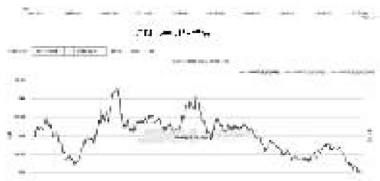
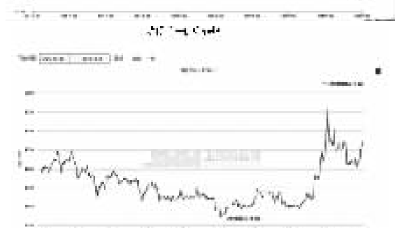
1、价格依据

有色金属价格评估行业普遍选择三年均价，本次评估根据上海有色网（http://www.smm.cn/）及wind资讯现货基准日前三个年度内1#铅价格、1#锌价格、银价格。





2、折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为税前企业现金流，故相应的折现率选取的是税前加权平均资本成本（WACC）。加权平均资本成本WACC计算公式中，权益资本成本Ke按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算。

3、无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.14%，本评估报告以3.14%作为无风险收益率。

4、财务杠杆

无财务杆杆的选取

本次评估根据WIND资讯行业分类有色金属矿采选业上市公司，按照如下标准计算行业平均剔除财务杠杆β。

标的指标	沪深300
计算周期	周
时间范围	2016年01月01日至2019年12月31日
收益率计算方法	对数收益率
剔除财务杠杆	按账面价值比
加权方式	算数平均

按照上述标准选择的行业对比公司的平均剔除财务杠杆β为0.4482

5、市场风险溢价的计算

一方面，国内证券市场历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为7.29%。

6、特定风险调整系数的确定

考虑到资产组合所处的有色金属行业未来仍存在较大的增长空间，但尚需白银红鹭持续的开拓市场，目前白银红鹭还处于高速增长期，在未来持续开拓市场的过程中可能产生个别风险。

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为3%。

7、税前折现率计算

企业的税前资产未来现金流量现值与税后的资产未来现金流量现值是相等的。用税后折现率对税后现金流进行折现，并采用迭代计算法找出应用于税前现金流能够得出与税后现金流相同结果的税前折现率。

本次估值测试中，充分考虑了红鹭矿业目前的经营情况、结合近年来宏观经济及铅锌行业发展趋势，预测思路、评估方法及参数选取具有合理性。公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》中的相关规定对商誉进行减值测试。

风险提示：未来如果铅锌价格继续下跌，将导致红鹭矿业资产组可回收金额下降，商誉存在进一步的减值风险。

会计师意见：

经核查，红鹭矿业报告期内亏损的原因主要是生产能力未达到设计产能及近三年锌铅价格逐年下降，报告期内亏损原因合理。红鹭矿业股权评估确定可回收金额的重要参数、资产组的认定及测试过程合理，商誉减值金额已充分计提。

6.年报显示，公司于本期对债权投资计提2,923.79万元减值准备，主要是由于对班罗黄金远期销售项目的3.54亿元投资计提减值。债权投资情况显示，INC预付款项目账面价值6,627.73万元，班罗定期贷款项目账面价值6,976.20万元，二者本期均未发生减值。上述债权投资项目实际利率分别为15%、12%和22.75%。请公司补充披露：

（1）详细说明上述债权投资项目的具体运营模式、盈利模式、相关资产的财务数据及公司已回收的现金流情况，并说明会计核算方法是否符合会计准则；

回复：

（一）上述债权投资项目的运营模式和盈利模式

公司响应国家"走出去"战略，在海外投资矿业项目，根据具体项目特点，通过股权、债权等多种模式实施投资。班罗和INC两个项目均为股权和债权投资结合的项目，一方面，通过债权投资可降低参与项目的风险敞口，并获取债权投资的相对固定收益；另一方面，结合少数股权投资的形式，分享矿山运营开发、资源价格上涨的额外收益。

班罗公司在刚果（金）运营两个已投产金矿和两个勘探项目，黄金资源可靠，储量大、资源量转为储量的可行性高，具有投资机会。因此，公司自2016年开始对班罗公司进行股权及债权的一揽子投资，以协助班罗公司开发其第二个金矿资产，并逐步加强对班罗公司的控制。

在班罗黄金远期销售项目中，公司向班罗公司预付了3,850万美元货款，班罗公司在收到款项后，将后续按月交付足额的黄金来抵扣货款，通过约定的黄金交付量、以及逾期未缴的罚息机制，公司以此来获取利润。

班罗定期贷款项目为公司向班罗公司提供的营运资本支持，通过收取利息来获得收益。

2016年，公司与菲律宾上市公司环球镍业达成战略合作，并进行了一定的股权投资，基于双方的合作战略，公司通过2,000万美元INC预付款帮助环球镍业开发其伊彼兰红土镍矿，后续通过矿山交付矿石或者等额销售款，来回收预付款本息并产生收益。同时，预付款附带包销权利，可以进一步获取贸易利润。

（二）相关资产的财务数据及公司已回收的现金流情况

截至2019年底，班罗定期贷款账面资产价值为10,255,556美元，未计提减值损失，项目整体回收730,167美元；班罗黄金远期销售账面资产原值为50,695,435美元，计提信用减值损失为4,191,097美元，项目整体回收现金1,875,868美元。远期销售本身拥有资产的优先级抵押，以及母公司担保，经2019年底经第三方估值机构对班罗公司的负债和资产进行评估，结果显示公司资产价值较大，可以覆盖债务，无需计提减值。但是，考虑到班罗因为2019年的运营困难，并未履行远期销售项目项下2019年的交付义务，出于谨慎原则，公司将违约金额4,191,097美元计入信用减值损失。

截至2019年底，INC预付款融资项目账面资产原值为9,500,483美元，未计提减值损失，项目整体回收现金12,526,550美元。

（三）核算方法说明

公司管理上述金融资产的模式是以收取合同现金流量为目标，且收取的现金流仅为本金和以未偿付本金金额为基础的利息，且实际利率为固定水平，根据新金融工具准则，将其作为以摊余成本计量的金融资产。以上核算方法符合会计准则。

（2）结合上述信息说明公司进行相关海外债权投资的必要性，实际利率水平的合理性，是否有充分的担保措施和追偿措施；

回复：

（一）相关海外债权投资的必要性说明

一方面，公司所处行业为有色行业。由于国内矿产资源相对巨大的国内市场而言相对稀缺，实施海外矿业投资以获取上游矿产资源属于行业惯例，这对保障国内工业和企业自身的可持续发展也至关重要。另一方面，公司主营业务为有色金属冶炼，处于产业链中游，为保障上游资源的供应，降低资源价格暴涨暴跌带来的波动风险，获取上游资源有利于公司平稳发展。考虑到海外矿业投资的风险，公司在部分项目中采用了财务投资、股债结合的投资模式，形成了逐步介入、分阶段投资整合的整体策略，逐步增强对被投公司的影响力，以向上游产业链延伸，分享资源开发收益。

