

问题 9

报告书显示,2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-8 月,北方铜业向关联方出售商品/提供劳务占营业收入的比例分别为 42.16%、68.43%和 12.60%,向关联方采购商品/接受劳务占营业成本的比例分别为 13.95%、16.63%和 21.47%,关联交易主要为向控股股东中条山集团及其下属公司铜原料、辅料的采购及阴极铜、辅料的销售。

请你公司对比标的公司关联交易与第三方交易定价差异情况，说明报告期内开展大额关联交易的必要性、合理性及公允性，并结合关联交易占比情况分析标的资产采购及销售是否对关联方存在依赖，你对减少关联交易的主要措施及可行性。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、标的公司关联采购的必要性、合理性及公允性分析

报告期内北方铜业的对外采购包括主料采购、辅料及其他采购，其中主料采购占比较高。总体采购情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
主料采购	193,430.75	392,538.43	654,190.42
辅料及其他采购	63,176.21	121,477.27	118,240.71
合计	256,606.96	514,015.70	772,431.13
主料采购占比	75.38%	76.37%	84.69%
辅料及其他采购占比	24.62%	23.63%	15.31%

1、北方铜业对关联方在主料采购方面主要是对胡家峪、篦子沟两家关联公司铜精矿的采购，以及通过上海中条山国贸、垣曲宇鑫矿业等购买的少量铜精矿、粗铜、杂铜等产品。

报告期内北方铜业对关联方主料采购金额及采购比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-8月	2019年	2018年
关联方-主料	28,747.08	47,207.62	46,828.39
非关联方-主料	164,683.67	345,330.81	607,362.04
合计	193,430.75	392,538.43	654,190.42
关联占比	14.86%	12.03%	7.16%

2018年度、2019年度和2020年1-8月，北方铜业对关联方的采购比例分别为7.16%、12.03%和14.86%，北方铜业对关联方在主料采购方面不存在重大依

赖。关联采购比例逐年上升的主要原因为：在关联采购金额各期未发生较大变化的情况下，2018年10月侯马北铜停产导致总体采购金额下降。

北方铜业对关联方之间的主料采购按照同外部供应商定价政策一致的原则，价格公允。报告期内主料中主要原料采购价格对比情况如下：

年度	采购原料类别	供应商性质	是否为关联方	金属量			单价			采购额		
				含铜(吨)	含金(千克)	含银(千克)	含铜(元/吨)	含金(元/吨)	含银(元/千克)	含铜(元)	含金(元)	含银(元)
2018年度	粗铜	国内供应商	否	1,890.96	27.03	1,726.44	42,474.04	243,063.99	2,703.67	80,316,842.87	6,570,748.77	4,667,709.42
2018年度			是	3,443.38	27.29	4,572.26	42,424.85	242,089.54	2,818.80	146,084,948.88	6,606,623.65	12,888,306.66
2018年度		国外供应商	否	19,065.73	56.68	767.26	42,621.72	253,996.67	2,946.57	812,614,321.55	14,395,352.46	2,260,796.54
2018年度	铜精矿	国内供应商	否	4,961.77	60	3,342.48	37,425.37	221,620.34	2,151.43	185,696,112.17	13,297,663.65	7,191,106.35
2018年度			是	6,746.73	114.24	1,076.39	37,449.90	222,662.87	2,386.48	252,664,393.58	25,436,560.88	2,568,789.26
2018年度		国外供应商	否	90,448.64	1,580.22	30,410.81	39,295.97	241,626.83	2,883.68	3,554,267,372.86	381,824,477.06	87,695,098.58
2018年度	杂铜	国内供应商	否	17,793.65	71.13	4,646.45	40,773.26	222,711.79	2,332.83	725,504,978.54	15,841,489.50	10,839,397.09
2018年度			是	513.46	2.84	290.34	40,204.04	215,779.98	2,298.88	20,643,164.83	612,815.13	667,455.68
2019年度	粗铜	国内供应商	是	246.19	0.27	63.59	39,719.71	291,863.77	2,900.49	9,778,595.77	77,343.90	184,436.08
2019年度		国外供应商	否	3,356.15	19.71	14.57	40,484.70	263,455.46	2,579.92	135,872,718.50	5,193,300.99	37,591.24
2019年度	铜精矿	国内供应商	是	11,380.77	169.27	2,948.07	35,798.08	252,315.23	2,412.62	407,409,510.57	42,708,136.93	7,112,554.71
2019年度		国外供应商	否	62,790.59	1,386.39	17,808.56	37,233.68	287,668.55	3,239.73	2,337,924,346.20	398,820,613.40	57,694,958.04
2019年度	杂铜	国内供应商	否	12,734.83	1.68	1,800.14	40,243.26	218,147.30	2,726.42	512,491,221.03	365,396.73	4,907,924.90
2019年度			是	118.25	-	3.84	40,560.00	-	2,462.58	4,796,219.74	-	9,451.40
2020年1-8月	粗铜	国内供应商	否	164.06	-	-	43,694.99	-	-	7,168,599.92	-	-
2020年1-8月			是	296.91	0.43	85.22	41,016.51	292,622.45	2,912.66	12,178,334.14	125,242.41	248,205.10
2020年1-8月	铜精矿	国内供应商	是	6,176.64	112.6	1,127.32	36,958.20	320,955.42	2,839.81	228,277,591.94	36,138,617.85	3,201,361.81
2020年1-8月		国外供应商	否	25,269.75	957.66	8,373.97	38,114.28	350,671.49	3,541.76	963,138,535.30	335,823,056.50	29,658,624.31
2020年1-8月	杂铜	国内供应商	否	7,230.91	-	1,503.98	42,345.29	-	3,226.71	306,194,986.18	-	4,852,920.28
2020年1-8月			是	177.12	-	9.29	41,056.42	-	3,181.83	7,271,913.66	-	29,559.24

2、北方铜业对关联方在辅料及其他方面的采购情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
关联方-辅料及其他	37,539.81	68,078.00	68,707.65
非关联方-辅料及其他	25,636.40	53,399.27	49,533.06
合计	63,176.21	121,477.27	118,240.71
关联占比	59.42%	56.04%	58.11%

相关采购内容主要包括：

(1) 中条山集团同运城市电力公司签署供电合同，购入电力后集中供应给其下属公司（包括北方铜业）。2018年度、2019年度和2020年1-8月北方铜业向中条山集团采购电力的金额为2.51亿元、2.46亿元和1.58亿元，是辅料关联采购的主要组成部分。

根据报告期内中条山集团与北方铜业签署的《高压供用电合同》，电价按照国家主管物价部门批准的价格执行。北方铜业向中条山集团采购的电价按照国家电网的统一定价进行结算，价格公允。

(2) 由于批量采购可在供应商处享有更好的议价权，当中条山集团或其下属企业和北方铜业对同一物料存在共同需求而由中条山集团进行对外采购后，中条山集团再将该物料销售给北方铜业而形成关联交易业务。

上述关联交易按照采购成本加上运输费用、仓储费等相关费用作为定价依据，价格公允。

(3) 中条山集团下属山西舜王建筑工程有限公司主营工程施工业务。北方铜业在进行矿下工程施工时部分工程发包给山西舜王建筑工程有限公司形成关联采购。交易定价按照和外部供应商定价相一致的原则，价格公允。

(4) 北方铜业2018年度对侯马北铜存在阴极铜委托加工业务。侯马北铜在2011年1月由北方铜业出资设立，一直为北方铜业全资子公司，直至2020年8月其100%股权被转让给中条山集团。对于阴极铜委托加工费用进行定价时，综合考虑到侯马北铜运营成本、身为北方铜业子公司等因素，定价略高于市场价格。

侯马冶炼厂 2018 年 10 月起停工进行技术改造,相关业务对于标的资产报告期内经营业绩不构成重大影响。

二、标的公司关联销售的必要性、合理性及公允性分析

北方铜业对关联方之间的销售包括主营业务产品的销售和其他业务销售两部分:

1、北方铜业对关联方的主营业务产品销售

北方铜业主营业务产品为阴极铜,报告期内存在通过中条山集团下属贸易公司对外销售阴极铜的情况。相关贸易公司包括上海晋滨、上海中条山实业、上海中条山、上海中条山国贸以及太原中条山,其中上海晋滨、上海中条山及太原中条山原为北方铜业子公司,其股权于 2020 年 8 月转让给中条山集团。置入资产审计报告假设上述 3 家公司自报告期初即不在北方铜业合并范围内,导致报告期内关联方销售交易占比较高。

剔除该影响后,报告期内北方铜业对关联方的销售金额占主营业务收入比例较低,详情如下:

单位:万元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
主营业务产品的关联销售金额	40,283.41	513,353.36	349,270.92
主营业务收入金额	356,996.44	750,379.08	850,802.95
关联销售占主营业务收入的比例	11.28%	68.41%	41.05%
剔除 3 家贸易公司之后的关联销售占比	1.69%	5.38%	3.89%

如不考虑北方铜业通过原子公司上海晋滨、上海中条山有色及太原中条山对外销售的影响,2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月北方铜业通过关联方上海中条山实业和上海中条山国贸实现的对外销售占北方铜业主营业务产品销售额比例分别为 3.89%、5.38%和 1.69%,不存在重大依赖。

2020 年 9 月起,北方铜业已停止向中条山集团下属各贸易公司进行阴极铜的销售。

报告期内北方铜业对关联方之间的销售主要为阴极铜的销售。在阴极铜销售

方面，无论对于关联方还是非关联方，北方铜业均按照同期市场价格进行结算，对于关联方和非关联方定价原则不存在重大差异，价格公允。

报告期内北方铜业阴极铜销售价格对比如下：

客户名称	客户说明	2018 年度		
		数量 (吨)	单价 (元/吨)	金额 (万元)
太原中条山有色金属有限公司	阴极铜关联方客户	352.52	43,760.82	1,542.65
上海中条山国际贸易有限公司		7,438.67	44,499.34	33,101.60
上海晋浜金属材料有限公司		9,307.70	42,461.76	39,522.12
上海中条山有色金属有限公司		63,263.19	43,364.83	274,339.76
铜陵有色金属集团上海国际贸易有限公司	阴极铜前五名非关联方单体客户	12,196.90	45,546.62	55,552.77
上海龙昂国际贸易有限公司		11,993.27	43,375.42	52,021.31
中铝国际贸易有限公司		7,506.78	43,080.64	32,339.71
铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司		5,092.34	44,436.60	22,628.64
上海亚炬资源有限公司		4,094.07	45,216.17	18,511.83
其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	49,724.12	44,467.42	221,110.30
合计		12,196.90	45,546.62	55,552.77

(续)

客户名称	客户说明	2019 年度		
		数量 (吨)	单价 (元/吨)	金额 (万元)
上海中条山国际贸易有限公司	阴极铜关联方客户	9,978.96	40,421.03	40,336.00
上海晋浜金属材料有限公司		93,228.49	42,219.32	393,604.29
上海中条山有色金属有限公司		19,137.93	41,495.12	79,413.07
中铝国际贸易集团有限公司	阴极铜前五名非关联方单体客户	12,435.53	41,791.60	51,970.08
上海龙昂国际贸易有限公司		11,837.37	41,692.52	49,353.00
上海期货交易所		2,512.99	42,810.34	10,758.20
上海中天金属材料有限公司		599.23	40,836.21	2,447.05
上海亚炬资源有限公司		300.59	40,568.97	1,219.45

其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	2,343.05	41,710.82	9,773.04
合计		152,374.14	41,927.99	638,874.18

(续)

客户名称	客户说明	2020年度1-8月		
		数量(吨)	单价(元/吨)	金额(万元)
上海晋浜金属材料有限公司	阴极铜关联方客户	7,137.29	42,247.64	30,153.37
上海中条山有色金属有限公司		999.92	40,804.96	4,080.16
上海中条山实业有限公司		1,389.42	43,542.54	6,049.88
铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	阴极铜前五名非关联方单体客户	5,347.30	41,097.02	21,975.80
上海祥光金属贸易有限公司		5,154.57	41,178.74	21,225.86
上海龙昂国际贸易有限公司		4,679.92	41,322.38	19,338.53
江铜国际贸易有限公司		4,688.68	40,796.48	19,128.15
中铝国际贸易集团有限公司		4,080.68	43,578.99	17,783.17
其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	33,167.33	42,431.88	140,735.21
合计		66,645.10	42,084.14	280,470.13

2、北方铜业对关联方的其他业务销售

北方铜业对关联方的其他业务销售主要包括辅料及电力销售等。其他业务关联销售金额占标的公司其他业务收入金额的比例较高，详情如下：

单位：万元

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
其他业务关联销售金额	6,350.62	11,071.57	17,514.90
其他业务收入金额	10,990.97	15,407.81	18,268.01
关联销售占其他业务收入的比例	57.78%	71.86%	95.88%

其他业务关联销售形成原因主要为：

(1) 辅料的统一采购模式导致北方铜业对于中条山集团下属企业之间的关联销售。由于批量采购可在供应商处享有更好的议价权，当中条山集团或其下属企业和北方铜业对同一物料存在共同需求而由北方铜业进行对外采购后，北方铜

业再将该物料销售给中条山集团或其下属企业而形成关联销售。

上述关联交易按照采购成本加上运输费用、仓储费等相关费用作为定价依据，价格公允。

(2) 电力内部销售主要是由于变电站的区域划分，北方铜业向中条山集团采购后，除供北方铜业使用外，还向其供电网络覆盖范围内的中条山集团下属公司供电形成关联销售。

北方铜业向中条山集团下属公司销售的电价按照国家电网的统一定价进行结算，价格公允。

三、标的公司减少关联交易的主要措施及可行性分析

(一) 减少关联采购的主要措施及可行性分析

北方铜业的关联采购主要包括向胡家峪矿和篦子沟矿的主料采购、向中条山集团的辅料及电力采购、向山西舜王建筑工程有限公司的工程采购以及对侯马北铜的阴极铜委托加工业务等。减少关联采购的主要措施如下：

1、受产量、地理位置以及北方铜业自身冶炼能力的影响，胡家峪和篦子沟的铜精矿均销售给北方铜业，不对外进行销售。北方铜业对胡家峪和篦子沟的铜精矿采购将继续存在。

2、北方铜业同运城市电力局单独签署购电合同，不再通过中条山集团进行采购，且不再向关联方供应电力；

3、北方铜业和中条山集团或其下属公司将分别独立行使采购职能，不再进行统一采购；

4、侯马北铜于 2018 年 10 月起停工进行技术改造后，北方铜业已停止对其的委托加工业务。

上述措施完成后，标的公司仅保留对于胡家峪矿业和篦子沟矿业的铜精矿采购以及部分工程施工分包等，关联采购将大幅降低。相关措施具备较高可行性。

(二) 减少关联销售的主要措施及可行性分析

2020年9月起，北方铜业已停止向中条山集团下属各贸易公司进行阴极铜的销售，大幅降低关联销售金额。相关措施具备较高可行性。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内标的公司的关联交易具有必要性、合理性，且其公允性不存在重大疑虑。标的公司采购及销售对关联方不存在重大依赖。标的公司减少关联交易的主要措施具备可行性。

问题 10

报告书显示，2018年度、2019年度和2020年1-8月，北方铜业分别向中条山集团拆出资金535,946.48万元、310,112.33万元和261,372.45万元。截至2020年8月底，北方铜业对中条山集团的其他应收款余额为35,859.31万元，中条山集团承诺在中国证监会受理本次交易申报材料前解决对北方铜业的非经营性资金占用问题。请你公司：

(1) 说明北方铜业报告期内非经营性资金占用的发生原因、形式、利率水平、偿还情况，并说明北方铜业资金管理制度的有效性及内控是否健全。

(2) 说明中条山集团关于解决非经营性资金占用的具体解决措施、偿还安排、资金来源及截至目前的进展情况。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明北方铜业报告期内非经营性资金占用的发生原因、形式、利率水平及偿还情况，并说明北方铜业资金管理制度的有效性及内控是否健全

北方铜业报告期内非经营性资金占用的形成原因主要包括：

- 1、中条山集团支付韩国SKN的股权转让款形成资金拆借；
- 2、中条山集团投资胡家峪矿南河沟坑口四期项目、尾矿制陶项目、铜箔及覆铜板项目等形成资金拆借；

3、北方铜业于 2020 年 8 月向中条山集团转让了侯马北铜、北铜新材料、太原中条山、上海中条山和上海晋浜 5 家公司股权，股权转让款尚未全额支付。

对于内部资金占用的利率，北方铜业参考同期市场利率进行确定；

1、2018 年度北方铜业与中条山集团约定以不超过当年发行中期票据利率（5.75%）为基准，确定当年资金占用费利率水平，最终确定为 5.7214%；

2、2019 年度北方铜业与中条山集团约定以当年发行中期票据综合利率（4.9633%）为基准，确定当年资金占用费利率水平，最终确定为 5%；

3、2020 年北方铜业与中条山集团约定双方以当年央行一年期贷款利率上浮 10%，确定当年资金占用费利率水平，最终确定为 4.785%。

报告期内中条山集团对北方铜业的资金占用款项大部分均已偿还。截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业对中条山集团的其他应收款余额为 35,859.31 万元。

北方铜业已经建立健全了相关资金及内控管理制度，并按照管理制度的相关规定经审批后支付资金。北方铜业资金管理制度和内部控制有效。

二、中条山集团关于解决非经营性资金占用的具体解决措施、偿还安排、资金来源及截至目前的进展情况

中条山集团已通过发行超短期融资券等融资方式来解决非经营性资金占用问题。截至本回复出具日，中条山集团对北方铜业的资金占用款项已全部偿还。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

对于内部资金占用的利率，北方铜业参考同期市场利率进行确定。报告期内中条山集团对北方铜业的资金占用款项大部分均已偿还。报告期内北方铜业资金管理制度及内部控制不存在重大问题。中条山集团已通过发行超短期融资券等融资方式来解决非经营性资金占用问题。截至本回复出具日，中条山集团对北方铜业的资金占用款项已全部偿还。

问题 11

报告书显示，本次交易完成后，上市公司与其控股股东及实际控制人控制的企业存在一定程度的同业竞争。请你公司核查以下问题：

(1) 中条山集团持有胡家峪铜矿外围详查探矿权（勘查许可证号：T14120081202020549），尚未转为采矿权，中条山集团承诺将于取得胡家峪铜矿外围采矿权后的 24 个月内，向上市公司非公开协议转让或在产权交易机构公开挂牌转让山西中条山集团胡家峪矿业有限公司（以下简称“胡家峪矿业”）部分或全部股权及对应的胡家峪铜矿外围采矿权。请你公司说明胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容，补充披露目前矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况，是否存在实质性障碍，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

(2) 中条山集团承诺，胡家峪矿业、山西中条山集团篦子沟矿业有限公司（以下简称“篦子沟矿业”）今后开采的铜矿以公允价格向北方铜业销售；本次交易完成后，胡家峪矿业及胡家峪铜矿外围采矿权转入上市公司前，上市公司将与胡家峪矿业签署《托管协议》，对胡家峪矿业进行托管；本次交易完成后，上市公司将与篦子沟矿业签署《托管协议》，对篦子沟矿业进行托管。请你公司说明胡家峪矿业、篦子沟矿业向你公司销售铜矿的价格确定依据，相关《托管协议》的主要内容，包括但不限于委托管理的主要业务、权利义务分配、委托管理期限及终止条件、管理费用支付等，胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据，托管后是否纳入你公司合并范围及合理性。

(3) 2018 年 10 月起侯马北铜铜业有限公司（以下简称“侯马北铜”）停工，进行年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目的工程建设，截至本报告书签署日，侯马北铜尚未恢复正式生产，2020 年 8 月北方铜业已将侯马北铜股权转让给中条山集团。中条山集团承诺，将于侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目正式建成投产后 24 个月内，向上市公司非公开协议转让或在产权交易机构公开挂牌转让侯马北铜部分或全部股权，以解决同业竞争问题。请你公司说明侯马北铜主要经营、财务数据，侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目的投资总额、可行性、预计完成时间、项目建设进展及预期效益，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

(4) 2020年8月,北方铜业将所持的上海中条山有色金属有限公司(以下简称“上海中条山”)、太原中条山有色金属有限公司(以下简称“太原中条山”)、上海晋滨金属材料有限公司(以下简称“上海晋滨”)和山西北铜新材料科技有限公司(以下简称“北铜新材”)股权转让给中条山集团。其中,上海中条山、太原中条山和上海晋滨主营业务为阴极铜贸易,报告期内北方铜业存在向其出售阴极铜的情形;北铜新材尚未投产,投产后的主营业务为铜的精加工业务,为北方铜业的下游业务。报告书显示,重组完成后,上市公司与上述四家公司不存在同业竞争情形。

请你公司说明转让上述四家公司股权的原因和必要性,补充披露世家公司财务数据,并结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等,说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性,说明本次交易完成后,上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请你公司说明胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容,补充披露目前矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况,是否存在实质性障碍,有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理,是否能够实质上解决同业竞争问题

(一) 胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容

山西省垣曲县胡家峪铜矿外围探矿权于1998年12月24日设立,发证机关为山西省地质矿产厅。该探矿权设立至今先后完成6次探矿权普查延续,1次探矿权详查延续,4次探矿权保留延续。截至本回复出具日,该探矿权的基本信息如下:

勘查许可证号: T1400002008123010020549

探矿权人: 山西中条山集团胡家峪矿业有限公司

探矿权人地址: 山西省垣曲县毛家湾村

勘查项目名称：山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查（保留）

地理位置：山西省运城市垣曲县

勘查面积：7.75 平方公里

有效期限：2020 年 10 月 14 日至 2022 年 10 月 14 日

2015 年，上述探矿权完成《山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查地质报告》矿产资源储量备案证明（晋国土资储备字【2015】017 号），备案资源储量为探矿权区内（332）+（333）类铜矿石量 514.00 万吨，平均品位 0.85%，资源量（铜金属量）43,591.00 吨。其中：（332）类铜矿石量 357.75 万吨，平均品位 0.83%，资源量 29,729.02 吨；（333）类铜矿石量 156.25 万吨，平均品位 0.89%，资源量 13,861.98 吨。（333）类低品位铜矿石量 30.53 万吨，平均品位 0.40%，资源量 1,235.39 吨。（333）类伴生金资源量 504.02 千克，平均品位 0.11 克/吨。（333）类伴生银资源量 10,686.17 千克，平均品位 1.97 克/吨。（333）类伴生钴资源量 1,418.79 吨，平均品位 0.026%。（333）类伴生硫资源量 148,331.72 吨，平均品位 2.79%。

2018 年 11 月，山西省自然资源厅委托山西大地评估规划勘测有限公司对胡家峪铜矿外围详查（保留）探矿权出让收益进行评估。2018 年 12 月，山西大地评估规划勘测有限公司提交了评估报告，山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查（保留）探矿权出让收益评估值为 6,715.88 万元。2019 年 2 月，上述矿业权出让收益评估结果在山西省自然资源厅在网上进行了公示。2019 年 11 月，中条山集团缴纳了上述矿业权出让收益。2019 年 9 月，中条山集团使用胡家峪铜矿外围详查探矿权对胡家峪矿业进行了增资。

（二）矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况是否存在实质性障碍

截至本回复出具日，胡家峪铜矿外围详查探矿权仍处于有效期内。根据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020），固体矿产勘查工作划分为普查、详查和勘探三个阶段。胡家峪铜矿外围详查探矿权目前已完成全部勘查工作，正在办理探矿权转采矿申请权的手续。后续完成储量核实报告的编制与批准、探矿

权和采矿权合并划界、环评报告编制评审等工作后，可以申请采矿许可证。

未来矿山勘探、探矿权延期或转采矿权不存在可预见的重大法律障碍的具体原因如下：

1、胡家峪矿业项下目前拥有一宗采矿权、一宗探矿权，探矿权与采矿权相邻，属于同一地质成矿带，且为同一主体所持有，按照《国务院办公厅转发国土资源部等部门对矿产资源开发进行整合意见的通知》（国办发〔2006〕108号）的相关规定，同一矿区存在着多个探矿权、采矿权的应整合为一个开采主体，探矿权达到开发程度时可以通过采矿权扩大矿区范围和生产规模的方式实现整体开发。

2、根据《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号）、《财政部、国土资源部关于加强对国家出资勘查探明矿产地及权益管理有关事项的通知》（财建〔2010〕1018号）、《财政部、国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综〔2017〕35号）规定，已缴清价款的探矿权，按现有矿种转采矿权无需支付矿业权出让收益。中条山集团已于2019年12月向山西省自然资源厅缴纳了矿业权出让收益。截至本回复出具日，胡家峪铜矿外围详查探矿权勘查矿种为铜矿，勘查区范围内未新增主矿产。胡家峪铜矿外围详查探矿权按现有矿种转采矿权时无需支付采矿权出让收益。

3、胡家峪铜矿外围详查探矿权转为采矿权不存在其他障碍。胡家峪铜矿外围详查探矿权权属清晰，不存在权属争议，不存在已被质押、抵押或被限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

综上，胡家峪铜矿外围详查探矿权仍处于有效期内，未来矿山勘探、探矿权延期或转采矿权不存在可预见的重大法律障碍。

公司已在重组报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）本次交易后同业竞争情况”之“1、上市公司与中条山集团及其下属企业之间的同业竞争情况”中就上述内容进行了补充披露。

（三）有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题

截至 2020 年 8 月 31 日，胡家峪铜矿现有采矿权对应的未开采储量仅剩余约 80 万吨，即将开采完毕，而胡家峪铜矿外围详查探矿权尚未转为采矿权，其经营情况存在较大不确定性，尚不具备注入上市公司的条件。

胡家峪矿业的铜精矿全部以市场公允价格销售给北方铜业，胡家峪矿业的铜精矿不存在对外销售情况，不参与市场竞争，与上市公司不存在实质性的同业竞争情形。

考虑到胡家峪铜矿外围详查探矿权转为采矿权后，需要一定的时间进行项目建设及试生产等工作，因此胡家峪矿业取得胡家峪外围的采矿权后 24 个月内，中条山集团通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置持有的胡家峪矿业部分或全部股权，较为合理，具备可操作性。

综上，胡家峪矿业尚不具备注入上市公司的条件，对胡家峪矿业的同业竞争处理方式和期限合理，可以从实质上解决同业竞争问题。

公司已在重组报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）本次交易后同业竞争情况”之“1、上市公司与中条山集团及其下属企业之间的同业竞争情况”中就上述内容进行了补充披露。

二、请你公司说明胡家峪矿业、篦子沟矿业向你公司销售铜矿的价格确定依据，相关《托管协议》的主要内容，包括但不限于委托管理的主要业务、权利义务分配、委托管理期限及终止条件、管理费用支付等，胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据，托管后是否纳入你公司合并范围及合理性。

（一）胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售铜矿的价格确定依据

胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售的主要为铜精矿。铜精矿是重要的大宗原料之一，市场价格公开透明，胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售铜矿的价格确定依据为市场价格。铜精矿的价格是在铜价乘以计价系数的基础上考虑品位差异及杂质超标的影响后确定。

