证券代码：600489　　证券简称：中金黄金　　公告编号：2019-018

中金黄金股份有限公司对上海证券交易所《关于对中金黄金股份有限公司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的问询函》之回复报告公告

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

上海证券交易所上市公司监管一部：

2019年5月23日，中金黄金股份有限公司（以下简称公司或中金黄金）披露了《中金黄金股份有限公司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）》（以下简称草案），并于2019年6月5日收到贵部下发的《关于对中金黄金股份有限公司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的问询函》（上证公函【2019】0842号）。公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，现就相关事项回复如下，并根据问询函对草案及其摘要等相关文件进行了相应的修改和补充披露。

如无特别说明，本回复中所使用的简称与《中金黄金股份有限公司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）（修订稿）》具有相同含义。

一、关于业绩承诺

1.草案披露，内蒙古矿业2017年、2018年、2019年1月关联销售收入占营业总收入的35.68%、21.86%和24.68%，占比较大。请公司披露：（1）标的资产内蒙古矿业的业绩承诺及未来盈利能力是否很大程度上依赖于关联交易，说明标的资产业务独立性；（2）内蒙古矿业的关联销售收入中，关联交易的定价是否公允，以及保障交易定价公允合理的相关措施。请公司结合同行业可比交易，对上述问题作出解释，并请财务顾问、评估师发表意见。

回复：

一、标的资产内蒙古矿业的业绩承诺及未来盈利能力是否很大程度上依赖于关联交易，说明标的资产业务独立性

（一）关联交易情况

报告期内，标的资产内蒙古矿业关联销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年1月	2018年度	2017年度
关联销售情况	12,351.26	73,208.09	127,077.64
营业收入	50,039.30	334,951.89	356,205.75
占营业收入比例	24.68%	21.86%	35.68%

报告期内，标的资产内蒙古矿业关联销售明细如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1月	2018年	2017年
中原冶炼厂	出售铜精粉	–	42,382.56	123,654.27
中国黄金集团国际贸易有限公司	出售铜精粉	12,348.51	30,023.39	3,112.18
内蒙古金域凤彤矿业耐磨材料有限公司	出售可再生利用金属	2.75	802.14	311.18

内蒙古矿业关联销售的主要关联方客户为中原冶炼厂、中国黄金集团国际贸易有限公司，二者合计占关联交易比例超过95%，销售内容均为铜精粉。

（二）发生关联交易的原因

内蒙古矿业铜精粉的客户分为两类，一类为信用较好的铜加工企业，如中原冶炼厂、赤峰云铜有色金属有限公司等。另一类为中国黄金集团国际贸易有限公司、上海海通资源管理有限公司等贸易商，内蒙古矿业通过预销售的方式实现提前锁定价格、锁定利润。

1、内蒙古矿业向中原冶炼厂销售铜精粉的原因

内蒙古矿业向中原冶炼厂销售铜精粉的原因有两方面：

一方面，国内铜行业长期处于供不应求局面，冶炼企业主要原料铜精粉主要来自于境外采购，运输时间长、流程繁琐、供应链管理难度较大，而国内采购则可以有效避免上述问题。中原冶炼厂是国内最大的金、铜冶炼厂之一，对铜精粉的需求量较大；内蒙古矿业是国内储量领先的铜钼矿山企业，在同等交易条件下，内蒙古矿业将铜精粉销售给关联方，有利于发挥中国黄金下属企业之间的战略协同优势。

另一方面，内蒙古矿业、中原冶炼厂均是中国黄金控制的企业，两者之间按照市场化的原则开展交易，可以有效避免双方的商业信用风险，专注于各自专长做优做强做大企业，符合双方及股东的利益。

2、内蒙古矿业向中国黄金集团国际贸易有限公司销售铜精粉的原因

中国黄金集团国际贸易有限公司注册地、主要办公地点均位于上海，拥有专业的市场研究人员，信息来源渠道广泛、及时。由于国际市场铜价波动幅度较大，为适度缓解铜价波动风险，内蒙古矿业通过向中国黄金集团国际贸易有限公司预销售的方式可以实现提前锁定价格、锁定利润的目的，在一定程度上可以有效降低铜价波动带来的风险。

（三）未来业绩不依赖于关联交易

内蒙古矿业作为资源型企业，其未来业绩主要依赖于铜精粉、钼精粉的销售情况。我国铜矿数量较少、平均品位偏低，我国铜精矿的对外依存程度逐年提高。2018年，我国全年铜精矿进口量1,972万吨，较2017年同比增长13.7%，为近年来新高。受自然条件所限，中国铜加工企业对外依存度高的现实短期内难以扭转。因此，作为国内主要铜精粉生产企业之一，内蒙古矿业在产业链中话语权较强，下游需求旺盛，客户的替代性较强。

近年来，内蒙古矿业关联销售金额逐年减少，2017年、2018年、2019年1月关联销售收入占营业总收入的35.68%、21.86%和24.68%，总体呈下降趋势，目前已降至30%以下。未来，内蒙古矿业将保持良好的销售结构与销售策略，在保证关联交易定价公允的前提下，合理控制关联交易规模。

二、内蒙古矿业的关联销售收入中，关联交易的定价是否公允，以及保障交易定价公允合理的相关措施

（一）关联交易的定价方式

内蒙古矿业关联销售收入主要来自于中原冶炼厂、中国黄金集团国际贸易有限公司，二者合计占关联交易比例超过95%。关联交易中仅涉及铜精粉，不涉及钼精粉。

内蒙古矿业面向铜加工企业的定价方式为：以发货日（含当日）后点价期内，由内蒙古矿业确定的点价当日的上海期货交易所标准阴极铜即期合约日间均价为基础，考虑计价系数、品位等因素，确定销售价格。对于该种类型的客户，内蒙古矿业和关联方、非关联方交易的定价方式一致。

内蒙古矿业与贸易商的定价方式为：内蒙古矿业向贸易商下达预销售指令，预销售指令应包含预销售合约月、数量、价格、有效期等。贸易商在接到预销售指令后按指令数量及价格在上海期货交易所挂单，如成交则预销售确认完成。对于该种类型的客户该定价方式，与内蒙古矿业和关联方、非关联方交易的定价方式一致。

综上，内蒙古矿业向中原冶炼厂、中国黄金集团国际贸易有限公司的销售定价方式均以上海期货交易所铜期货价格为基础确定。该定价方式与和非关联方交易的定价方式一致。

（二）同行业情况

根据上海期货交易所金属期货价格定价是矿山开采企业的通行做法，同行业上市公司也多采用该价格基准进行定价。

序号	公司简称	股票代码	定价依据	信息来源
1	华钰矿业	602010	铜以上海期货交易所的价格为定价依据，将精矿产品销售给长期合作的下游冶炼厂和贸易企业	《2018年年度报告》
2	赤峰黄金	600988	瀚丰矿业精矿对外销售的定价一般以精矿中所含的金属量的市场价格为基准确定……上海期货交易所铜现货的价格……为基准价，并根据精粉产品中实际金属含量，综合考虑运输费、检斤费等因素确定结算价格	《赤峰吉隆黄金矿业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
3	宏达矿业	600532	公司与第一大供应商A采用市场化定价方式，原则上参考上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所的远近期商品价格数据，结合自身资金优势和客户的具体需求与上下游客户进行协商定价	《上海宏达矿业股份有限公司关于对上海证券交易所对公司2018年年度报告事后审核问询函回复的公告》

综上，上海期货交易所金属期货价格是市场常用定价基准，内蒙古矿业的定价方式与同行业基本一致。

（三）保障交易定价公允合理的相关措施

1、内蒙古矿业相关制度保障

内蒙古矿业已根据《公司法》等相关规定制定了切实可行的《公司章程》及其他内部控制制度，建立起较为完善且有效运行的公司治理机制。报告期内，针对内蒙古矿业与关联方发生的重大关联销售事项，内蒙古矿业均履行了严格的内部审批流程，并依法订立相关协议或合同，能够保证关联交易决策程序的合规、关联交易价格的公允。

2、中金黄金及中原冶炼厂相关制度保障

为保障全体股东利益，保证中金黄金及其下属子公司与关联方发生的关联交易的价格公允，中金黄金已根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司关联交易实施指引》等有关法律、法规、规范性文件，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等内部规范性文件中就关联交易决策程序进行了明确的规定，且中金黄金已严格按照规定履行关联交易审议程序和信息披露义务，在董事会、股东大会审议涉及包括与内蒙古矿业之间的关联交易事项时，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事也已就关联交易事项发表独立意见，进而确保了关联交易的公平合理。