（二）实际利率合理性

公司在进行项目投资时，会根据项目所处状态、国家等因素考虑一定的风险溢价。班罗公司由于运营资产均处于刚果民主共和国（"刚果（金）"），考虑其国家风险、运营、财务风险，以及本地融资成本，因此债权投资项目的实际利率较高，远期销售和定期贷款项目的利率水平，都符合刚果（金）项目所处的环境。同时，较高的利率有助于加速回收投资，管控项目风险。公司对班罗的远期销售和定期贷款项目分别起始于2017年和2018年，其中班罗黄金远期销售实际利率15%，班罗定期贷款实际利率为22.75%，当时班罗生产运营还较为正常，相关债务的利率水平都参考班罗其他各项融资的利率水平确定的。班罗的第一大股东——美国对冲基金格莱美西也采用同样的利率水平，向班罗提供了远期销售和定期贷款。

INC项目预付款实际利率12%，INC项目位于菲律宾，其地域及国家风险相对较低，因此其实际利率相对较低。

（三）相关担保措施说明

班罗项目的黄金远期销售和定期贷款，都享有班罗矿山及证照资产的优先级抵押和母公司担保。INC项目享有被投项目资产的抵押，以及其母公司的担保。以上债权如果发生违约，公司都可以向其母公司追索，或执行抵押物。

（3）结合班罗公司近三年的生产经营情况、财务数据、班罗投资组合优化进程，说明班罗黄金远期销售投资项目的减值计算过程，以及上述三项债权投资项目未来是否存在较大的减值压力，并充分提示相关风险；

回复：

（一）班罗公司近三年的生产经营情况和财务数据

项目	单位	2017年	2018年	2019年
黄金产量	盎司	178,980	123,439	58,108
总资产	千美元	673,708	440,269	398,946
总负债	千美元	520,532	303,225	389,562
净资产	千美元	153,176	137,044	9,384
营业收入	千美元	214,568	101,650	84,582
营业成本	千美元	200,284	95,371	168,187
净利润	千美元	-95,318	-2,228	-127,660

注：2018年财务数据因班罗债务重组于当年5月完成，所以当年经审计的财务报表为5-12月的数据。

2017年，班罗公司的两座矿山生产基本正常，但是因为公司摊销折旧以及财务成本较高，从而当年产生了亏损。2018年，因班罗债务重组，使得公司的财务成本有所下降，从而亏损缺口缩小。但因那摩亚矿山安全形势变化，无法连续生产，陷入停产维护状态，产量较2017年有所降低；2019年，受限于对当地社会治安的不稳定预期，那摩亚继续处于停产维护状态，而唐吉萨则因氧化矿采场受社区搬迁进度的制约，氧化矿供给不足，黄金产量逐年下滑，因此班罗公司黄金合计产量较2018年进一步降低。2019年年底，为有效开发、经济利用资源，唐吉萨也转入停产维护，并启动相关可研工作。受产量不足的影响，2019年班罗公司继续亏损。

（二）班罗投资组合优化进展

公司为优化对班罗（开曼）有限公司（以下简称"班罗"）的投资组合和管理，拟剥离唐吉萨（巴巴多斯）有限公司（以下简称"唐吉萨"）矿山归公司控制管理，保持公司现有班罗权益不变，通过获取唐吉萨矿山控制权，积极介入唐吉萨矿山管理，开发二期硫化矿项目，提升公司在班罗项目的整体收益。优化方案如下：

1、截至2016年底唐吉萨矿山黄金资源量495万盎司，约153吨；2017年底黄金储量151万盎司，约46吨。按照1250美元/每盎司金价，18%的折现率，扣除收入流相关债务，通过审慎评估，唐吉萨公司100%股权估值约为4555万美元。拟以2019年3月31日为节点，由公司指定白银国际投资有限公司（以下简称"白银国际"）或者其他海外控股子公司签署法律文件，以1美元的价格受让刚果（金）唐吉萨矿业公司的母公司——班罗唐吉萨（巴巴多斯）有限公司，从而100%控股唐吉萨，同时，承担唐吉萨现有的本地银行贷款和供应商欠款等刚果（金）本地债务约4000万美元，以及公司收入流债务，另外，唐吉萨和班罗其他子公司之间的往来将清零。

2、公司在班罗现有权益不变

班罗完成唐吉萨资产的剥离之后，将保持现有股东结构不变，公司在（新）班罗公司持股比例保持不变，享有的股东和董事会权利不变，对重大决策具有否决权，并将白银有色（北京）国际投资有限公司（简称北京公司）团队目前承担的班罗财务管理工作交接给（新）班罗管理团队。

2020年1月17日，白银国际与班罗的其他股东达成上述协议，于今年6月完成交割。

3、唐吉萨硫化矿开发进展情况

目前，已经委托长春黄金研究院有限公司对唐吉萨金矿开展选冶试验研究，委托中国恩菲工程技术有限公司开展可行性研究工作，从反馈的初步结果看，通过优化选别工艺，相关实验结果比较积极，最终结果需要以选矿试验和可行性研究报告为准。在完成可行性研究等工作，具备相关条件后，将加快启动唐吉萨金矿的开发工作。

（三）减值计算过程说明

如前文所述，远期销售本身拥有资产的优先级抵押，以及母公司担保。但是，考虑到班罗因为2019年的运营困难，并未履行远期销售项目项下2019年的交付义务，出于谨慎原则，公司将违约金额计入信用减值损失。

根据远期销售合同规定，班罗公司需自合同生效日起，每月向公司交付一定比例黄金。由于班罗公司经营困难，上述远期销售2019年未完成交付义务的4,191,097美元记为违约金额，计入信用减值损失。

（四）未来减值压力和相关风险提示

2019年底经第三方估值机构对班罗公司的负债和资产进行评估，结果显示公司资产价值较大，可以覆盖债务，无需计提减值。

结合历史情况，INC预付款无违约情况产生，基于管理层判断，INC项目的信用减值风险较小，无需计提减值。

风险提示：后续，若班罗公司运营进一步恶化，或者黄金价格跌幅较大，则班罗公司债权投资未来存在减值风险；若INC项目主营的红土镍矿价格跌幅较大，则INC预付款未来也会存在减值风险。同时，与所有投资交易一样，以上资产都存在交易对手履约风险。

（4）列示班罗公司的历史沿革，并核查班罗公司的其他股东是否与公司第一大股东、时任及现任董监高存在关联关系。

回复：

班罗公司前身为一家勘探公司，于1997年开始在刚果（金）从事金矿勘探工作。

2005年3月28日，班罗公司于纽约证交所上市，同年11月10日，班罗公司于多伦多证交所主板上市。

2010年2月，基于勘探及相关工作的成果，开始唐吉萨金矿的建造开发，并于2012年9月投入商业化生产。

2011年1月，那摩亚金矿堆浸项目的预可研完成，2012年开始建设开发，并于2016年1月1日投入商业化生产。

2016年初，公司投资班罗公司前，根据班罗公司在交易所披露的信息，持股大于5%的股东是BlackRock（贝莱德集团）。在公司投资班罗公司后，截至2016年年底，持股大于5%的股东分别是BlackRock（贝莱德集团）和RFW Banro Investment Limited（RFWB），其中RFWB是公司的下属控股公司。贝莱德集团为美国资产管理公司，根据公司已获得的公开信息，贝莱德集团与公司第一大股东、时任及现任董监高，无任何关联关系。