具体计算公式如下：

铜精矿结算价格=铜期货月平均价格*价格系数+铜品位变化差价-杂质超标扣款

上述公式中，铜价可以参考沪铜期货当月平均结算价格；计价系数随铜品位和市场环境发生变化，有公开的市场信息可以查询；杂质中的铅、锌、氧化镁和硫一般采用逐级扣款法，也有市场通行标准。

（二）《托管协议》的主要内容

2021年2月5日，上市公司与中条山集团签署了《托管协议》，具体内容如下：

1、托管范围

中条山集团同意将其所持被托管企业的全部股权委托南风化工管理。托管期间内，无论中条山集团所持被托管企业股权比例上升或下调，均自动委托给南风化工管理。

2、托管方式

（1）中条山集团将被托管企业除所有权、处置权、收益权以外的其他股东权利全部委托给南风化工管理，包括但不限于股东决定权/股东会表决权、提案权、股东会召开提议权、董事委派权等股东权利。

（2）南风化工将指派具有相关工作经验的管理人员及相关工作人员对被托管企业进行管理，但南风化工不对中条山集团的出资承担保值增值责任，中条山集团不得就出资财产的盈亏要求南风化工承担补偿或赔偿责任。

（3）托管期间，中条山集团享有对被托管企业的知情权，中条山集团有权通过南风化工了解被托管企业的实际生产经营状况、财务状况、重大决策以及利润分配方案等；中条山集团享有被托管企业的收益权，中条山集团有权以其对被托管企业的出资比例获得投资收益或承担损失（如有）。

（4）托管期间，南风化工有权根据本协议的约定行使股东权利，但不得利用托管地位损害中条山集团利益。未经中条山集团书面同意，不得转委托。

（5）托管期间，因本协议约定的托管事项产生的相关税费由中条山集团承担。

3、托管期间

托管的起始期限为：中条山集团成为南风化工控股股东之日，即中条山集团通过重大资产重组取得的南风化工股份在中国证券登记结算有限责任公司完成股份登记之日。

托管的终止期限为以下日期中孰早：

(1) 中条山集团转让被托管企业全部或部分股权，并导致中条山集团不再控制被托管企业之日；

(2) 被托管企业停止经营或不再从事铜矿采选或相关业务之日；

(3) 中条山集团与南风化工就本协议的履行签订书面终止协议之日。

4、托管费用

(1) 参考南风化工拟指派人员 2020 年度的薪酬待遇，考虑其为托管业务预计投入时间，交易各方协商确认的托管费为：人民币 0.83 万/月（含税）。

(2) 托管费用按季度结算，中条山集团应于每季度结束前将该季度应承担的托管费用支付给南风化工，不足一个季度的，则按实际托管月份据实结算。

5、特别约定

各方一致同意，托管期间，南风化工对被托管企业或被托管企业的相关资产有优先购买权及主动购买权，具体是指：

如中条山集团拟转让其所持被托管企业股权或处置被托管企业资产，南风化工享有同等条件下的优先购买权，在南风化工明示放弃该等优先购买权之后，中条山集团可对外转让。

6、协议的成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，并自中国证监会核准本次重大资产重组事项之日起生效。

(三) 胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据

胡家峪矿业的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	53,618.03	53,574.17
负债总额	50,029.15	48,810.06
股东权益	3,588.87	4,764.11
营业收入	11,879.65	14,482.43
净利润	-1,175.24	-3,308.31

注：以上数据未经审计

篦子沟矿业的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	18,460.34	19,968.95
负债总额	2,253.06	3,123.58
股东权益	16,207.28	16,845.36
营业收入	9,408.83	12,875.43
净利润	-638.08	-1,507.51

注：以上数据未经审计

（四）托管后是否纳入公司合并范围及合理性

合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

根据《托管协议》约定，南风化工无法运用对胡家峪矿业、篦子沟矿业的权力影响其回报金额，因此胡家峪矿业、篦子沟矿业不应纳入南风化工的合并财务报表合并范围。

三、请你公司说明侯马北铜主要经营、财务数据，侯马北铜年处理铜精矿150万吨综合回收项目的投资总额、可行性、预计完成时间、项目建设进展及预期效益，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

（一）侯马北铜的主要经营、财务数据

侯马北铜的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	19,741.88	21,028.35
负债总额	5,869.47	5,866.39
股东权益	13,872.41	15,161.96
营业收入	221.14	75.20
净利润	-1,289.55	-3,355.94

注 1：以上数据未经审计；

注 2：侯马北铜已于 2018 年 10 月停工并进行技术改造，2019 年度、2020 年 1-8 月的营业收入主要为铜废料等的销售。

（二）侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目情况

2017 年 9 月 30 日，侯马北铜取得了《山西省企业投资项目备案证》，项目代码为 2017-141081-32-03-019654。

根据《侯马北铜铜业有限公司年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目可行性研究报告》（[Z0994-2019]号工程），该项目的建设进度安排如下：

项目进度	时间安排
初步设计及审查	2020 年 5 月至 2020 年 7 月
设备招标及采购	2020 年 7 月至 2021 年 5 月
施工图设计	2020 年 7 月至 2021 年 9 月
施工建设	2020 年 9 月至 2022 年 5 月
调试投产	2022 年 6 月

侯马北铜年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目估算总投资 349,213.84 万元。项目投资财务内部收益率 9.92%，投资回收期 10.63 年，资本金财务内部收益率为 14.94%，借款偿还期 6.84 年。

（三）有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解

决同业竞争问题。

截至本回复出具日，侯马北铜已经停工，正在进行年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目的工程建设，该项目尚未投产，不具备注入上市公司的条件，与上市公司不构成实质性同业竞争。

考虑到侯马北铜项目竣工后，需要一定的时间进行试生产及产能爬坡等工作，中条山集团承诺侯马北铜正式建成投产后 24 个月内，通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置中条山集团持有的侯马北铜部分或全部股权，以解决同业竞争问题，较为合理，具备可操作性。

综上，侯马北铜已经停工，尚不具备注入上市公司的条件，中条山集团已承诺在侯马北铜正式建成投产后 24 个月内，通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置中条山集团持有的侯马北铜部分或全部股权等方式解决同业竞争问题，解决方式和期限合理，能够实质上解决同业竞争问题。

四、请你公司说明转让上述四家公司股权的原因和必要性，补充披露四家公司的财务数据，并结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等，说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性，说明本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易。

（一）说明转让上述四家公司股权的原因和必要性，补充披露四家公司的财务数据

1、四家公司的财务数据

上海晋滨最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	7,030.50	6,291.27
负债总额	773.46	198.77
股东权益	6,257.03	6,092.50
营业收入	45,943.18	446,932.85

净利润	164.53	482.25
-----	--------	--------

注：以上数据均未经审计

上海中条山最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	9,499.94	10,379.26
负债总额	6,918.89	7,123.38
股东权益	2,581.05	3,255.88
营业收入	59,829.89	696,331.04
净利润	-674.83	-580.55

注：以上数据均未经审计

太原中条山最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	8,144.93	6,292.38
负债总额	7,060.93	4,620.20
股东权益	1,084.00	1,672.18
营业收入	54,307.17	118,251.27
净利润	-588.18	-282.90

注：以上数据均未经审计

北铜新材最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	8,907.54	-
负债总额	2.57	-
股东权益	8,904.97	-

营业收入	-	-
净利润	-595.03	-

注：以上数据均未经审计

2、说明转让上述四家公司股权的原因和必要性

太原中条山、上海中条山、上海晋滨三家公司主要经营业务为阴极铜贸易，此外还有部分铜原料和辅料贸易业务。考虑到贸易业务占用资金量大，收入规模高，利润水平低，为保证上市公司本次重组收购资产简单清晰，能够突出北方铜业的核心主业和资产质量，在本次重组前北方铜业剥离了上述三家公司。

北铜新材于 2020 年 1 月 3 日成立，尚未有实际经营业务，正在进行年产 5 万吨高性能压延铜带箔和 200 万平方米覆铜板的项目工程建设，建设完成后，北铜新材的主要经营业务为铜精加工业务。考虑到该项目尚未投产，仍在工程建设期，一直处于亏损状态，尚不具备置入上市公司的条件，在本次重组前北方铜业剥离了北铜新材。

（二）结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等，说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性，说明本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易

1、北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性

太原中条山、上海中条山、上海晋滨三家公司主要经营业务为阴极铜贸易，此外还有部分铜原料和辅料贸易业务。三家公司的阴极铜贸易是北方铜业的下游业务，铜原料和辅料贸易业务是北方铜业冶炼业务的上游业务。三家公司从北方铜业剥离后，仍然从事阴极铜贸易、铜料和辅料贸易业务。报告期末至本回复出具日，未发生三家公司向北方铜业采购阴极铜的情形。

北铜新材目前没有实际经营业务，项目建设完成后其主要经营业务为铜精加工业务。主要盈利模式为采购阴极铜，对阴极铜进行进一步加工，制成铜带箔和覆铜板产品。北铜新材的铜带箔和覆铜板的生产销售业务为北方铜业的下游业务。

报告期内，太原中条山、上海中条山、上海晋滨和北铜新材与北方铜业的交

易情况如下：

单位：万元

销售方	采购方	交易内容	2020年1-8月	2019年度	2018年度
太原中条山	北方铜业	铜原料、辅料	688.20	1,394.59	2,520.78
北方铜业	上海晋滨	阴极铜	30,153.37	393,604.29	39,522.12
北方铜业	上海中条山	阴极铜	4,080.16	79,413.07	274,339.76
北方铜业	太原中条山	阴极铜	-	-	2,307.44

三家贸易公司与北方铜业不构成同业竞争的分析：①向主要供应商采购的原材料不同：三家贸易公司的供应商主要系全球或国内知名的阴极铜生产商，所采购的阴极铜直接提供其下游客户，而北方铜业采购的主要产品为铜矿石或铜精矿等铜原料；②所处行业不同：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，三家贸易公司属于“批发业”（F51），而北方铜业属于“采矿业”中的“有色金属矿采选业”（B09）和“制造业”中的“有色金属冶炼和压延加工业”（C32）；③三家贸易公司与北方铜业在采购、生产、销售等经营模式方面也存在较大差异。

综上，北方铜业的主营业务为铜金属的开采、选矿、冶炼及销售等，并不从事阴极铜的贸易业务，北铜新材项目投产后主营业务为铜带箔和覆铜板的生产与销售，四家公司与北方铜业不存在同业竞争情况。

2、本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易

本次交易完成后，上市公司将会新增与上述四家公司的少量关联交易，但并未造成上市公司和标的公司与上述四家公司在原有关联交易之外新增其他关联交易。上市公司与四家公司新增的关联交易均系日常生产经营所致，关联交易不会影响上市公司独立性。为减少及规范可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，本次交易完成后上市公司的控股股东山西云时代和中条山集团已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司减少及规范关联交易。

公司已在重组报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）本次交易后同业竞争情况”之“1、上市公司与中条山集团及其下

属企业之间的同业竞争情况”中就上述内容进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、胡家峪铜矿外围详查探矿权处于有效期内，未来矿山勘探、探矿权延期或转采矿权不存在可预见的重大法律障碍。

2、胡家峪矿业、篦子沟矿业根据市场价格向北方铜业销售铜矿，定价公允。

3、根据托管协议，胡家峪矿业、篦子沟矿业不纳入上市公司合并财务报表的合并范围具有合理性。。

4、侯马北铜已经停工，尚不具备注入上市公司的条件，中条山集团已承诺在侯马北铜正式建成投产后 24 个月内，通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置中条山集团持有的侯马北铜部分或全部股权等方式解决同业竞争问题，处理方式和期限合理，能够实质上解决同业竞争问题。

5、上海中条山、太原中条山、上海晋滨、北铜新材不存在与北方铜业经营相同业务的情形，四家公司与北方铜业不存在同业竞争情况。本次交易完成后，上市公司将会新增与上述四家公司的少量关联交易，但并未造成上市公司和标的公司与上述四家公司在原有关联交易之外新增其他关联交易。

问题 12

请你公司结合问题 9-11，说明本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

一、说明本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

根据《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的要求，本次交易应有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公

司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

首先，本次交易完成后，上市公司将会新增与上海中条山、太原中条山、上海晋滨、北铜新材四家公司的少量关联交易，但并未造成上市公司和标的公司与上述四家公司在原有关联交易之外新增其他关联交易。上市公司与上述四家公司新增的关联交易均系日常生产经营所致，关联交易不会影响上市公司独立性。标的公司对关联方之间的关联交易具有必要性、合理性，且其公允性不存在重大疑虑；标的公司对关联方之间采购和销售不构成依赖；为减少及规范可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，上市公司的控股股东山西云时代及中条山集团已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司减少及规范关联交易。

其次，中条山集团已通过发行超短期融资券等融资方式来解决非经营性资金占用问题。截至本回复出具日，中条山集团对北方铜业的资金占用款项已全部偿还。北方铜业已经建立健全了相关资金及内控管理制度，并按照管理制度的相关规定经审批后支付资金。北方铜业资金管理制度和内部控制有效。

最后，对于目前存在的同业竞争问题，中条山集团、山西云时代已分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，对同业竞争的处理方式和期限合理，可以从实质上解决同业竞争问题，本次交易完成后，上市公司与其控股股东、实际控制人不存在实质性同业竞争。

综上所述，本次交易有利于上市公司规范和减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次交易有利于上市公司规范和减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

问题 13

报告书显示，2020 年 9 月，中条山集团向晋创投资、潞安投资、三晋国投、山证创新各转让北方铜业 2,260.54 万股股份；2021 年 1 月，中条山集团以 34

宗授权经营土地作价，采取非公开协议方式向北方铜业增资扩股。请你公司根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》的要求补充披露有关股权转让及增资的原因、作价依据及合理性，相关资产评估报告与本次交易的资产评估报告在评估方法、主要参数与假设方面是否存在重大差异。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、北方铜业最近三年增减资、股权转让及涉及的评估范围情况

最近三年，北方铜业共涉及 1 次增资及 1 次股权转让，均进行了资产评估，具体情况如下：

序号	增资或股权转让内容	时间	类型	价格	评估基准日	评估范围包含子公司情况	作价依据
1	中条山集团向晋创投资、潞安投资、三晋国投和山证创新合计转让北方铜业 19% 的股权	2020 年 9 月	股权转让	8.85 元/股	2019 年 3 月 31 日	铜蓝检测、侯马北铜、上海晋浜、上海中条山、太原中条山	结合资产评估报告协商确定
2	中条山集团以土地使用权认购北方铜业新增 1,895.57 万元注册资本	2021 年 1 月	增资	8.86 元/股	2020 年 8 月 31 日	铜蓝检测、北铜再生资源	结合资产评估报告协商确定

2020 年 8 月，北方铜业以现金形式向中条山集团转让了侯马北铜 100% 股权、北铜新材 100% 股权、太原中条山 55% 股权、上海中条山 90% 股权和上海晋浜 100% 股权。前述 5 家公司股权评估基准日为 2020 年 5 月 31 日，且转让价格与评估值完全一致，北方铜业获取了与评估值等额的现金。对北方铜业的两次评估中，评估范围内包含子公司的差异对其两次评估结果的差异不构成重大影响。

最近三年，北方铜业 1 次增资与 1 次股权转让所对应的股份价格不存在重大差异。

二、2020 年 9 月股权转让的原因、作价依据及合理性

为解决影响上市的规范性问题，通过引进国有、民营资本实现混合所有制改革，优化北方铜业股权治理结构，落实转型升级项目资本金，降低企业杠杆率，实现高质量发展，中条山集团拟转让其持有的北方铜业部分股权。根据《企业国有资产交易监督管理办法》第十三条的规定，该次股权转让通过山西省产权交易中心公开进行。转让收益用于中条山集团偿还占用北方铜业资金和支付韩国SKN股权转让款。

2019年10月24日，中条山集团召开董事会并通过决议，同意：（1）中条山集团转让持有的北方铜业部分股份，转让股份数量不超过18,200万股，对应股权比例38.20%；转让后中条山集团持有的北方铜业股份比例不少于60%，仍保持控股地位。（2）按照《企业国有资产交易监督管理办法》的规定，此次转让通过产权交易市场公开进行。

2019年12月4日，山西省国资委出具了《关于中条山有色金属集团转让所持北方铜业股份有限公司部分股权的批复》，同意中条山集团转让持有的北方铜业部分股权，转让股份数量不超过18,200万股，对应股权比例38.20%，转让后中条山集团持有的北方铜业股份比例不少于60%。

2019年12月12日，中天华评估出具了《中条山集团拟转让其持有的北方铜业部分股权项目资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第1770号）。根据上述评估报告，截至2019年3月31日，北方铜业股东全部权益价值为421,137.49万元。同日，上述评估报告在山西省国资委完成备案程序。

2019年12月13日，中条山集团将持有的北方铜业合计19%股份的转让信息在山西产权交易市场进行首次披露。2020年9月12日，中条山集团分别与晋创投资、潞安投资、三晋国投、山证创新签署了《股权转让协议》，中条山集团向晋创投资、潞安投资、三晋国投和山证创新各转让北方铜业2,260.54万股股份。2020年9月14日，山西省产权交易市场就本次股权转让出具《股权交易凭证》。

该次股权转让完成后，中条山集团持有北方铜业股权比例为79.39%，仍保持控股地位。北方铜业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
----	------	---------	------

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	中条山集团	37,787.82	79.39%
2	晋创投资	2,260.54	4.75%
3	潞安投资	2,260.54	4.75%
4	三晋国投	2,260.54	4.75%
5	山证创新	2,260.54	4.75%
6	矿冶科技	210.00	0.44%
6	中车永济	210.00	0.44%
8	中国有色	210.00	0.44%
9	有色华北供销	140.00	0.29%
合计		47,600.00	100.00%

该次股权转让的作价依据为中天华评估出具的已经山西省国资委备案的《中条山集团拟转让其持有的北方铜业部分股权项目资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第 1770 号），具备合理性。

三、2021 年 1 月增资的原因、作价依据及合理性

北方铜业生产经营土地主要为租赁中条山集团土地，每年向中条山集团缴纳租金。为增强北方铜业独立性、提高资产质量，中条山集团决定将北方铜业实际使用的土地增资进入北方铜业。土地使用权增资入股后，可确保北方铜业土地资产的完整独立、权属清晰，便于后续不动产权证的办理，并优化北方铜业资产结构。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》第四十六条：“以下情形可以采取非公开协议方式增资：（三）企业原股东增资”。中条山集团采取非公开协议方式向北方铜业增资扩股，增资扩股后土地用途保持不变。

2020 年 8 月 12 日，省国资运营公司作出《关于中条山有色金属集团有限公司授权经营土地对北方铜业股份有限公司增资扩股有关事宜的批复》（晋国资运营函[2020]252 号），原则同意中条山集团以 34 宗授权经营土地作价，采取非公开协议方式向北方铜业增资扩股。

2020 年 9 月 15 日，山西涌鑫土地评估咨询有限公司出具《土地估价报告》

(晋鑫地评(估)[2020]第067号),根据上述评估报告,用于增资的34宗授权经营土地使用权的评估值为16,785.91万元。2020年11月20日,上述评估报告在省国资运营公司完成备案程序。

根据中天华评估出具的《置入资产评估报告》、《关于北方铜业股份有限公司扣除增资扩股土地评估事项说明》及省国资运营公司于2021年1月19日出具的《国有资产评估项目备案表》(编号2021023001),截至2020年8月31日,在假设中条山集团对北方铜业的增资扩股于2020年8月31日完成,且太原中条山、上海中条山、上海晋滨、侯马北铜及北铜新材自2018年1月1日起不纳入北方铜业合并财务报表范围的基础上,北方铜业经评估后的股东全部权益价值为438,300.00万元,34宗授权经营土地增资前北方铜业的股东全部权益价值为421,514.09万元。

2020年12月28日北方铜业召开2020年第三次临时股东大会,审议并通过了上述议案。同日,北方铜业与中条山集团签署了《增资协议》。

2021年1月18日,山西省工商局为北方铜业换发《营业执照》。该次增资完成后,北方铜业的股本结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	中条山集团	39,683.39	80.18%
2	晋创投资	2,260.54	4.57%
3	潞安投资	2,260.54	4.57%
4	三晋国投	2,260.54	4.57%
5	山证创新	2,260.54	4.57%
6	矿冶科技	210.00	0.42%
7	中车永济	210.00	0.42%
8	中国有色	210.00	0.42%
9	有色华北供销	140.00	0.28%
合计		49,495.57	100.00%

该次增资的作价依据为已经省国资运营公司备案的《置入资产评估报告》和《土地估价报告》,具备合理性。

四、相关资产评估报告与本次交易的资产评估报告在评估方法、主要参数与假设方面不存在重大差异

1、2020年9月股权转让时评估（以下简称“前次评估”）的主要情况

中天华评估接受中条山集团的委托，对中条山集团拟转让其持有的北方铜业部分股权所涉及的北方铜业股东全部权益价值进行了评估，为拟进行的股权转让行为提供价值参考依据。

根据评估目的，前次评估对象为北方铜业股东全部权益，评估范围是北方铜业于评估基准日的全部资产及相关负债，具体评估范围以北方铜业提供的资产负债表和资产评估申报表为基础。

纳入评估范围的流动资产主要包括货币资金、预付账款、其他应收款、存货等，非流动资产主要为长期股权投资、固定资产及无形资产-采矿权等；负债主要为短期借款、应付票据及长期借款等。

评估基准日为2019年3月31日。

前次评估的价值类型为市场价值。

前次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对北方铜业进行整体评估，然后加以分析比较，并最后确定评估结论。

根据以上评估工作，在评估前提和假设条件充分实现的条件下，得出如下评估结论：

资产基础法评估结果：北方铜业在评估基准日2019年3月31日申报的账面资产总额1,231,352.19万元、总负债764,170.11万元、净资产467,182.08万元；总资产评估值为1,185,307.60万元，减值额为46,044.59万元，减值率为3.74%；总负债评估值为764,170.11万元，减值额为0.00万元；净资产评估值为421,137.49万元，减值额为46,044.59万元，减值率为9.86%。

收益法评估结果：北方铜业评估后的股东全部权益价值为403,892.48万元，评估减值63,289.61万元，减值率为13.55%。

考虑评估方法的适用前提和满足评估目的, 选用资产基础法评估结果作为最终评估结论, 即北方铜业股东全部权益价值为 421,137.49 万元。

2、2021 年 1 月增资时评估（以下简称“本次评估”）的主要情况

中天华评估接受南风化工的委托, 对北方铜业股东全部权益于评估基准日 2020 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。

根据评估目的, 本次评估对象为北方铜业股东全部权益, 评估范围是北方铜业于评估基准日的全部资产及负债, 纳入评估范围的流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产等, 非流动资产主要为长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等; 负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、应付债券、长期应付款、长期应付职工薪酬、预计负债、递延收益、递延所得税负债等。具体评估范围以北方铜业提供的资产负债表和资产评估申报表为基础。

评估基准日为 2020 年 8 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提, 结合评估对象的实际情况, 综合考虑各种影响因素, 分别采用资产基础法和收益法两种方法对北方铜业进行整体评估, 然后加以分析比较, 并最后确定评估结论。

根据以上评估工作, 在评估前提和假设条件充分实现的条件下, 得出如下评估结论:

收益法评估结果: 北方铜业评估后的股东全部权益价值为 438,300.00 万元, 评估增值 196,680.34 万元, 增值率为 81.40%。

资产基础法评估结果: 北方铜业在评估基准日 2020 年 8 月 31 日申报的账面资产总额 934,625.00 万元, 总负债 693,005.34 万元, 净资产 241,619.66 万元; 总资产评估值为 1,129,836.98 万元, 增值额为 195,211.98 万元, 增值率为 20.89%; 总负债评估值为 692,632.68 万元, 减值额为 372.66 万元, 减值率为 0.05%; 净资

产评估值为 437,204.30 万元，增值额为 195,584.64 万元，增值率为 80.95%。

考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论，即北方铜业股东全部权益价值为 438,300.00 万元。

根据中天华评估出具的《置入资产评估报告》、《关于北方铜业股份有限公司扣除增资扩股土地评估事项说明》及省国资运营公司于 2021 年 1 月 19 日出具的《国有资产评估项目备案表》（编号 2021023001），截至 2020 年 8 月 31 日，在假设中条山集团对北方铜业的增资扩股于 2020 年 8 月 31 日完成，且太原中条山、上海中条山、上海晋滨、侯马北铜及北铜新材自 2018 年 1 月 1 日起不纳入北方铜业合并财务报表范围的基础上，北方铜业经评估后的股东全部权益价值为 438,300.00 万元，34 宗授权经营土地增资前北方铜业的股东全部权益价值为 421,514.09 万元。

3、两次评估的评估方法选择、主要参数

由于前次评估时，北方铜业采矿许可证生产规模 350 万吨/年与实际生产规模 720 万吨/年差异较大；北方铜业铜矿峪矿开发利用、地质环境保护与土地复垦方案尚未通过最终评审；子公司侯马北铜已于 2018 年 9 月整体停工转入节能技术改造（综合回收）项目，投资额度较大，具有较大不确定性（本次评估基准日前侯马北铜 100% 股权已经转让给中条山集团）。基于前述原因，从谨慎和稳健角度考虑，前次评估采用了资产基础法定价，更能反映当时评估基准日的市场价值。

2020 年 12 月 10 日，北方铜业股份有限公司已经进行采矿许可证变更，矿山名称为北方铜业股份有限公司铜矿峪矿，生产规模为 900 万吨/年。北方铜业的实际生产规模和采矿许可证生产规模匹配。

北方铜业为北方重要的综合性铜生产企业，现已形成了采矿、选矿、冶炼为核心业务的产业链，公司管理团队经验丰富，公司储备了大量的矿山与冶炼人才，同时具有稳定的客户资源，建立了长期良好的合作伙伴关系，这些因素都未在资产基础法中体现。

收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整

体资产预期获利能力的量化与现值化。在评估过程中不仅考虑了企业账面资产的价值，同时也考虑了企业账面上不存在但对企业未来收益有重大影响的资产或因素，如企业拥有的稳定的供应商资源、科学的经营管理水平、行业运作经验等表外因素的价值贡献等，在收益法评估过程中，综合考虑了企业各盈利因素，反映了企业整体资产的预期盈利能力，故本次交易采用收益法定价。

经核实，两次评估均采用了收益法和资产基础法进行评估并根据评估基准日的实际情况确定最终评估结论，均已经过山西省国资委或省国资运营公司备案，符合相关程序、规定。

鉴于被评估单位的主要资产为采矿权，资产基础法评估值中的采矿权评估已采用折现现金流量法，故收益法评估结论与资产基础法评估结论差异不大。前次评估时北方铜业股东全部权益价值为 421,137.49 万元。本次评估时，土地增资前北方铜业股东全部权益价值为 421,514.09 万元。两次评估的评估方法相同，最终确定评估结论方法不同，但在主要参数选取上基本保持一致，无重大差异；最终评估结果基本一致，无重大差异。