3、中国黄金相关承诺

为保证本次重组完成后减少和规范关联交易事项，中国黄金出具如下承诺：

“一、本公司将善意履行作为上市公司股东的义务，充分尊重上市公司的独立法人地位，除通过行使合法的股东权利外，不以任何方式干预上市公司的经营业务活动。本公司及本公司的关联企业将来尽可能避免与上市公司发生关联交易。

二、本公司及本公司的关联企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用上市公司资金，也不要求上市公司为本公司及本公司的关联企业进行担保。

三、本公司及本公司的关联企业与上市公司将来不可避免发生关联交易时，本公司及本公司的关联企业保证以遵循市场交易公平原则的正常商业条款与上市公司进行交易，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

四、本公司及本公司的关联企业与上市公司将来不可避免发生关联交易时，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定以及上市公司的章程等内部治理制度的有关规定履行有关程序，在上市公司股东大会对关联交易进行表决时，严格履行回避表决的义务；与上市公司依法签订交易协议，及时进行信息披露。

五、本公司及本公司的关联企业将严格和善意地履行与上市公司签订的各种关联交易协议。本公司及本公司的关联企业将不会向上市公司谋求任何超出上述协议规定之外的利益或收益。如违反上述承诺给上市公司造成损失，本公司将依法承担相应责任。”

该承诺的内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，对作出承诺的当事人具有法律约束力，为后续中国黄金与上市公司可能发生的关联交易的定价公允性提供了有力保障。

三、补充披露情况

公司已在报告书“第十一节　同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（一）本次交易前的标的资产关联交易情况”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

（一）财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司补充披露了标的资产内蒙古矿业的业绩承诺及未来盈利能力不存在很大程度上依赖于关联交易的情况，内蒙古矿业业务具有独立性；补充披露了关联交易定价公允以及保障交易定价公允合理的相关措施。相关补充披露内容及分析具有合理性。

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了标的资产内蒙古矿业的业绩承诺及未来盈利能力不存在很大程度上依赖于关联交易的情况，内蒙古矿业业务具有独立性；补充披露了关联交易定价公允以及保障交易定价公允合理的相关措施。相关补充披露内容及分析具有合理性。

2.草案披露，交易对方就内蒙古矿业的矿业权资产作业绩承诺，2019-2021年度经审计的矿业权口径净利润合计数分别不低于74,646.96万元、73,417.71万元和69,102.99万元。（1）请公司核实该业绩承诺的口径是否为扣非后净利润，是否符合重组相关规定；（2）请披露业绩承诺金额在盈利预测期内逐年下降的原因，以及内蒙古矿业未来应对铜、钼金属价格波动的主要措施，并分析其盈利能力是否具有可持续性。请财务顾问发表意见。

回复：

一、请公司核实该业绩承诺的口径是否为扣非后净利润，是否符合重组相关规定

（一）矿业权口径净利润不包含非经常性损益

本次业绩承诺的矿业权口径净利润计算依据为《内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿采矿权评估报告》，根据《矿业权评估准则》，矿业权评估中净利润的计算公式为：净利润=销售收入－总成本费用－销售税金及附加－企业所得税，该净利润为扣非后净利润。

（二）已出具补充说明明确口径

中国黄金已根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等相关规定，出具《关于业绩承诺口径的说明》，就业绩承诺口径说明如下：

“本公司与中金黄金就本次重组达成的业绩承诺的口径为扣非后净利润”。

（三）符合重组相关规定

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》第八条的规定，业绩承诺净利润数均应当以拟购买资产扣除非经常性损益后的利润数确定。

本次重组交易对方中国黄金就内蒙古矿业的矿业权资产做出的业绩承诺口径为扣非后净利润，符合重组相关规定。

二、请披露业绩承诺金额在盈利预测期内逐年下降的原因，以及内蒙古矿业未来应对铜、钼金属价格波动的主要措施，并分析其盈利能力是否具有可持续性

（一）业绩承诺金额在盈利预测期内逐年下降的原因

业绩承诺金额在利润预测期内逐年下降的主要原因如下：

1、本次矿业权评估关于高新技术企业所得税优惠政策的处理

评估基准日时内蒙古矿业享有国家高新技术企业税收优惠政策，并享受高新技术企业所得税15%的税率优惠至2019年底，因此盈利预测期2019年采用了15%的所得税税率。

根据《中国矿业权评估准则》中关于税费优惠和减免处理原则：“优惠和减免，如有时间规定的应考虑按照优惠和减免的时间确定和选取矿业权评估税费参数。如矿山服务年限长于优惠和减免时间的部分，一般不考虑继续按优惠和减免方式和标准确定矿业权评估税费参数”。本次矿业权评估参照了准则中的相关要求，仅在确定的税收优惠期内考虑税收优惠政策，2020年及以后不再考虑所得税优惠，因此造成2019年净利润相对较高。

2、尾矿库及排土场土地租赁费用的支出

根据长春黄金设计院有限公司编制的《中国黄金集团内蒙古矿业有限公司内蒙古乌努格吐山铜钼矿深部资源开采项目可行性研究报告》，自2021年开始，企业由于进行新尾矿库和排土场建设需要租赁相关土地，因此自2021年开始，需要相比2020年新增4,320万的土地租赁费用，因上述原因导致2021年相比于2020年净利润有一定降低。尾矿库及排土场土地租赁的投入，有利于内蒙古矿业生产经营的可持续性，相关投入具有必要性，符合股东的利益。

主要由于以上两方面原因，导致业绩承诺金额在利润预测期内逐年下降。

（二）内蒙古矿业未来应对铜、钼金属价格波动的主要措施

内蒙古矿业未来应对铜、钼金属价格波动的主要措施包括：

1、通过预销售降低价格波动影响

通过与上海海通资源管理有限公司、中国黄金集团国际贸易有限公司共同对市场进行分析研判并开展预销售，即当市场价格达到公司的理想价位时，通过合作单位把公司未销售出厂或未生产的产品在期货市场进行预销售，公司与合作单位按照期货市场建仓价格和数量进行结算，锁定公司利润；

2、加强市场研究提高销售能力

内蒙古矿业内部成立销售研究室，重点培养销售研究员并对其进行严格培训，不断增强销售研究员对市场行情的研判能力，指导销售策略，降低市场价格风险对公司的影响；

3、开展技术合作提高金属回收率

内蒙古矿业通过与科研院所开展技术合作，在生产过程中不断提升钼金属回收率，降低每吨钼生产成本，提升产品市场竞争力，提高企业综合效益；

4、持续采取降本增效措施

内蒙古矿业持续采取降本增效措施，保持成本领先战略。内蒙古矿业依托先进的技术优势、高效自动化的设备、精细的管理，将成本费用控制在较低水平。2017年度、2018年度，内蒙古矿业主营业务毛利率分别为41.58%、40.73%，相对于同行业上市公司处于较高水平。

（三）盈利能力具有可持续性

内蒙古矿业由于其资源储量丰富、技术水平领先、成本优势显著、下游需求旺盛等原因，盈利能力具有可持续性。

1、资源储量丰富

根据自然资源部矿产资源储量评审中心出具并经自然资源部备案的《〈内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山矿区铜钼矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》（自然资矿评储字[2019]2号），截至储量核实基准日2018年6月30日，内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿采矿许可证批准的范围内保有资源储量为：矿石量共计161,782.73万吨，铜金属量2,334,208.00吨、平均品位0.144%，钼金属量550,461.00吨、平均品位0.034%。上述资源储量情况已取得了自然资源部《矿产资源储量评审备案证明》（自然资储备字[2019]53号）。

2、技术水平领先

内蒙古矿业技术工艺和技术装备先进，两化融合程度高。内蒙古矿业建立了数字化采矿管控系统；通过数字化采矿管控平台，建成了三维矿床模型；实现了采矿优化设计、采矿作业监控、动态监控采剥运输作业、自动生成各种生产报表。其中，数字化采矿管控系统成功应用，标志着内蒙古矿业采矿管理水平与国际先进水平接轨，采矿现场配矿技术达到国际领先水平。领先的技术水平助力内蒙古矿业高效生产，稳健经营。

3、成本优势显著

内蒙古矿业依托先进的技术优势、高效自动化的设备、精细的管理，将成本费用控制在较低水平。2017年度、2018年度，内蒙古矿业主营业务毛利率分别为41.58%、40.73%，相对于同行业上市公司处于较高水平，主要源于显著的成本优势。内蒙古矿业从采购、生产、库存管理、运输等全流程着手，在保证质量的前提下严格把控成本，实现了较高的利润水平。