随后班罗公司因为运营等问题，进行了债务重组，根据公司《关于下属参股公司收到加拿大安大略省高等法院批准进行债务重组的公告》（2018-临025号），班罗公司重组后，公司持有班罗34.1%的股份，为第二大股东。

班罗重组后，第一大股东为美国格莱美西基金（Gramercy Funds Management LLC，以下简称"格莱美西"），持股40.3%。另有贝莱德集团、DuPont信托、Millstreet基金、摩根大通基金等为班罗小股东。以上所列的各大股东均为境外金融机构，根据公司已获得的公开信息，以上机构均与公司第一大股东、时任及现任董监高，无任何关联关系。

会计师意见：

经核查，公司对该债权投资根据管理金融资产的业务模式和合同现金流量特征确定为以摊余成本计量的金融资产并进行核算，符合企业会计准则的要求。年末公司对班罗公司的资产及负债进行了评估及减值测试，对班罗公司的投资尚未发生减值，考虑到班罗公司因为2019年的运营困难，并未履行远期销售项目项下2019年的交付义务，出于谨慎原则，公司将违约金额计入信用减值损失。根据获得的公开信息，班罗公司的其他主要股东与公司第一大股东、时任及现任董监高，不存在关联关系。

7.年报显示，公司应收账款期末账面价值 7.64亿元，同比增长44.37%，本期计提坏账准备4,463.79万元，同比基本持平。公司1年以上应收账款期末账面余额1.09亿元，已计提坏账准备5877.86万元。请公司补充披露：

（1）结合公司业务模式、行业状况与信用政策的变化情况，说明本期营业收入保持稳定的背景下，应收账款大幅增加的原因及合理性；

回复：

公司主要从事铜、铅、锌、金、银等多种有色金属的采选、冶炼、加工及贸易。主营业务收入分为有色金属采选冶炼及销售、有色金属贸易、有色金属服务和其他。有色金属采选冶炼及销售形成的应收账款一般有6个月的信用期，有色金属贸易形成的应收账款一般有3个月的信用期，有色金属服务形成的应收账款一般有3个月的信用期。

各年末应收账款的变化与公司业务模式、营销策略及销售业务发生时点等因素密切相关，一方面由于公司有色金属产品销售不是均匀发生，而是根据市场价格变化情况择机销售，如果与客户之间的销售业务发生在年末，则很可能形成期末大额应收账款；另一方面由于有色金属单位价格较高，交易量较大，每笔业务涉及的金额往往较大，在期末若尚处于信用期的产品销售未能及时进行销售结算，则很容易形成应收账款，并造成各期末应收账款余额的大幅波动。

2019年各季度末应收账款净额及占流动资产比重明细如下：

单位：万元

项目名称	2019年3月末	2019年6月末	2019年9月末	2019年12月末
应收账款净额	63,577.19	108,726.79	66,896.13	76,398.45
流动资产	2,122,618.48	2,102,456.14	2,175,900.05	2,183,912.26
应收账款净额占流动资产比重	3.00%	5.17%	3.07%	3.50%

公司应收账款规模相对资产规模较低，2019年应收账款占流动资产的比例约在3%-5%左右。由于应收账款规模较低且单笔业务金额较大，计算出的增减幅度相对较大，2019年末应收账款7.64亿元，同比增长44.37%，但实际增长金额仅为2.35亿元，属正常波动。

（2）结合本期新增计提坏账准备的应收账款明细，包括交易对方、账面余额、账龄、计提比例及原因、公司采取的催收款项措施和效果等，说明应收账款坏账准备减值测试过程、坏账准备计提的合理性和充分性，未来应收账款的回收是否存在重大不确定性，并充分提示相关风险。

回复：

2019年末前五大应收账款明细：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄
甘肃德福新材料有限公司	联营企业	182,116,377.87	1年以内
九江德福科技股份有限公司	非关联方	112,098,096.25	1年以内
首钢秘鲁铁矿股份有限公司	其他关联方	27,921,608.68	1年以内
格尔木安昆物流有限公司	其他关联方	25,083,779.63	1年以内
巴彦淖尔市飞尚铜业有限公司	非关联方	22,709,378.77	1年以内
合计		369,929,241.20	

公司主要采用应收账款余额百分比法计提坏账准备。首先将应收账款区分为账龄组合及关联方组合，关联方组合应收账款不计提坏账准备。账龄组合计提的坏账准备采用应收账款余额百分比法予以计算。先将账龄组合的应收账款按1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上划分账龄，预计坏账计提比例分别为1%、10%、30%、50%、70%、100%。不同账龄的应收账款总额乘以该账龄段的预计比率就可以得出坏账准备估计额，将各账龄段坏账准备估计额之和与年初坏账准备相比，差额为正的需补提坏账准备，反之则冲回多计提的坏账准备。

种类	2019年期末余额			
	账面余额（元）	坏账计提比例（%）	坏账准备金额（元）	账面价值（元）
单项计提坏账准备的应收账款				
按账龄特征组合计提坏账准备的应收账款	564,936,750.20	11.21	63,338,452.20	501,598,298.00
按关联方特征组合计提坏账准备的应收账款	262,386,160.04	–		262,386,160.04
其他组合				
合计	827,322,910.24		63,338,452.20	763,984,458.04

组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	2019年期末余额			
	账面余额（元）	坏账计提比例（%）	坏账准备金额（元）	账面价值（元）
1年以内	455,987,619.28	1	4,559,876.13	451,427,743.15
1-2年	25,569,414.19	10	2,556,941.42	23,012,472.77
2-3年	11,706,746.06	30	3,512,023.81	8,194,722.25
3-4年	26,372,785.48	50	13,186,392.76	13,186,392.72
4-5年	19,256,557.03	70	13,479,589.92	5,776,967.11
5年以上	26,043,628.16	100	26,043,628.16	–
合计	564,936,750.20		63,338,452.20	501,598,298.00

公司只与经认可的、信誉良好的第三方进行交易，按照公司的政策需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。产品销售时，凡利用信用额度赊销形成应收账款的，必须严格按照《白银有色集团股份有限公司赊销业务管理办法》有关规定办理。即经办销售人员先填写赊销《请批单》，由销售经理严格按照信用限额签批后，销售人员方可签订签办提货单，仓库管理部门凭单办理发货手续。公司对应收账款余额进行持续监控，对应收账款账龄分析进行月度审核，以确保公司不致面临重大坏账风险。公司的营销部门负责日常应收账款的清理与催收工作，对于长期拖欠或清收难度大的应收款项，必要时可采取法律手段进行催收。财务部每月对照《信用额度期限表》认真核对应收账款的回款和结算情况，严格监督每笔账款的回收和结算。超过信用期限一月后仍未回款的，及时通知营销部门立即联系客户清收。凡前次赊销未在约定时间结算的，除特殊情况下客户能提供可靠的资金担保外，一律不再发货和赊销，预期能取得良好的效果。