4、假设方面的比较

(1) 前次评估

①一般假设

A、假设被评估单位处于公开市场，进行交易状态中。

B、假设评估基准日后被评估单位持续经营。

C、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

D、假设被评估单位在存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

E、除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

F、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

②特殊假设

A、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

B、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

C、假设被评估单位的经营者是负责的，并且被评估单位管理层有能力担当其职务。

D、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

E、被评估单位生产经营所消耗的主要原材料、辅料的供应方式无重大变化。

F、被评估单位未来的投资计划能够如期实现，未来生产能力的变化可以得到国家审批机构的认可，未来产销量一致。

G、假设评估基准日后被评估单位保持现有股权结构的框架，未考虑基准日后可能发生的股权变化或重组。

H、根据被评估单位经营特点，假设其经营性现金流期末流入、流出。

I、假设采矿权人在采矿许可证有效期届满后能顺利延期。

(2) 本次评估

①一般假设

A、假设被评估单位处于公开市场，进行交易状态中。

B、假设评估基准日后被评估单位持续经营。

C、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

D、假设被评估单位在存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

E、除非另有说明，假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

F、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

②特殊假设

A、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

B、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

C、假设被评估单位的经营者是负责的，并且被评估单位管理层有能力担当其职务。

D、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

E、被评估单位未来的投资计划能够如期实现，未来产销量一致。

F、假设采矿证到期后能正常续期，结合北方铜业历史年度改扩建情况及2020年铜矿峪矿产能情况，收益法预测期均按照900万吨/年进行预测。

G、假设被评估单位租赁的土地，租赁协议到期后可正常续租。

H、假设评估基准日后被评估单位保持现有股权结构的框架，未考虑基准日后可能发生的股权变化或重组。

I、根据被评估单位经营特点，假设各项收支在核算年度内均匀发生。

经分析，两次评估在假设方面基本一致，无重大差异。

上市公司已在重组报告书“第五节 置入资产基本情况”之“五、股权最近三年资产评估、增资、改制或者交易的情况说明”之“(一)最近三年增减资、股权转让情况”中就上述内容进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

北方铜业最近三年内股权转让及增资的原因充分，作价依据合理。前次评估与本次评估的资产评估报告在评估方法、主要参数与假设方面不存在重大差异。

问题 14

报告书显示，本次交易以 2020 年 8 月 31 日为基准日，采取资产基础法对置出资产进行评估，净资产评估值为 95,677.40 万元，增值额为 75,427.01 万元，增值率为 372.47%。请你公司核查以下问题：

(1) 采取上市公司比较法对所持大同证券有限责任公司（以下简称“大同证券”）股权的评估过程中，选取可比公司的具体过程和合理性，市净率修正系数的合理性，流动性折扣的确定过程及依据，说明对大同证券股权评估值的公允性。

(2) 长期股权投资账面价值 11,868.80 万元，评估值为 59,723.22 万元，评估增值 47,854.43 万元，增值率为 403.20%。请你公司详细说明长期股权投资的评估过程，增值率较高的原因及合理性。

(3) 固定资产账面价值 9,509.82 万元，评估值为 17,655.02 万元，评估增值 8,145.20 万元，增值率为 85.65%。请你公司举例说明固定资产评估的具体过程，说明有关假设和参数选择的合理性，说明部分房产尚未办理产权证对评估结果的影响，并结合可比案例情况说明评估结果是否公允。

(4) 无形资产账面价值 7,577.69 万元，评估值为 27,120.10 万元，评估增值 19,542.41 万元，增值率为 257.89%，主要为土地使用权评估增值。对于有证土地，请你公司以举例的形式说明土地是使用权评估的具体过程，说明有关假设和参数选择的合理性，并结合可比案例情况说明评估结果是否公允；对于无证土地，结合无证土地的土地性质、面积、可比案例情况等，说明按照账面价值确定评估值的合理性。

(5) 请根据《26 号准则》补充披露公司董事会对置出资产评估合理性以及定价公允性做出的分析。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、采取上市公司比较法对所持大同证券股权的评估过程中，选取可比公司的具体过程和合理性，市净率修正系数的合理性，流动性折扣的确定过程及

依据，说明对大同证券股权评估值的公允性

1、选取可比公司的具体过程和合理性

被评估企业属于证券行业，经营范围为证券经纪、证券资产管理、证券投资咨询等。考虑到可选取公开信息数据的完整性，本次以总资产、净资产、手续费及佣金收入合计占营业收入比例等指标为参考依据对证券行业上市公司进行筛选，并剔除新上市的证券公司，本次交易评估中，评估机构在规模筛选时尽量选择与大同证券接近的公司作为可比对象。截至 2020 年 6 月 30 日，可比公司具体情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	上市时间	净资产	资产总计	所有者权益合计	手续费及佣金收入合计/营业收入	备注
002961.SZ	瑞达期货	2019/9/5	79,579.6643	701,049.7092	170,102.0964	22.41%	上市时间较近
002945.SZ	华林证券	2019/1/17	503,983.5728	3,148,983.2426	561,812.0645	58.62%	上市时间较近
601456.SH	国联证券	2020/7/31	808,780.8822	3,693,207.6101	838,875.8093	51.43%	上市时间较近
002797.SZ	第一创业	2016/5/11	693,631.4388	3,563,714.1766	984,780.8554	68.25%	上市时间较近
601375.SH	中原证券	2017/1/3	655,093.5507	4,765,741.1535	1,053,035.4832	48.31%	上市时间较近
601990.SH	南京证券	2018/6/13	978,786.9119	4,236,523.6548	1,145,237.9692	51.72%	上市时间较近
601236.SH	红塔证券	2019/7/5	1,623,690.7079	4,577,193.4741	1,403,970.1951	21.82%	上市时间较近
600909.SH	华安证券	2016/12/6	1,105,829.5913	5,967,926.6524	1,434,320.4466	44.78%	上市时间较近
601696.SH	中银证券	2020/2/26	1,399,613.0192	5,678,775.7931	1,470,804.9945	61.51%	上市时间较近
601878.SH	浙商证券	2017/6/26	1,398,973.8484	8,024,941.3669	1,521,087.8421	30.80%	上市时间较近
000686.SZ	东北证券	1997/2/27	1,373,198.6982	6,841,646.4515	1,668,460.5004	22.48%	业务结构可比性较差
002500.SZ	山西证券	2010/11/15	1,269,098.4330	6,523,711.6433	1,719,619.2117	26.03%	业务结构可比性较差
002939.SZ	长城证券	2018/10/26	1,457,451.3126	7,442,681.8380	1,772,272.5081	49.15%	上市时间较近
002673.SZ	西部证券	2012/5/3	1,556,601.8842	5,123,505.6837	1,817,315.7284	39.58%	可比案例
600369.SH	西南证券	2001/1/9	1,329,922.9723	7,233,818.9066	1,950,967.1213	34.63%	可比案例
002926.SZ	华西证券	2018/2/5	1,732,942.1549	8,122,781.9230	2,042,842.5771	51.18%	上市时间较近

证券代码	证券简称	上市时间	净资本	资产总计	所有者权益合计	手续费及佣金收入合计/营业收入	备注
600109.SH	国金证券	1997/8/7	1,871,496.5082	6,535,780.8977	2,154,556.1624	63.43%	可比案例
601108.SH	财通证券	2017/10/24	1,472,644.1272	7,673,444.6406	2,161,178.2026	47.76%	上市时间较近
601162.SH	天风证券	2018/10/19	1,225,457.8775	7,408,287.8337	2,285,289.2605	59.27%	上市时间较近
000728.SZ	国元证券	1997/6/16	1,569,198.1612	8,722,987.9766	2,505,871.0995	56.22%	可比案例
601555.SH	东吴证券	2011/12/12	2,061,035.2840	10,001,517.1426	2,745,385.7159	49.90%	规模相比较较大
000783.SZ	长江证券	1997/7/31	2,120,553.6153	12,716,619.5163	2,816,989.9149	54.31%	规模相比较较大
600918.SH	中泰证券	2020/6/3	2,491,927.2984	15,464,631.3982	3,323,092.1291	43.43%	规模相比较较大
601377.SH	兴业证券	2010/10/13	2,690,809.0582	16,770,486.2304	3,836,797.6019	37.31%	规模相比较较大
601901.SH	方正证券	2011/8/10	2,062,258.9034	12,808,764.8978	3,963,756.1714	66.09%	规模相比较较大
601995.SH	中金公司	2020/11/2	3,148,700.0000	43,817,493.3238	5,057,698.8276	68.12%	规模相比较较大
601788.SH	光大证券	2009/8/18	3,937,483.5157	20,503,813.1656	5,092,845.6075	66.78%	规模相比较较大
002736.SZ	国信证券	2014/12/29	3,572,596.5300	25,519,621.2295	5,217,891.3673	49.27%	规模相比较较大
600958.SH	东方证券	2015/3/23	3,739,021.3481	27,075,790.1303	5,448,822.0897	26.51%	规模相比较较大
601066.SH	中信建投	2018/6/20	5,722,953.5237	31,152,205.7680	5,940,814.7260	63.04%	规模相比较较大
601881.SH	中国银河	2017/1/23	6,767,199.2407	38,534,606.3216	7,357,985.2145	36.22%	规模相比较较大
000166.SZ	申万宏源	2015/1/26	6,465,075.8740	44,163,388.8737	8,630,027.4111	30.66%	规模相比较较大
600999.SH	招商证券	2009/11/17	4,694,721.8141	42,298,726.6036	8,950,852.6662	47.35%	规模相比较较大
000776.SZ	广发证券	1997/6/11	6,518,113.2414	42,165,419.0988	9,685,848.3965	44.04%	规模相比较较大
601688.SH	华泰证券	2010/2/26	6,136,143.9219	59,416,421.6566	12,829,325.4180	52.33%	规模相比较较大
601211.SH	国泰君安	2015/6/26	8,933,826.4336	62,302,224.5722	14,130,751.1025	40.48%	规模相比较较大
600837.SH	海通证券	1994/2/24	7,084,518.1057	68,154,721.6333	14,622,981.3056	36.68%	规模相比较较大
600030.SH	中信证券	2003/1/6	8,792,545.8480	97,503,897.3743	17,999,916.2469	49.87%	规模相比较较大
标的公司	大同证券		135,360.58	863,877.37	156,905.42	74.68%	

根据前述公司规模及业务结构的筛选后，最终选择的可比公司如下：

证券代码	证券简称
002673.SZ	西部证券

600369.SH	西南证券
600109.SH	国金证券
000728.SZ	国元证券

综上，相较于行业内其他公司，四家可比公司的规模、业务结构与大同证券更具备可比性。在本次采取上市公司比较法对南风化工所持大同证券股权的评估过程中，对可比公司的选取具备合理性。

2、市净率修正系数的合理性

(1) 参照常用的证券公司核心竞争力评价指标体系，本次修正因素选择资产管理规模、经营能力、盈利能力、成长能力、风险管理能力、创新能力六个方面。

①资产管理规模比较

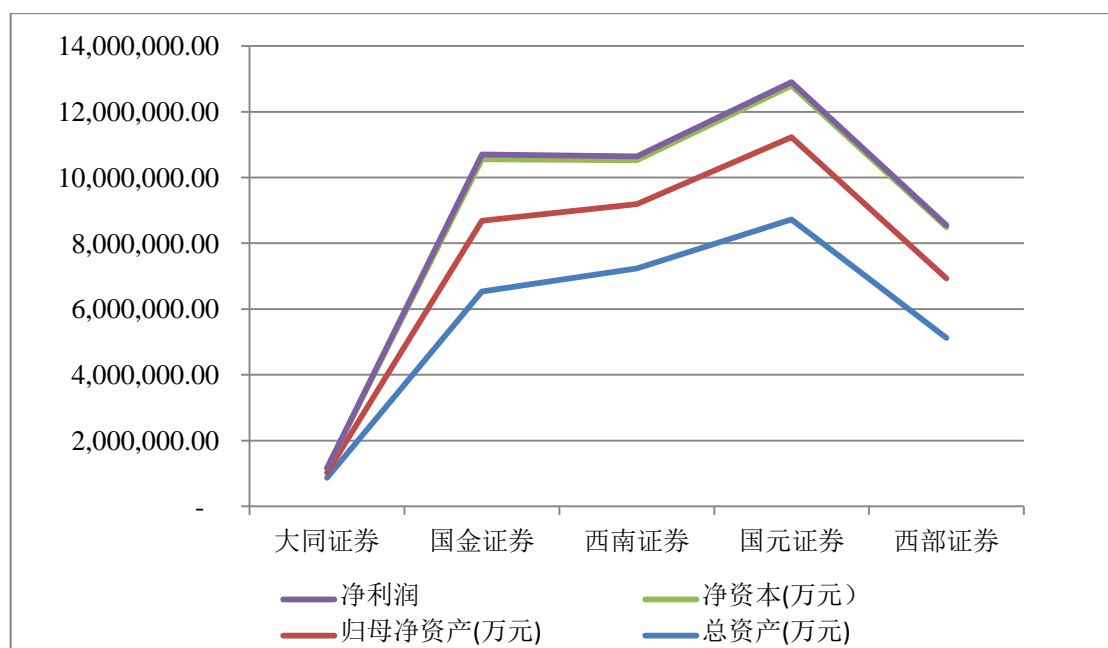
市场份额反映了企业对市场的控制能力，是企业获取利润的基础。企业规模中的关键指标是净资本规模。净资本规模是衡量证券公司资本充足和资产流动性状况的一个综合性监管指标，是证券公司净资产中流动性较高、可快速变现的部分，它表明证券公司可随时用于变现以满足支付需要的资金数额。通过对证券公司净资本情况的监控，监管部门可以准确及时地掌握证券公司的偿付能力，防范流动性风险。同时其也决定了证券公司可从事业务的范围及从事各项业务的规模，标的公司与可比上市公司资产管理规模如下：

单位：万元

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ
资产管理规模	总资产	863,877.37	6,535,780.90	7,233,818.91	8,722,987.98	5,123,505.68
	归母净资产	156,905.42	2,147,981.92	1,957,895.71	2,504,671.38	1,808,563.75
	净资本	135,360.58	1,871,496.51	1,329,922.97	1,569,198.16	1,556,601.88
	市场份额	0.10%	1.12%	0.83%	0.79%	0.76%

企业的净资本越大，其资产管理规模也越大，修正时向上调整，反之向下调整。

根据上述具体数据得到如下指标趋势图：



从上述指标趋势图可以看出，各企业总资产、净利润的差异趋势与净资本差异趋势基本相似。因此营业收入和净利润指标在规模修正上不会对规模修正系数产生实质性的影响。

②经营能力比较

经营能力是指企业的经营运行能力，即企业当前的收入情况及企业运用各项资产以赚取利润的能力，具体如下：

单位：万元

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ
经营能力	手续费及佣金净收入	24,199.48	232,962.97	95,008.94	120,325.40	125,867.06
	投资净收益	3,175.92	99,400.09	129,544.47	51,827.12	148,261.20
	利息净收入	7,838.22	77,079.76	18,753.44	127,917.94	22,509.27
	营业部数量	46.00	68.00	93.00	152.00	107.00
	债券主承销金额/归母净资产	2.27	0.88	0.83	0.25	1.06

证券公司的收入主要来源于手续及佣金收入，企业的经营能力越强，收入越高。营业部是证券公司对外“面对面”服务的窗口，体现了其直接服务客户的能力，

其经营的好坏直接关系到证券公司的声誉和形象。债券主承销金额/归母净资产指标反映了企业单位资产的经营能力，营业部数量指标主要反映的是企业现有的经营规模，营业部数量越多，则企业规模越大，获利水平越高，修正时向上调整，反之向下调整。

③盈利能力比较

盈利能力是指企业获取利润的能力，企业的盈利能力越强，则其给予股东的回报越高，企业价值越大。利润是企业内外有关各方都关心的中心问题，是投资者取得投资收益、债权人收取本息的资金来源，是经营者经营业绩和管理效能的集中表现，也是职工集体福利设施不断完善的重要保障，具体如下：

单位：万元

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ
盈利能力	营业收入	32,404.58	434,951.47	348,883.74	319,880.84	368,054.46
	归母净利润	2,924.06	142,175.28	118,511.76	101,402.98	59,554.54
	平均净利润率	8.46%	28.00%	19.00%	30.00%	17.00%
	平均 ROE	2.47%	6.00%	3.00%	4.00%	3.00%

一般说来，ROE 指标值越高，其企业的盈利能力越强，修正时向上调整，反之向下调整。

④成长能力比较

成长能力是指企业未来发展趋势与发展速度，包括企业收入规模的扩大，利润的增加。企业成长能力是随着市场环境的变化，企业收入规模、盈利能力、市场占有率持续增长的能力，反映了企业未来的发展前景。结合证券行业的特点，本次选用净利润增长率以及营业收入增长率作为其对比的因素来反映企业所具有的成长潜力。增长率愈高，显示企业的经营活动具有较强的竞争能力或较好的成长性，公司估值溢价越高。具体如下：

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ

成长能力	未来两年预计收入复合增长率	2.58%	13.93%	9.31%	9.97%	9.31%
	未来两年预计利润复合增长率	9.09%	17.16%	12.60%	15.16%	12.60%

一般说来，营业总收入复合增长率、净利润复合增长率和净资产平均增长率指标值越高，其企业的成长性越好，修正时向上调整，反之向下调整。

⑤风险管理能力比较

此次市场法评估将净资本/净资产、风险覆盖率作为一项价值调整因素，风险控制指标值越高，认为公司综合性风险控制越好，公司的盈利能力持续性、稳定性越好，业务扩张能力越强。

此外，中国证监会每年发布的证券公司分类评级评价，主要体现的是证券公司合规管理和风险控制的整体状况，本次也纳入对比体系。

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ
风险管理能力	风险覆盖率	186.34%	383.50	231.82	305.20	293.77
	净资本/净资产	86.27	87.13	67.93	62.65	86.07
	证券公司分类评级	CCC	A	BB	A	B

证券公司评级也能说明公司风险管理能力水平，具体分为 A（AAA、AA、A）、B（BBB、BB、B）、C（CCC、CC、C）、D、E 等 5 大类 11 个级别。A、B、C 三大类中各级别公司均为正常经营公司，其类别、级别的划分仅反映公司在行业内风险管理能力的相对水平。D 类、E 类公司分别为潜在风险可能超过公司可承受范围及被依法采取风险处置措施的公司。一般说来，证券公司评级级别越高，其抗风险能力也越强，修正时向上调整，反之向下调整。

⑥业务创新能力比较

持续创新，是金融机构，尤其是证券公司持续发展的核心，创新是盈利持续快速增长的基础，尽管过度创新导致了金融危机的爆发，但在加强监管的背景下，只有创新才能生存。

内容	可比公司/内容	大同证券	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
	股票代码	-	600109.SH	600369.SH	000728.SZ	002673.SZ
业务 创 新 能 力	硕士及博士人员占比	14.22%	32.77%	35.38%	22.16%	25.86%
	期货子公司	无	有	有	有	有
	直投子公司	有	有	有	有	有
	基金子公司	有	有	有	无	有

(2) 目标公司与可比公司市净率 (P/B) 修正系数的确定

①对比因素设定说明

各项指标均以大同证券为标准分 100 分进行对比调整, 可比证券公司各指标系数与目标证券公司比较后确定, 低于目标公司指标系数的则调整系数小于 100, 高于目标公司指标系数的则调整系数大于 100。以各项指标对比调整后的得分乘以相应的权重小计后得出各项对比因素得分, 再以各项对比因素得分乘以相应权重得出每家公司的最终得分。P/B 修正系数=大同证券得分/可比公司得分。

②调整系数的确定

根据上述对调整因素的描述及调整系数确定的方法, 各影响因素调整系数详见下表:

对比因素	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
资产管理规模调整	106.00	104.00	105.00	104.00
经营能力调整	109.00	104.00	113.00	106.00
盈利能力调整	107.00	103.00	105.00	102.00
成长能力调整	106.00	103.00	105.00	103.00
风险管理能力调整	102.00	99.00	99.00	102.00
业务创新能力调整	102.00	102.00	101.00	101.00

③修正系数调整表

根据已确定的调整系数, 则 P/B 系数调整表如下:

对比因素	国金证券	西南证券	国元证券	西部证券
------	------	------	------	------

资产管理规模调整	0.9434	0.9615	0.9524	0.9615
经营能力调整	0.9174	0.9615	0.8850	0.9434
盈利能力调整	0.9346	0.9709	0.9524	0.9804
成长能力调整	0.9434	0.9709	0.9524	0.9709
风险管理能力调整	0.9804	1.0101	1.0101	0.9804
业务创新能力调整	0.9804	0.9804	0.9901	0.9901
修正系数	0.7335	0.8630	0.7645	0.8381

(3) 各项价值比率修正系数、权重设置依据及合理性。

本次市场法评估中对可比公司比率乘数选取 P/B，比较调整所选择修正的因素共 6 大类，分别是资产管理规模、经营能力、盈利能力、成长能力、风险管理能力、创新能力等，具体的修正因素均摘自《资产评估专家指引第 4 号——金融企业市场法评估模型与参数确定》中提示的相关修正因素。修正系数中的打分标准是评估机构根据被评估企业的实际情况和特点，综合考虑其与可比上市公司之间的差异，并参考评估实务中常用的比较因素修正系数体系，以评估机构的职业判断综合确定的。

评估机构对修正结果进行了分析，四大因素单体修正幅度基本在 10% 以内，综合修正幅度为 25%-35% 之间，均处于合理范围之内，且基本反映了各公司资产质量的差异。因此认为各项修正系数的确定是具有合理性的。

3、流动性折扣的确定过程及依据

因本次选用的可比公司均为上市公司，其股份具有很强的流动性，而被评估对象为非上市公司，因此需考虑流动性折扣。

借鉴国际上定量研究流动性折扣的方式，本次评估结合国内实际情况，采用新股发行及定向增发股份定价估算流动性折扣。所谓新股发行及定向增发股份定价估算方式就是研究国内上市公司新股 IPO 的发行定价及定向增发股份定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流动性折扣的方式。国内上市公司在进行 IPO 及定向增发股份时都是采用询价的方式定价，一般在发行期结束后便可以上市交易。发行的价格一般都要低于新股上市交易的价格。可以认为新股发行价及定向增发股份定价不是一个股票市场的交易价，这是因为此时该股

票尚不能上市交易，也没有“市场交易机制”，因此尚不能成为市场交易价，但是一种公允的交易价。当新股上市后这种有效的交易市场机制就形成了，因此可以认为在这两种情况下价值的差异就是由于没有形成有效市场交易机制的因素造成的。因此可以通过研究新股发行价及定向增发股份定价与上市后的交易价之间的差异来定量研究流动性折扣。

根据行业上市公司 IPO 及增发的情况，对 IPO 上市一年后市价表现以及定向增发股份后首日的股价进行了分析，对应的流动性折扣为 27%。故本次大同证券股权评估的流动性折扣最终定为 27%。

综上，本次对大同证券评估的具体过程、市净率修正系数的确定等具备合理性；流动性折扣的确定过程及依据较充分，大同证券股权评估值具备公允性。

二、长期股权投资的评估过程，增值率较高的原因及合理性

1、长期股权投资基本情况

纳入评估范围的长期股权投资账面值合计金额为 11,868.80 万元，为四川同庆南风有限责任公司、南风集团淮安元明粉有限公司、天津市南风贸易有限公司、运城市南风物资贸易有限公司、淮安南风鸿运工贸有限公司、北京京盐南风商贸有限公司等 6 家南风化工集团股份有限公司控股或参股的长期投资项目。

截至评估基准日，长期股权投资总体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例	投资成本	账面价值
四川同庆南风有限责任公司	1999-01-20	长期	100.00%	5,505.89	5,505.89
南风集团淮安元明粉有限公司	2001-03-06	长期	94.00%	4,700.00	4,700.00
天津市南风贸易有限公司	2002-11-13	长期	100.00%	622.24	622.24
运城市南风物资贸易有限公司	1998-04-01	长期	100.00%	200.00	200.00
淮安南风鸿运工贸有限公司	2012-10-24	长期	20.00%	500.00	705.13
北京京盐南风商贸有限公司	2010-06-17	长期	25.00%	200.00	135.54
合计				11,728.13	11,868.80

2、评估过程及方法

资产评估机构首先对长期股权投资形成的原因、账面价值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上分别对被投资单位进行评估。

对具有控制权的长期股权投资，对被投资单位股东全部权益价值进行评估，然后将被投资单位评估基准日股东全部权益评估值乘以被评估单位的占股比例计算确定评估值：

$$\text{长期股权投资评估值} = \text{被投资单位股东全部权益评估值} \times \text{持股比例}$$

对于不具有控制权的长期股权投资，根据被投资单位的基准日的资产负债表结合持股比例确定评估值。

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价。

3、评估结果

长期股权投资明细的评估结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值	评估价值	增值率(%)	备注
四川同庆南风有限责任公司	1999-01-20	100.00%	5,505.89	5,505.89	26,399.93	379.48	成本法
南风集团淮安元明粉有限公司	2001-03-06	94.00%	4,700.00	4,700.00	24,182.32	414.52	成本法
天津市南风贸易有限公司	2002-11-13	100.00%	622.24	622.24	7,387.74	1087.29	收益法
运城市南风物资贸易有限公司	1998-04-01	100.00%	200.00	200.00	916.06	358.03	成本法
淮安南风鸿运工贸有限公司	2012-10-24	20.00%	500.00	705.13	705.13	0.00	报表折算
北京京盐南风商贸有限公司	2010-06-17	25.00%	200.00	135.54	132.04	-2.58	报表折算
合计			11,728.13	11,868.80	59,723.23	403.20	-

(1) 四川同庆南风有限责任公司的评估情况

在评估基准日 2020 年 8 月 31 日，四川同庆南风有限责任公司总资产账面值为 26,598.53 万元，总资产评估值为 37,440.72 万元，增值额为 10,842.19 万元，增值率为 40.76%；总负债账面值为 11,249.58 万元，总负债评估值为 11,040.80

万元，减值额为 208.78 万元，减值率为 1.86%；净资产账面值为 15,348.95 万元，净资产评估值为 26,399.92 万元，增值额为 11,050.97 万元，增值率为 72.00%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	8,795.15	8,956.73	161.58	1.84
非流动资产	2	17,803.38	28,483.99	10,680.61	59.99
固定资产	3	16,399.14	21,038.73	4,639.59	28.29
在建工程	4	435.18	443.33	8.15	1.87
无形资产	5	889.81	6,922.67	6,032.86	677.99
递延所得税资产	6	60.06	60.06	0.00	0.00
其他非流动资产	7	19.19	19.19	0.00	0.00
资产总计	8	26,598.53	37,440.72	10,842.19	40.76
流动负债	9	11,003.95	11,003.95	0.00	0.00
非流动负债	10	245.63	36.85	-208.78	-85.00
负债总计	11	11,249.58	11,040.80	-208.78	-1.86
净资产	12	15,348.95	26,399.92	11,050.97	72.00