4、铜钼资源企业处于有利地位

（1）铜精粉

近年来包括Escondida在内的多个铜矿罢工事件，导致铜精粉的生产量存在不确定性。若全球铜供给的不确定性加大，将进一步提升铜矿资源企业的话语权。

我国铜矿数量较少、平均品位偏低，我国铜精矿的对外依存程度逐年提高。2018年，我国全年铜精矿进口量1,972万吨，较2017年同比增长13.7%，为近年来新高。受自然条件所限，中国铜加工企业对外依存度高的现实短期内难以扭转。

（2）钼精矿

需求端方面，钢铁行业消费升级刺激钼需求持续增长。根据国际钼业协会（IMOA）数据，2017年全球钼消费量为25.31万吨，同比增长8.9%，钼消费增速重新实现快速增长，预计随着高端制造、汽车轻量化、核电、石油化工、武器装备、高性能钢等领域的快速发展而持续稳步增长。

供给端方面，受环保要求提高、品位下降等制约，短期新增矿山投产有限，并且现有矿山未来三年产量增幅亦相对有限。预计未来钼精矿供给增幅有限。

综上，铜供给存在不确定性，并且中国铜加工企业对外依存度高的现实短期内难以扭转；同时，钼需求量持续增长，供给端增幅有限的，导致国内铜钼矿资源企业处于产业链有利地位。

综上所述，内蒙古矿业业绩承诺金额在盈利预测期内逐年下降具有合理性，内蒙古矿业有必要的措施应对铜、钼金属价格波动，内蒙古矿业具备可持续的盈利能力。

三、补充披露情况

公司已在报告书“第七节　本次交易主要合同”之“二、业绩补偿协议”之“（五）其他事项说明”进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：中国黄金就内蒙古矿业业绩承诺的口径为扣非后净利润，符合重组相关规定；业绩承诺金额在盈利预测期内逐年下降具有合理性，内蒙古矿业有必要的措施应对铜、钼金属价格波动，内蒙古矿业具有可持续的盈利能力。相关补充披露内容及分析具有合理性。

二、关于估值方法

3.草案披露，公司收购的两个标的中原冶炼厂和内蒙古矿业在评估时同时采用了收益法和资产基础法。截至2019年1月31日，中原冶炼厂采用收益法评估结果为771,995.65万元，增值率为13.01%，采用资产基础法评估结果为726,729.36万元，增值率为6.39%；内蒙古矿业资产基础法评估结果为421,931.76万元，增值率为165.64%，收益法评估结果为419,600.20万元，增值率为164.17%。最终，两家标的公司都采用增值率较高的估值方法。请公司补充披露：（1）草案披露标的资产对金银采用期货套期保值，对铜采用现金流套期保值，请补充披露中原冶炼厂采用套期保值的具体策略、方法、管理机制，是否存在投机性质的交易，说明对中原冶炼厂业绩产生的不确定性影响并提示重大风险；（2）内蒙古矿业是否采用套期保值来规避铜钼金属价格风险，未来三年内产量是否可控，以及进一步说明未采用收益法作为最终估值方法的原因；（3）请公司进一步解释对两项标的资产均采用估值较高方法的合理性和公允性。请财务顾问、评估师发表意见。

回复：

一、草案披露标的资产对金银采用期货套期保值，对铜采用现金流套期保值，请补充披露中原冶炼厂采用套期保值的具体策略、方法、管理机制，是否存在投机性质的交易，说明对中原冶炼厂业绩产生的不确定性影响并提示重大风险

（一）中原冶炼厂采用套期保值的具体策略、方法、管理机制

针对套期业务，中金黄金制定《套期保值交易管理暂行办法》，对套期保值业务的原则、组织机构及岗位设置、授权制度、套保交易途径、业务流程、风险管理制度、报告备案制度、保密制度和档案管理制度、罚则等做出具体规定。中原冶炼厂依据中金黄金制定的管理办法，制定了《期货套期操作准则》。

具体策略、方法方面，根据上述办法及操作准则，中原冶炼厂实际操作中，期货头寸与现货头寸对应，规避投机行为。期货持仓不得超过同期现货交易量的100%，且持仓时间应与现货（原料或产品）购销时间相匹配。套保业务资金来源为自有资金，保证资金运行安全，效益优先、量力而行。

管理机制方面，中原冶炼厂设立市场分析员、交易员、结算员、档案管理员、交割员、统计员、风险控制专员等岗位，各部门严格执行经批准的套保方案。

（二）中原冶炼厂不存在投机性质的交易

中原冶炼厂原材料或产成品的价格与金、银、铜市场价格波动关联程度较高且能够单独识别并可靠计量，存在风险敞口。中原冶炼厂为降低由于价格剧烈波动带来的负面冲击，通过期货品市场操作对冲现货市场价格波动。为有效避免逐一完全套保带来的大量资金占用，提升套保操作效率，中原冶炼厂按照《中原黄金冶炼厂套期保值管理制度》确定的以现货为主体，坚持优先现货对冲原则和套期保值原则，综合运用被动现货对冲、主动现货对冲、套期保值等方法对中原黄金冶炼厂生产经营过程中存在的价格风险及现金流量风险进行管理。上述套期保值业务对中原冶炼厂业绩起到了规避价格波动风险的作用，不存在投机性质的交易。

中原冶炼厂持续地对套期关系是否符合套期有效性进行评估，保证套期比率在有效范围内。风险控制与合规管理部每个交易日将现货头寸数据汇总进行被动现货对冲，并将被动现货对冲后的敞口数量报送至交易部，交易部根据期现货价差情况对当天的现货净头寸选择主动现货对冲或套期保值，做到按日对应。报告期内，套期有效性在80%-125%的范围内，套期保值有效。对中原冶炼厂业绩不确定性的影响可控。

（三）补充重大风险提示

针对套期保值业务对中原冶炼厂业绩产生的不确定性影响，公司在报告书中补充提示如下重大风险：

“（八）套期保值风险

尽管标的企业中原冶炼厂通过期货市场套期保值可以实现有效的风险管理，但不能消除所有风险。而且若套期保值操作不当还可能产生新的风险。当套期无效时，套期工具无法取得预期收益，不能有效规避风险。这种风险主要包括：（1）保证金风险。若套期保值工具因价格剧烈波动且保证金不足被期货交易所强行平仓，浮亏变为实亏，则企业的套期保值失败。（2）交易风险。套期保值不以在期货市场实物交割为目的。但现货企业很可能根据期现货价差乘生产期限选择实物交易。由此面临两方面的风险：一是持有的现货未能顺利注册为期货标准仓单而产生的违约风险；二是作为企业原料入库的商品可能产生的质量风险。”

二、内蒙古矿业是否采用套期保值来规避铜钼金属价格风险，未来三年内产量是否可控，以及进一步说明未采用收益法作为最终估值方法的原因

（一）内蒙古矿业未采用套期保值来规避铜钼金属价格风险

套期保值的目的是为了规避市场价格波动风险，适用于采购与销售均暴露在价格风险中的加工型企业，例如中原冶炼厂。中原冶炼厂采购矿粉提炼精矿，矿粉端采购与精矿端销售均暴露在市场风险中。中原冶炼厂盈利模式的出发点是赚取冶炼加工费用，因此采购端、销售端的价格风险应当尽可能予以规避。此外，由于中原冶炼厂针对原材料与产品金属量的现货对冲敞口进行套期保值，无论未来市场涨跌，其结果均能够保证加工利润的相对稳定，进而保证盈利稳定性。

内蒙古矿业是上游资源生产型企业，仅在销售端承受价格波动风险，采购端不承担金属矿价格波动风险。因此若进行套期保值，则势必需要对未来市场涨跌进行精准判断。一旦期货操作与未来市场涨跌相悖，则企业面临巨大的风险敞口。因此从稳健经营、规避风险的角度来看，内蒙古矿业不适合进行套期保值。

内蒙古矿业本身不进行直接的期货市场套期保值操作，但其通过与中国黄金集团国际贸易有限公司等合作伙伴对铜精粉进行预销售合作方式，实现提前锁定价格、锁定利润，有效避免了铜价波动带来的风险。