公司始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计。

账龄组合：预期信用损失率/坏账准备提取比例

应收账款账龄	2019年预期信用损失率（%）	2018年坏账准备提取比例（%）
1年以内	1	0
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	70	70
5年以上	100	100

新增的坏账准备根据应收账款持续滚动的账龄及预期信用损失率而来。主要为2019年对1年以内应收账款计提坏账准备及3-4年应收账款持续经营期自动转为4-5年应收账款而新增坏账准备。

应收账款预期信用损失计量。公司2019 年末组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款合计为56,493.68万元，公司对上述应收账款始终按整个存续期内的预期信用损失计量损失准备。公司客户群由众多客户构成，无法也没有必要对每一笔应收账款的信用风险进行单独跟踪。因此，公司可以根据历史经验，将"账龄"作为该应收账款组合的重要信用风险特征，使用账龄构造减值矩阵模型，通过"五步法"计算2019年应确认的应收账款预期信用损失，具体步骤为：

第一步，统计近五年应收账款账龄情况。公司选取同一地区、具有类似信用风险特征的零售客户，对近四年应收账款的账龄分布情况进行统计汇总，汇总结果如下表：

单位：万元

账 龄	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
1年以内	571,724.57	231,722.57	42,916.81	43,032.69	45,598.76
1-2年	1,613.84	3,653.24	4,705.16	2,345.60	2,556.94
2-3年	1,128.13	681.78	2,536.86	3,110.72	1,170.67
3-4年	195.87	578.36	561.10	2,132.33	2,637.28
4-5年	378.67	184.72	242.14	162.79	1,925.66
5年以上	6,506.61	6,744.11	6,596.41	2,616.18	2,604.36
其中：上年末账龄为5年以上，本年继续迁移部分	6,503.84	6,506.61	6,508.07	2,444.54	2,447.23
总 计	581,547.70	243,564.77	57,558.48	53,400.30	56,493.68

第二步，计算近四年应收账款迁移率及应收账款迁移率平均值，如下表：

账 龄	2×15年至2×16年迁移率	2×16年至2×17年迁移率	2×17年至2×18年迁移率	2×18年至2×19年迁移率	四年平均迁移率	
1年以内	0.64%	2.03%	5.47%	5.94%	3.52%	A
1-2年	42.25%	69.44%	66.11%	49.91%	56.93%	B
2-3年	51.27%	82.30%	84.05%	84.78%	75.60%	C
3-4年	94.30%	41.87%	29.01%	90.31%	63.87%	D
4-5年	62.72%	47.83%	70.88%	96.53%	69.49%	E
5年以上	100.00%	96.50%	96.51%	93.54%	96.64%	F

注：当年迁移率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。例如：2015年12月31日一年以内余额为571,724.57万元，至2016年12月31日仍未收回的部分会迁移至1-2年期间，为3,653.24万元，可计算得出迁移率为0.64%（3653.24/571724.57），其余期间迁移率也以此方法推算。

第三步，根据各账龄段的应收账款迁移率，计算各账龄段的应收账款损失率，见下表：

账 龄	历史损失率	公式
1年以内	0.65%	H=A*B*C*D*E*F
1-2年	18.46%	I=B*C*D*E*F
2-3年	32.43%	J=C*D*E*F
3-4年	42.89%	K=D*E*F
4-5年	67.15%	L=E*F
5年以上	96.64%	M=F

第四步，根据前瞻性信息（如宏观环境、行业分析、企业内部状况）对应收账款损失率进行调整。公司认为由于2020年宏观经济增速放缓会对应收账款的回收情况产生一定的负面影响，基于以往的经验和判断，预计预期损失率很可能比历史损失率高3%-5%，最终取平均值4%计算预期坏账损失。

第五步，计算预期损失准备，详见下表：

单位：万元

账 龄	2019年12月31日余额（I）	历史损失率(J)	预期损失率K=J*(1+4%)	预期信用损失L=I*K
1年以内	45,598.76	0.65%	0.68%	308.07
1-2年	2,556.94	18.46%	19.20%	490.89
2-3年	1,170.67	32.43%	33.72%	394.80
3-4年	2,637.28	42.89%	44.61%	1,176.44
4-5年	1,925.66	67.15%	69.84%	1,344.87
5年以上	2,604.36	96.64%	100.50%	2,617.49
合计	56,493.68			6,332.56

公司按简化的预期信用损失模型计提的预期信用损失为6,333.85万元，与公司根据历史信用损失率及考虑前瞻性信息测算的预期信用损失6,332.56万元基本一致，坏账准备计提是充分的。

风险提示：应收账款不能收回的风险会随着账龄的延长而加大，若公司的应收账款不能及时收回，造成各账龄段的应收账款进一步增加，则面临应收账款的坏账准备进一步增加的经营风险。

会计师意见：

经核查，公司对采选冶炼加工销售及贸易业务项下的销售一般提供3-6个月的信用期，根据公司业务模式、营销策略及销售业务发生时点等因素会造成应收账款余额的大幅波动，公司的应收账款增加原因合理。公司对应收账款按信用组合计提减值，对账龄组合采用简易模型计提，对公司近四年的账龄迁移率进行测算的结果与按简易模型计提的减值基本一致，公司按简易模型对应收账款的坏账准备的计提是合理及充分的。

四、关于公司财务处理

8.年报显示，公司预付款项期末余额13.77亿元，长期保持较高水平。其中一年以内预付款项11.99亿元，占比87.12%，包括与班罗公司的2.11亿元货款；一年以上预付款项1.79亿元，占比12.88%，其中包括与关联方中信国安（上海）资源公司（以下简称国安资源）的1.18亿元货款。请公司补充披露：

（1）结合公司业务模式、原料采购模式、采购对象、行业惯例，说明公司账面预付款项余额长期较高的原因；

回复：

国内原料采购主要有矿山直供和到厂交货两种采购模式，其中矿山直供均采用月均价作价，中间商到厂交货可选择月均价或点价进行作价，作价期限不得超过3个月。

2019年签订的国内原料采购合同中，铜精矿10家，占年供货总量的52%，作价期3个月；粗铜全部为点价，到货90个工作日作价期；阳极板全部点价，作价期1-3个月不等。锌精矿4家，占年供货量的20%，作价期1-3个月不等。

因为上述原因预付款无法及时结算，导致公司账面预付款项余额长期较高。

（2）说明公司与班罗公司、国安资源具体业务往来，包括合作方式、采购原材料的种类、定价方式、结算方式等；

回复：

（一）公司与班罗公司相关情况

公司自2016年以来通过子公司白银国际投资有限公司与班罗公司开展粗金的采购业务。班罗公司在刚果金境内有两座黄金生产矿山：唐吉萨矿山和那摩亚矿山。唐吉萨矿山所产粗金主要销售给公司，公司对粗金进行精炼，并将精炼后的黄金按照国家相关法规进行销售；那摩亚矿山所产粗金主要销售给南非兰特精炼厂，精炼后的黄金由兰特精炼厂在南非市场进行销售。