对四川同庆南风有限责任公司的长期股权投资账面价值 5,505.89 万元，评估价值 26,399.93 万元，增值 20,894.03 万元，增值率为 379.48%。评估增值主要原因为：①同庆南风通过长期运营从 1999 年投资 5,505.89 万元到 2020 年 8 月净资产 15,348.95 万元，经营利润留存增加 9,843.06 万元；②房屋建筑物增值 3,449.41 万元，因房屋建设时间较早，目前施工所需人工、材料成本较历史年度有一定幅度的上涨；③土地使用权增值额为 4,033.57 万元，为近年同庆南风所占用土地地价有较大幅度上涨所致。④矿权评估增值 1,975.84 万元，2004 年购置该矿权时，矿权对应元明粉价格为 331.14 元/吨，基准日增加至 422.12 元/吨，元明粉价格上升导致矿权回报增加，矿权价值增值。

（2）南风集团淮安元明粉有限公司的评估情况

在评估基准日 2020 年 8 月 31 日，南风集团淮安元明粉有限公司总资产账面值为 22,196.94 万元，总资产评估值为 30,035.48 万元，增值额为 7,838.54 万元，增值率为 35.31%；总负债账面值为 4,297.30 万元，总负债评估值为 4,297.30 万元，评估无增减值；净资产账面值为 17,899.64 万元；净资产评估值为 25,738.18 万元，增值额为 7,838.54 万元，增值率为 43.79%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	8,125.57	8,397.24	271.67	3.34
非流动资产	2	14,071.37	21,638.24	7,566.87	53.77
其中：固定资产	3	12,159.72	16,605.10	4,445.38	36.56
在建工程	4	1,529.47	1,538.26	8.79	0.57
无形资产	5	0.00	3,112.70	3,112.70	-
递延所得税资产	6	14.54	14.54	0.00	0.00
其他非流动资产	7	367.64	367.64	0.00	0.00
资产总计	8	22,196.94	30,035.48	7,838.54	35.31
流动负债	9	4,297.30	4,297.30	0.00	0.00
非流动负债	10	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	11	4,297.30	4,297.30	0.00	0.00
净资产	12	17,899.64	25,738.18	7,838.54	43.79

对南风集团淮安元明粉有限公司的长期股权投资账面价值 4,700.00 万元，评估价值 24,182.32 万元，评估增值 19,482.32 万元，增值率为 414.52%。评估增值主要原因为：①淮安南风通过长期运营从 2001 年投资 5,000.00 万元到 2020 年 8 月净资产 17,899.64 元，经营利润留存增加 12,899.64 万元；②房屋建筑物增值 3,864.94 万元，因房屋建设时间早，目前施工所需人工、材料成本较历史年度有一定幅度的上涨。③土地使用权增值额为 504.02 万元，为近年淮安南风所占用地地价有较大幅度上涨所致；④矿权增值 2,582.28 万元，该矿权为无偿取得，矿权目前对应元明粉价格为 422.12 元/吨，元明粉价格上升导致矿权回报增加，矿权价值增值。

(3) 天津市南风贸易有限公司的评估情况

在评估基准日 2020 年 8 月 31 日，天津市南风贸易有限公司总资产账面值为 8,599.29 万元，总负债账面值为 1,900.35 万元，净资产账面值为 6,698.94 万元；总资产评估值为 8,863.77 万元，增值额为 264.48 万元，增值率为 3.08%；总负债评估值为 1,900.35 万元，增值额为 0.00 万元；净资产评估值为 6,963.42 万元，增值额为 264.48 万元，增值率为 3.95%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	8,581.19	8,843.35	262.16	3.06
非流动资产	2	18.10	20.42	2.32	12.82
固定资产	3	8.08	10.41	2.33	28.84
递延所得税资产	4	10.02	10.02	0.00	0.00
资产总计	5	8,599.29	8,863.77	264.48	3.08
流动负债	6	1,900.35	1,900.35	0.00	0.00
非流动负债	7	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	8	1,900.35	1,900.35	0.00	0.00
净资产	9	6,698.94	6,963.42	264.48	3.95

天津南风在评估基准日 2020 年 08 月 31 日的净资产账面价值为 6,698.94 万元，采用收益法评估后的股东全部权益价值为 7,387.74 万元，评估增值 688.80 万元，增值率 10.28%。

经分析，资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，资产基础法运用在整体资产评估时不能合理体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性。

收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期综合获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念。从理论上讲，收益法的评估技术思路较好地体现了资产的“预期原则”，其未来收益现值能反映企业占有的各项资源对企业价值的贡献，使评估过程能够全面反映企业的获利能力和增

长能力，能将企业拥有的各项有形和无形资产及盈利能力等都反映在评估结果中，从而使评估结果较为公允；同时从投资的角度出发，一个企业的价值是由企业的获利能力所决定的，股权投资的回报是通过取得权益报酬实现的，股东权益报酬是股权定价的基础。另外，天津南风主要致力于化工产品贸易，形成了一定的客户资源优势，具有一定的获利能力和成长性。

基于以上原因，采用收益法的评估结果 7,387.74 万元作为最终评估结论。

对天津市南风贸易有限公司的长期股权投资账面价值 622.24 万元，评估价值 7,387.74 万元，评估增值 6,765.50 万元，增值率为 1087.29%。评估增值主要原因为：①天津南风通过长期运营从 2002 年投资 622.24 万元到 2020 年 8 月净资产 6,698.94 万元，形成一定的经营积累；②天津南风为贸易类公司，历史年度经营业绩较好，未来盈利情况可预测，故造成评估增值。

(4) 运城市南风物资贸易有限公司的评估情况

在评估基准日 2020 年 8 月 31 日，运城市南风物资贸易有限公司的总资产账面值为 17,312.77 万元，总资产评估值为 17,384.64 万元，增值额为 71.87 万元，增值率为 0.42%；总负债账面值为 16,468.57 万元，总负债评估值为 16,468.57 万元，无增减值；净资产账面值为 844.20 万元；净资产评估值为 916.07 万元，增值额为 71.87 万元，增值率为 8.51%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	17,310.84	17,381.10	70.26	0.41
非流动资产	2	1.93	3.54	1.61	83.42
固定资产	3	1.93	3.54	1.61	83.42
资产总计	4	17,312.77	17,384.64	71.87	0.42
流动负债	5	16,468.57	16,468.57	0.00	0.00
非流动负债	6	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	7	16,468.57	16,468.57	0.00	0.00
净资产	8	844.20	916.07	71.87	8.51

对运城市南风物资贸易有限公司的长期股权投资账面价值 200.00 万元，评估价值 916.06 万元，评估增值 716.06 万元，增值率为 358.03%。评估增值主要原因为公司通过长期运营从 1998 年投资 200.00 万元到 2020 年 8 月净资产 844.20 万元，经营利润留存增加 644.20 万元。

(5) 淮安南风鸿运工贸有限公司

对淮安南风鸿运工贸有限公司的长期股权投资账面价值 705.13 万元，评估价值 705.13 万元，评估无增减值变化。

(6) 北京京盐南风商贸有限公司

对北京京盐南风商贸有限公司的长期股权投资账面价值 135.54 万元，评估价值 132.04 万元，评估增值-3.50 万元，增值率为-2.58%。评估减值主要原因为：北京京盐南风商贸有限公司净资产减少，本次评估采用评估基准日北京京盐南风商贸有限公司报表净资产按持股比例进行折算形成差异所致。

通过对被投资单位评估过程及增值情况的分析，评估增减值符合各公司的实际状况，长期股权投资评估增减值具有合理性。

三、举例说明固定资产评估的具体过程，说明有关假设和参数选择的合理性，说明部分房产尚未办理产权证对评估结果的影响，并结合可比案例情况说明评估结果是否公允。

南风化工纳入本次评估范围的固定资产包括房屋建(构)筑物、设备类资产。

1、基本情况

截至评估基准日，南风化工固定资产评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增减值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	10,341.18	2,220.70	17,458.26	7,752.42	7,117.08	5,531.72	68.82	249.10
构筑物及其他	6,657.78	3,351.61	8,623.06	4,484.67	1,965.28	1,133.06	29.52	33.81
建筑物类合计	16,998.96	5,572.31	26,081.32	12,237.09	9,082.36	6,664.78	53.43	119.61

机器设备	13,432.78	3,768.32	12,090.95	5,048.51	-1,341.83	1,280.19	-9.99	33.97
车辆	99.07	10.92	43.47	28.1	-55.6	17.18	-56.12	157.40
电子设备	2,124.10	158.27	1,412.01	341.32	-712.09	183.05	-33.52	115.66
设备类合计	15,655.95	3,937.51	13,546.43	5,417.93	-2,109.52	1,480.42	-13.47	37.60
固定资产合计	32,654.91	9,509.82	39,627.75	17,655.02	6,972.84	8,145.20	21.35	85.65

(1) 房屋建（构）筑物：包括房屋建筑物、构筑物。账面原值 16,998.96 万元，账面净值 5,572.31 万元。

房屋建筑物主要为供应部办公楼、运销部办公楼、宿舍、职工宿舍楼、调度大楼、主工房、钡工房、蒸发工房、锅炉工房等，共计 250 项。主要为砖混、框架等结构；于 1969 年至 2018 年期间陆续建成并投入使用。

构筑物主要为货棚、厕所、水泥路面、护坡、排水沟、围墙、冷凝水池、水塔、篮球场、深井、广场雕塑、无烟煤场及露天货场等附属设施，共计 135 项，主要结构为混凝土、砖混，于 1966 年至 2019 年期间陆续建成并投入使用。

(2) 设备类资产：包括机器设备、车辆及电子设备。

机器设备：为钡盐分公司、技术中心、物流分公司的生产设备，主要为蒸发器、四效蒸发器、单效蒸发器、澄清罐、回转窑、余热锅炉、转炉、浆叶干燥机、洗滤设备、除尘设备、滤液罐、引风机等生产设备，共计 1453 项，位于钡盐分公司、技术中心、物流分公司厂区内。账面原值 13,432.78 万元，账面净值 3,768.32 万元；减值准备 444.99 万元。

车辆：主要为满足办公及生产所需的帕萨特轿车、皮卡、金杯货车、长城 H6 越野车等，均在有效年检期内。车辆均可正常行驶，已办理车辆行驶证，车辆证载权利人为南风化工集团股份有限公司。账面原值 99.07 万元，账面净值 10.92 万元。

电子设备：主要为办公所需的电脑、空调、打印机、办公家具、扫描仪、摄像机、化验检测设备等，共计 333 项，位于各厂区办公室，可满足正常办公需要。账面原值 2,124.10 万元，账面净值 158.27 万元。

2、增值主要原因分析

(1) 房屋建（构）筑物：由于委估资产建设时间较早，距离基准日已有 40 年左右，截止评估基准日人工、材料有幅度的上涨，造成评估原值增值；另外账面值中不包含建设工程前期及其他费用以及资金成本，本次评估范围内的资产考虑了建设工程前期及其他费用以及资金成本，导致原值增值。

评估净值增减值的原因：原值的增值以及企业的折旧年限短于评估时所采取的耐用经济年限，商品房基准日市场价较购置时升高等导致净值增值。

(2) 机器设备：主要是部分设备购置年限较早，部分设备价格下降，造成评估原值减值；部分设备已计提完折旧，评估使用的经济使用年限长于企业的会计折旧年限，导致评估净值增值；

(3) 车辆：车辆购置日期较早，近年车辆更新换代速度较快，市场竞争剧烈，造成本次车辆评估原值减值；企业的会计折旧年限短于评估使用的经济使用年限，使得评估净值有所增值。

(4) 电子设备：近年电子设备更新换代速度较快，市场竞争剧烈，造成本次电子设备评估原值减值；企业的会计折旧年限短于评估使用的经济使用年限，使得评估净值有所增值。

3、固定资产评估过程及有关假设和参数选择的合理性

(1) 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法和市场法进行评估。

①重置成本法

重置成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

A、重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“《关于深化增值税改革有关政策

的公告》(财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号)”文件规定,对于增值税一般纳税人,符合增值税抵扣条件的,重置成本应该扣除相应的增值税。

对一些不需要安装以及非生产用办公电子设备、家具等则简化计算公式。

重置成本=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本
—可抵扣的增值税

a、购置价

对于大型关键设备,主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格,或参考评估基准日近期同类设备的合同价,或参照《2020 年机电产品报价目录》等价格资料,对少数未能查询到购置价的设备,采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价;对于没有市场报价信息的设备,主要是通过参考同类设备的购置价确定。

对于购置时间较早,现市场上无相关型号但能使用的电子设备,参照二手设备市场价格确定其重置成本。

b、运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关各项杂费。对于有实际运费依据的,按照实际确认;对于购置价中已包含运杂费的,本次评估不再重复考虑;其他以设备购置价为基础,参考《评估常用经济技术指标》中有关运杂费率地区分类数据,综合确定设备的运杂费,计算公式如下:

运杂费=设备购置价×运杂费率

c、安装工程费

对于安装工程费,根据合同中约定内容,若合同价不包含安装工程费用,根据决算资料统计实际安装工程费用,剔出其中非正常因素造成的不合理费用后,并参考当地或行业安装工程定额中有关规定,合理确定其费用;对于无安装资料的设备,根据设备特点和行业惯例,主要是依据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》和《资产评估常用数据与参数手册》,并结合设备安装调试

现场工作条件等情况，综合考虑后调整确定；对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。合同中若包含上述费用，则不再重复计算。

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费在设备安装工程费中考虑。

d、前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用计算费率如下：

序号	费用名称	取费基数	含税费率	取费依据
1	建设单位管理费	设备购建安装费	1.12%	财建[2016]504号
2	工程监理费	设备购建安装费	1.80%	发改价格（2007）670号
3	环境评价费	设备购建安装费	0.08%	计价格（2002）125号
4	项目建议书费及可行性研究报告	设备购建安装费	0.40%	计价格（1999）1283号
5	勘察费	设备购建安装费	0.50%	计价格（2002）10号
6	设计费	设备购建安装费	3.22%	计价格（2002）10号
7	招投标代理费	设备购建安装费	0.13%	计价格（2011）534号
8	联合试运转费	设备购建安装费	1.00%	财建[2016]504号
小计			8.25%	-

e、资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装工程费+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

f、设备可抵扣增值税

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

对于车辆，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置成本。运输设备重置成本计算公式如下：

$$\text{重置成本}=\text{购置价}+\text{购置价}/(1+13\%)\times 10\%+\text{牌照费}-\text{可抵扣的增值税}$$

B、综合成新率的确定

a、对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。对于整合技术升级后拆除下来的工艺条件达不到设计要求的停用闲置设备，通过考虑实体性贬值、经济性贬值带来影响同时结合以前使用状况及目前存放情况，在理论剩余使用年限基础上进行综合调整，测算出尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{尚可使用年限}+\text{已使用年限})\times 100\%$$

b、对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

$$\text{年限法成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{尚可使用年限}+\text{已使用年限})\times 100\%$$

$$\text{综合成新率}=\text{年限法成新率}\times\text{调整系数}$$

c、对于车辆，根据 2012 年 12 月 27 日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》（2012 第 12 号令）中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，（其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法），最后，将年限法成新率和里程法成新率两者当中的孰低者确定理论成新率，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定勘察成新率并与理论成新率进行权重计算，形成综合成新率，计算公式如下：

$$\text{年限法成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限})\times 100\%$$

里程法成新率=（引导报废里程-已行驶里程）/引导报废里程×100%

综合成新率=MIN（年限法成新率，行驶里程法成新率）×40%+勘查成新率×60%

C、评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

②市场法

A、对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备及车辆，参照二手设备市场不含税价格或可变现金额进行评估确定其评估价值。

B、对于购置年限较早且市场交易比较活跃的车辆，采用市场法进行评估，选择近期二手车交易市场中与估价对象配置相同及保养状况处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，本次评估选择了交易时间、交易条件、技术状况、行驶里程、新旧状况等条件因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。

计算公式如下：

比准价格=可比实例价格×100/（区域因素修正指数）×（交易时间

修正指数）/100×100/（交易条件修正系数）×100/（静态指标修正系数）×100/（动态指标修正系数）×100/（心理因素修正系数）

平均比准价格=（案例 1+案例 2+案例 3）÷3

车辆市场法评估值=比准价格

③举例

案例一：直燃式燃气热风炉 （表 4-6-5 机器设备序号 1189）

A、设备概况

设备名称：直燃式燃气热风炉

规格型号：BQL-150

购置日期：2019-12

启用日期：2019-12

账面原值：1,086,880.35 元

账面净值：1,036,676.83 元

数量：3 台

主要技术参数

安装方式	快装锅炉	型号	8 吨
燃烧方式	室燃炉	循环方式	自然循环锅炉
锅炉用途	工业锅炉	燃料耗量	节能环保
结构形式	卧式	水位容积	大于或等于 30L
额定热功率	大于或等于 01MW	特种设备制造许可证号	TS2110082-2022
额定蒸汽压力	01MPa（含）-08MPa（含）	出口压力	中压
锅炉类型	蒸汽锅炉	出口水压	大于等于 01MPa

B、重置成本的确定

该设备重置成本由设备购置价、综合运杂费、安装工程费、前期及其他费用、资金成本和可抵扣增值税组成。

设备购置价：经向设备生产厂家销售部门询价，该设备报价为 352,550.00 元/台，3 台共计 1,057,000.00 元。

序号	项目	取费基数	费率	金额	备注
1	设备购置价（含税）	-	-	1,057,000.00	市场询价（含税）
2	运杂费	设备购置价（1）	0.00%	0.00	
3	基础费	设备购置价（1）	0.00%	0	厂房中考虑
4	安装调试费	设备购置价（1）	5.00%	52,850.00	
5	前期及其他费	（1+2+3+4）	8.25%	91,562.63	
5.1	建设单位管理费	设备购建安装费（1+2+3+4）	1.12%	12,430.32	财建 [2016]504 号
5.2	工程监理费	设备购建安装费（1+2+3+4）	1.80%	19,977.30	发改价格（2007）670 号

序号	项目	取费基数	费率	金额	备注
5.3	环境评价费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	0.08%	887.88	计价格(2002) 125号
5.4	项目建议书费及可行性研究费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	0.40%	4,439.40	计价格(1999) 1283号
5.5	勘察费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	0.50%	5,549.25	计价格(2002) 10号
5.6	设计费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	3.22%	35,737.17	计价格(2002) 10号
5.7	招投标代理费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	0.13%	1,442.81	计价格(2011) 534号
5.8	联合试运转费	设备购建安装费 (1+2+3+4)	1.00%	11,098.50	财建[2016]504号
6	资金成本	(1+2+3+4+5)		48,657.21	合理工期, 均匀投入
6.1	合理工期(年)		2		整体项目合理工期
6.2	贷款利率	基准日贷款利率	4.05%		基准日贷款利率
7	可抵扣增值税	13%、9%、6%		129,816.50	国家相关税收政策
8	重置成本(不含税)	(1+2+3+4+5+6-7)		1,120,300.00	百位取整

通过上述计算, 确定重置成本为 1,120,300.00 元。

C、综合成新率的确定

该设备截至评估基准日已使用 0.67 年, 其经济使用寿命为 18 年, 则:

理论成新率 = [尚可使用年限 ÷ (尚可使用年限 + 已使用年限)] × 100%

= [(18 - 0.67) ÷ 18] × 100%

= 96.00%

D、设备勘查成新率的确定

评估人员对现场设备实际使用情况进行了勘察, 并与该设备的操作人员、设备管理人员了解了该设备的运行、保养及维修情况。查阅了有关运行、维修记录及设备维修保养计划, 该设备维修保养良好、资料齐全, 设备维护较好, 设备勘查成新度为 96%。

序号	勘查内容	权重(%)	勘查评定分值	勘查(加权)成新率
----	------	-------	--------	-----------

1	主机体及附件齐全，结构完整无变形；	30	95	29
2	能够满足生产要求，运行中存在一定量的噪音；	25	96	24
3	机器表面有部分积尘，肉眼可见少量油污；	20	98	20
4	电控、机械系统完好，内配器件齐全；	15	97	15
5	基础资料完整情况一般。	10	96	10
合计		-	-	96

E、综合成新率

综合成新率 = 理论成新率 × 40% + 技术鉴定成新率 × 60%

= 96.00% × 40% + 96.00% × 60%

= 96.00% (取整)

F、评估值计算

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

= 1,120,300.00 × 96.00%

= 1,075,488.00 (元, 取整)

(2) 房屋建筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。对于外购商品房等适合房地合一评估的，采用市场法进行评估。

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，选取典型建（构）筑物，根据预（结）算书，采用预（结）算调整法确定其建安综合造价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。房屋建筑物评估值计算公式：

评估价值 = 重置全价 × 成新率

① 重置全价的确定

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

重置全价=建安工程造价（含税）+工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

A、建安造价的确定

房屋建筑物的建安造价，根据预（结）算书，采用预（结）算调整法确定其建安综合造价，即以待估建（构）筑物结算中的工程量为基础，参照国家、地方相关配套文件：《山西省建筑工程预算定额》（2018）、《山西省装饰工程预算定额》（2018）、《山西省安装工程预算定额》（2018）、《山西省建设工程其他费用标准》确定房屋建筑物的直接费、间接费、利润、税金，并根据《山西建设工程标准定额信息》2020年第8月及市场价调整材料价差，计算得出建安综合造价。

B、工程建设前期及其它费用的确定

前期及其他费是用根据国家发改委、财政部、建设部及当地有关部门规定的前期及其他费用标准及产权持有单位固定资产的投资规模，选取合理的费用项目，并测算出合理的费用率。本次评估选取的工程建设前期及其他费的项目及费率表如下：

序号	费用名称	费率	取费基数	参考依据
1	建设单位管理费	1.12%	工程费用	参考财建[2016]504号
2	工程监理费	1.80%	工程费用	参考发改价格（2007）670号
3	环境评价费	0.08%	工程费用	参考计价格（2002）125号
4	可行性研究费	0.40%	工程费用	参考计价格（1999）1283号
5	勘察设计费	3.72%	工程费用	参考计价格（2002）10号
6	招投标代理费	0.13%	工程费用	参考计价格（2011）534号
	合计		7.25%	

C、资金成本

资金成本为正常建设工期内工程占用资金的资金成本。按评估基准日正在执行的中国人民银行发布的贷款利率，根据项目合理工期，以资金均匀投入计算，计算公式如下：

资金成本=（工程建安造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

a、建安综合造价包含的可抵扣增值税

根据当地执行的定额标准及当地执行的营改增后工程计价调整方案，以工程造价计算表中销项税额作为可抵扣增值税。

b、前期费及其他费用可抵扣增值税=建安工程含税造价×(勘察设计费率+工程监理费率+招投标管理费率+环境影响评价费率+项目建议书费及可行性研究报告费率)

②综合成新率的确定

其计算公式为：

综合成新率=现场勘察成新率×60%+年限法成新率×40%

其中：年限法成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%

现场勘察成新率：将影响资产成新率程度的主要因素进行分类，通过对建(构)筑物造价中影响因素的权重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场勘察成新率。

③评估值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

④举例

案例一：办公楼

A、房屋建筑物概况

该建筑物于1999年12月建成，建筑面积1932.5平方米，建筑高度为20.2m。基础为现浇钢筋混凝土独立基础，钢筋混凝土框架柱、矩形梁、现浇混凝土板，承重结构为370mm、240mm厚机红砖砌筑墙体；外墙部分为瓷砖贴面、部分为刷涂料，内墙刷乳胶漆，屋顶龙骨吊顶乳胶漆抹面，楼梯全部为瓷砖踏板，不锈钢扶手，室内地面为瓷砖，玻璃平开门，塑钢窗、水、电、暖设备齐全。账面原值1,996,640.02元，账面净值1,047,047.54元。

B、重置全价的测定

对该建筑物的评估采用重编预算法进行评定估算。

重置全价=建筑安装工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税进项税

a、建筑安装工程造价

依据《山西省建筑工程预算定额》(2018)、《山西省装饰工程预算定额》(2018)、《山西省安装工程预算定额》(2018)、《山西省建设工程其他费用标准》确定房屋建筑物的直接费、间接费、利润、税金，并根据《山西建设工程标准定额信息》2020年第8月及市场价调整材料价差，计算得出建筑工程费，其计算过程及结果见下表：

土建工程取费表

单位：元

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
1	定额工料机（包括施工技术措施费）	直接费+主材费+设备费+技术措施项目合计+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	-	1,287,527.2
2	施工组织措施费	组织措施项目合计	-	66,307.66
3	企业管理费	定额工料机（包括施工技术措施费）-只取税金项 预算价合计-不取费项预算价合计	8.48	109,182.31
4	利润	定额工料机（包括施工技术措施费）-只取税金项 预算价合计-不取费项预算价合计	7.04	90,641.91
5	动态调整	人材机价差+组织措施人工价差+降效人工价差+ 降效机上人工价差+降效电费价差	-	209,322.93
6	税金	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措 施费+企业管理费+利润+动态调整-不取费项市场 价直接费-不取费项市场价主材费-不取费项市场 价设备费	9	158,668.38
7	工程造价	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措 施费+企业管理费+利润+动态调整+税金	-	1,921,650.39

装饰工程取费表

单位：元

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
1	定额工料机（包括施	直接费+技术措施项目合计	-	512,389.3

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
	工技术措施费)			
2	其中：人工费	人工费+技术措施项目人工费	-	236,934.58
3	施工组织措施费	组织措施项目合计	-	19,523.41
4	企业管理费	其中：人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费	9.12	21,608.43
5	利润	其中：人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费	9.88	23,409.14
6	动态调整	人材机价差+组织措施人工价差+降效人工价差+降效机上人工价差+降效电费价差	-	21,158.12
7	主材费	主材费+设备费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	-	-
8	税金	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措施费+企业管理费+利润+动态调整+主材费-不取费项市场价直接费-不取费项市场价主材费-不取费项市场价设备费	9	53,827.96
9	工程造价	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措施费+企业管理费+利润+动态调整+主材费+税金	-	651,916.36

安装工程取费表

单位：元

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
1	定额工料机（包括施工技术措施费）	直接费+技术措施项目合计	-	199,673.78
2	其中：人工费	人工费+技术措施项目人工费	-	174,453.47
3	施工组织措施费	组织措施项目合计	-	17,550.02
4	企业管理费	其中：人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费	19.8	34,541.79
5	利润	其中：人工费-只取税金项预算价人工费-不取费项预算价人工费	18.5	32,273.89
6	动态调整	人材机价差+组织措施人工价差+安装费用人工价差	-	46,179.7
7	主材费	主材费+设备费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	-	-
8	税金	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措施费+企业管理费+利润+动态调整+主材费-不取费项市场价直接费-不取费项市场价	9	29,719.73

序号	费用名称	取费说明	费率	费用金额
		主材费-不取费项市场价设备费		
9	工程造价	定额工料机（包括施工技术措施费）+施工组织措施费+企业管理费+利润+动态调整+主材费+税金	-	359,938.91