对于钼精粉而言，由于钼金属期货交易量相对较小，从合约量与交割时间上无法满足持续有效的套期保值要求，因此无法通过预销售进行风险规避。

（二）未来三年内产量可控

1、储量经核实并备案

根据自然资源部矿产资源储量评审中心出具并经自然资源部备案的《〈内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山矿区铜钼矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》（自然资矿评储字[2019]2号），截至储量核实基准日2018年6月30日，内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿采矿许可证批准的范围内保有资源储量为：矿石量共计161,782.73万吨，铜金属量2,334,208.00吨、平均品位0.144%，钼金属量550,461.00吨、平均品位0.034%。上述资源储量情况已取得了自然资源部《矿产资源储量评审备案证明》（自然资储备字[2019]53号）。

2、编制开采计划并经评审通过

长春黄金设计院有限公司于2019年4月编制了《中国黄金集团内蒙古矿业有限公司内蒙古乌努格吐山铜钼矿深部资源开采项目可行性研究报告》，并经中国黄金评审通过。

长春黄金设计院有限公司具有咨询甲级设计资质。《可研报告》结合最新的储量核实报告，根据矿体赋存特点及矿床开采技术条件，以当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的，报告编制方法合理、内容基本完整。经与企业实际生产类比，《可研报告》设计的技术经济参数基本合理，项目经济可行，其充分考虑了未来露天开采境界、矿石品位的变化，可作为本次评估技术经济指标选取的依据。

3、报告期内生产经营稳定

报告期内，内蒙古矿业产量情况如下：

单位：吨

产品	2019年1月	2018年度	2017年度
铜金属量	6,053.15	64,011.87	76,023.01
钼金属量	501.53	6,898.79	6,707.01

报告期内，内蒙古矿业生产经营稳定。截至本报告出具日，未发生导致生产经营发生重大不利变化的事件。

综上所述，内蒙古矿业资源储量已经核实备案、已由具有资质的机构编制开采可行性研究报告、具备确保生产经营稳定的必要条件，内蒙古矿业未来三年产量可控。

（三）未采用收益法作为最终估值方法的原因

内蒙古矿业作为一家矿产开发企业，与一般工业企业相比，其主要核心资产是其拥有的采矿权。本次资产评估中采用矿产开发企业评估时的通行做法和安排，对企业拥有的采矿权由具有矿业权评估资质的中联评估单独评估出具矿业权评估报告，由资产评估机构引用。

中联评估接受委托对内蒙古矿业股东权益价值进行整体评估，按照资产评估准则的要求分别采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，并在资产基础法评估中引用了上述矿业权评估报告。虽然对企业股权价值进行整体评估中也采用了收益法，但考虑到矿产企业的主要核心资产已经专门的矿业权评估机构完成评估，其采用的评估方法也是现金流折现法（收益法），相对而言资产基础法的评估结果更为可靠。在收益法评估时，对未来收益预测基础参数和相关要素指标均跟采矿权评估报告取值趋于一致，从收益法的评估结果来看，与资产基础法相比差异极小，对资产基础法起到相互校核验证的作用，因此采用资产基础法的评估结果。

三、请公司进一步解释对两项标的资产均采用估值较高方法的合理性和公允性

在对本次重大资产重组中涉及的两项标的资产进行评估时，中联评估依据评估准则的要求分别采用了资产基础法和收益法进行评估，并根据企业价值评估准则第三十九条的规定，“对同一评估对象采用多种评估方法时，应当结合评估目的、不同评估方法使用数据的质量和数量，采用定性或者定量分析方式形成评估结论”，针对不同评估标的资产的具体生产经营模式、主要核心资产状况等自身特点，以及在采用上述两种方法中各项指标、参数的选取的可靠性、充分性，分别采用了相应评估方法的评估结果作为最终的评估结论，其中中原冶炼厂采用了收益法的评估结果，内蒙古矿业采用了资产基础法的结果。

（一）内蒙古矿业估值方法考虑

如前所述，虽然内蒙古矿业的评估结论选择的是资产基础法的评估结果，但由于其主要核心资产——采矿权是采用的收益法的评估结果，因而其最终评估结论同样体现了企业价值评估中的预期收益原则，且依然需要根据现行有关制度的规定由相关方对其未来预计可实现的经营业绩作出承诺。

（二）中原冶炼厂估值方法考虑

中原冶炼厂始建于1983年4月，经过近四十年的发展，已经成为国内知名的专业化黄金冶炼、精炼加工企业，是中金黄金的骨干企业和三门峡市政府确定的重点企业。中原冶炼厂采用我国自主研发的具有世界先进水平的“富氧底吹造锍捕金”技术，拥有世界最大的底吹熔炼炉，国内最大的制酸装置，具有原料适应能力强、金属回收率高、能耗低、自动化及装备水平高等突出特点，是亚洲最大的黄金综合回收基地。中原冶炼厂中心化验室化验设施先进、技术精湛，获得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可。公司在多年的发展历程中，不断加大研发投入，积累了丰富的研发经验，累计获得数十项专利，拥有一支搭配合理、高学历、高素质、高研发能力、高产出的研发团队，并于2018年11月29日取得高新技术企业证书。

中原冶炼厂在多年的发展过程中，形成了一定的客户优势、品质优势、技术优势、服务优势，建立了可持续创新的管理团队。资产基础法从资产投入的角度进行评估，无法体现其团队智力劳动成果、公司运营模式、应用技术积累等形成的价值。

收益法评估过程中考虑了公司所拥有的资质、人力资本、客户和商业模式等的价值，其评估结果更为客观，也更具有说服力，故此次评估结果采用收益法评估值作为最终的评估结论。

综上所述，虽然同属同一次重大资产重组，但涉及的是两个具有不同特点的标的资产，其最终评估结论的选择更多依据各自不同评估方法中使用数据的质量和数量情况而定。不同标的资产选择更能与其相适用的评估方法的评估结果更能体现不同标的资产市场价值的合理性和公允性。

四、补充披露情况

公司已在报告书“重大风险提示”、“第十二节　风险因素”、“第四节　交易标的基本情况”及“第六节　标的资产评估及定价公允性”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司补充披露了中原冶炼厂采用套期保值的具体策略、方法、管理机制，不存在投机性质的交易，对中原冶炼厂业绩产生的不确定性影响已作出重大风险提示；上市公司补充披露了内蒙古矿业未采用套期保值具有合理性，未来三年产量可控，未采用收益法作为估值方法的原因及合理性；上市公司补充披露了对于两项标的资产均采用估值较高方法的合理性和公允性。相关补充披露内容及分析具有合理性。

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了中原冶炼厂采用套期保值的具体策略、方法、管理机制，不存在投机性质的交易，对中原冶炼厂业绩产生的不确定性影响已作出重大风险提示；上市公司补充披露了内蒙古矿业未采用套期保值具有合理性，未来三年产量可控，未采用收益法作为估值方法的原因及合理性；上市公司补充披露了对于两项标的资产均采用估值较高方法的合理性和公允性。相关补充披露内容及分析具有合理性。

4.草案披露，中原冶炼厂现有设计规模为年处理混合精矿150万吨，2018年实现原矿处理量140万吨，并预计未来可以逐步达到或接近理论产值。请公司明确未来设计规模与生产规模的数据，生产规模接近理论产值150万吨的依据，并具体列表披露产量预测。请财务顾问发表意见。

答复：

一、未来设计规模与生产规模的数据

中原冶炼厂属于有色金属冶炼及压延加工行业，主营业务收入来源于黄金产品、银产品、阴极铜产品及其副产品的加工和销售。2019年，中原冶炼厂白烟尘有价元素综合回收项目将投产，金银铜等有价金属产量也将逐步达产；2020年至2023年，随着经营达产，各项指标趋于稳定，各预测指标会保持与中国恩菲工程技术有限公司于2016年11月编制的《河南中原黄金冶炼厂有限责任公司整体搬迁升级改造二期工程初步设计书》中设计的二期达产后可实现的生产规模、产品结构及产量等技术指标趋同。

中原冶炼厂现有设计规模为年处理混合精矿150万吨，二期工程投达产后，预计理论年产1#金锭33,820千克、1#银锭360,000千克、高纯阴极铜34.93万吨（其中A级国标铜34.32万吨、1#国标铜0.61万吨）、粗硫酸镍（含镍18%）962.31吨、精硒（含硒99.99%）80.26吨、白烟尘2.52万吨、硫酸129万吨。具体情况如下：

产品	设计生产规模
黄金	33.82吨
白银	360,000千克
高纯阴极铜	34.93万吨
粗硫酸镍	962.31吨
精硒	80.26吨
硫酸	129.00万吨
白烟尘	2.52万吨