黄金一般按照99.9%的回收率，收取0.4美元/盎司的精炼费和3美元/盎司的销售费用，价格采用发货后第二个工作日上午的伦敦市场定盘价。公司给班罗公司提供预付款后，一般班罗公司需在6个月内交付等值黄金，每次班罗公司发货时（每次发货数量一般为每两周或每月的黄金产量，出于经济性考虑，具体发货数量要结合发货费用和实际产量等情况确定），公司会先进行一次临时结算，待该批黄金在精炼厂的化验结果出具时，根据化验结果调整货值，进行最终结算。

（二）公司与国安资源相关情况

中信国安(上海)工业资源有限公司是我公司阴极铜供应商和锌锭客户，业务方式分为长单销售和现货销售，定价方式均以市场价格为基础确定价格，结算方式为款到发货。

（3）结合上述信息说明公司对国安资源的预付款项未结清的具体原因，并结合公司业务模式说明国安资源同时作为公司供应商与客户的原因与合理性；

回复：

2018年6月，中信国安（上海）工业资源有限公司（简称"国安资源"）与白银有色集团股份有限公司下属全资子公司上海红鹭国际贸易有限公司（简称"上海红鹭"）签订了电解铜销售合同，数量3900吨，价格51300元/吨，合同约定先款后货。2018年6月4日上海红鹭按合同预付了2亿元的电解铜货款，6月21日国安资源按合同先期交付了1560吨电解铜，之后由于该公司资金周转困难，导致剩余2340吨电解铜无法按时交付。为此，上海红鹭也督促国安资源尽快履行剩余的合同，该公司尚未履行后续2340吨电解铜的交付义务。目前，上海红鹭与国安资源协商并签订补充协议，国安资源同意对未履行完毕的2018年度签署的购销协议继续履行交货义务。

我公司与国安资源开展的业务主要以有色金属贸易为主，国安资源在销售电解铜的同时也购买锌锭，在有色金属贸易的过程中，我公司选择客户和供应商时，不存在供应商与客户必须不同的限制条件。

（4）结合公司对班罗公司的债权投资发生减值的现状、班罗公司的具体财务状况，说明相关预付款项是否存在无法及时结清的风险；

回复：

为保障公司的粗金货源，公司于2019年3-12月期间，通过预付款的方式，向唐吉萨多次采购粗金，并在其交付的粗金精炼销售后，进行抵扣。唐吉萨因氧化矿采场受限，出于经济利用，最大开发的考虑，于2019年底转入停产维护，余额未能抵扣完成，剩余货值约等于唐吉萨正常生产情况下2个月的产量。

公司对班罗投资组合进行了优化，相关协议已经签署，并于2020年6月完成交割，将唐吉萨纳入公司合并报表范围。交易完成后，该笔预付款将成为公司对唐吉萨的内部债务，从合并层面已抵消。

为高效开发唐吉萨金矿，在其氧化矿采场受限的情况下，重点做好唐吉萨硫化矿的可行性研究等工作，以持续释放唐吉萨金矿潜力，尽快恢复黄金生产，保障公司权益。目前，公司已投入资金就唐吉萨资源开发利用正在进行可行性研究等工作，后续将加强唐吉萨的管理，优化开发矿山资源，尽早恢复唐吉萨黄金生产，从而继续履行黄金交付义务。

风险提示：如果项目可研经济性未能达到预期，相关预付款项也存在无法及时结清的风险。

（5）结合公司业务模式，说明3年以上预付款项至今仍未结算的具体原因，交易对方是否与公司前任或现任董监高存在关联关系。

回复：

公司账龄3年以上的大额预付账款中，交易对象均与前任或现任董监高不存在关联关系，业务模式及未结算具体原因见下表。

金额大于100万元，账龄在3年以上的预付账款明细如下：

单位：万元

单位	3年以上预付账款	是否与公司前任或现任董监高存在关联关系	业务模式及未及时结算的原因
甘肃宏泰工程建设有限公司602项目部	630.15	否	子公司向该单位销售商砼或提供劳务，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
白银市第一建筑有限责任公司	589.57	否	子公司向该单位销售商砼，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
甘肃三立工程建设有限公司110项目部学	556.60	否	子公司向该单位销售商砼，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
甘肃煤炭第一工程有限责任公司	200.23	否	子公司向该单位销售商砼，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
阿巴嘎旗经济与信息化局	182.00	否	与阿旗政府商议，投产后以生产用水冲账，目前内蒙公司尚未生产。
白银市平川区第二建筑工程公司308项目部	141.38	否	子公司向该单位销售商砼或提供劳务，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
乌兰察布市白乃庙铜业有限责任公司	138.01	否	子公司与该单位年签订铜精矿供需合同约定先款后货，多退少补。目前该合同尚未履行完毕，未出具结算单及开具发票。
甘肃天鹏工程建设有限公司017项目部	131.98	否	子公司向该单位销售商砼，同时接受该单位提供的工程劳务，工程未完工或相关决算未完成，未到结算期。
合计	2,569.92		

会计师意见：

经核查，公司预付账款长期较高的主要原因系公司的材料采购及结算模式的影响。公司与国安资源开展的业务主要以有色金属贸易为主，国安资源与公司开展的业务活动中既有销售业务也有采购业务，国安资源同时作为公司供应商与客户是合理的。

由于班罗公司所属的唐吉萨矿区因氧化矿采场受限暂停生产，致使剩余货物未及时交付，若唐吉萨硫化矿项目可研经济性未能达到预期，相关预付款项也存在无法及时结清的风险。

公司账龄3年以上，金额超过100万的大额预付款2569.92万元，主要系子公司开展工程建设业务形成，未能及时结算的主要原因与开展工程建设的业务模式及结算要求相关，上表所列的预付账款与公司前任或现任董监高不存在关联关系。

9.年报显示，公司其他应收款期末账面金额5.61亿元，账面价值4.78亿元。其中借款本金及利息期末账面金额3.23亿元，与上海浦佳实业有限公司往来款项期末余额1.05亿元，账龄已达两年以上，且始终未实际回收款项。请公司补充披露：

（1）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况的坏账准备期末余额；

回复：

按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备金额	账面价值
陕西开源矿业有限公司	25,804.92		25,804.92
上海浦佳实业有限公司	10,565.11	3,169.53	7,395.58
陕西汇金地质建设有限公司	6,451.23		6,451.23
成县国土资源局	3,765.00		3,765.00
上饶市鑫汇铜业有限公司	2,549.71	2,549.71	
合计	49,135.97	5,719.24	43,416.73