该建筑安装费用为 2,933,505.66（元）。

b、前期及其他费用

前期工程及其它费用表

单位：元

序号	费用名称	费率	取费基数	金额
1	建设单位管理费	1.12%	建安综合造价	32,855.26
2	工程监理费	1.80%	建安综合造价	52,803.10
3	环境影响评价费	0.08%	建安综合造价	2,346.80
4	可行性研究费	0.40%	建安综合造价	11,734.02
5	勘察设计费	3.72%	建安综合造价	109,126.41
6	招投标代理费	0.13%	建安综合造价	3,813.56
7	合计	7.25%	-	212,679.16

c、资金成本

按照《全国建筑安装工程工期定额》的规定，工程项目整体的合理建设期约为 2 年，假设工程在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率主要参考中国人民银行公告（2019）第 15 号规定，以评估基准日有效的相应期限的贷款市场报价利率为准，加被评估企业的贷款利率浮动点数进行估算。

资金成本=（含税建筑安装工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

$$= (2,933,505.66 + 212,679.16) \times 4.05\% \times 2/2$$

$$= 127,420.49 \text{（元）}$$

d、应扣除增值税

根据“《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）”文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置成本中予以扣减。其计算公式如下：

$$\text{应扣除增值税} = \text{工程造价} / 1.09 \times 9\% + (\text{前期费及其他费} - \text{建设单位管理费}) / 1.06 \times 6\%$$

$$= 2,933,505.66 / 1.09 \times 9\% + (212,679.16 - 32,855.26) / 1.06 \times 6\%$$

$$= 252,394.77 \text{ (元)}$$

e、重置全价

$$\text{重置全价} = \text{建安工程造价 (含税)} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{应抵扣增值税}$$

$$= 2,933,505.66 + 212,679.16 + 127,420.49 - 252,394.77$$

$$= 3,021,200.00 \text{ (元) (百位取整)}$$

C、综合成新率

a、年限成新率

该建筑物于 1999 年 12 月建成，经济耐用年限为 60 年，截止评估基准日已使用 20.68 年，预计其尚可使用年限为 39 年，则：

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$= 39 / (39 + 20.68) \times 100\%$$

$$= 65\% \text{ (取整)}$$

b、勘查成新率

通过实地勘查将建筑物分为三部分，即结构部分、装修部分、设备部分，了解该房屋的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备部分进行打分，确定其勘查成新率。如下表：

勘察成新率计算表

部件名称	标准分	具体情况	权重	评定分
------	-----	------	----	-----

部件名称		标准分	具体情况	权重	评定分
结构部分	基础	25	有足够承载能力;	25	19.00
	承重构件	25	梁、板、柱较牢固;	25	19.00
	非承重墙	15	墙体有腐蚀、损坏,节点牢固;	15	10.00
	屋面	20	排水较好;	20	13.00
	楼地面	15	整体面层较好,有轻度空鼓、裂缝;	15	10.00
	小计:(1+2+3+4+5)×权重			70%	50.00
装修部分	门窗	40	有锈蚀现象	40	25.00
	外装修	30	轻微空鼓、脱皮现象	30	15.00
	内装修	30	完整,有空鼓、裂缝、剥落;	30	15.00
	小计:(6+7+8)×权重			22%	12.00
设备部分	水卫	30	上下管道较畅通,局部有腐蚀现象;	30	10.00
	电照	35	各种照明设施齐全,部分电气老化;	35	15.00
	暖气	35	局部有渗漏现象	35	15.00
	小计:(9+10)×权重			8%	3.00
现场勘查成新率=结构部分+装饰部分+设备部分					65.00

现场勘查成新率为 65.00%。

c、综合成新率

综合成新率=年限成新率×40%+勘查成新率×60%

=65%×40%+65%×60%

=65%

D、评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

=3,021,200.00×65%

=1,963,780.00 (元)

综上所述,本次固定资产评估过程及有关假设和参数选择具备合理性。

4、部分房产未办理权属证明对标的资产的生产经营活动不构成实质性不利影响。

(1) 南风化工资产规模较大，截至 2020 年 8 月 31 日资产总额为 62,253.56 万元，净资产为 20,250.39 万元，根据中天华评估出具的置出资产评估报告，截至 2020 年 8 月 31 日，置出资产的评估价值为 95,677.40 万元。

根据置出资产评估报告，截至 2020 年 8 月 31 日，南风化工尚需办理产权证明的房产合计评估价值为 3,601.26 万元，占南风化工全部置出资产的比例为 3.76%，占比较低。

此外，考虑到南风化工未办证的房产后期涉及的办证费用相对企业目前整体规模和资产量而言金额较小，所占比例很低，在本次资产评估过程中，不考虑后续办理产权手续涉及的成本费用支出事项，不会对本次评估值产生重大影响。

同时，针对南风化工目前存在实际占有和使用部分无证房产的情况，南风化工已做出明确承诺，未办理产权证的相关房产产权清晰，如因此造成的任何纠纷由南风化工承担。

综上，南风化工部分房产未办理权属证明对本次置出资产评估值不存在重大影响，不会对上市公司及全体股东利益带来实质性不利影响。

(2) 本次对于无证房产主要采用成本法进行评估。通过选取典型建（构）筑物，根据预（结）算书，采用预（结）算调整法确定其建安综合造价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

综上，本次评估结果具备合理性。

四、对于有证土地，以举例的形式说明土地使用权评估的具体过程，说明有关假设和参数选择的合理性，并结合可比案例情况说明评估结果是否公允；对于无证土地，结合无证土地的土地性质、面积、可比案例情况等，说明按照账面价值确定评估值的合理性。

1、有证土地

根据《城镇土地估价规程》，本次土地评估主要采用市场比较法和基准地价系数修正法两种方法进行测算，最终取两种方法的算术平均值作为最终结果。

本次选取南风化工《无形资产—土地使用权评估明细表》第 8 项“钾肥公司南片”宗地进行分析说明。该宗地信息详见下表：

序号	宗地名称	土地使用权人	土地使用权证编号	估价期日的用途	土地使用权剩余年期(年)	土地面积(m ²)
8	钾肥公司南片	南风化工集团股份有限公司	运政国用(2009)第00783号	工业	26.5	133533.15

基准地价系数修正法测算过程如下：

$$P = P1b \times (1 + \sum Ki) \times Kj + D$$

式中：P——宗地价格

P1b——基准地价

$\sum Ki$ ——宗地地价修正系数

Kj——估价期日、容积率、土地使用年期等修正系数

D——开发程度修正值

根据运城市规划和自然资源局于 2020 年 5 月 26 日发布执行《关于运城市城市基准地价的公告》，该宗地位于基准地价工业五级其基准地价为 230 元/m²。

(1) 交易期日修正系数

运城市基准地价公布日期距离本次估价期日(2020 年 8 月 31 日)时间较短，地价基本平稳无变化，故交易期日修正系数取 1。

(2) 使用年期修正系数

待估宗地剩余年期 26.5 年，运城市城镇基准地价为最高出让年期的建设用地使用权价格，工业用地最高出让年限为 50 年，待估宗地按以下公式进行土地使用年期修正。

$$K = \frac{1 - 1/(1 + r)^m}{1 - 1/(1 + r)^n}$$

式中：K—使用年限修正系数

r—土地还原利率（8%）

m—估价对象土地使用年限

n—基准地价设定的最高出让年限（50年）

经测算年期修正系数为 0.8889。

（3）容积率修正

对于工业用地来讲，容积率对地价的影响并不明显。故本次估价确定估价对象的容积率修正系数为 1。

（四）确定估价对象区域修正系数（ $\sum Ki$ ）

根据运城市基准地价修正体系中“五级工业用地宗地地价区域因素修正说明表”及“五级工业用地宗地地价区域因素修正系数表”，首先判断估价对象的因素优劣程度，然后确定影响因素优劣程度及修正系数。经测算该宗地区域因素修正系数为-3.068%。

（5）开发程度修正系数（D）

本次估价利用的运城市城镇基准地价设定开发程度为“五通一平”（宗地红线外通上水、通下水、通电、通讯、通路，红线内场地平整），与估价对象宗地 8 设定“三通一平”与基准地价设定开发程度不一致，需要进行修正，根据运城基准地价土地开发程度修正体系表确定修正系数为-20 元/平方米。

（6）测算结果

通过基准地价系数修正法测算待估宗地 8 评估结果=230×1×0.8889×1×(1-3.068%) -20=178.17 元/平方米

市场比较法测算过程如下：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E \dots\dots\dots$$

式中：P—待估宗地价格

PB—比较实例价格

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数

D—待估土地个别因素条件指数除以比较实例土地个别因素条件指数

E—待估宗地年期修正指数除以比较实例年期修正指数

本次评估选取的三个类似宗地详情如下：

待估宗地与比较实例	实例 1	实例 2	实例 3
比较因素			
受让人	运城新联盟物流有限公司	山西鑫运禹水泵工程有限公司	山西北航光伏发电有限公司
位置	运城市盐湖区高新技术产业开发区纬三路以北、运泓路以西	小市北村以西、鸿健科技有限公司以北	小市北村以西、鸿健科技有限公司以北
土地用途	工业用地	工业用地	工业用地
交易期日	2020年2月3日	2019年6月3日	2019年6月3日
交易情况	正常	正常	正常
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地使用年限	50	50	50
所处基准地价级别	四级	五级	五级
交易面积（公顷）	64,459	13,335.68	14,578.55
交易单价（元/平方米）	316.56	228.71	228.42

市场法测算一览表

项目	宗地 8	备注
三个交易案例均价（元/平方米）	229.40	案例 1 级差修正后结果 231.09 元/平方米

期日修正系数	1	交易案例交易期日与估价对象相距时间较短，地价基本平稳无变化，故本次评估按照交易期日修正系数为1进行测算
交易情况修正系数	1	
年期修正系数	0.8889	同基准地价系数修正法中年期修正
区域因素、个别因素修正系数	0.9274	根据待估宗地对外交通状况、对内交通状况、产业聚集度、城市规划、环境状况、地质状况、基础设施状况、宗地形状、宗地面积等各因素分别与交易案例进行对比测算； 由于待估宗地所处区域基础设施条件、临街条件较交易案例差，故修正系数小于1；
市场比较法评估结果（元/平方米）	189.11	-

两种方法计算结果较接近，根据运城市同类用地的地价水平，以及估价人员的估价经验，本次评估对于各种方法各取权重 50% 计算评估结果，作为本次评估的最终结果。

序号	宗地名称	基准地价		市场比较		单位地价	
		单价	权重	单价	权重	元/M ²	万元/亩
8	钾肥公司南片	178.17	0.5	189.11	0.5	184	12.27

综上，本次评估程序符合《城镇土地估价规程》，评估方法选择适当，参数选择合理，评估结果客观、公允。

2、无证土地

南风化工申报纳入本次评估范围的无证土地面积为 33,380.00 平方米；原始入账价值为 3,775,440.00 元，账面价值为 2,818,995.20 元。该宗地尚未办理土地使用权证，南风化工承诺该土地使用权归其所有，并提供权属声明。由于该宗土地至今未办理产权证书，土地性质、年限、面积等相关信息无法核实。故本次评估按账面价值列示。

综上，无证土地按照账面价值确定评估值具备合理性。

五、请根据《26 号准则》补充披露公司董事会对置出资产评估合理性以及定价公允性做出的分析。

（一）公司董事会对置出资产评估合理性的分析

公司的主要业务为无机盐化工业务，主要生产和销售元明粉、硫酸钡和硫化碱等无机盐系列产品。

近年来，国家环保政策、中美贸易摩擦以及元明粉快速增量等严重影响到元明粉行业，致使全国矿产元明粉产量、硫酸钡和硫化碱的产销量均有所下降。为了应对市场供求关系的变化，元明粉、硫酸钡、硫化碱等行业采取了多种措施，但销售价格仍呈下降态势。

无机盐化工行业虽竞争较为激烈，但目前在公开市场上不存在与南风化工在业务与资产规模上相似且具备合理的可比性上市公司及交易案例，因此对置出资产的评估不适宜采用市场法。

由于南风化工有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，因此，本次交易对置出资产采用资产基础法进行评估，并最终确定评估值。

综上，结合上市公司主营业务发展情况和所处行业未来市场发展情况，本次评估具备合理性。

（二）公司董事会对置出资产评估定价公允性的分析

本次交易的置出资产的交易价格以符合《证券法》的评估机构以 2020 年 8 月 31 日为基准日出具的且经省国资运营公司备案的置出资产评估报告载明的评估价值为基础，由公司和交易对方协商确定，交易价格公允。

公司主要从事无机盐系列产品的生产与销售，主要产品包括：元明粉、硫化碱、硫酸钡等。国内同行业主要 A 股可比上市公司主要为广州浪奇，对于市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券名称	市盈率（倍）	市净率（倍）
000523.SZ	广州浪奇	61.37	1.97
000737.SZ	南风化工	-19.70	2.47

注：可比公司市盈率、市净率指标，取本次重组评估基准日 2020 年 8 月 31 日收盘价

(1) 可比上市公司市盈率 = (收盘价 × 总股本) ÷ 2019 年度归属母公司所有者的净利润

(2) 可比上市公司市净率 = (收盘价 × 总股本) ÷ 2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益

(3) 上市公司市盈率 = 上市公司评估值 ÷ 2019 年度归属于母公司所有者的净利润

(4) 上市公司市净率 = 上市公司评估值 ÷ 2019 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益

本次交易上市公司市净率为 2.47，稍高于广州浪奇市净率；由于南风化工 2019 年度归属于母公司所有者的净利润为 -4,856.91 万元，不适用市盈率的计算。上市公司市净率处于正常水平，本次交易定价公允。

上市公司已在重组报告书之“第七节 交易标的评估情况”之“三 公司董事会对本次交易评估事项意见”之“(二) 标的资产评估依据的合理性分析”及“(六) 交易定价的公允性”中补充披露相关内容。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次对大同证券评估的具体过程、市净率修正系数的确定等具备合理性；流动性折扣的确定过程及依据较充分，大同证券股权评估值具备公允性。本次长期股权投资评估增值率较高原因合理。本次固定资产评估过程及有关假设和参数选择具备合理性，评估结果公允。部分房产未办理权属证明对标的资产的生产经营活动不构成实质性不利影响。本次对土地的评估根据《资产评估准则-利用专家工作》引用山西国昇元土地估价有限公司出具的土地估价报告。经分析，本次对有证土地的评估程序符合《城镇土地估价规程》，评估方法选择适当，参数选择合理，评估结果客观、公允，满足资产评估报告引用要求。本次对无证土地的评估按照账面价值确定评估值具备合理性。

问题 15

报告书显示，本次交易采用资产基础法和收益法对北方铜业 100% 股权进行了评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结论，其中，收益法下北方铜业经评估后的股东全部权益价值为 438,300.00 万元，评估增值 196,680.34 万元，增值率为 81.40%。请你公司核查以下问题：

(1) 根据报告书，铜产业具有较明显的周期性。请结合标的公司历史产销量、产品单价、毛利率波动情况，及铜矿峪矿采矿权评估情等，说明预测期北

方铜业产品销售量、产品销售单价、主营业务毛利测算的具体依据及合理性，是否已充分考虑行业周期性的影响。

(2) 补充披露标的资产营运资金、资本性支出的测算过程，并结合标的公司收入规模、固定资产更新计划、无形资产使用年限及更新计划等，说明资产营运资金、资本性支出测算的合理性。

(3) 说明确定折现率过程中，Beta 系数、北方铜业特性风险调整系数、综合所得税率等主要假设及参数的选取过程及合理性，折现率确定过程是否符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关规定。

(4) 根据报告书，北方铜业非经营性资产（负债）账面值为 115,627.19 万元，评估值 129,885.69 万元，溢余资产 180,247.34 万元。请补充披露上述非经营性资产（负债）和溢余资产的确定过程。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合标的公司历史产销量、产品单价、毛利率波动情况，及铜矿峪矿采矿权评估情况等，说明预测期北方铜业产品销售量、产品销售单价、主营业务毛利测算的具体依据及合理性，是否已充分考虑行业周期性的影响

1、收益预测主要参数的情况

本次预测，预测期北方铜业产品销售量、产品销售单价、主营业务毛利测算取值如下：

产品	单位/项目	2020年9-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
铜	--数量(吨)	46,300.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00
金	--数量(KG)	720.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
银	--数量(KG)	16,464.64	44,450.98	44,450.98	44,450.98	44,450.98	44,450.98
铜	--单价(万元/吨)	4.21	4.21	4.21	4.22	4.22	4.22
金	--单价(万元/kg)	38.04	35.39	32.91	30.62	30.62	30.62

银	--单价(万元/kg)	0.40	0.38	0.36	0.34	0.34	0.34
铜	毛利率	13.50%	14.07%	15.17%	15.58%	15.81%	16.24%
金	毛利率	21.52%	21.44%	21.32%	21.12%	21.12%	21.12%
银	毛利率	11.44%	11.13%	10.99%	10.78%	10.78%	10.78%

2、测算的具体依据及合理性分析

(1) 产品销售量测算依据

标的公司目前主要资产为铜矿峪矿山、垣曲冶炼厂，矿山采矿选矿能力为900万吨/年，全年阴极铜产量在12万吨至13万吨左右。垣曲冶炼厂通过2012年改造，新建年产500kt/a多金属矿综合捕集回收生产线，截至评估基准日，全年铜产量在12万吨至13万吨之间，本次预测时综合考虑企业管理水平、技术攻关及检修水平，预测期铜年产量取12.5万吨，同时假定产销平衡，故预测期铜销量为12.5万吨/年。

金银为铜精矿冶炼副产品，金银产量受外采多金属矿品位影响，但金银近两年产量相对比较平稳。

其中，金在2019年产量为2,414.97KG，在2020年1-8月产量为1,755.00KG，2020年9-12月实际产量约为720.00KG，故金在2020年产量为2,475.97KG，本次预测，预测期金年产量取2,400.00KG，同时假定产销平衡，故预测期金销量为2,400.00KG/年。

银产量在4万KG至5万KG之间，2018年至2020年1-8月各期银铜产出比分别为39.29%、30.02%、37.37%，相对比较平稳，平均比率为35.56%。本次预测时，预测期银产量按银铜35.56%比例测算，银年产量取44,450.98KG，同时假定产销平衡，故预测期银销量为44,450.98KG/年。

主要产品产量测算如下：

产品	单位	2020年9-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
铜	--数量(吨)	46,300.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00
金	--数量(KG)	720.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00

银	--数量 (KG)	16,464.64	44,450.98	44,450.98	44,450.98	44,450.98	44,450.98
---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(2) 产品销售单价取值

铜是周期性产品，通过万得终端查询，上海期货交易所期货结算价（连续）：阴极铜价格变化图如下：



从周期性来看，2000 年以后铜金属价格一路上涨，2008 年金融危机回调下跌，2011 年前后铜金属价格达到近十年的最高价格，此后开始一路缓慢下跌，2016 年跌至近十年的最低价格，此后开始反弹，2018 年价格上涨至 50,000 元/金属吨的上方，然后开始小幅震荡，2020 年上半年价格下探至 42,000 元/金属吨。

从长周期来看，相对最合理的一个价格均值大概在 4.0 万至 4.5 万之间，这个区间左右应该是一个横穿中轴线，评估人员选取三个均价进行备选，经统计计算，评估基准日前十年一期平均不含税价格为 43,633.90 元/金属吨，五年一期平均不含税价格为 39,191.16 元/金属吨，三年一期平均不含税价格为 42,173.01 元/金属吨。如图所示，十年一期的起点刚好是 2011 年铜价高峰，故其均值相对较高，而五年一期起点为 2016 年铜价低谷，故其均值相对较低，而三年一期均价相对平稳，相对最为均衡，处于中间水平，不失合理与谨慎，本次评估预测期金属铜的销售价格取三年一期 42,173.01 元/吨为测算均衡价格。

金银周期变化趋势较为一致，通过万得终端查询，上海期货交易所期货结算价（连三）：黄金价格变化图如下：



由上图可知，在 2008 年美国次债危机中金价开始提速，加上美国释放 QE、中国释放 4 万亿，市场的流动性大大增长，金价一路上涨至 400 元/克左右，之后逐步回落，在 2016 年达到低点，之后几年维持一个平稳波动。从 2019 年至今，美国紧张的劳动力使得其经济前景增长乏力，全球经济缺乏经济增长点，在这种情况下美联储为进一步刺激经济良性发展而终止加息，但最终因为全球总需求不足，以及美国自身的劳动力水平持续透支，而出现经济增速超出预料的下滑，并在 2019 年下半年开始正式陷入全球式衰退，由欧美市场的 ETF 购买力激增，大大刺激了消费者购买黄金的需求。2020 年金价再回 400 元/克附近，随后往下回调，长期来看黄金价格在 30 万元/KG 左右。白银走势同金，不含税价维持在 3,400 元/KG 左右。

本次评估预测主要产品单价取值如下：

产品	单位	2020 年 9-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 及以后 年度
铜	--单价 (万元/吨)	4.21	4.21	4.21	4.22	4.22	4.22
金	--单价 (万元/kg)	38.04	35.39	32.91	30.62	30.62	30.62
银	--单价 (万元/kg)	0.40	0.38	0.36	0.34	0.34	0.34

(3) 销售收入测算

产品年收入 = \sum (各产品销量 × 单价)

单位：万元

产品类别	2020 年 9-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年及以后年度
------	---------------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------

产品类别	2020年9-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2025年及以后年度
铜	194,890.70	526,495.84	526,829.11	527,162.60	527,162.60	527,162.60	527,162.60
金	27,392.31	84,928.88	78,995.70	73,477.01	73,477.01	73,477.01	73,477.01
银	6,640.21	16,940.97	16,009.05	15,128.39	15,128.39	15,128.39	15,128.39

(4) 主营业务毛利测算

标的公司的营业成本主要由材料费用、能耗费、人工成本、制造费用等构成。报告期内标的公司毛利率逐年上升，主要原因为近两年自有矿产能增加，2020年自有矿山已达到900万吨/年产能，其销量占比上升较快，成本远低于市场采购的自有矿占原料比重大幅度增加，毛利率增加较快。预测期产能预测保持2020年水平，整体成本毛利水平测算以2020年1-8月数据为基础，同时考虑不同成本属性，结合未来材料、人工费用、精细化管理等综合确定各年成本及毛利。

本次评估预测主要产品毛利水平如下：

单位：万元

产品类别	主营业务项目	2020年9-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
铜	收入	194,890.70	526,495.84	526,829.11	527,162.60	527,162.60	527,162.60
	成本	168,585.83	452,432.52	446,931.36	445,030.94	443,794.14	441,575.35
	毛利率	13.50%	14.07%	15.17%	15.58%	15.81%	16.24%
金	收入	27,392.31	84,928.88	78,995.70	73,477.01	73,477.01	73,477.01
	成本	21,496.73	66,716.60	62,150.03	57,957.69	57,956.80	57,956.63
	毛利率	21.52%	21.44%	21.32%	21.12%	21.12%	21.12%
银	收入	6,640.21	16,940.97	16,009.05	15,128.39	15,128.39	15,128.39
	成本	5,880.75	15,056.28	14,248.91	13,497.61	13,497.41	13,497.36
	毛利率	11.44%	11.13%	10.99%	10.78%	10.78%	10.78%

3、合理性及周期性的影响分析

各主要产品产销测算系根据标的公司目前被批复的产能情况、实际产能及产能利用情况以及排产计划测算，过程清晰，预测谨慎、合理。各主要产品价格选取均处于长期价格均衡水平，与矿权评估师对价格预判一致，取值谨慎、合理，

在价格选取上充分考虑了行业因素。各主要产品毛利测算主要根据标的公司实际经营情况为基础结合市场行情得到，预测数据及过程具有合理性。

综上，通过结合标的公司历史产销量、产品单价、毛利率波动情况，及铜矿峪矿采矿权评估情况等，预测期北方铜业产品销售量、产品销售单价、主营业务毛利测算具有合理性，同时已充分考虑行业周期性的影响。

二、补充披露标的资产营运资金、资本性支出的测算过程，并结合标的公司收入规模、固定资产更新计划、无形资产使用年限及更新计划等，说明资产营运资金、资本性支出测算的合理性

1、营运资金的测算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需产品存货购置、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。

营运资金增加额为：营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金主要考虑货币资金、应收项目（应收票据、应收账款、预收款项）和应付项目（应付票据、应付账款、预付款项）等。

对于货币资金，一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定的现金保有量。根据标的公司历年经营中的付现情况及预测期内付现情况，本次评估按1个月付现成本费用作为被评估单位的日常现金保有量。

最低货币保有量计算过程如下：

单位：万元

项目名称	2020年 9-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及 以后年度
主要费用项目	220,085.99	605,097.54	595,586.82	589,778.61	589,146.11	587,457.73
其中：营业成本	201,186.67	549,297.73	538,429.16	532,019.11	530,754.84	528,535.82
税金及附加	2,856.40	8,173.39	8,237.00	8,495.05	8,471.57	8,400.61
营业费用	960.30	2,987.21	2,965.30	2,957.10	2,962.21	2,962.21
管理费用	2,233.30	6,865.75	6,902.94	6,980.66	7,018.08	7,056.40

财务费用	9,401.59	28,350.40	28,330.37	28,313.21	28,318.78	28,319.27
所得税	3,447.72	9,423.06	10,722.06	11,013.47	11,620.63	12,183.42
营业外支出	-	-	-	-	-	-
减：无需现金支付的费用	9,533.81	30,308.62	30,308.62	33,955.27	33,908.63	33,908.63
其中：折旧及摊销	9,533.81	30,308.62	30,308.62	33,955.27	33,908.63	33,908.63
合计	210,552.18	574,788.91	565,278.20	555,823.33	555,237.47	553,549.10
每月付现支出	52,638.04	47,899.08	47,106.52	46,318.61	46,269.79	46,129.09
安全资金的月数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
安全运营现金	52,638.04	47,899.08	47,106.52	46,318.61	46,269.79	46,129.09
信用证保证金	20,375.22	20,375.22	20,375.22	20,375.22	20,375.22	20,375.22
合计	73,013.27	68,274.30	67,481.74	66,693.83	66,645.01	66,504.31

对应收项目和应付项目的预测，根据以上两个项目历史期与营业收入（成本）之比来确定。本次评估应收和应付项目比例有所波动，经向标的公司管理人员了解，并结合标的公司实际经营状况，按各项目以往年度的比率关系和未来经营计划测算如下：

单位：万元

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后年度
主营业务收入	599,456.66	636,020.08	630,463.42	625,615.92	626,947.72	626,947.72
主营业务成本	509,979.17	549,297.73	538,429.16	532,019.11	530,754.84	528,535.82
货币资金	73,013.27	68,274.30	67,481.74	66,693.83	66,645.01	66,504.31
应收项目	30,567.80	32,432.26	32,148.92	31,901.73	31,969.64	31,969.64
存货	159,566.42	171,868.73	168,468.08	166,462.45	166,066.88	165,372.57
应付项目	100,434.07	108,177.37	106,036.94	104,774.56	104,525.58	104,088.57
应付职工薪酬	5,963.71	6,423.51	6,296.41	6,221.45	6,206.67	6,180.72
应交税费	6,045.72	6,414.47	6,358.43	6,309.54	6,322.98	6,322.98
合同负债	11,580.24	12,286.56	12,179.22	12,085.58	12,111.31	12,111.31
营运资金	139,123.75	139,273.37	137,227.73	135,666.88	135,515.01	135,142.96
营运资金的变动	5,903.17	149.62	-2,045.64	-1,560.85	-151.88	-372.05