二、生产规模接近理论产值150万吨的依据

中原冶炼厂2018年实际投矿处理量140万吨，达产率93.33%，基本接近设计能力。从2018年完整运营一年的情况来看，各工序装置运行稳定，未发生异常，2018年初装置试车调试对加工量略有影响，从2018年下半年生产报表数据看，企业有能力实现完全达产。本次预测，考虑了装置大修节点对矿石加工量的影响，预测期矿石加工能力有差异，但波动变化不大。随着企业管理水平优化、对新工艺、装置熟悉程度提高、以及通过外购阳极板半成品继续后端工序等方案，稳定以后年处理能力及生产规模达到理论产值150万吨预计不存在实质性障碍。

三、产量预测情况

中原冶炼厂现有设计规模为年处理混合精矿150万吨，二期工程投达产后，预计理论年产1#金锭33,820千克、1#银锭360,000千克、高纯阴极铜34.93万吨（其中A级国标铜34.32万吨、1#国标铜0.61万吨）、粗硫酸镍（含镍18%）962.31吨、精硒（含硒99.99%）80.26吨、白烟尘2.52万吨、硫酸129万吨。

冶炼加工企业新上项目，要达到达产状态一般要历经2-3年时间，2018年中原冶炼厂实现原矿处理量140万吨，基本接近设计产能。经与企业管理层访谈了解，新火法冶炼工艺需优先满足铜产品满负荷运行，未来年度各有价金属的产量预测需结合装置生产大修周期、原料矿品位、生产工艺等因素综合考虑，随着工艺技术水平趋于成熟、管理水平的优化提升以及固废回收利用项目和其他技改项目协同效果显现，预计可以逐步达到或接近理论产值。中原冶炼厂主要产品产量预测情况如下：

产品	2019年2-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
黄金（千克）	12,265.78	25,365.00	23,674.00	27,056.00	29,761.60
白银（千克）	293,762.11	342,000.00	352,800.00	360,000.00	360,000.00
高纯阴极铜（吨）	298,999.67	343,223.00	343,223.00	343,223.00	343,223.00
硫酸（吨）	974,019.59	1,293,279.00	1,293,279.00	1,293,279.00	1,293,279.00

四、补充披露情况

公司已在报告书“第四节　交易标的基本情况”之“一、中原冶炼厂”之“（五）主营业务发展情况”进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：公司已经补充披露了中原冶炼厂未来设计规模与生产规模的数据、生产规模接近理论产值150万吨的依据，并具体列表披露了产量预测。相关补充披露内容及分析具有合理性。

5.草案披露，中原冶炼厂于2018年11月29日获得《高新技术企业证书》，有效期为三年，享受企业所得税税率优惠政策，实际征收率为15%。在对中原冶炼厂评估时采用的特殊假设中，假定其可持续获得高新技术企业认证，并享受15%的所得税率的优惠政策。请补充披露持续获得高新技术企业认证的假设依据，说明不同税率对估值的定量影响。

回复：

一、持续获得高新技术企业认证的假设依据

中原冶炼厂是目前国内较大的专业化黄金和铜产品冶炼、精炼的加工企业，是中金黄金的骨干企业和三门峡市政府确定的重点企业，有能力持续充分地享受国家税收优惠政策，同时预测期企业管理层在预算中考虑了一定比例的研发投入，基本与报告期近几年平均的研发投入相当的，因此中原冶炼厂持续获得高新技术企业认证不存在实质性障碍，继续享有所得税优惠具有合理性。

二、不同税率对估值的定量影响

中原冶炼厂2018年11月29日取得高新技术企业认证，有效期3年，即2019年到2021年享受15%的所得税税率优惠。假设自2022年开始恢复正常25%的所得税率，基于此计算中原冶炼厂的估值为743,589.20万元，相较于本次估值771,995.65万元，减少28,406.45万元。

三、补充披露情况

公司已在报告书“第六节　标的资产评估及定价公允性”之“三、标的资产评估值情况”之“（一）中原冶炼厂60.98%股权”进行了补充披露。

6.草案披露，在对内蒙古矿业销售收入的评估中，对铜精矿、铜精矿含银、钼精矿的价格确定分别采用的是八年一期（2011年1月1日-2019年1月31日）、三年一期（2016年1月1日-2019年1月31日）和十二年一期（2007年1月1日-2019年1月31日）。请公司结合各产品大宗交易的定价和历史波动，以及同行业可比交易估值等，进一步补充披露各产品选取不同时间段进行评估定价的原因及合理性。请财务顾问、评估师发表意见。

回复：

评估师遵照《矿业权评估准则》中对矿产品市场价格确定的要求，充分分析了铜精矿、铜精矿含银、钼精矿历史价格变动情况，收集了相关投资银行、咨询机构关于各产品的未来价格预测，结合历史波动情况确定了各产品的产品价格取值周期。

一、《矿业权评估准则》中对矿产品市场价格确定的原则

根据《矿业权评估准则》，矿产品市场价格的确定原则如下：①确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致。确定产品方案应考虑国家（和市场通用）产品标准，或能够通过国家产品标准（和市场通用）换算成符合产品方案的计价标准；②确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。市场范围包括地域范围和客户范围；③不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；④矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

本次评估产品价格确定遵循了上述原则，评估人员充分收集了历史价格信息资料，并根据相关投行及研究机构对未来矿产品价格变动分析确定了预测价格。

二、各产品大宗交易的定价和历史波动

图6-1　铜金属价格走势图（数据来源：亚洲金属网）

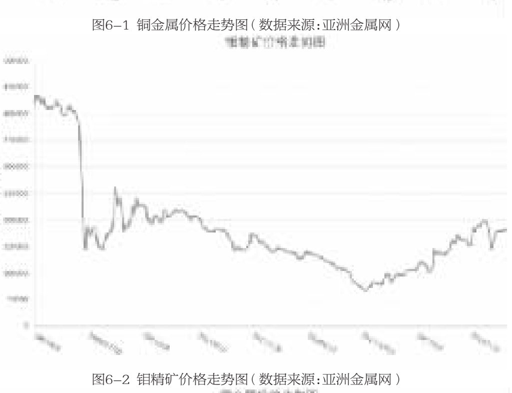

图6-2　钼精矿价格走势图（数据来源：亚洲金属网）

图6-3　银金属价格走势图（数据来源：Wind资讯）

图6-1、图6-2、图6-3为阴极铜、钼精矿、银金属自2007年-2019年间价格走势图，从图中可以观察到三种产品的波动周期及波动幅度有所不同，具体产品定价及波动情况分析如下：

（一）铜精矿定价和历史波动情况

内蒙古矿业铜精矿以发货日（含当日）后点价期内，由内蒙古矿业确定的点价当日的上海期货交易所标准阴极铜即期合约日间均价为基础，考虑计价系数、品位等因素，确定销售价格。

由图6-1可知，阴极铜自2007年至今价格波动较大，2007年价格高点达到70,000元/吨左右，随后由于金融危机在2008年跌至最低点不及30,000元/吨，2008年之后铜价一路反弹上涨，在2011年再次超过70,000元/吨高点，其后逐渐回落至40,000元/吨之下，2017年至今维持在50,000元/吨上下。

（二）钼精矿定价和历史波动情况

内蒙古矿业钼精矿计价依据交易双方约定的钼精矿质量，按照（亿览网　www.comelan.com）前一周钼精矿相应品位的上限均价为承兑基准价，近几年国内钼金属价格波动明显。

根据图6-2，从2007年-2019年钼精矿价格走势来看，2007年-2009年钼精矿价格高位运行，最高点超过430,000元/吨，随后下跌至150,000元/吨左右，至今主要在100,000元/吨-200,000元/吨之间运行。进入2018年9月份后，钼精矿价格维持在150,000元/吨-200,000元/吨之间。

（三）银金属定价和历史波动情况

评估人员根据企业提供的供销合同了解到目前铜精矿中含银定价规则如下：

银价格以发货日（含当日）后点价期内，由矿山企业确定的点价当日的上海华通铂银交易市场3#白银即期结算价格乘以相应计价系数为每公斤白银价格，[公式为：银总金额=干吨×银品位/1000×银即期结算价格×相应计价系数]。

图6-3为近几年国内3#白银金属价格变化情况，银金属2007年-2010年价格在2,000元/kg-4,000元/kg左右运行，从2010年开始一路上涨至10,000元/kg左右，随后下跌至2013年的4,000元/kg左右，从2013年至今一直稳定在3,000元/kg -4,000元/kg左右，未再出现大幅波动。