（2）列示往来对象，并说明其与公司第一大股东以及公司董监高是否存在关联关系；

回复：

金额超过100万元的其他应收款明细如下：

单位：万元

单位	账面余额	计提坏账	与公司第一大股东是否存在关联关系	与公司董监高是否存在关联关系
陕西开源矿业有限公司	25,804.92		否	否
上海浦佳实业有限公司	10,565.11	3,169.53	否	否
陕西汇金地质建设有限公司	6,451.23		否	否
成县国土资源局地质环境治理保证金	3,765.00		否	否
上饶市鑫汇铜业有限公司	2,549.71	2,549.71	否	否
BANRO CORPORATION	394.92		否	否
西藏国土资源厅	390.90		否	否
成都恒丰鑫海公司	371.51	371.51	否	否
机动处	222.29	222.29	否	否
公司计划处	200.00	200.00	否	否
企业安全生产风险抵押金	200.00	200.00	否	否
甘肃三立工程建设有限公司一O六项目部	186.96	148.84	否	否
西藏自治区财政厅	169.38		否	否
白银供电局电费税金	158.80	79.40	否	否
白银市城市综合管廊管理有限公司	150.00	1.50	否	否
煤气厂	148.34	148.34	否	否
甘肃省乡镇企业进出口公司	135.00	135.00	否	否
北京东方广场有限公司	133.81		否	否
白银有色嘉合物业服务有限公司	120.77		是	否
穆春雷	119.70		否	否
成县聚兴矿业有限公司	115.73	115.73	否	否
中国兵工物资集团有限公司	100.00	10.00	否	否
合计	52,454.08	7,351.85		

公司大额其他应收款中，除白银有色嘉合物业服务有限公司为中信国安集团所属子公司外，其他往来单位均与公司第一大股东及公司董监高不存在关联关系。

（3）结合公司借款的交易对方、出借目的、涉及的业务类型、借款利率、相关借款项目的现金流回收情况以及决策程序，说明公司借款业务的必要性，未来是否存在回收与减值压力并充分提示风险；

回复：

①借款的交易对方和借款情况

借款的交易对方为陕西开源矿业有限公司和陕西汇金地质建设有限公司，借款本金为2.5亿元，借款本金及利息期末账面余额3.23亿元。

②借款目的及背景情况

2011年12月，白银红鹭矿业投资有限责任公司分别收购了陕西黄埔银锌能源股份有限公司（以下简称黄埔银锌公司）、陕西旬阳鑫源矿业有限责任公司（以下简称鑫源公司）和旬阳县中宝矿业有限公司（以下简称中宝公司）51%、58%、58%的股权，同时约定根据公司上市进展收购剩余股权，具体方案另行商定，由于公司上市进程延后且黄埔银锌公司、鑫源公司和中宝公司原股东（简称上述公司原股东）因正在开展矿产资源勘探项目，已经完成详查，进入勘探阶段，缺乏部分资金，提出以黄埔银锌公司、鑫源公司和中宝公司剩余股权作质押，向公司申请借款，并承诺若其正在开展的资源勘探项目取得成果时优先与公司合作。

③借款利率、相关决策和实施情况

经公司总经理办公会、董事会审议同意，报省国资委批准后，2013年10月25日，公司按照不超过黄埔银锌公司及鑫源公司和中宝公司剩余股权价值60%的额度，分别向陕西开源矿业有限公司（该公司为鑫源公司和中宝公司原股东实际控制）和陕西汇金地质建设有限公司（该公司由黄埔银锌公司原股东实际控制）委托借款2亿元和5000万元。借款期限为1.5年，借款利率6.15%。按照股权质押合同，鑫源公司和中宝公司原股东将鑫源公司和中宝公司剩余42%的股权，质押给公司；黄浦银锌公司原股东将剩余49%的股权质押给公司，并办理了股权质押登记手续。

上述借款到期后，虽然勘探项目已经有初步成果，但正在开展采矿权证手续办理等工作，暂不具备合作条件，借款人及上述公司原股东资金紧张，向公司提出了延长还款的申请，并表示愿意将其拥有的相关矿权与公司开展合作，积极配合公司开展可行性研究、开发利用方案编制、储量验证、核实、评估等工作，在公司有收购意向后，按照矿权评估价值可相应冲抵对公司的债务。同时，收购剩余股权条件尚不具备，为保持上述公司原股东在矿山发展中的积极作用，经总经理办公会研究，同意对上述借款进行展期，同时积极做好对相关矿权质押和合作等前期工作。按照还款协议，上述公司原股东承诺履行还款义务，保证股权质押合同继续有效，质押期限至全部债务清偿完毕为止，同意承担违约责任。

④回收及减值压力相关情况

该借款基于公司与交易对方的合作关系和相关承诺，借款以交易对方持有的相关公司股权为质押，有妥善的解决还款问题的路径，不存在回收与减值压力。

（4）结合公司与上海浦佳实业有限公司的业务实质，说明相关款项长期挂账未回收的原因及合理性，是否已充分计提减值。

回复：

2012年11月至12月，上海中条山国际贸易有限公司（简称"中条山国际"）和上海浦佳实业有限公司（简称"上海浦佳"）与上海红鹭商谈并形成电解铜合作事宜。业务主要内容是：中条山国际向上海浦佳开具电铜提货单，上海浦佳通过开证银行（上海招商银行宜山路支行）将该提货单背书给上海红鹭，作为议付承兑单据，上海红鹭开具信用证，该信用证的开证费和承兑贴现成本由上海浦佳承担，到期交货铜价按年利率6%下浮。2013年12月2日，上海红鹭与上海浦佳实业有限公司签订了两份采购合同，合同编号PJSY2013120201采购铜1965.5吨，单价50900元/吨，金额100043950元；合同编号PJSY2013120202采购铜982.5吨，单价50900元/吨，金额50009250元。合同约定买方采用国内信用证或货币资金付款，上海浦佳以中条山国际的提货单作为供货凭证交付上海红鹭。上海红鹭根据合同约定以国内信用证方式支付了货款15000万元，上海红鹭支付货款后，上海浦佳和中条山国际迟迟未供货。经多次协商后，上海浦佳于2014年至2016年陆续返还了上海红鹭货款4000余万元，目前尚有10565万元未归还。期间，上海浦佳和中条山国际向上海红鹭出具了承诺函，承诺将于2017年前尽快履行供货或返还货款的义务，此后在上海红鹭的追偿下，上海浦佳的关联第三方于2019年10月向上海红鹭提供了股权质押担保，根据《股权出质设立登记通知书》登记的出质股权数额可覆盖该部分其他应收款的账面价值。据此判断中条山国际及上海浦佳尚有履约的可能性，由于该款项的账龄已超过承诺履约义务截止日2-3年，根据谨慎性原则，依据公司《资产减值损失管理办法》规定，对该款项按账龄计提30%的坏账准备。公司已经对该笔应收款项充分计提减值，且目前上海红鹭正研讨进一步的追偿措施，拟采取司法程序予以追偿，尽量减少该款项可能形成的损失。

会计师意见：

经核查，公司余额超过100万的其他应收款中仅白银有色嘉合物业服务有限公司与公司第一大股东存在关联关系，金额为120.77万元，其他往来与公司第一大股东以及公司董监高不存在关联关系。公司对陕西开源矿业有限公司和陕西汇金地质建设有限公司的借款履行了相应的决策程序，借款以交易对方持有的相关公司股权为质押，有妥善的解决还款问题的路径，不存在回收与减值压力。公司对上海浦佳的往来系贸易业务项下的预付账款转入，公司正加强对上海浦佳及中条山国际的追偿措施，并根据公司《资产减值损失管理办法》规定，对该款项按逾期账龄计提30%的坏账准备，减值计提充分。