2、资本性支出的测算

截至评估基准日，标的公司账面资产主要为铜矿峪相关采矿、选矿资产及冶炼厂相关冶炼资产，具体为房屋及建筑物、尾矿库、井巷道、机器设备等固定资产和采矿权、土地、财务软件等无形资产。

根据标的公司目前资产状况及投资计划，考虑全部资产需满足维持经营能力所必需的更新性投资支出和扩大产能的新增支出和更新支出。

资本性支出=现有固定资产的更新支出+增量固定资产的购置支出+增量固定资产的更新支出。

资本性支出计算思路如下：

(1) 现有固定资产的更新支出

在计算现有固定资产更新支出时，主要考虑了现有固定资产成新率并考虑被评估单位所属行业以及其自身生产经营的特点对资本性支出进行预测。

(2) 增量固定资产的购置支出

增量资产的扩大性支出根据被评估单位的未来发展规划及正在实施或拟近期实施的固定资产投资计划进行预测，其具体数额与可行性研究报告、投资预算等衔接。

(3) 新增固定资产的更新支出

增量资产使用一定年限后也需要更新，与存量资产的处理方式相同。

目前标的公司现有生产能力基本满足未来经营及预测需要，后续资本性支出主要考虑两类，一类为现有固定资产的更新支出，不扩大固定资产规模，不增大折旧支出，另一类为新建尾矿库、拓展巷道等扩大固定资产规模、增大折旧支出，资本性支出信息如下表：

单位：万元

序号	明细项		资本性支出合计
1	评估基准日存	房屋及构筑物	158,825.08

序号	明细项		资本性支出合计
2	量	尾矿库--旧	1,509.43
3		井巷道	10,599.04
4		其他	10,176.19
5		机器设备	406,673.67
6		运输设备	12,376.24
7		电子设备	34,488.21
小计			634,647.87
8	基准日后增量	铜矿峪矿二期改造	30,709.44
9		铜矿峪矿三期改造	66,009.43
10		尾矿库--新	110,434.09
11		其他	2,669.01
小计			209,821.98
总计			844,469.84

序号 2：尾矿库--旧为目前在用十八河尾矿库扩容项目后续支出，十八河尾矿库扩容项目建设周期为 2017.1.1-2021.12.31，账面在建工程 3,728.17 万元，后续预计含税总投资 1,600.00 万元，评估考虑后续支出不含税 1,509.43 万元。序号 10，明细项为尾矿库--新为目前在建园子沟尾矿库后续支出，根据中国恩菲工程技术有限公司出具的《铜矿峪矿园子沟尾矿库可行性研究报告》，园子沟尾矿库含税总投资 126,700.00 万元，评估考虑后续支出不含税 110,434.09 万元。

3、营运资金测算的合理性分析

营运资金是对资金运用和资金筹措的管理，一方面要提高资金使用效率，另一方面要增强短期偿债能力。江西铜业[600362.SH]、云南铜业[000878.SZ]为行业标志性企业，其近三年营运资金周转情况如下：

江西铜业[600362.SH]	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
营运资金（万元）	4,877,552.85	4,297,636.08	4,427,886.73
收入（万元）	24,036,033.51	21,528,986.68	20,504,685.48
周转次数（次）	4.93	5.01	4.63

云南铜业[000878.SZ]	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
营运资金（万元）	1,049,241.72	694,635.87	711,093.34
收入（万元）	6,328,999.59	4,743,034.32	5,732,273.98
周转次数（次）	6.03	6.83	8.06

由上可知，江西铜业近三年营运资金周转次数均值为 4.86 次，云南铜业近三年营运资金周转次数均值为 6.97 次，标的公司未来预测期营运资金平均周转次数为 4.61 次，略低于可比上市公司。江西铜业、云南铜业为行业标志性企业，其对资金运用和资金筹措的管理效率更优。标的公司营运资金测算合理。

4、资本性支出测算的合理性分析

预测期存量固定资产及更新资本性支出与产能及收入是匹配计算的，新增资本性支出根据企业提供的可研报告、固定资产更新计划、无形资产使用年限及更新计划预测其金额和投入时点，并按基准日执行的会计折旧摊销政策计算其预测期每期的折旧摊销金额，资本性支出具有合理性。

综上，营运资金、资本性支出的测算合理。

三、说明确定折现率过程中，Beta 系数、北方铜业特性风险调整系数、综合所得税率等主要假设及参数的选取过程及合理性，折现率确定过程是否符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关规定。

1、折现率确定过程

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = (1 - t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：t：所得税率

Wd：评估对象的债务比率

We：评估对象的股权资本比率

re：股权资本成本

按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

(1) 无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，以剩余年限在 10 年以上国债于评估基准日近期的到期收益率平均值 4.03% 作为无风险报酬率。测算如下：

证券代码	证券名称	发行总额（万元）	发行期限（年）	到期收益率%
010706.SH	07 国债 06	3,000,000.00	30.00	4.2677
019003.SH	10 国债 03	2,400,000.00	30.00	4.0779
019014.SH	10 国债 14	2,800,000.00	50.00	4.0287
019018.SH	10 国债 18	2,800,000.00	30.00	4.0287
019023.SH	10 国债 23	2,800,000.00	30.00	3.3039
019026.SH	10 国债 26	2,800,000.00	30.00	3.9590
019029.SH	10 国债 29	2,800,000.00	20.00	3.8642
019037.SH	10 国债 37	2,800,000.00	50.00	4.3985
019040.SH	10 国债 40	2,800,000.00	30.00	4.2285
019105.SH	11 国债 05	2,800,000.00	30.00	3.8339
019110.SH	11 国债 10	5,800,000.00	20.00	2.7297
019112.SH	11 国债 12	3,000,000.00	50.00	4.4785
019116.SH	11 国债 16	5,800,000.00	30.00	4.1190
019123.SH	11 国债 23	2,800,000.00	50.00	4.3285
019206.SH	12 国债 06	2,800,000.00	20.00	4.0279
019208.SH	12 国债 08	2,800,000.00	50.00	4.2486
019212.SH	12 国债 12	2,800,000.00	30.00	3.9355

证券代码	证券名称	发行总额（万元）	发行期限（年）	到期收益率%
019213.SH	12 国债 13	2,800,000.00	30.00	4.1188
019218.SH	12 国债 18	2,800,000.00	20.00	3.3607
019220.SH	12 国债 20	2,600,000.00	50.00	4.3485
019309.SH	13 国债 09	2,600,000.00	20.00	2.8414
019310.SH	13 国债 10	2,000,000.00	50.00	4.2386
019316.SH	13 国债 16	2,600,000.00	20.00	2.7712
019319.SH	13 国债 19	2,600,000.00	30.00	3.2611
019324.SH	13 国债 24	2,000,000.00	50.00	5.3079
019325.SH	13 国债 25	2,400,000.00	30.00	3.6954
019409.SH	14 国债 09	2,600,000.00	20.00	4.7676
019410.SH	14 国债 10	2,600,000.00	50.00	4.6684
019416.SH	14 国债 16	2,600,000.00	30.00	4.7585
019417.SH	14 国债 17	2,600,000.00	20.00	4.6283
019425.SH	14 国债 25	2,600,000.00	30.00	4.2986
019427.SH	14 国债 27	2,600,000.00	50.00	4.2181
019508.SH	15 国债 08	2,600,000.00	20.00	3.5034
019510.SH	15 国债 10	2,600,000.00	50.00	3.4800
019517.SH	15 国债 17	2,600,000.00	30.00	3.6632
019521.SH	15 国债 21	2,600,000.00	20.00	3.5089
019525.SH	15 国债 25	2,600,000.00	30.00	3.7389
019528.SH	15 国债 28	2,600,000.00	50.00	3.7068
019536.SH	16 国债 08	9,006,000.00	30.00	3.7366
019541.SH	16 国债 13	2,841,000.00	50.00	3.7026
019547.SH	16 国债 19	9,767,000.00	30.00	3.7255
019554.SH	16 国债 26	2,420,000.00	50.00	3.6130
019559.SH	17 国债 05	7,740,000.00	30.00	3.8823
019565.SH	17 国债 11	2,915,000.00	50.00	4.0788
019569.SH	17 国债 15	8,712,000.00	30.00	3.6860

证券代码	证券名称	发行总额（万元）	发行期限（年）	到期收益率%
019577.SH	17 国债 22	7,771,000.00	30.00	3.9369
019581.SH	17 国债 26	2,937,000.00	50.00	4.3686
019588.SH	18 国债 06	8,020,000.00	30.00	4.2182
019594.SH	18 国债 12	3,052,000.00	50.00	4.1288
019599.SH	18 国债 17	9,105,000.00	30.00	3.7397
019606.SH	18 国债 24	20,111,000.00	30.00	3.7271
019607.SH	18 国债 25	2,064,000.00	50.00	3.8189
019618.SH	19 国债 08	10,930,000.00	50.00	3.8130
019620.SH	19 国债 10	22,266,000.00	30.00	3.1552
019630.SH	20 国债 04	26,466,000.00	30.00	3.5017
019633.SH	20 国债 07	5,877,000.00	50.00	3.7290
019806.SH	08 国债 06	2,800,000.00	30.00	4.4975
019820.SH	08 国债 20	2,400,000.00	30.00	3.9086
019905.SH	09 国债 05	2,200,000.00	30.00	4.0186
019925.SH	09 国债 25	2,400,000.00	30.00	4.5726
019930.SH	09 国债 30	2,000,000.00	50.00	4.2986
100706.SZ	国债 0706	3,000,000.00	30.00	4.2677
100806.SZ	国债 0806	2,800,000.00	30.00	4.4975
100820.SZ	国债 0820	2,400,000.00	30.00	3.9086
100905.SZ	国债 0905	2,200,000.00	30.00	4.0186
100925.SZ	国债 0925	2,400,000.00	30.00	4.1785
100930.SZ	国债 0930	2,000,000.00	50.00	4.2986
101003.SZ	国债 1003	2,400,000.00	30.00	4.0779
101014.SZ	国债 1014	2,800,000.00	50.00	3.9789
101018.SZ	国债 1018	2,800,000.00	30.00	4.0287
101023.SZ	国债 1023	2,800,000.00	30.00	3.9588
101026.SZ	国债 1026	2,800,000.00	30.00	3.9590
101029.SZ	国债 1029	2,800,000.00	20.00	3.8168

证券代码	证券名称	发行总额（万元）	发行期限（年）	到期收益率%
101037.SZ	国债 1037	2,800,000.00	50.00	4.3985
101040.SZ	国债 1040	2,800,000.00	30.00	4.2285
101105.SZ	国债 1105	2,800,000.00	30.00	4.3090
101110.SZ	国债 1110	5,800,000.00	20.00	4.1477
101112.SZ	国债 1112	3,000,000.00	50.00	4.4785
101116.SZ	国债 1116	5,800,000.00	30.00	4.4985
101123.SZ	国债 1123	2,800,000.00	50.00	4.3285
101206.SZ	国债 1206	2,800,000.00	20.00	4.0279
101208.SZ	国债 1208	2,800,000.00	50.00	4.2486
101212.SZ	国债 1212	2,800,000.00	30.00	4.0688
101213.SZ	国债 1213	2,800,000.00	30.00	4.1188
101218.SZ	国债 1218	2,800,000.00	20.00	4.0970
101220.SZ	国债 1220	2,600,000.00	50.00	4.3485
101309.SZ	国债 1309	2,600,000.00	20.00	3.9881
101310.SZ	国债 1310	2,000,000.00	50.00	4.2386
101316.SZ	国债 1316	2,600,000.00	20.00	4.3184
101319.SZ	国债 1319	2,600,000.00	30.00	4.7576
101324.SZ	国债 1324	2,000,000.00	50.00	5.3079
101325.SZ	国债 1325	2,400,000.00	30.00	5.0482
101409.SZ	国债 1409	2,600,000.00	20.00	4.7676
101410.SZ	国债 1410	2,600,000.00	50.00	4.6684
101416.SZ	国债 1416	2,600,000.00	30.00	4.7585
101417.SZ	国债 1417	2,600,000.00	20.00	4.6283
101425.SZ	国债 1425	2,600,000.00	30.00	3.2091
101427.SZ	国债 1427	2,600,000.00	50.00	4.2387
101508.SZ	国债 1508	2,600,000.00	20.00	4.0882
101510.SZ	国债 1510	2,600,000.00	50.00	3.7350
101517.SZ	国债 1517	2,600,000.00	30.00	3.9389

证券代码	证券名称	发行总额（万元）	发行期限（年）	到期收益率%
101521.SZ	国债 1521	2,600,000.00	20.00	3.7378
101525.SZ	国债 1525	2,600,000.00	30.00	3.7389
101528.SZ	国债 1528	2,600,000.00	50.00	3.7282
101608.SZ	国债 1608	9,006,000.00	30.00	3.5190
101613.SZ	国债 1613	2,841,000.00	50.00	3.7036
101619.SZ	国债 1619	9,767,000.00	30.00	3.7288
101626.SZ	国债 1626	2,420,000.00	50.00	3.4791
101705.SZ	国债 1705	7,740,000.00	30.00	3.7693
101711.SZ	国债 1711	2,915,000.00	50.00	4.0788
101715.SZ	国债 1715	8,712,000.00	30.00	4.0489
101722.SZ	国债 1722	7,771,000.00	30.00	4.2787
101726.SZ	国债 1726	2,937,000.00	50.00	4.3686
101806.SZ	国债 1806	8,020,000.00	30.00	4.2182
101812.SZ	国债 1812	3,052,000.00	50.00	4.1288
101817.SZ	国债 1817	9,105,000.00	30.00	3.9690
101824.SZ	国债 1824	20,111,000.00	30.00	4.0788
101825.SZ	国债 1825	2,064,000.00	50.00	3.8189
101908.SZ	国债 1908	10,930,000.00	50.00	3.9992
101986.SZ	国债 1910	22,266,000.00	30.00	3.8590
102004.SZ	国债 2004	26,466,000.00	30.00	3.3888
102007.SZ	国债 2007	5,877,000.00	50.00	3.7290
平均值				4.0324

（2）市场风险溢价 rmf

本次市场风险溢价取股权投资风险收益率 **MRP**，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。根据下列方式计算中国股市风险收益率：首先选用上证综指和深圳成指作为衡量中国股市波动变化的指数，根据中国股市发展的实际情况，采用上证综指和深圳成指每年年末的指数（数据来源于万得资讯终端）计算得到股票市场的市场风险报酬率为 9.73%，扣除无风险收益后 **MRP= 5.70%**

作为本次市场风险溢价。

(3) β_e 值

鉴于评估对象的主营业务所属行业为有色金属行业，通过万得资讯终端查询国内 A 股上市公司近两年剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.7652$ ，最后由公式得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.4108$ 。

证券代码	证券简称	Beta（剔除财务杠杆）
601020.SH	华钰矿业	1.7437
600338.SH	西藏珠峰	1.3234
601899.SH	紫金矿业	0.6506
600489.SH	中金黄金	0.5322
601168.SH	西部矿业	0.4209
000878.SZ	云南铜业	0.5340
600362.SH	江西铜业	0.4815
000630.SZ	铜陵有色	0.4356
平均值		0.7652

(4) 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到标的公司的融资条件、资本流动性以及治理结构、未来资本债务结果和企业规模、企业发展阶段、管理以及内部控制能力、主要客户等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设企业特性风险调整系数 $\varepsilon=3.5\%$ ；最终得到权益资本成本 $r_e=15.73\%$ 。

(5) 所得税率：

采用综合所得税率为 24.25%。

(6) 债务成本 r_d 取选取中国人民银行公布的 5 年期以上 LPR 为 4.65%。

(7) 折现率 WACC

结合企业的贷款情况、企业未来的盈利情况、可比上市公司的资本结构、管

理层未来的筹资策略等确定，经综合分析，确定被评估单位的目标资本结构为行业平均资本结构， $w_d=53.74%$ ， $w_e=46.26%$ 。

$$r=WACC=(1-t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e = 9.17\%$$

2、折现率确定的合理性分析

近期部分交易案例折现率数据如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	评估时对应折现率
1	中金黄金	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司	2019年1月31日	8.61%
2	新界泵业	新疆生产建设兵团第八师天山铝业股份有限公司	2018年12月31日	10.43%
3	威华股份	四川盛屯锂业有限公司	2018年12月31日	9.38%
4	露天煤业	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	2018年2月28日	10.08%
最大值				10.43%
最小值				8.61%
算术平均值				9.63%

四例交易案例中采用的折现率最大为 10.43%，最小为 8.61%，平均值为 9.63%。本次收益法评估采用的折现率为 9.17%，处于可比交易案例采用的折现率范围之内，是市场环境和企业自身特点的客观反映。因此，本次评估折现率的取值合理，同时折现率确定过程客观公正，符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关规定。

四、非经营性资产（负债）和溢余资产的确定过程

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营业务“贡献”的资产。溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。

1、非经营性资产（负债）的确定

经调查分析，交易性金融资产、其他应收款、递延所得税资产等均与标的主营业务不直接相关，确认为非经营性资产，其他应付款、其他流动负债、

递延所得税负债等均与标的公司的主营业务不直接相关，确认为非经营性负债，经统计，非经营性资产（负债）账面值为 115,627.19 万元，评估值为 129,885.69 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目内容	账面净值	评估值	备注
	非经营性资产（负债）合计：	115,627.19	129,885.69	-
1	加：交易性金融资产	10,010.27	10,010.27	理财
2	加：其他应收款	39,595.52	39,595.52	往来款
3	加：存货	53,745.35	69,186.60	铜金银
4	加：其它流动资产	5,605.61	5,605.61	预交税费等
5	加：递延所得税资产	2,041.80	2,041.80	往来款
6	加：其他非流动资产	12,321.98	12,321.98	-
	非经营性资产小计	123,320.52	138,761.77	-
7	减：应付账款	3,894.32	3,894.32	工程设备款
8	减：其它应付款	1,783.80	3,339.21	往来款
9	减：其他流动负债	1,386.20	1,386.20	往来款，土地款
10	减：长期应付款	129.56	129.56	往来款
11	减：递延收益	496.88	124.22	政府补助
12	减：递延所得税负债	2.57	2.57	往来款
	非经营性负债小计	7,693.33	8,876.08	-

2、溢余资产的确定

经调查分析，标的公司溢余资产为多余货币资金，溢余货币资金=基准日货币资金余额-最低货币保有量。

最低货币保有量计算过程如下：

项目	2020年9-12月
主要费用项目	220,085.99
其中：营业成本	201,186.67
税金及附加	2,856.40

项目	2020年9-12月
营业费用	960.30
管理费用	2,233.30
财务费用	9,401.59
所得税	3,447.72
减：无需现金支付的费用	9,533.81
其中：折旧及摊销	9,533.81
合计	210,552.18
每月付现支出	52,638.04
安全资金的月数	1.00
安全运营现金	52,638.04
信用证保证金	20,375.22
货币保有量合计	73,013.27

基准日货币资金 253,260.61 万元扣掉最低现金保有量 73,013.27 万元之后的余额 180,247.34 万元确认为溢余货币资金。

本次收益法评估结合标的公司实际经营情况、采购模式、销售及结算模式、回款账期、付款账期及原料采购时间等因素，分析测算其正常经营所需资金，对于冗余资金作为溢余资产加回，相关评估处理具备合理性。

上市公司已在重组报告书“第七节 交易标的评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“(五) 收益法的评估情况及分析”中就上述内容进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

预测期北方铜业产品销售量、产品销售单价、主营业务毛利测算的具体依据充分合理，同时已充分考虑行业周期性的影响。北方铜业营运资金、资本性支出测算合理。确定折现率过程中，Beta 系数、北方铜业特性风险调整系数、综合所得税率等主要假设及参数的选取过程合理，折现率确定过程符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关规定。本次收益法评估结合标的公司实际经营情

况、采购模式、销售及结算模式、回款账期、付款账期及原料采购时间等因素，分析测算其正常经营所需资金，对于冗余资金作为溢余资产加回，相关评估处理具备合理性。

问题 16

报告书显示，对置出资产的评估中引用了山西国昇元土地估价有限公司的 3 份土地估价报告、北京中宝信资产评估有限公司出具的 2 份采矿权评估报告；对置入资产的评估中引用了山西涌鑫土地评估咨询有限公司出具的 1 份土地估价报告、北京中宝信资产评估有限公司出具的 1 份铜矿峪矿采矿权评估报告。请你公司补充披露上述报告，并结合本次交易对上述机构出具报告的引用情况、有关机构具备的从业资质、评估师引用其他机构专业意见时采取的控制措施等，说明本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条的相关规定。

请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条的相关规定

（一）上述机构出具报告的引用情况

1、置出资产评估报告引用专家评估报告情况

（1）土地估价报告引用情况

①南风化工母公司纳入本次评估范围的土地使用权共 9 宗。南风化工委托山西国昇元土地估价有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对其申报的土地进行了评估，并出具了晋国昇元地评字（2020）第 088 号《土地估价报告》。置出资产评估报告中的土地使用权评估值引用了上述报告的估价结论。

②南风化工控股子公司四川同庆南风纳入本次评估范围的土地使用权共 7 宗。南风化工委托山西国昇元土地估价有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对其申报的土地进行了评估，并出具了晋国昇元地评字（2020）第 089 号《土地

估价报告》。置出资产评估报告中的土地使用权评估值引用了上述报告的估价结论。

③南风化工控股子公司淮安元明粉申报纳入本次评估范围的土地使用权，南风化工委托山西国昇元土地估价有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对申报土地进行了评估，并出具了晋国昇元地评字（2020）第 090 号《土地估价报告》。置出资产评估报告中的土地使用权评估值引用了上述报告的估价结论。

（2）采矿权评估报告引用情况

①南风化工二级控股子公司四川同庆南风本次申报纳入评估范围的同乐芒硝矿采矿权，南风化工委托北京中宝信资产评估有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对同乐芒硝矿采矿权进行了评估，并出具了中宝信矿评报字[2020]第 269 号采矿权评估报告。置出资产评估报告中的矿业权评估值引用了上述报告的评估报告结论。

②南风化工二级控股子公司南风集团淮安元明粉有限公司本次申报纳入评估范围的苏庄石盐、芒硝矿采矿权，南风化工集团股份有限公司委托北京中宝信资产评估有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对苏庄石盐、芒硝矿采矿权进行了评估，并出具了中宝信矿评报字[2020]第 268 号采矿权评估报告。置出资产评估报告中的矿业权评估值引用了上述报告的评估报告结论。

2、置入资产评估报告引用专家评估报告情况

（1）土地估价报告引用情况

北方铜业纳入本次评估范围的 34 宗土地使用权，南风化工委托山西涌鑫土地评估咨询有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对其申报的土地进行了评估，并出具了晋鑫地评（估）[2020]字第 127 号《土地估价报告》。置入资产评估报告中的土地使用权评估值引用了上述报告的估价结论。

（2）采矿权评估报告引用情况

北方铜业纳入本次评估范围的铜矿峪矿采矿权，南风化工委托北京中宝信资产评估有限公司以 2020 年 8 月 31 日为基准日，对铜矿峪矿采矿权进行了评估，并出具了中宝信矿评报字[2020]第 263 号采矿权评估报告。置入资产评估报告中

的矿业权评估值引用了上述报告的评估报告结论。

（二）有关机构具备的从业资质

1、土地估价机构从业资质

本次置出资产中土地使用权评估值引用的估价报告出具机构为山西国昇元土地估价有限公司，持有中国土地估价师与土地登记代理人协会颁发的《土地评估机构登记证书》（会员登记证书号晋土估协 142018052），执业范围是全国范围内从事土地评估业务。经办估价师为席胜军、樊艳华，均具备土地估价师资格。

本次置入资产土地使用权评估值引用的估价报告出具机构为山西涌鑫土地评估咨询有限公司，持有中国土地估价师与土地登记代理人协会颁发的《土地评估机构登记证书》（会员登记证书号晋土估协 142018005），执业范围是全国范围内从事土地评估业务。经办估价师为米秀勤、柳伟，均具备土地估价师资格。

2、矿权评估机构从业资质

本次置出资产与置入资产评估中采矿权评估值引用的评估报告出具机构为北京中宝信资产评估有限公司，持有中国矿业权评估师协会颁发的《探矿权采矿权评估资格证书》（证书编号：矿权评资[1999]006 号），执业范围为各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估；探矿权和采矿权评估。经办评估师为廖玉芝、闫波，均具备矿业权评估师资格。

3、资产评估机构从业资质

本次交易作价以中天华评估出具的《置入资产评估报告》和《置出资产评估报告》为依据。根据财政部、证监会发布《资产评估机构从事证券服务业务备案名单（截至 2020 年 12 月 31 日）》，中天华评估已经证券服务业务备案，执业范围为单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询业务；探矿权和采矿权评估；从事证券、期货相关评估业务。置出资产评估报告经办评估师为赵俊斌、彭跃龙，置入资产评估报告经办评估师为赵俊斌、宋建成，均具备资产评估师资格。

（三）评估师引用其他机构专业意见时采取的控制措施

1、评估机构在引用上述报告时已获取山西国昇元土地估价有限公司、山西涌鑫土地评估咨询有限公司正式出具的土地估价报告及北京中宝信资产评估有限公司出具的采矿权评估报告。

2、评估机构在引用上述报告时对其评估目的、评估基准日、评估对象、评估依据、参数选取、假设前提、使用限制等进行了确认，经核实，上述评估报告满足资产评估报告的引用要求。

3、经评估机构与委托人核实确认，评估报告引用的上述单项资产报告与本次置入、置出资产评估报告同步备案。

4、评估机构中天华评估对所引用的单项报告评估过程、评估结论进行了复核，复核程序包括现场勘查、土地市场调查、评估所选取参数的合理性、评估结论的合理性，并将所引用的上述评估报告作为工作底稿。

评估机构引用其他机构专业意见时采取的以上控制措施符合《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35号）、《会计监管风险提示第5号——上市公司股权交易资产评估》的规定。

（四）说明本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十七条的相关规定

本次资产评估过程中，针对置出资产，符合《证券法》规定的评估机构中天华评估出具了涵盖土地使用权和采矿权在内的完整资产、负债的资产评估报告，其中土地使用权和采矿权资产评估引用了山西国昇元土地估价有限公司、北京中宝信资产评估有限公司的评估结果。

针对置入资产，符合《证券法》规定的评估机构中天华评估出具了涵盖土地使用权和采矿权在内的完整资产、负债的资产评估报告，其中土地使用权和采矿权资产评估引用了山西涌鑫土地评估咨询有限公司、北京中宝信资产评估有限公司的评估结果。