根据上述铜、钼、银金属历史价格分析，可知三种金属历史波动周期及幅度均有所不同，造成波动周期和幅度不同的原因主要为各产品产业链供需关系的差异较大，不同下游市场运行情况对于不同矿产品的价格影响不同。

为方便分析价格波动情况，评估师以60个月周期为例，测算了评估基准日前60个月中各金属价格波动幅度，计算结果如下：

产品	月度最高价（含税价）	月度最低价（含税价）	年度最高价（含税价）	年度最低价（含税价）	R1	R2	价格变化幅度R
阴极铜（元/吨）	54,379	35,237	50,083	38,969	54%	29%	41%
钼精矿（元/吨）	200,360	69,800	173,444	92,125	187%	88%	138%
白银（元/kg）	4,283	3,151	3,924	3,376	36%	16%	26%

历史实际价格变化幅度（R）的确定：

$$R=(R1+R2)\div 2\times 100\%$$

其中，$R1=(\text{月平均价格最高值}-\text{月平均价格最低值})\div \text{月平均价格最低值}\times 100\%$

$R2:=(\text{年平均价格最高值}-\text{年平均价格最低值})\div \text{年平均价格最低值}\times 100\%$

从上述分析可知，过去60个月钼精矿的价格变化幅度为138%，阴极铜为41%，白银为26%，由此可知不同金属的价格波动差异较大，如统一选取60个月、36个月或某一相同时间段作为价格选取周期并不能充分反映不同大宗商品的历史价格波动情况。

三、各产品选取不同时间段进行评估定价的方法

为了准确选取阴极铜、钼精矿、银三种产品的价格周期，评估人员对相关铜、钼、银金属行业研究进行了收集，整理和分析，并根据知名投资银行、研究机构的预测价格确定了本次不同产品的取值周期，主要分析结果如下：

（一）阴极铜

根据华泰研究所有色金属研究团队研究认为铜价的涨跌走势取决于供需格局的变化趋势，供需出现改善大概率伴随铜价上涨，供需格局恶化多伴随铜价下跌。分析2018-2020年全球铜市场，在需求端方面，全球新能源发电用铜量的高增速有望部分冲抵传统铜消费行业的需求增速下降。

供给端方面，2018-2020年全球新投产产能增速下滑。2017年以来，全球铜矿供应出现大幅下滑，主要原因在于罢工事件频发。2018年，铜矿供应增速呈现前高后低态势，一方面，主要铜矿劳工谈判的顺利推进，其产出的恢复提振了矿产量的增速，但另一方面，由于部分项目仍处于试车阶段，新建项目及扩产项目增量相对有限。此外，矿石品位下降和生产成本上升也成为影响产出增速的重要原因。根据Wind数据，2015-2017年全球精炼铜产量CAGR为3.41%，预计2019-2020年全球精炼铜产量分别为2,438、2,485万吨，CAGR为1.64%。

据彭博数据，2018-2020年全球新能源产业铜消费量CAGR约为22.77%，2020年全球新能源领域耗铜量预计将达到385万吨。预计2018-2020年新能源领域高速发展有望部分冲抵传统铜消费行业的需求增速下降。当前全球传统领域的铜需求量增速有所下滑，考虑到全球新能源产业的高增速发展，光伏、风电、新能源汽车等领域的用铜量有望维持高增速。

据上分析，华泰研究所有色金属相关研究团队认为供需有望改善支撑铜价长期向好运行。

根据彭博终端查询到的西大银行、法国商业银行等著名投资银行近期关于大宗商品铜金属的相关价格预测分析，未来铜金属价格呈现逐渐走高趋势，近两年含税价格运行区间在47,800元/吨-51,500元/吨之间。

时间	2019年第二季度	2019年第三季度	2019年第四季度	2020年第一季度	2020年第二季度
含税价格（元/吨）	47,815.64	49,759.36	51,314.34	50,536.85	49,895.57

从远期预测价来看，未来铜金属价格有望达到53,000元/吨之上。

时间	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及长期
含税价格（元/吨）	47,904.44	49,229.86	51,691.35	53,016.77	53,774.16

本次评估选取八年一期均价为50,350.40元/吨，符合各大投资银行对于未来铜金属价格运行区间的预测。

（二）钼精矿

钼属于全球最稀缺矿种之一，在地壳中的含量为0.00011%，根据美国地质调查局（USGS）数据，2018年全球钼资源储量约1,700万吨，中国储量为830万吨，占比约49%，中国、美国、智利、秘鲁为全球钼主要生产国，四国合计钼产量在全球总产量中的占比从2007年的87%微降至2017年的83%。

未来钼行业整体情况如下：

需求分析：钢铁行业消费升级刺激钼需求持续增长。根据国际钼业协会（IMOA）数据，2017年全球钼消费量为25.31万吨，同比增长8.9%，钼消费增速重新实现快速增长，预计随着高端制造、汽车轻量化、核电、石油化工、武器装备、高性能钢等领域的快速发展而持续稳步增长，2020年全球钼消费量有望达到28.69万吨，2018-2020年CAGR为4.27%。

供给分析：2018-2020年全球钼供给增速将放缓。全球钼产能处于过剩状态，冶炼产能不是限制供应的主要原因，限制未来供给的源头还在于钼精矿的供应。未来三年，受环保、品位下降等制约，短期新增矿山投产有限，并且现有矿山未来三年产量增幅亦相对有限。预计2020年全球钼产量约28万吨，2018-2020年CAGR为1.5%。

供需平衡与价格展望：供需基本面持续改善支撑钼价上涨。在全球经济持续复苏、钢铁行业消费升级的背景下，钼消费有望持续增长，而供给端受环保、品位下降等制约，短期新增矿山投产有限，2018年供需情况得到较大改善，预计2020年将出现供应短缺0.09万吨，供需基本面持续改善。

由于近期彭博终端未收录相关钼金属价格预测，根据最近一期的彭博终端中查询到的德意志银行等投资银行2018年1月关于大宗商品钼金属（根据60%钼铁转换为45%钼精矿）的相关价格预测分析，未来几年钼精矿含税价运行区间在190,000元/吨-208,000元/吨之间。

时间	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及长期
含税价格（元/吨）	204,318.84	191,515.59	199,379.95	207,241.88	203,310.92

根据企业钼精矿定价网站亿览网关于2019-2023年中国钼精矿市场的展望分析认为：中国钼精矿市场伴随供给侧深化改革措施的实施，未来几年中国较难有大量新增钼精矿投放市场。加上国家环保督察、安检手段的运用，环保税的执行，中国经济由高速发展向高质量发展转型，钼需求会进一步增加，初步预计未来钼精矿市场将趋于稳中向好发展，其价格波动的底部将会逐步上移，综合判断，未来3-5年中国45-50%钼精矿价格在160,000-250,000元/吨度之间波动的可能性较大。考虑到2018年中国钼精矿均价已达到173,700元/吨度，结合国内外宏观经济形势，以及中国钼精矿供需形势，亿览网认为未来3-5年中国钼精矿价格有进一步上升的空间，钼精矿年均价将会继续上涨，未来3-5年中国钼精矿均价或将在190,000元/吨度以上。

本次评估钼精矿选取十二年一期均价为191,419元/吨，符合相关投行、亿览网对于未来钼精矿价格运行区间的预测。

（三）银

未来白银行业整体情况如下：

供给端：白银全球供给量自2010年达10.75亿盎司峰值后开始收缩：占比8成以上的供给来源的矿产银在2015年达到8.95亿盎司的高点随后呈萎缩趋势；占实物白银供给一成以上的再生银产量自2011年达到2.61亿盎司的高点后也开始持续下滑。在供应端国别上来看，2017年世界前20大产银国中有13家产量下降，其中有4家降幅超过20%。

需求端：银币银条需求量不振是白银实体需求下降主因，但光伏产业等新兴领域需求增速将有望接力。白银实体需求在2015年触及11.65亿盎司的峰值后出现回落，2017年全球实体需求量为10.18亿盎司，较2015年下滑了12.67%。从在白银的四大需求结构上来看：珠宝首饰、银器以及工业制造的需求量自2013年以来整体走势较为平稳。而银币银条需求呈现宽幅震荡之势，2016年、2017年连续两年降幅超过25%，相比2015年减少了1.41亿盎司，构成近两年白银实体需求量下滑的主因。但实体需求端的闪光点在于，伴随光伏迈入了平价上网时代，未来中国光伏行业仍具备较大的发展空间，同时印度等新兴国家仍保持着较为强劲的需求，预计未来全球光伏产业白银需求量将维持高位。