10.年报显示，公司固定资产期末账面价值87.84亿元，无形资产期末账面价值61.33亿元，本期未新增计提减值准备。请公司结合阴极铜、锌、电银、电铅等产品毛利率下滑、公司盈利能力与市场行情变化、矿山产能变化、相关审计程序等，说明公司本期未计提固定资产与无形资产减值的合理性，未来是否存在减值压力，并充分提示风险。

回复：

公司主要固定资产、无形资产分布情况及盈利况

单位：万元

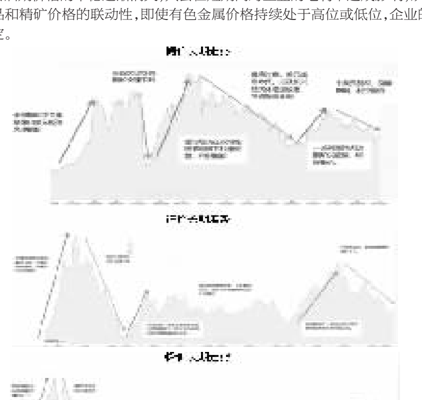
项目	固定资产	无形资产	毛利	毛利率	利润总额	净利润
母公司	465,388.88	42,007.99	77,635.14	5.72%	17,299.08	22,207.20
白银有色铁路运输有限责任公司	12,962.40	10,813.40	3,289.75	4.28%	1,369.12	1,333.76
新疆白银矿业开发公司	31,134.95	7,079.50	17,352.71	48.85%	12,666.45	10,359.66
白银有色长通电线电缆有限责任公司	19,570.00	7,118.21	8,496.09	11.69%	217.69	-58.15
甘肃厂坝有色金属有限责任公司	141,133.83	111,413.65	45,706.55	32.73%	17,473.46	23,631.26
白银贵金属公司	101,906.44	187,140.10	32,430.58	13.63%	99,341.29	86,037.28
首信秘鲁矿业股份有限公司	86,650.10	63.77	50,430.78	51.34%	32,429.79	24,352.94
白银红鹭矿业投资有限责任公司	8,570.80	256,299.84	1,492.99	11.72%	-14,276.59	-12,376.19

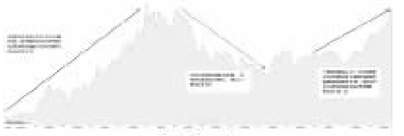
注：本表白银红鹭矿业投资有限责任公司数据为公允价值调整后合并报表层面数据。

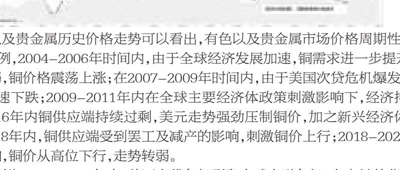
2019年度，公司存在大额固定资产、无形资产的各子公司毛利率均为正值，毛利率同比出现下降的子公司系白银红鹭矿业投资有限责任公司、甘肃厂坝有色金属有限责任公司、首信秘鲁矿业股份有限公司、白银有色铁路运输有限责任公司、白银有色长通电线电缆有限责任公司，同比分别下降29.42%、12.91%、3.79%、2.42%、0.30%，下降原因主要系有色金属的市场价格出现下降，具体详见本函"二、关于生产情况的分析"，公司主要子公司的毛利率虽出现下降，但仍为正值，各子公司的生产经营正常。由于白银红鹭矿业投资有限责任公司系公司于2017年底购入，购入时有色金属市场价格较高造成购入价格较高，在经公允价值调整及摊销后净利润出现较大亏损。

公司主要开展有色金属采选冶炼业务，2019年有色金属市场铜、铅、锌价格均发生了较大幅度的降低，其中铜价降低5.66%、锌价降低13.49%、铅价降低12.91%，金银价格分别上升15.34%、7.98%。由于公司原料库存较大，2019年铜、铅、锌产品价格降低，尽管原料采购价格也随之降低，但2018年末的库存铜、铅、锌原料价格相对较高，导致2019年产品售价降低的同时，成本不能同步降低，故毛利率出现了较大幅度的降低。2019年金、银产品价格上升，由于2018年末库存原料价格相对较低的影响，在产品价格上升的同时，成本不能同步上升，故毛利率出现了较大幅度的上升。

有色金属企业由于其自身的行业特点存货较大，因此在有色金属价格大幅波动时，毛利会随之波动。但这种影响会随着后期价格的平稳逐渐消失，只会在短期内对企业的毛利率造成影响，从较长期间来看，由于有色金属产品和精矿价格的联动性，即使有色金属价格持续处于高位或低位，企业的加工盈利空间也会逐渐趋于稳定。







综合有色金属以及贵金属历史价格走势可以看出，有色以及贵金属市场价格周期性波动特性较为显著。有色金属以铜为例，2004-2006年时间内，由于全球经济发展加速，铜需求进一步提升，基本面支撑铜价加之美元走势减弱，铜价格震荡上涨；在2007-2009年时间内，由于美国次贷危机爆发引发全球金融动荡，铜价受其影响快速下跌；2009-2011年内在全球主要经济体政策刺激影响下，经济持续复苏，铜价开始上升；而2012-2016年内铜供应端持续过剩，美元走势强劲压制铜价，加之新兴经济体增速放缓，铜价承压下行；2016-2018年内，铜供应端受到罢工及减产的影响，刺激铜价上行；2018-2020年初，中美贸易战以及新冠疫情影响，铜价从高位下行，走势转弱。

贵金属以黄金为例，2007-2011年内，美国次贷危机引发全球金融危机，在宽松的货币政策和投资者风险偏好改变的刺激下，黄金持续上行；而在2012-2016年，随着全球经济出现复苏迹象，投资者减持黄金，黄金价格承压下行；在2017年-2020年初，全球经济增速出现放缓迹象，中美贸易战以及一系列地缘政治因素以及后期疫情爆发刺激避险情绪上扬，宽松的货币政策等共同因素刺激黄金价格上行。

《企业会计准则第8号—资产减值》第五条规定："存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：（一）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。（三）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可回收金额大幅度降低。（四）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。（五）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。（六）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。（七）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。"

目前有色金属价格处于下行周期，合理预期未来有色金属价格仍会回升，有色金属价格的周期性波动导致公司金属产品毛利率暂时下滑，但公司采选冶炼业务未来的长期盈利能力并没有受到影响。公司固定资产主要是专用设备和生产厂房，无形资产主要是矿权和土地使用权，市价并未出现大幅下跌；经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场并未发生重大变化；市场利率或者投资报酬率并未明显提高；资产并没有陈旧过时或者损坏；主要资产没有闲置、终止使用或计划提前处置；没有证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期；也没其他表明资产可能已经发生减值的迹象。除子公司红鹭矿业公司存在减值迹象，已对商誉计提减值准备22,499.52万元外，其他各主要公司不存在上述规定所述的发生减值的迹象，无需对固定资产、无形资产进行减值测算。