根据《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》第二条第一款：

“本准则所称利用专家工作及相关报告，是指资产评估机构在执行资产评估业务过程中，聘请专家个人协助工作、利用专业报告和引用单项资产评估报告的

行为。” 第二条第四款：“引用单项资产评估报告是指资产评估机构根据法律、行政法规等要求，引用其他评估机构出具的单项资产评估报告，作为资产评估报告的组成部分。” 本次交易中，上市公司分别委托山西国昇元土地估价有限公司、北京中宝信资产评估有限公司对置出资产中的土地使用权及采矿权进行了评估，上市公司分别委托山西涌鑫土地评估咨询有限公司、北京中宝信资产评估有限公司对置入资产中的土地使用权及采矿权进行了评估。本次交易的评估机构中天华评估对其评估过程、评估结论进行了复核，复核程序包括现场勘查、土地市场调查、评估所选取参数的合理性、评估结论的合理性。经复核，山西国昇元土地估价有限公司、山西涌鑫土地评估咨询有限公司、北京中宝信资产评估有限公司对土地使用权和采矿权的评估，在评估目的、评估对象、价值标准及价值内涵等方面与中天华评估的评估报告口径一致，评估结论合理，故本次评估中天华评估引用了山西国昇元土地估价有限公司、山西涌鑫土地评估咨询有限公司、北京中宝信资产评估有限公司对土地使用权、采矿权的评估结果，属于中天华评估引用相关报告。

本次交易作价以符合《证券法》规定的评估机构中天华评估出具的《评估报告》为依据，经省国资运营公司对评估结果备案后，由交易各方协商确定。因此，本次交易事项符合《重组管理办法》第十七条的相关规定。

二、补充披露情况

上市公司已补充披露前述土地估价报告及采矿权评估报告。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次交易对上述机构出具报告的引用情况符合准则等相关要求，有关机构具备相应的从业资质，评估师引用其他机构专业意见时采取了合理的控制措施，本次交易符合《重大资产重组管理办法》第十七条的相关规定。

问题 17

报告书显示，北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月营业收入分别为 869,070.96 万元、765,786.90 万元和 367,987.40 万元，同期毛利分别为

40,616.32 万元、72,465.02 万元和 59,194.90 万元,毛利率分别为 4.67%、9.46%和 16.09%。请你公司:

(1) 补充披露 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况,并说明相关数据出现变动的的原因。

(2) 根据报告书,北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月阴极铜产量分别为 12.96 万吨、13.80 万吨和 6.64 万吨,同期销量分别为 17.10 万吨、15.24 万吨和 6.66 万吨,请说明报告期销量持续大于产量的原因及合理性。

(3) 根据报告书,销售自产矿所冶炼的阴极铜毛利率最高,销售垣曲冶炼厂冶炼外购矿取得的阴极铜毛利率次之,销售委托加工取得的阴极铜毛利率最低。请你公司补充披露标的公司报告期内三类阴极铜产品的收入、毛利情况,说明报告期内铜原料自给率变动的的原因、合理性及可持续性,并结合行业供需情况、行业周期波动情况、同行业可比公司情况等,说明标的公司毛利率上升的合理性。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、标的公司 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况及其变动原因

标的公司 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况如下:

单位:万元

项目	2020 年 1-8 月	增幅	2019 年 1-8 月
营业收入	367,987.40	-26.79%	502,636.38
营业成本	308,792.50	-31.96%	453,838.78
毛利	59,194.90	21.31%	48,797.60

注:上表中 2019 年 1-8 月数据未经审计。

2020 年 1-8 月北方铜业营业收入和营业成本同比分别降低 26.79%和 31.96%,主要是因为 2020 年上半年北方铜业垣曲冶炼厂停产检修近 2 个月,原材料采购量及阴极铜产销量有所减少。

2020年1-8月北方铜业毛利同比增长21.31%，主要系2019年末铜矿峪矿技术改造后铜精矿产能增长，自产矿产阴极铜占比提升，而自产矿产阴极铜毛利率显著高于外购矿产阴极铜毛利率所致。

上市公司已在重组报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“三、交易标的最近两年一期财务状况、盈利能力分析”之“(二)标的公司盈利能力分析”中就上述内容进行了补充披露。

二、报告期销量持续大于产量的原因及合理性

2018年标的公司存在对原全资子公司侯马北铜的阴极铜委托加工业务。侯马北铜的冶炼生产线已于2018年10月停产。停产前，侯马北铜当年产量为5.07万吨。

重组报告书中显示“北方铜业2018年、2019年、2020年1-8月阴极铜产量分别为12.96万吨、13.80万吨和6.64万吨，同期销量分别为17.10万吨、15.24万吨和6.66万吨”。销量持续大于产量的主要原因为重组报告书中披露的产量为标的公司自产产量，未包含标的公司原子公司侯马北铜的产量。考虑该影响后，标的公司报告期内总产量为38.47万吨，总销量为39万吨，即报告期内产量和销量基本持平。

三、标的公司毛利率上升的合理性

1、报告期内三类阴极铜产品的收入、毛利情况

单位：万元

项目		2020年1-8月	2019年度	2018年度
自产矿产阴极铜	收入	106,252.92	165,411.31	130,267.75
	成本	53,243.13	93,067.07	72,321.96
	毛利	53,009.78	72,344.24	57,945.78
	毛利率	49.89%	43.74%	44.48%
外购矿产阴极铜 (垣曲冶炼厂)	收入	174,217.21	473,462.87	405,567.85
	成本	179,356.69	486,731.28	428,914.23
	毛利	-5,139.48	-13,268.41	-23,346.38

	毛利率	-2.95%	-2.80%	-5.76%
外购矿产阴极铜 (侯马冶炼厂)	收入	-	-	214,835.09
	成本	-	-	227,895.05
	毛利	-	-	-13,059.96
	毛利率	-	-	-6.08%

2、报告期内铜原料自给率变动的原因、合理性及可持续性

2018 年度、2019 年度、2020 年 1-8 月，标的公司使用自产铜精矿比例分别为 17.35%、25.89% 和 37.88%，自产铜精矿比例呈逐年上升趋势，主要原因为：

(1) 标的公司自有矿山地处垣曲县，距离其下属分公司垣曲冶炼厂较近，标的公司自有矿山生产的铜精矿全部供给至垣曲冶炼厂；标的公司下属子公司侯马冶炼厂地处侯马市，冶炼所需铜精矿全部为对外采购。

2018 年 10 月侯马冶炼厂停产，导致标的公司对外整体采购、销售下降，标的公司对外采购铜精矿的需求大幅降低，使用自产铜精矿的比例大幅上升。使用自产铜精矿生产的阴极铜毛利率显著高于使用外购铜精矿生产的阴极铜毛利率，因此 2019 年度北方铜业毛利率高于 2018 年度。

(2) 2019 年标的公司对其下属分公司铜矿峪矿进行扩产，扩产工程于 2019 年 10 月完成，扩产工程的完成使标的公司对外采购铜精矿的需求进一步降低。2020 年 1-8 月标的公司下属分公司垣曲冶炼厂因产线检修停产近两个月，其下属分公司铜矿峪矿正常生产铜精矿。上述综合原因导致标的公司在 2020 年 1-8 月对外采购铜精矿需求降低，生产阴极铜使用自产铜精矿比例上升，毛利率较 2019 年度上升。

综上，标的公司毛利率上升主要是由于报告期内标的公司自产铜精矿上升比例所致。铜原料自给率变动不具有可持续性。

3、行业供需关系和行业周期波动情况

铜产业具有一定的周期性，主要受宏观经济、下游产业经济周期的影响。对于铜等有色金属，市场供需形势是影响其价格最重要的因素。铜价主要影响标的公司对外采购铜精矿的采购成本，自产铜精矿的成本受铜价影响较小。

从 2016 年第四季度开始，受铜矿工人罢工及中国需求增长的影响，铜价快速上涨，2018 年以来整体保持了相对平稳的趋势。2020 年年初受新冠疫情影响，全球经济下滑，铜下游行业需求锐减导致铜价大幅下降。2020 年 4 月起，随着中国疫情得到有效控制，各国政府及央行相继出台刺激政策，铜价快速上涨。

报告期内，标的公司对外采购铜精矿需求量逐步降低，2020 年 4 月起铜价快速上涨，和标的公司报告期内毛利上升呈一致趋势。

4、同行业可比公司情况

公司名称	2019 年度	2018 年度
云南铜业	7.28%	7.63%
铜陵有色	4.92%	4.74%
江西铜业	3.82%	3.63%
可比公司综合毛利率平均值	5.34%	5.33%
标的公司综合毛利率	9.46%	4.67%

2018 年度和 2019 年度，北方铜业综合毛利率为 4.67% 和 9.46%，同期行业上市公司平均毛利率分别为 5.33% 和 5.34%。相对于可比上市公司，北方铜业产业链更偏上游，产品相对单一。此外，北方铜业铜矿自给率远高于同行业可比公司水平，具体如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度
云南铜业	7.62%	11.76%
铜陵有色	3.94%	4.04%
江西铜业	13.44%	14.22%
平均值	8.34%	10.01%
标的公司	23.64%	19.27%

数据来源：可比公司年报

注：铜矿自给率=当年自产铜精矿含铜产量/当年阴极铜产量，因同行业可比公司年报只披露了自产铜精矿含铜产量及阴极铜产量，为方便对比，标的公司使用上述方式计算铜矿自给率。

在自产矿产阴极铜比例较高的情况下，北方铜业毛利率相对于同行业上市公司略高具备合理性。

上市公司已在重组报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“三、交易标的最近两年一期财务状况、盈利能力分析”之“(二)标的公司盈利能力分析”中就上述内容进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

标的公司收入成本及毛利变动原因主要为侯马北铜停产导致整体销售数量下降。毛利率上升主要是原材料中自有铜精矿比例上升，具有合理性。铜原料自给率变动不具有可持续性。报告期内销量持续大于产量的原因为重组报告书中披露的产量为标的公司自产产量，未包含标的公司的原全资子公司侯马北铜产量，原因具有合理性

问题 18

报告书显示，北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月经审计的非经常性损益金额为 13,766.54 万元、11,370.29 万元、5,011.86 万元，占同期净利润的比例分别为-174.92%、47.92%和 20.52%。请你公司说明报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源，有关会计处理是否符合企业会计准则的规定，非经常性损益是否具有持续性，标的公司盈利能力是否较多依赖于非经常性损益。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源，有关会计处理是否符合企业会计准则的规定，非经常性损益是否具有持续性，标的公司盈利能力是否较多依赖于非经常性损益。

报告期内标的公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-178.30	-891.39	-257.33
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	101.87	17.51	17.40

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	2,426.21	5,301.35	2,797.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	4,301.86	10,533.33	16,078.32
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13.48	77.64	-453.36
小计	6,665.13	15,038.44	18,182.75
所得税影响额	-1,653.27	-3,668.15	-4,416.21
合计	5,011.86	11,370.29	13,766.54

由上表可知，报告期内标的公司非经常性损益主要来源及持续性分析如下：

(1) 对非金融企业收取的资金占用费：由于中条山集团逐步归还对北方铜业的非经营性资金占用，北方铜业收取的非经营性资金占用费将逐步降低，该项非经营性收益不具有可持续性。

(2) 除同标的公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益。该项收益主要由标的公司购买理财及期货形成，具体金额如下表：

单位：万元

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
投资收益（理财形成）	38.58	867.39	1,969.05
投资收益（期货形成）	4,263.28	9,665.93	14,109.26
合计	4,301.86	10,533.33	16,078.32

现行的《企业会计准则第24号—套期保值》要求对套期关系进行指定，在套期关系进行指定时需要明确被套期项目和套期工具的性质及数量，也就是被套期项目和套期工具需要存在一一对应的关系，若被套期项目和套期工具发生变动则套期关系终止，俗称“静态套期”。

标的公司针对整体采购、销售、库存情况进行套保，没有一一准备指定文档，且被套期项目风险净敞口是连续变化的，此类套期不在我国套期会计相关准则的规定范围内，不适用我国企业会计准则的套期会计规定。因此标的公司对此类业务按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定进行账务处理，形成的损益计入了“投资收益”科目。

标的公司的套期业务主要是为锁定交易价格及降低经营风险的需要，同标的主营业务密切相关，随着标的公司原材料自给率的上升，标的公司盈利能力进一步加强，非经常性损益占净利润的比例将逐步降低。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源为对非金融企业收取的资金占用费以及期货和理财的投资收益，在北方铜业按照会计准则开展套期保值业务及中条山集团归还非经营性资金占用后，上述非经常损益占净利润的比例将逐步降低。非经常性损益不具有持续性，标的公司未来盈利能力并不依赖于非经常性损益。

问题 19

报告书显示，截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业账面货币资金余额为 253,260.61 万元，占总资产的比重为 26.94%；付息债务包括短期借款、长期借款和应付债券合计 543,323.65 万元，占总资产的比重为 57.80%。2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月，北方铜业利息费用分别为 36,363.30 万元、28,683.58 万元和 18,470.33 万元，占税前利润的比例分别为-429.68%、86.92%、57.27%，经营活动产生的现金流量净额分别为 286,811.34 万元、352,874.50 万元和 107,370.26 万元。

请你公司：

(1) 补充披露北方铜业主要付息债务情况，包括但不限于借款本金金额、借款用途、利率、还款期限等，说明利息费用计提是否准确。

(2) 说明北方铜业报告期末货币资金余额较多、报告期内经营活动净现金

流持续为正的情况下，北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因及合理性，未来公司对减少负债和利息费用的措施。

(3) 结合北方铜业银行授信情况、未来经营性现金流预测情况、未来债务偿付安排等，说明本次交易募集配套资金的必要性。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、北方铜业主要付息债务情况

2020年1-8月：

借款类型	贷款本金		计息天数 (天)	利率	利息费用 (万元)
	原币(万美元)	本位币(万元)			
短期贷款	-	56,700.00	1-90	4.04%-5.22%	13,004.53
	-	95,800.00	91-180	4.04%-5.28%	
	-	175,700.00	181-244	4.57%-5.23%	
	-	-	-	-	
	18,583.37	-	1-90	2.07%-4.34%	
	775.00	-	91-180	3.90%-3.80%	
	2,200.00	-	181-240	4.13%	
	-	-	241-365	-	
长期贷款	3,580.00	-	26	2.25%	
	6,580.00	-	181-244	1.62%-5.39%	
	-	79,900.00	1-90	3.85%-4.58%	
	-	56,500.00	91-180	3.85%-4.90%	
	-	96,800.00	181-244	2.64%-5.23%	
	-	-	-	-	
应付债券	-	-	1-90	-	4,213.49
	-	-	91-180	-	
	-	120,000.00	244	4.41%-6.09%	

借款类型	贷款本金		计息天数 (天)	利率	利息费用 (万元)
	-	-			
国内信用证、票据贴息	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	1,252.31
合计	-	-	-	-	18,470.33

注 1：表格中其他主要为通过黄金租赁模式进行融资所支付的租赁费、价差及其他融资本业务支付的融资费用。

注 2：标的公司的付息债务主要用于补充流动资金、采购铜精矿等，报告期内融资模式多样且笔数较多，上表按照报告期内计息天数合并披露。

2019 年度：

借款类型	贷款本金		计息天数 (天)	利率	利息费用 (万元)
	原币 (万美元)	本位币 (万元)			
短期贷款	-	195,970.95	1-90	4.35%-5.25%	20,401.55
	-	175,800.00	91-180	4.79%-7.00%	
	-	73,801.00	181-240	4.68%-5.66%	
	-	81,699.00	241-365	4.79%-5.22%	
	44,750.40	-	1-90	2.74%-5.08%	
	8,872.72	-	91-180	4.13%-5.00%	
	-	-	181-240	-	
	-	-	241-365	-	
长期贷款	-	-	-	-	6,304.80
	3,580.00	-	241-365	5.386%-5.394%	
	-	4,800.00	9	2.92%	
	-	6,500.00	140	4.90%	
	-	-	181-240	-	
	-	105,000.00	241-365	4.90%-5.23%	
应付债券	-	-	1-90	-	6,304.80
	-	-	91-180	-	

借款类型	贷款本金		计息天数(天)	利率	利息费用 (万元)
	-	-			
	-	120,000.00	181-240	4.41%-6.09%	
国内信用证、票据贴息	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	1,977.23
合计	-	-	-	-	28,683.58

注 1: 表格中其他主要为通过黄金租赁模式进行融资所支付的租赁费、价差及其他融资业务支付的融资费用。

注 2: 标的公司的付息债务主要用于补充流动资金、采购铜精矿等, 报告期内融资模式多样且笔数较多, 上表按照报告期内计息天数合并披露。

2018 年度:

借款类型	贷款本金		计息天数 (天)	利率	利息费用 (万元)
	原币(万美元)	本位币(万元)			
短期贷款	-	198,157.76	1-90	4.35%-5.66%	25,184.08
	-	87,097.38	91-180	4.35%-5.66%	
	-	94,800.00	181-240	4.79%-5.66%	
	-	239,800.00	241-365	4.57%-7.00%	
	64,965.83	-	1-90	2.10%-4.90%	
	5,218.94	-	91-180	3.50%-5.17%	
	3,000.00	-	181-240	5.17%	
	5,420.39	-	241-365	3.42%-4.42%	
长期贷款	3,580.00	-	1-90	5.386%-5.394%	
	-	-	-	-	
	-	50,000.00	1-90	5.23%	
	-	6,000.00	139	4.90%	
	-	-	181-240	-	
	-	68,000.00	241-365	4.90%	
应付债	-	-	1-90	-	2,522.32

借款类型 券	贷款本金		计息天数 (天)	利率	利息费用 (万元)
	-	40,000.00	119	6.09%	
	-	-	181-240	-	
	-	40,000.00	297	5.39%	
国内信用证、票据贴息	-	-	-	-	7,350.89
其他	-	-	-	-	1,306.01
合计	-	-	-	-	36,363.30

注 1：表格中其他主要为通过黄金租赁模式进行融资所支付的租赁费、价差及其他融资业务支付的融资费用。

注 2：标的公司的付息债务主要用于补充流动资金、采购铜精矿等，报告期内融资模式多样且笔数较多，上表按照报告期内计息天数合并披露。

标的公司按照各项借款逐笔计算利息费用，不存在利息费用计提不准确的情况。

上市公司已在重组报告书之“第十节 管理层讨论与分析”之“三、交易标的最近两年一期财务状况、盈利能力分析”之“(一)标的公司财务状况分析”之“6、标的公司的流动负债分析”中补充披露相关内容。

二、北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因及合理性，未来公司对减少债务和利息费用的措施。

北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因主要是：

1、流动资产占用的需要。由于北方铜业的原材料主要来源于境外，原材料供应需要一定周期，原材料、在产品均需占用资金。

2、报告期内中条山集团长期占用北方铜业资金。

上述原因综合导致北方铜业在经营活动现金流持续为正的情况下，债务规模和利息费用较高。

期末货币资金余额较高主要是因为：

1、2020 年 8 月底中条山集团集中归还占用北方铜业资金金额约 10 亿元，

同时支付股权转让款 1.85 亿元。

2、标的公司在 2020 年 8 月收到资金后，付息债务尚未到期，北方铜业无法立即归还债务。

标的公司为进一步降低债务规模、减少财务费用，预计在 2021 年陆续归还到期贷款。

三、结合北方铜业银行授信情况、未来经营性现金流预测情况、未来债务偿付安排等，说明本次交易募集配套资金的必要性。

本次交易募集配套资金总额不超过 50,000 万元，不超过本次交易中上市公司以发行股份方式购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金用途如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	25,000
2	支付中介机构费用及相关税费	6,000
3	偿还标的公司银行借款	19,000
合计		50,000

本次交易募集配套资金的必要性分析如下：

（一）北方铜业银行授信情况

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业授信额度合计为 117.10 亿元，尚余 56.37 亿元授信额度未使用。

截至 2019 年 12 月 31 日，北方铜业及同行业上市公司资产负债率具体如下：

证券代码	证券简称	资产负债率
000878.SZ	云南铜业	71.38%
000630.SZ	铜陵有色	58.24%
600362.SH	江西铜业	56.24%
平均值		61.95%

北方铜业	73.83%
------	--------

由上表可知，北方铜业资产负债率高于行业平均值。本次交易完成后，若北方铜业以债务融资的方式支付交易的现金对价、中介机构费用及相关税费，将进一步提高北方铜业的资产负债率，增加财务风险，且将增加财务支出，进而影响其盈利能力。

（二）北方铜业未来经营性现金流预测情况

北方铜业未来经营性现金流预测情况如下所示：

单位：万元

项目名称	预测数据		
	2021年	2022年	2023年
一、营业收入	638,444.05	632,887.39	628,039.90
减：营业成本	549,297.73	538,429.16	532,019.11
税金及附加	8,173.39	8,237.00	8,495.05
销售费用	2,987.21	2,965.30	2,957.10
管理费用	6,865.75	6,902.94	6,980.66
财务费用	28,350.40	28,330.37	28,313.21
减值损失	-	-	-
加：其他收益	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润	42,769.57	48,022.63	49,274.76
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额	42,769.57	48,022.63	49,274.76
减：所得税费用	9,423.06	10,722.06	11,013.47

四、净利润	33,346.51	37,300.57	38,261.29
加：实际利息支出	19,434.67	19,434.67	19,434.67
加：折旧及摊销	30,308.62	30,308.62	33,955.27
减：资本性投入	34,795.09	34,795.09	18,363.12
加：固定资产残值回收			
减：营运资金追加	149.62	-2,045.64	-1,560.85
五、营业净现金流量	48,145.10	54,294.41	74,848.97
折现率（WACC）	9.17%	9.17%	9.17%
折现期	0.83	1.83	2.83
折现系数	0.9295	0.8514	0.7799
折现额	44,750.89	46,227.90	58,375.99

北方铜业未来经营性现金流预测情况较好，但考虑到北方铜业目前存在较大的短期偿债压力，存在较大的资金需求，本次交易募集配套资金有利于保证公司未来业绩的增长。

（三）北方铜业未来债务偿付安排

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业的主要短期负债情况如下：

单位：万元

科目	余额	占负债余额比例
短期借款	203,594.13	29.47%
应付票据	79,217.68	11.47%
一年内到期的非流动负债	49,066.97	7.10%
总计	331,878.78	48.05%

北方铜业短期借款余额较高，通过本次配套融资偿还标的公司银行借款，亦可以满足标的公司偿还银行短期借款的需求，缓解标的公司未来资金支出压力。

（四）北方铜业资金缺口测算

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业账面货币资金余额为 253,260.61 万元，具有一定的短期偿债压力。具体测算如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金余额	253,260.61
减：受到限制的货币资金	47,834.64
实际可支配的货币资金余额	205,425.97
加：应收款项减应付款项盈余	-121,578.80
减：1、短期借款	203,594.13
2、一年内到期的非流动负债	49,066.97
截至 2020 年 8 月 31 日，支付流动资金款项	-168,813.93

注：应收款项减应付款项盈余=应收票据+应收账款-应付票据-应付账款-应付职工薪酬-应交税费-应付利息-应付股利

其中，受到限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	金额
银行承兑汇票保证金	1,250.00
信用证保证金	42,989.85
专户存储的土地复垦金	3,578.78
黄金租赁业务保证金	1.00
法院冻结银行存款	15.00
合计	47,834.64

通过对截至 2020 年 8 月 31 日的流动资产和流动负债的各科目余额进行静态分析，北方铜业可用于支付流动资金款项为负，产生了较大缺口。因此，通过本次募集配套资金偿还北方铜业的银行借款，有利于缓解其短期偿债压力。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、就财务报表整体公允反映而言，公司计算的利息费用在所有重大方面符合企业会计准则的规定；

2、报告期末货币资金余额较多、报告期内经营活动净现金流持续为正的情

况下，北方铜业付息债务规模和利息费用较高具有合理性。未来公司对减少负债和利息费用的措施具有可行性；

3、上市公司通过发行股份募集配套资金补充流动资金，有利于保证上市公司业务的快速发展，有利于控制上市公司的财务风险、降低上市公司资产负债率，维护上市公司股东利益。上市公司本次交易募集配套资金具有必要性。

问题 20

报告书显示，截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业在建工程账面余额为 34,621.95 万元，主要为北方铜业尾矿库扩容工程和北方铜业铜矿峪二期技术改造。请你公司补充披露在建工程计划投资额、建设周期、动工时间、目前建设进展及是否如预期、项目预计完工时间、以及预计转为固定资产时间，说明是否存在在建工程转固不及时的情形。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露在建工程计划投资额、建设周期、动工时间、目前建设进展及是否如预期、项目预计完工时间、以及预计转为固定资产时间，说明是否存在在建工程转固不及时的情形

标的公司在建工程计划投资额、建设周期、动工时间、项目预计完工时间、以及预计转为固定资产时间等见下表：

单位：万元

项目名称	计划投资额	2020.8.31	资金来源	建设周期	动工时间	目前建设进展及是否如期	项目预计完工时间	预计转为固定资产时间（预计达到可使用状态的时间）
尾矿库扩容	6,595.00	3,728.17	自筹	2017.1.1-2021.12.31	2017.01	是	2021.12	2021.12
铜矿峪二期技术改造	71,908.00	27,752.19	自筹	2017.1.1-2022.6.30	2017.01	是	2022.06	预计 2021 年上半年 5#矿体逐步投产，部分资产可报决。预计 2022 年 6 月完成全部产前掘进、混凝土及安装工程，全面达到可使用状态。2022 年 7

								月完成决算进行转固。
合计	-	31,480.36	-	-	-	-	-	-
在建工程账面金额	-	34,621.95	-	-	-	-	-	-
占比	-	90.93%	-	-	-	-	-	-

截止 2020 年 8 月 31 日，标的公司在建工程均为在建过程中，不存在转固不及时的情况。

上市公司已在重组报告书之“第十节 管理层讨论与分析”之“三、交易标的最近两年一期财务状况、盈利能力分析”之“(一) 标的公司财务状况分析”之“3、标的公司非流动资产分析”中补充披露相关内容。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

北方铜业不存在在建工程转固不及时的情形。

问题 21

报告书显示，2020 年 6 月 3 日，运城市应急管理局作出《行政处罚决定书》（（运）应急罚[2020]11 号），由于北方铜业铜矿峪矿发生片帮事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 150 万元，对北方铜业铜矿峪矿处以行政处罚 49 万元，并立即停产开展专项整治。请你公司补充披露：（1）上述安全事故的具体情况，包括但不限于发生原因、行政处罚、整改情况、对北方铜业经营情况及对本次交易的影响等。（2）除上述安全事故外，本次交易是否还存在其他未披露的安全、环保等事故或处罚等，如有，请说明相关影响。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、上述安全事故的具体情况，包括但不限于发生原因、行政处罚、整改情况、对北方铜业经营情况及对本次交易的影响等