2017年，全球白银呈现供不应求格局。实体需求缺口达2600万盎司，但从趋势上来看，由于白银实体需求端的降幅大于供给端的降幅，相比2013年和2015年出现的1亿盎司以上的缺口，2016至2017年缺口已经大幅缩小。预计在伴随高金银比历史性修复的前提下，白银的涨价效应将拉动其投资需求，银币、银条需求量将有望止跌回升。整体未来的全球白银实体需求有望逐步抬升，需求缺口将有望继续扩大。

根据最近一期彭博终端中查询到的高意咨询、法国兴业银行等机构关于大宗商品银金属的相关价格预测分析，未来两年银金属价格运行区间在3,770元/kg-3,960元/kg之间。

时间	2019年第二季度	2019年第三季度	2019年第四季度	2020年第一季度	2020年第二季度
含税价格（元/kg）	3,774.31	3,883.89	3,934.12	3,956.94	3,956.94

从远期来看，银金属价格有望达到4,100元/kg之上。

时间	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及长期
含税价格（元/kg）	3,716.20	3,886.94	3,857.49	4,381.64	4,169.63

由于白银近五年价格波动较小，本次评估谨慎选取三年一期均价为3,711.86元/kg。

四、同行业可比交易案例对比分析

近几年A股上市公司对铜、银资源矿山并购重组较为活跃，钼矿交易案例相对较少，通过收集近几年境内上市公司铜、钼、银矿业并购重组交易案例中产品价格取值情况，对比分析结果如下：

（一）类似交易案例中存在根据不同矿产品选取不同产品周期定价的情况

根据矿山不同产品选取不同周期确定价格符合行业一般做法，例如A股上市公司对铜、钼资源矿山并购重组历史上杜坝铜矿（600139.SH西部资源）、仙人桥铜矿（000630.SZ铜陵有色）等矿业权评估中对不同产品选取了不同的预测价格，其中杜坝铜矿评估中，铜金属价格选取三年一期均价，金价格选取基准日前一年均价，仙人桥铜矿评估中，铜金属价格选取五年一期均价，银金属选取三年一期均价。洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买自由港麦克米伦刚果控股公司全部股权项目中，铜选取十年一期均价，钴选取八年一期均价。

除铜钼金属相关矿山并购案例外，其他金属非金属矿山企业交易中也存在按照不同周期选取产品价格的情况，例如在洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买英美资源集团巴西铌业公司和巴西磷业公司全部股权项目中选取两年一期均价确定铌铁合金含铌价格，选取一年一期均价确定化肥及其他产品价格。

（二）类似交易案例产品价格取值对比

近两年上市公司交易完成的并购案例中铜金属、钼精矿、银金属三种产品价格取值收集整理见下表6-1-表6-3（由于钼矿近期交易案例较少，选取2013年至今交易案例）：

表6-1　阴极铜价格取值对比分析表

证券代码	可比上市公司	矿山名称	评估基准日	铜价格（元/吨）
600988.SH	赤峰黄金	Sepon矿	2017.12.31	53,034.96
002237.SZ	恒邦股份	建德铜矿	2018.06.30	49,664.35
601899.SH	紫金矿业	Timok 铜金矿/Bisha 铜锌矿	2018.12.31	51,748.53
平均值				51,482.61
中位数				51,748.53
600489.SH	中金黄金	内蒙古矿业有限公司所持有的内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿	2019.01.31	50,350.40

表6-2　钼精矿价格取值对比分析表

证券代码	可比上市公司	矿山名称	评估基准日	钼价格（元/吨）
000426.SZ	兴业矿业	内蒙古自治区克什克腾旗小东沟矿区钼矿	2013.12.31	228,000.00
603399.SH	吉翔股份	内蒙古乌拉特前旗沙德盖苏木西沙德盖钼矿	2015.03.31	144,612.00
600326.SH	西藏天路	西藏林芝工布江达县汤不拉铜钼矿	2015.10.31	185,000.00
000878.SZ	云南铜业	普朗铜矿	2016.09.30	130,754.00
000611.SZ	*ST天首	季德钼矿	2016.12.31	129,840.00
平均值				163,641.00
中位数				144,612.00
600489.SH	中金黄金	内蒙古矿业有限公司所持有的内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿	2019.01.31	191,419.00

表6-3　银金属价格取值对比分析表

证券代码	可比上市公司	矿山名称	评估基准日	银价格（元/kg）
000603.SZ	盛达矿业	巴彦乌拉银多金属矿	2017.01.31	3,713.78
600547.SH	山东黄金	山东省平度市大庄子-侯家金矿	2017.04.30	4,021.75
000603.SZ	盛达矿业	额仁陶勒盖矿区Ⅲ—Ⅸ矿段银矿	2018.06.30	3,801.13
002237.SZ	恒邦股份	建德铜矿	2018.06.30	3,719.63
平均值				3,814.07
中位数				3,760.38
600489.SH	中金黄金	内蒙古矿业有限公司所持有的内蒙古自治区新巴尔虎右旗乌努格吐山铜钼矿	2019.01.31	3,711.86

通过对近几年来上市公司交易案例中铜、钼、银金属价格统计可知，评估中铜金属价格取值的平均值为51,482.61元/吨，中位数值为51,748.53元/吨。钼精矿价格取值的平均值为163,641.00元/吨，中位数值为144,612.00元/吨。银金属价格取值的平均值为3,814.07元/kg，中位数值为3,760.38元/kg。本次评估中选取的铜金属价格为50,350.40元/吨，钼精矿价格为191,419.00元/吨，银金属价格为3,711.86元/kg，其中铜金属价格与银金属价格与近几年相关交易案例中产品价格取值接近，钼精矿价格高于过去几年类似交易案例价格取值。根据钼精矿历史价格走势可知，2015年、2016年钼精矿价格为2007年以来的历史最低点，基本维持在100,000元/吨之下，最低点仅为70,000元/吨左右，而2018年以来钼精矿价格维持在180,000元/吨左右，最高点超过190,000元/吨。因此考虑到目前钼精矿的价格走势及相关研究机构的价格预测，本次钼精矿选取191,419.00元/吨的价格更为合理。

综上所述，A股交易市场矿业权评估中存在根据不同产品采用不同时间段进行产品评估定价的案例，且本次评估选取的铜金属、铜精矿含银价格接近相关交易案例中价格选取的平均值和中位数值，钼精矿价格高于类似案例取价也主要是由于交易时间相距较远，钼精矿历史期价格波动变化所引起的差异。

根据以上四点分析可知，本次评估根据不同产品选取不同周期均价进行价格预测遵循了《矿业权评估准则》中的相关要求，同时考虑了相关大宗商品价格历史波动情况，在充分收集分析相关行业分析及价格预测的基础上确定了本次评估中铜精矿、铜精矿含银、钼精矿的预测价格，评估参数更为客观合理。

五、补充披露情况

公司已在报告书“第六节　标的资产评估及定价公允性”之“三、标的资产评估值情况”之“（二）内蒙古矿业90.00%股权”进行了补充披露。

六、中介机构核查意见

（一）财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司补充披露了各产品选取不同时间段进行评估定价的原因及合理性。相关补充披露内容及分析具有合理性。

（二）评估师核查意见

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了各产品选取不同时间段进行评估定价的原因及合理性。相关补充披露内容及分析具有合理性。

三、其他

7.草案披露，本次交易完成后不会新增同业竞争，但公司与控股股东中国黄金存在同业竞争问题，根据2014年6月中国黄金出具的有关解决同业竞争的承诺，将所属境内未注入上市的相关企业分成三类，并提出相应的同业竞争解决方案，至今还未完全解决。请公司补充披露目前解决同业竞争事项的进展情况。

回复：

一、同业竞争承诺情况

2014年6月，根据国务院国资委、中国证监会发布的《关于推动国有股东与所控股上市公司解决同业竞争、规范关联交易的指导意见》，为最大程度保护中金黄金及广大中小股东的利益，结合中国黄金实际情况以及黄金行业近年的特点及发展趋势，公司与控股股东中国黄金商议，根据其下属各企业拥有的资源前景、盈利能力、权证规范程度等实际情况，将其所属境内未注入上市公司的相关企业分成三类，并提出相应的同业竞争解决方案，具体如下：