风险提示：由于有色金属市场价格仍处于持续下跌中，未来若有色金属价格持续下跌，公司固定资产、无形资产存在减值风险。

会计师意见：

采取的审计程序：

（1）与管理层讨论并复核公司无形资产及商誉，以评估是否存在减值迹象；

（2）针对存在减值迹象的资产或资产组以及与商誉相关的资产组或资产组合，复核管理层编制的折现现金流计算模型或专业评估机构的评估报告及评估模型，主要审计程序包括：

1）复核所采用的折现现金流计算模型及方法，是否适用于对应的业务类别；

2）复核评估报告以及折现现金流计算模型所采用关键假设的合理性（主要包括矿山寿合、冶炼厂的生产设计年限、年产量、销售价格、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等），与管理层沟通，获取相关技术报告作为参考；对比关键假设数据与第三方公开的数据；

3）复核所采用的关键假设与历史数据的相关性；

4）复核评估机构的资质及专业胜任能力。

经核查，公司的子公司白银红鹭矿业投资有限责任公司出现较大亏损，公司对包括固定资产及无形资产在内的相关资产组进行了减值测试，对购买该资产组形成的商誉计提减值准备22,499.52万元，其无形资产及固定资产经测算并未发生减值。由于有色金属市场价格仍处于持续下跌中，未来若有色金属价格不能恢复，红鹭矿业的相关资产组仍存在计提减值的压力。

五、其他

11.年报显示，报告期内公司有息负债余额约210亿元，其中短期借款余额118.51亿元，报告期内利息支出10.47亿元。同时，公司货币资金余额32.07亿元，利息收入0.38亿元。请公司补充披露：

（1）结合自身资产负债率、现金流状况、业务模式与产能规划等，说明公司货币资金与有息负债余额较高的合理性及后续拟保持良好负债水平的措施；

回复：

①公司货币资金与有息负债余额较高的合理性

公司的行业性质及规模决定了在大宗原燃材料采购、产品销售等环节经常性存在大额资金收支，公司有色金属冶炼生产所需原料主要由母公司通过上海红鹭采购，贸易业务主要在上海红鹭开展，因此母公司和上海公司需要经常保持较大规模的流动资金头寸。白银贵金属公司合并了境外第一黄金公司，第一黄金公司和秘鲁公司均在境外独立运营，需要保持一定的流动资金头寸。同时部分货币资金为期货保证金等受限资金，因此货币资金余额较大。具体情况如下：

2019年末公司境内外全部分子公司现金、银行存款、其他货币资金合并的货币资金总余额32.07亿元（包含各单位美元、澳元、港币、兰特、欧元等外币折算的折算价），其中：银行存款24.92亿元，其他货币资金7.14亿元，其余为现金。在公司各单位的主要分布情况为：母公司11亿元、上海红鹭7.81亿元、白银贵金属公司4.468亿元、首信秘鲁公司4.469亿元、新疆白银矿业0.86亿元、红鹭物资公司0.71亿元、甘肃铜城建设0.51亿元、白银红鹭贸易公司0.43亿元、白银有色长通公司0.29亿元、白银有色香港国际贸易公司0.29亿元、甘肃厂坝有色金属公司0.24亿元，其余为其他子公司小金额合计。

货币资金总额中的其他货币资金7.14亿元，主要构成为：上海红鹭贸易公司存放在期货经纪公司的期货结算准备金5.39亿元、存放在上海期交所大宗交易平台的保证金0.31亿元、公司票据保证金0.74亿元、白银有色红鹭物资公司票据保证金0.24亿元、公司及甘肃厂坝公司和新疆白银矿业环境治理及土地复垦保证金0.4亿元，其余为保函保证金等其他小额保证金。

公司有息负债较高的原因。近年来，公司牢牢把握供给侧结构性改革、"一带一路"等战略机遇，按照"1336"规划的总体部署，围绕"六个并重"，积极布局和投资海外市场，同时抓住我国经济转型和行业调整的有利时机，围绕传统产业和战略新兴产业，突出资源保障、精深加工和轻资产业务，不断提高公司的资源控制力、价值创造力和可持续发展能力。公司通过参股、控股、并购重组等资本运作形式，加大投资并购力度，抢抓目前有色金属等大宗商品价格企稳回升的有利时机，加快固定资产项目建设。为保障公司上述战略的实施，公司通过多元化融资渠道募集资金，造成带息负债规模持续上升。为了防范有息负债偿债风险，公司将有息负债规模与资产负债率作为管控重点，2019年初公司资产负债率在70%以上，2020年3月末，公司资产负债率已降至68.6%。

②后续拟保持负债水平的措施

今年1-3月，公司已积极通过资金预算的精细化管理和处置股票资产等手段实现了有息负债的压降，长短期借款从年初的210亿元下降至3月末的201亿元，降幅4.29%。

后续公司将坚持通过"五控"措施，保持和压降负债水平，主要内容为控资产负债率水平，对标行业标准，对下属不同行业的子公司进行梳理，设定不同的资产负债率警戒线，按照标准对子公司的投资进行合理管控；控财务杠杆，根据生产经营需要适度融资、压缩带息负债规模，保证资金安全平稳；控投资规模，根据所处不同行业子公司的实际情况，对投资规模提出明确要求；控风险业务，对金融衍生品高风险业务进行严格控制；控财务风险，保证日常营运资金的安全与流畅，筹资渠道、成本、结构的可优化与调整。

综上，由于公司自身经营业务需要保持一定的流动资金头寸以及有部分受限资金，造成公司货币资金余额较高；由于公司经营、投资和项目建设等融资需要导致公司有息负债余额较高。永拓会计师事务所出具了公司2019年度控股股东及其他关联方资金占用情况专项审核报告，公司未有大股东及其他关联方非经营性资金占用的情况。

（2）结合利息收入的产生来源、利息支出与利息收入的金额差异，说明公司后续提升资金使用效率的措施。

回复：

2019年公司利息收入0.38亿元，主要为银行存款利息收入，包括为提高存款利率，增加利息收入办理的协定存款以及为部分专项资金办理的定期存单等产生的利息收入；利息支出10.47亿元主要为各类型贷款产生的利息支出。

公司贷款以按需定贷的方式进行借贷，主要以公司生产经营需求量确定贷款金额，无需求不借贷，因此存贷款利息收入与支出之间不存在明确的关系。存款收益率较低的原因是在按需定贷的模式下，基本不存在长期闲置资金，出、入流动性较大，除极少部分专项资金办理了定期存单外，其他资金均为利率较低的活期存款（利率0.3%）或短期协定存款（利率1.0%），故存款利息收入较低，存款收益率亦较低。

后续，公司在资金方面将进一步加强资金预算管理，提升资金预算准确性，充分发挥资金预算对资金收支的指导作用，提升资金使用效率，严格按需借贷资金，在保证公司生产经营所需资金的前提下适当降低贷款规模，同时继续与银行协调及时办理短期类存款协议，增加利息收入。

白银有色集团股份有限公司

董事会

2020年7月8日