1、事故发生原因及性质

根据运城市人民政府办公室出具的《关于对北方铜业股份有限公司铜矿峪矿“1.17”片帮事故调查处理意见的批复》（运政办函[2020]12号）（以下简称“《批复》”）以及《北方铜业股份有限公司铜矿峪矿“1.17”片帮事故调查报告》（以下简称“《事故调查报告》”），事故的直接原因为中矿建设集团有限公司垣曲分公司员工违章作业。该公司凿岩工和安全员违反《金属非金属矿山安全规定》和《安全确认制管理规定》，在1#斗穿打眼作业前未事先处理顶板和两帮的浮石，安全隐患未及时排除，造成了冒顶片帮。根据《批复》及《事故调查报告》，中矿建设集团有限公司垣曲分公司与北方铜业签订了《残矿资源回收、加工委托合同》，中矿建设集团有限公司垣曲分公司承担铜矿峪矿主采区结束后边缘矿体的回收（加工）任务；事故的间接原因包括：（1）中矿建设集团有限公司垣曲分公司的安全管理制度落实不严格，（2）北方铜业铜矿峪矿的安全生产工作制度落实不严格、未严格执行《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》、对发包单位安全监管不到位，（3）北方铜业的公司安全管理制度不健全、安全管理责任制落实不到位等。

根据《批复》及《事故调查报告》，上述事故是“一起一般生产安全责任事故”。

2、行政处罚

运城市应急管理局于2020年6月3日就上述事故对北方铜业铜矿峪矿作出（运）应急罚[2020]11号《行政处罚决定书》，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项的规定，对北方铜业铜矿峪矿罚款49万元。2020年6月11日，北方铜业已足额缴纳上述罚款。

3、整改情况

根据北方铜业提供的《北方铜业铜矿峪矿停产整顿工作总结》及说明，事故发生后，北方铜业认真开展了全员安全培训教育，全面开展隐患大排查和集中整治专项检查，认真开展了习惯性违章大排查及安全合理化建议征集活动，认真落实停产整顿期间现场安全管控措施，对中矿建设集团有限公司垣曲分公司进行了全面“体检”，认真开展了安全分析评价活动，组织了复工复产自验、自评。垣曲县应急管理局于2020年2月20日出具《关于北方铜业股份有限公司铜矿峪矿

复工复产的批复》(垣应急发[2020]26号),垣曲县应急管理局已同意北方铜业铜矿峪矿复工复产,并指示强化对职工的安全教育培训,加强日常安全生产管理,防范安全事故发生。

4、对北方铜业经营情况及对本次交易的影响

根据北方铜业的说明,该起事故造成北方铜业铜矿峪矿井下掘进、混凝土等生产系统自2020年1月18日至2020年2月19日停产,矿山处理矿量减少20万吨,北方铜业当期经营利润减少约2,400万元。

根据北方铜业提供的《批复》及《事故调查报告》,上述事故是“一起一般生产安全责任事故”。根据北方铜业提供的《网上银行电子回单》《垣曲县应急管理局关于北方铜业股份有限公司铜矿峪矿复工复产的批复》及北方铜业的说明,上述罚款已足额缴纳,且垣曲县应急管理局已同意北方铜业铜矿峪矿复工复产。

《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定:“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款;(二)发生较大事故的,处五十万元以上一百万元以下的罚款;(三)发生重大事故的,处一百万元以上五百万元以下的罚款;(四)发生特别重大事故的,处五百万元以上一千万元以下的罚款;情节特别严重的,处一千万元以上二千万元以下的罚款”。基于上述规定,北方铜业铜矿峪矿受到的上述行政处罚属于监管机关在一般事故的裁量范围内给予的处罚。

运城市应急管理局于2020年12月出具了《证明》,鉴于上述行为并未造成严重损害社会公共利益等重大不利后果,且上述企业已足额缴纳罚款并及时进行整改、积极消除影响,运城市应急管理局认为上述行为不构成重大违法违规行为,上述处罚不构成重大行政处罚。

上市公司已在重组报告书之“第五节 置入资产基本情况”之“十四 行政处罚情况”之“(一) 应急管理类”中补充披露相关内容。

二、除上述安全事故外,本次交易是否还存在其他未披露的安全、环保等事故或处罚等

报告期内，除上述行政处罚外，北方铜业及其控股子公司受到的行政处罚的具体情况如下：

序号	处罚时间	处罚决定书文号	被处罚人	处罚部门	处罚结果	处罚事由	处罚依据
1	2018.07.02	(晋)安监罚(2018)执法总队65号	铜峪矿	山西省安全生产监督管理局	责令于2018年8月15日前整改完毕,处罚款40,000元	1、变配电室门口缺少挡鼠板; 2、6号竖井提升系统安全检测项目缺少对井架和天轮的定期检测。	《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第一款和第二款、第九十六条第二项和第三项
2	2018.07.12	(晋)安监罚(2018)执法总队72号	侯马北铜	山西省安全生产监督管理局	罚款30,000元	抽查该公司2018年5月23日《有限空间安全作业证》，发现在对硫酸车间进行净化烟道作业时，未按规定对现场监护人、作业人、应急人进行作业前培训。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第六条、第二十九条第一项
3	2018.07.12	(晋)安监罚(2018)执法总队73号	侯马北铜	山西省安全生产监督管理局	罚款20,000元	硫酸装车高位中间槽平台未设围堰，中间槽硫酸管道法兰未设防护罩，不符合《石油化工企业职业安全卫生设计规范》(SH3047-93)第2.7.8条“在有毒液体容易泄露的场所，应用不易渗透的建筑材料铺砌地面，并设围堰”和第2.4.1条“储存或输送腐蚀物料的设备、管道及其接触的仪表等，应根据介质的特殊性采取防腐蚀、防泄漏措施”的规定。	《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第二款、第九十六条第三项
4	2018.08.31	垣环罚字(2018)16号	北方铜业物资设备部	垣曲县环境保护局	罚款100,000元	2018年8月30日下午15时20分左右，垣曲县环境保护局监察人员陪同督察组督察垣曲县新城镇区域散乱污时，有群众现场举报北方铜业物资设备部水渣场存在污染问题，随即垣曲县环保局执法人员和督察人员进入厂区，刚进门就遇到保安，说明了来意，亮明了身份后，仍然要求离开场区。县环保局执法人员要求配合执法督察，也遭到拒绝。督察组领导随即离开。保安立即关闭大门。	《大气污染防治法》第二十九条、第九十八条
5	2018.06.26	运环罚(2018)16号	北方铜业垣曲冶炼	运城市环境保护局	罚款360,000.00元;责令立即采取措施改	120米烟囱烟气排放口安装的烟气自动监控设施处于正常运行状态，调取在线监控历史数据发现4月24日和5	《大气污染防治法》第十八条、第九十九条第一款第二项

序号	处罚时间	处罚决定书文号	被处罚人	处罚部门	处罚结果	处罚事由	处罚依据
			厂		正违法行为,保证设备连续正常运行,在收到处罚决定书5日内上报改正违法行为的书面材料。	月20日SO ₂ 小时均值浓度有超标现象,浓度分别为905.47mg/m ³ 、551.75mg/m ³ 、488.94mg/m ³ 、506.36mg/m ³ 和410.93mg/m ³ (执行标准为400mg/m ³),超标倍数为0.2-1.26倍。	
6	2018.09.10	垣林罚决字[2018]第28号	北方铜业	垣曲县林业局	罚款19,343元,限期6个月内恢复原状	未办理占用林地手续,于2018年7月30日开始,在新城镇上官村(鸡冠山)林地内施工建排洪洞,擅自改变林地用途总面积1934.3平方米。	《中华人民共和国森林法实施条例》第十六条、第四十三条

报告期内,上市公司及其控股子公司受到的行政处罚的具体情况如下:

序号	公司名称	决定文书号	处罚事由	处罚结果	处罚单位	处罚日期	执行情况
1	淮安元明粉	淮阴环行罚字[2019]38号	35蒸吨/小时循环流化床锅炉更新改造项目配套建设的环境保护设施未经“三同时”验收	责令改正,罚款200,000元	淮安市生态环境局	2019.12.24	已缴纳罚款
2	南风化工钡盐分公司	运盐环罚字[2018]第(042)号	公司渣场部分未苫盖	责令整改,罚款100,000元	运城市环境保护局盐湖分局	2018.05.22	已缴纳罚款
3	淮安元明粉	(淮阴)应急罚[2019]WH028号	注井泵安全阀无检测标识,无维护、保养和定期检测记录	罚款3,750元	淮安市淮阴区应急管理局	2019.09.23	已缴纳罚款
4	淮安元明粉	(淮)应急罚[2019]监察4-3号	生产区域2个过滤器属受限空间,但未按规定设置受限空间安全警示标志	罚款3,750元	淮安市应急管理局	2019.07.15	已缴纳罚款
5	同庆南风	(眉彭)安监罚(2018)8-1号	对作业人员安全生产教育培训不到位,未有效教育和督促从业人员严格执行操作规程,对生产安全事故整治不及时,导致发生生产安全事故	罚款200,000元	眉山市彭山区安全生产监督管理局	2018.09.25	已缴纳罚款
6	淮安元明粉	(淮)安监罚告[2018]监一16号	未在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志;未按规定对有限空间现场作业人员进行	罚款合计48,250元	淮安市安全生产监督管理局	2018.09.03	已缴纳罚款

			培训，未按照规定对有限空间作业制定应急预案；未按规定将事故隐患排查治理情况如实记录并向从业人员通报				
--	--	--	---	--	--	--	--

重组报告书已披露标的公司的行政处罚，并补充披露了上市公司及其子公司的行政处罚情况。报告期内，本次交易不存在其他未披露的安全、环保等事故或处罚。

上市公司已在重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“八、公司最近三年合法合规及诚信情况”中补充披露了相关内容。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

铜矿峪矿安全事故不会对北方铜业的正常生产经营产生重大不利影响，对本次交易不构成重大法律障碍，对上市公司不构成重大交易风险。报告期内，本次交易不存在其他未披露的安全、环保等事故或处罚。

问题 22

报告书显示，报告期内北方铜业存在超过采矿许可证生产规模开采的情形，中条山集团承诺如果北方铜业因上述超过采矿权许可证证载规模开采情形被有关部门处罚，因此给北方铜业、上市公司造成损失的，则由中条山集团足额赔偿或补偿给北方铜业。

请你公司说明报告期内，北方铜业超过采矿许可证生产规模开采的具体情况，北方铜业可能需为此承担的法律及对公司的影响，历史上北方铜业是否曾因此被自然资源、应急管理、生态环境等相关部门实施处罚，明确如发生处罚情况，损失的确定方式及中条山集团的补偿期限。请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期内，北方铜业超过采矿许可证生产规模开采的具体情况，北方铜业可能需为此承担的法律及对公司的影响，历史上北方铜业是否曾因此

被自然资源、应急管理、生态环境等相关部门实施处罚，明确如发生处罚情况，损失的确定方式及中条山集团的补偿期限。

（一）报告期内，北方铜业超过采矿许可证生产规模开采的具体情况

2020年12月10日前，北方铜业持有国土资源部颁发的采矿许可证基本信息如下：

矿山名称	矿业权人	许可证号	开采矿种	生产规模	有效期
北方铜业铜矿峪铜矿	北方铜业	1000000820036	铜矿	350.3万吨/年	2008.04.08-2030.11.11

报告期内，北方铜业存在超过采矿许可证生产规模开采的情形，具体如下：

单位：万吨

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
证载规模	350.3	350.3	350.3
产量	590.69	780.26	720.28

注：北方铜业已于2020年12月10日取得生产规模为900万吨/年的《采矿权许可证》。

（二）北方铜业可能需为此承担的法律风险及对公司的影响

《矿产资源开采登记管理办法》第十五条规定，“有下列情形之一的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记：（一）变更矿区范围的；（二）变更主要开采矿种的；（三）变更开采方式的；（四）变更矿山企业名称的；（五）经依法批准转让采矿权的。”

《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14号）“三、严格采矿权转让、变更条件和审批管理”部分第二十五条规定，“除《矿产资源开采登记管理办法》第15条规定的情形外，凡增加或减少主要开采矿种的、变更生产规模的、变更矿山名称的，采矿权人应当在采矿许可证有效期内，向登记管理机关申请变更登记。申请扩大生产规模的，应提交经审查批准的矿产资源开发利用方案、环境影响评价报告及矿山安全生产监管部门的审查意见。”

《国土资源部关于修改〈国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知〉第二十五条规定的通知》（国土资发[2017]29号）规定，“根据国务院

行政审批制度改革的要求，现将《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14 号）第二十五条修改为：申请变更主要开采矿种的，应提交相关的储量评审备案文件，并根据需要提交经审查批准的矿产资源开发利用方案、环境影响评价报告。由高风险矿种变更为低风险矿种的，还应缴纳矿业权价款；变更为国家实行开采总量控制矿种的，还应符合国家有关宏观调控的规定和开采总量控制要求，并需经专家论证通过、公示无异议。申请变更矿山名称的，应提交相关的依据性文件。采矿权人申请变更登记应在采矿许可证有效期内向登记管理机关申请。”根据上述规定，国土资发[2011]14 号文中关于“变更生产规模”向登记管理机关申请变更登记的要求已被国土资发[2017]29 号文取消。

现行有效的《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规[2017]16 号）已将上述国土资发[2011]14 号文及国土资发[2017]29 号文同时废止，同时国土资规[2017]16 号亦未将“扩大生产规模”作为审批登记事项。

经查询自然资源部网站，铜矿不属于实行开采总量控制的矿种。

垣曲县自然资源局于 2020 年 12 月 28 日出具《证明》：“铜矿峪矿未变更《采矿许可证》证载生产规模是由于自然资源部门已不再单独办理生产规模变更登记事项，不属于重大违法违规行为。”

报告期内，北方铜业未因超过采矿许可证生产规模开采被自然资源部门实施处罚。

基于上述规定及主管部门出具的证明，扩大生产规模已不再是矿产资源开采审批登记事项，且现行矿业权管理相关法律法规未对超过采矿许可证生产规模开采铜矿的法律后果作出明确规定，北方铜业报告期内超过采矿许可证生产规模开采并未受到自然资源部门的处罚。

北方铜业已于 2020 年 12 月 10 日取得生产规模为 900 万吨/年的《采矿许可证》，超过采矿许可证生产规模开采的情形已经消除，且中条山集团已就超过采矿许可证生产规模开采的情形可能给北方铜业造成的处罚风险及其他损失向北方铜业出具全额补偿的承诺函。

综上所述，现行矿业权管理相关法律法规未对超过采矿许可证生产规模开采铜矿的法律后果作出明确规定，北方铜业报告期内超过采矿许可证生产规模开采并未受到自然资源部门的处罚，北方铜业目前已经取得生产规模为 900 万吨/年的《采矿许可证》，超过采矿许可证生产规模开采的情形已经消除，且中条山集团已经做出兜底承诺，预计对北方铜业的生产经营不会造成重大不利影响。

（三）历史上北方铜业是否曾因此被自然资源、应急管理、生态环境等相关部门实施处罚

根据垣曲县自然资源局于 2020 年 12 月 28 日出具的《证明》以及北方铜业的说明，并通过检索主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统，报告期内，北方铜业未因超过采矿许可证生产规模开采被自然资源部门实施处罚。

根据山西省应急管理厅、运城市应急管理局、垣曲县应急管理局分别于 2020 年 12 月 30 日、2020 年 12 月 8 日、2020 年 12 月 25 日出具的《证明》以及北方铜业的说明，并通过检索主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统，报告期内，北方铜业未因超过采矿许可证生产规模开采被应急管理部门实施处罚。

根据运城市生态环境局垣曲分局、运城市生态环境局分别于 2020 年 11 月 13 日、2020 年 12 月 1 日出具的《证明》以及北方铜业的说明，并通过检索主管部门官方网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统，报告期内，北方铜业未因超过采矿许可证生产规模开采被生态环境部门实施处罚。

（四）明确如发生处罚情况，损失的确定方式及中条山集团的补偿期限

中条山集团在已出具的《关于实际开采规模超过证载生产规模而受到处罚的兜底承诺》的基础上，进一步承诺如下：“北方铜业已于 2020 年 12 月取得变更生产规模后的采矿权证，报告期内亦不存在因实际开采规模超过证载生产规模被自然资源、应急管理、生态环境等相关部门实施处罚的情况。本公司承诺，本次交易完成后，如果北方铜业因上述超过采矿权许可证证载规模开采情形被有关部门处罚，因此给北方铜业、上市公司造成损失的，中条山集团按照如下方式对北方铜业进行足额补偿：就罚款部分，中条山集团按照北方铜业实际向主管部门缴纳罚款的金额进行补偿；就因罚款而给北方铜业生产经营造成的其他损失，北方

铜业将聘请评估或审计机构对北方铜业实际遭受的损失进行评估，并按照评估结果向北方铜业进行补偿。本承诺长期有效。”。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，北方铜业存在超过采矿许可证生产规模开采的情况；但现行矿业权管理相关法律法规未对超过采矿许可证生产规模开采铜矿的法律后果作出明确规定，北方铜业目前已经取得生产规模为 900 万吨/年的《采矿权许可证》，超过采矿许可证生产规模开采的情形已经消除，且中条山集团已经做出兜底承诺，并明确了补偿期限。报告期内，北方铜业未因超过采矿许可证生产规模开采被自然资源、应急管理、生态环境部门实施处罚。

问题 23

报告书显示，2020 年 12 月 10 日，北方铜业取得了变更后的采矿权证，北方铜业自有矿产能目前已达到 900 万吨/年；同时，报告书显示，铜矿峪矿安全生产许可证开采规模由 600 万吨/年变更为 900 万吨/年的手续正在办理中，北方铜业的铜矿峪二期技术改造工程拟新增采矿规模为 300 万 t/a，改扩建后矿区开采规模为 900 万 t/a，目前该工程尚未取得立项核准；北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月处理矿量分别达到 720.28 万吨、780.26 万吨和 590.69 万吨。

请你公司：

(1) 说明北方铜业股份有限公司铜矿峪矿生产规模、安全生产许可证开采规模、矿区开采规模三者之间关系，安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能是否存在影响，是否存在被有关主管部门处罚的风险。

(2) 说明安全生产许可证变更及铜矿峪二期技术改造工程取得发改委的立项核准是否存在障碍，如是，请说明有关障碍对标的公司生产经营的影响及你公司的应对措施。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明北方铜业股份有限公司铜矿峪矿生产规模、安全生产许可证开采规模、矿区开采规模三者之间关系，安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能是否存在影响，是否存在被有关主管部门处罚的风险。

（一）说明北方铜业股份有限公司铜矿峪矿生产规模、安全生产许可证开采规模、矿区开采规模三者之间关系

北方铜业持有的《采矿许可证》（C1400002020123120151101）证载生产规模为“900 万吨/年”；北方铜业铜矿峪矿持有的《安全生产许可证》（[晋]FM 安许证字[2020]035 号）的许可范围为“铜矿、地下开采、600 万吨/年”；北方铜业铜矿峪二期技术改造工程（矿山部分）的建设内容为“新增采矿规模为 300 万 t/a，改扩建后矿区开采规模为 900 万 t/a”。三者之间的关系如下：

1、二期技术改造工程立项批复以变更后的《采矿许可证》为前提

山西省政府关于发布《山西省政府核准的投资项目目录（2017 年本）》的通知（晋政发[2017]26 号），有色矿山开发由省政府投资主管部门核准。垣曲县发展和改革委员会于 2021 年 1 月 21 日出具的《证明》，北方铜业办理完毕采矿权证产能提升变更后，方可办理北方铜业铜矿峪二期技术改造工程立项批复。

2、安全生产许可证的变更以二期技术改造工程立项批复为前提

《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法（2015 修正）》第二十一条规定，“非煤矿山企业在安全生产许可证有效期内有下列情形之一的，应当自工商营业执照变更之日起 30 个工作日内向原安全生产许可证颁发管理机关申请变更安全生产许可证：（五）变更许可范围的。”第二十二条规定，非煤矿山企业申请变更安全生产许可证时，应当提交下列文件、资料：“（一）变更申请书；（二）安全生产许可证正本和副本；（三）变更后的工商营业执照、采矿许可证复印件及变更说明材料。”基于上述，北方铜业申请办理安全生产许可证许可范围变更的前提条件为取得生产规模变更为 900 万吨/年的《采矿许可证》。

经查询山西政务服务平台非煤矿山企业安全生产许可证许可范围变更办事

指南，非煤矿山企业安全生产许可证许可范围变更需提交下列文件“（一）申请书及申请文件；（二）金属非金属矿山独立生产系统、尾矿库，石油天然气独立生产系统和作业单位提交由具备相应资质的中介机构出具的安全评价报告（①新建、改建、扩建需提交矿山建设项目安全设施验收合格的书面报告）；（三）地质勘探单位、采掘施工企业按照初领提交申报材料。”基于上述，安全设施验收以完成建设项目立项为前提，因此北方铜业需取得北方铜业铜矿峪二期技术改造工程立项批复后，方可申请变更安全生产许可证的许可范围为 900 万吨/年。

综上所述，北方铜业需取得生产规模变更为 900 万吨/年的《采矿许可证》后，方可办理北方铜业铜矿峪二期技术改造工程立项批复，取得立项批复后，方可申请变更安全生产许可证的许可范围为 900 万吨/年。

（二）安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能是否存在影响，是否存在被有关主管部门处罚的风险

1、安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能不存在影响

根据中国恩菲工程技术有限公司于 2019 年 5 月出具的《北方铜业股份有限公司铜矿峪二期技术改造工程（矿山部分）可行性研究报告》（[Z1786]工程），“根据基建总工程量、进度指标和工程的进展情况，以及矿山 530m 中的排产计划，确定 410m 中段在 2021 年建成投产，鉴于 410m 中段工程的初步设计（600×104t/a）已完成，本次是在原基础上扩产，根据原安排总的建设时间为 4 年（即 2017 年至 2021 年）。当前矿山已经进行了大量的基建工作，本次扩产，井下的系统基本维持不变，工程量变化较小，根据目前矿山的实际基建进度，矿山可以在 2021 年完成基建工作。”截至目前，虽仍有相关配套设施处于施工建设中，铜矿峪二期技术改造工程基建及主要设备安装工作已经基本完成，铜矿峪已具备 900 万吨/年的生产能力，2021 年的实际开采量预计可以达到 900 万吨。

因此安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能不存在影响。

2、上述情形存在被有关主管部门处罚的风险

《企业投资项目核准和备案管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号）第五十六条第一款规定，“实行核准管理的项目，企业未依法办理核准手续开工建设或者未按照核准的建设地点、建设规模、建设内容等进行建设的，由核准机关责令停止建设或者责令停产，对企业处项目总投资额 1% 以上 5% 以下的罚款。”基于上述规定，北方铜业在未取得铜矿峪铜矿二期技术改造工程立项批复手续的情况下开工建设存在被责令停产并处罚款的风险。

《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法（2015 修正）》第四十四条规定，“非煤矿山企业在安全生产许可证有效期内，出现需要变更安全生产许可证的情形，未按本实施办法第二十一条的规定申请、办理变更手续的，责令限期办理变更手续，并处 1 万元以上 3 万元以下罚款。”基于上述规定，北方铜业未及时办理铜矿峪矿《安全生产许可证》许可范围内的产能相关内容，存在被责令限期办理变更手续并处罚款的风险。

目前，北方铜业于 2020 年 12 月 10 日取得变更后的《采矿许可证》（C1400002020123120151101），证载生产规模由 600 万吨/年变更为 900 万吨/年，并已经在山西省投资项目在线审批监管平台向山西省发展改革委员会提出了立项核准申请。

截至本回复出具日，北方铜业不存在因前述事项被主管部门处罚的情形。中条山集团出具兜底说明，如北方铜业因未及时更新安全生产许可证的许可范围而被安全监督管理部门处罚，中条山集团将承担北方铜业因此遭受的全部损失。

综上所述，截至本回复出具日，北方铜业铜矿峪矿二期技术改造工程基建工作已经基本完成，铜矿峪矿目前已具备 900 万吨/年的生产能力，安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能不存在影响，存在被有关主管部门处罚的风险，但中条山集团已作出兜底承诺。

二、说明安全生产许可证变更及铜矿峪二期技术改造工程取得发改委的立项核准是否存在障碍，如是，请说明有关障碍对标的公司生产经营的影响及你公司的应对措施

（一）铜矿峪二期技术改造工程取得发改委的立项核准不存在障碍

北方铜业已按照山西政府服务平台出具的《企业固定资产投资项目核准办事指南》的相关规定，在山西省投资项目在线审批监管平台向山西省发展改革委员会提出了立项核准申请，北方铜业取得铜矿峪二期技术改造工程的立项核准不存在障碍。

（二）安全生产许可证变更不存在障碍

截至本回复出具日，北方铜业铜矿峪矿安全生产许可证产能由 600 万吨/年变更为 900 万吨/年的申报材料及进展情况如下表：

序号	材料名称	进展情况
1	600 万吨安全生产许可证正本和副本	北方铜业已于 2020 年 12 月 30 日取得《安全生产许可证》（[晋]FM 安许证字[2020]035 号）。
2	900 万吨采矿许可证	北方铜业已于 2020 年 12 月 10 日取得《采矿许可证》（C1400002020123120151101）
3	金属非金属矿山独立生产系统、尾矿库，石油天然气独立生产系统和作业单位提交由具备相应资质的中介机构出具的安全评价报告	北京达飞安评管理顾问有限公司已于 2020 年 12 月 8 日出具《北方铜业股份有限公司铜矿峪矿二期技术改造工程安全预评价报告》。
4	新建、改建、扩建需提交矿山建设项目安全设施验收合格的书面报告	北方铜业正积极准备相关材料。
5	申请书	待上述材料齐备后准备申请书。

截至本回复签署日，北方铜业已取得变更生产规模后的《采矿许可证》、安全预评价报告。北方铜业未来将加强与山西省应急管理厅的沟通，积极配合准备材料，推进审批手续办理进程。

综上，在北方铜业按照山西省应急管理厅的要求提交符合要求的申报材料后，北方铜业完成安全生产许可证变更不存在障碍。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、北方铜业需取得生产规模变更为 900 万吨/年的《采矿许可证》后，方可办理北方铜业铜矿峪二期技术改造工程立项批复，取得立项批复后，方可申请变更安全生产许可证的许可范围为 900 万吨/年；

2、北方铜业铜矿峪矿二期技术改造工程基建工作已经基本完成，铜矿峪矿目前已具备 900 万吨/年的生产能力，安全生产许可证开采规模及矿区开采规模未达 900 万吨/年对北方铜业实际产能不存在影响；

3、由于安全生产许可证采矿规模未达 900 万吨/年且尚未办理完毕项目立项核准手续，导致北方铜业存在被有关主管部门处罚的风险，对此，中条山集团已出具声明，承担北方铜业因未及时更新安全生产许可证的许可范围及未及时办理项目立项核准手续而可能造成的全部损失；

4、在北方铜业按照山西省发改委、山西省应急管理厅的要求提交符合要求的申报材料后，北方铜业取得铜矿峪二期技术改造工程的立项核准文件、完成安全生产许可证变更不存在障碍。

（本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于深圳证券交易所<关于对南风化工集团股份有限公司的重组问询函>之回复之专项核查意见》之签署页）

财务顾问主办人：

王 淼

祁旭华

中德证券有限责任公司

2021年2月9日