第一类为中国黄金拟注入上市公司企业，该类企业资源前景较好、盈利能力较强、权证相对规范，初步确定主要6家，分别为内蒙古金陶股份有限公司、凌源日兴矿业有限公司、吉林省吉顺矿产投资有限公司、贺州市金琪矿业有限责任公司、成县二郎黄金开发有限公司、中国黄金集团西和矿业有限公司；

第二类为中国黄金拟通过转让给第三方等方式退出的企业，该类企业资源已近枯竭、其经营状况不良，或权证难以规范的企业，在取得本公司同意后，中国黄金承诺将尽快剥离退出；

第三类为委托中国黄金孵化企业，该等企业资源储量尚未探明、盈利状况尚不理想或权证仍有待规范，为维护本公司及中小股东利益，公司拟先委托中国黄金孵化，待条件成熟后再行注入，中国黄金承诺对其进行培育孵化，待其满足下列条件并权证规范后12个月内启动注入本公司：1、在产企业净资产收益率不低于上市公司上年水平；2、或非在产企业财务内部收益率不低于10%。如委托孵化企业自承诺出具日起算超过5年仍未能达到注入标准，则该等企业不再注入中金黄金；中国黄金如需将该等企业转让给中金黄金以外的第三方时，需要事先征得中金黄金的同意；但如该等企业在后期达到了注入标准，则中金黄金仍可要求中国黄金将其注入上市公司，中国黄金承诺将予以充分配合。

上述承诺已通过2014年6月13日召开的中金黄金第五届董事会第十次会议、2014年6月30日召开的中金黄金2014年第二次临时股东大会的审议。

二、目前解决同业竞争事项的进展情况

中国黄金高度重视同业竞争解决相关工作，以切实履行对市场做出的公开承诺。截至目前，中国黄金针对前述承诺履行进展情况如下：

（一）拟注入上市公司的企业

根据承诺，中国黄金拟注入上市公司的企业主要为6家，分别为内蒙古金陶股份有限公司、凌源日兴矿业有限公司、吉林省吉顺矿产投资有限公司、贺州市金琪矿业有限责任公司、成县二郎黄金开发有限公司、中国黄金集团西和矿业有限公司。

中国黄金专门成立权证规范工作小组，按照成熟一家注入一家的原则履行解决同业竞争的承诺。截至目前，已完成对凌源日兴矿业有限公司的资产注入工作。另外，内蒙古金陶股份有限公司、吉林省吉顺矿产投资有限公司、贺州市金琪矿业有限责任公司、成县二郎黄金开发有限公司、中国黄金集团西和矿业有限公司等五家企业由于历史遗留问题尚待解决、权证变更及环保证照手续尚未完成等相关原因，尚未完全达到纳入上市公司的规范性要求，中国黄金将继续协调推动上述企业权证规范事项，以加快完成承诺的履行。

前述拟注入上市公司的6家企业目前具体情况如下表所示：

序号	企业名称	持股情况	所处阶段（基建、探矿、生产等）	是否已注入中金黄金
1	内蒙古金陶股份有限公司	中国黄金持股49.34%	生产	否
2	凌源日兴矿业有限公司	中金黄金持股100%	生产	是
3	吉林省吉顺矿产投资有限公司	中国黄金持股100%	矿山基建期	否
4	贺州市金琪矿业有限责任公司	中国黄金间接持股100%	生产	否
5	成县二郎黄金开发有限公司	中国黄金持股80%	探矿阶段	否
6	中国黄金集团西和矿业有限公司	中国黄金持股90%	探矿阶段	否

此外，为更好地解决中国黄金与上市公司的同业竞争问题，切实保护上市公司及中小股东的利益，同时为提高经营管理效率，亦为后续资产注入提供前期准备，中国黄金同意将其持有的生产型黄金企业的股权（股份）一并委托上市公司经营管理，上市公司已与中国黄金就上述托管事项签署相关协议。

（二）拟实现退出的企业

针对部分资源已近枯竭、经营状况不良，或权证难以规范的企业，中国黄金承诺对其实现剥离退出。

结合中国黄金主营业务和战略目标，以财务和人事指标为依据，中国黄金制定了5条拟减少法人单位的选定标准：

1、列入中国黄金清理退出计划的企业；

2、列入中国黄金“处僵治困”名单，且采用关闭撤销和破产重整方式的企业；

3、非中国黄金主业、且年利润总额小于80万元的企业；

4、近三年有两年年营业收入小于500万元的企业；

5、在岗员工人数小于20人的企业。

近年来，根据前述选定标准，针对可能与中金黄金存在同业竞争的业务领域，中国黄金已陆续完成相关业务的清理退出工作，主要包括如下22家企业：

序号	企业名称	控股股东	主营业务	处置方式	处置时间
1	吉林省金立勘探有限公司	中国黄金集团吉林有限公司	专业技术服务业	工商注销	2017.11.21
2	吉林环球实业有限公司	中国黄金集团吉林有限公司	其他制造业	吸收或新设合并	2017.09.15
3	赤峰盛京矿业有限公司	中国黄金集团辽宁有限公司	有色金属矿采选业	控股权让渡	2017.05.31
4	中国黄金集团江西乐平金大矿业有限公司	中国黄金集团有限公司	有色金属矿采选业	工商注销	2018.12.27
5	中国黄金集团吉林金业矿业有限公司	中国黄金集团有限公司	有色金属矿采选业	工商注销	2017.05.16
6	通化市世纪三和矿业有限公司	吉林省世纪三和矿业有限公司	有色金属矿采选业	控股权让渡	2018.12.19
7	桦甸市泛金矿业有限公司	吉林省世纪三和矿业有限公司	有色金属矿采选业	工商注销	2017.11.14
8	陕西东桐峪黄金实业有限公司	陕西黄金公司	有色金属矿采选业	工商注销	2018.02.01
9	河南黄金建筑安装公司嵩县瑶沟金矿	河南黄金建筑安装公司	有色金属矿采选业	工商注销	2017.05.18
10	中国黄金集团湖南矿业有限公司	中国黄金集团资源有限公司	有色金属矿采选业	吸收或新设合并	2017.12.19
11	中国黄金集团内蒙古金盛矿业开发有限公司	中国黄金集团资源有限公司	专业技术服务业	吸收或新设合并	2018.03.13
12	河北石门矿产勘查有限公司	中国黄金集团石湖矿业有限公司	专业技术服务业	工商注销	2018.05.28
13	乌鲁木齐鑫磊矿业有限公司	中国黄金集团新疆金滩矿业有限公司	有色金属矿采选业	工商注销	2017.02.22
14	桦甸市金地矿业有限公司	中国黄金集团夹皮沟矿业有限公司	专业技术服务业	工商注销	2018.05.11
15	桦甸市金兴矿业有限公司	中国黄金集团夹皮沟矿业有限公司	专业技术服务业	工商注销	2017.11.28
16	桦甸市金汇尾矿开发有限公司	中国黄金集团夹皮沟矿业有限公司	有色金属矿采选业	工商注销	2018.02.01
17	中国黄金集团内蒙古铜业有限公司	中国黄金集团有限公司	有色金属冶炼和压延加工业	工商注销	2018.05.29
18	贵州金鑫黄金矿山物资有限公司	中国黄金集团贵州有限公司	批发业	工商注销	2018.03.28
19	河南黄金有限责任公司	中国黄金河南公司	有色金属矿采选业	工商注销	2017.05.31
20	广西金丰矿业有限公司	广西黄金公司	有色金属矿采选业	控股权让渡	2017.05.31
21	延边金谷山黄金矿业有限公司	吉林海沟黄金矿业有限责任公司	开采辅助活动	工商注销	2018.12.25
22	吉林省世纪三和矿业有限公司	中国黄金集团吉林有限公司	专业技术服务	工商注销	2019.03.22

（三）孵化注入的企业

针对部分资源储量尚未探明、盈利状况尚不理想或权证仍有待规范的企业，上市公司采取委托中国黄金进行前期孵化的模式，待其具备充分条件后再行注入上市公司。

中金黄金本次拟发行股份及支付现金购买中国黄金持有的内蒙古矿业90%股权之交易行为，即属于中国黄金为履行将受托孵化的企业完成注入上市公司的承诺的重要体现。

三、补充披露情况

公司已在报告书“第十一节　同业竞争和关联交易情况”之“一、同业竞争情况”之“（二）目前解决同业竞争事项的进展情况”进行了补充披露。

特此公告。

中金黄金股份有限公司董事会

2019年6月13日