

银信资产评估有限公司

《关于对鹏欣环球资源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预案信息披露的问询函》相关问题之核查意见

2. 预案披露，奥尼金矿将于 2022 年实现满产，达产年均年产合质金 11,619.05 公斤。请公司：（1）结合目前行业的开采技术和开采成本等因素，补充披露奥尼金矿能够开采的规模、金属量及预计开采时长；（2）结合上述情况，补充披露公司和交易对方关于业绩承诺的主要考虑，并说明是否损害公司或者投资者利益。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

（1）结合目前行业的开采技术和开采成本等因素，补充披露奥尼金矿能够开采的规模、金属量及预计开采时长

1) 奥尼金矿开采技术选择

奥尼金矿位于威特沃特斯兰德盆地西北边缘的克莱克斯多普金矿集中区，具备缓倾角、矿脉薄、开采深度大、多矿区开采特点。在克莱克斯多普金矿区被开采的两大主要角砾岩矿脉是瓦尔（Vaal）矿脉和凡特斯多普（VCR）矿脉。

瓦尔（Vaal）矿脉是奥尼金矿矿区最主要的产金矿脉。矿脉北东走向，南东方向倾斜，倾角大都小于 30°，矿体厚度一般不超过 0.5m，品位较高；凡特斯多普（VCR）矿脉，全名为凡特斯多普（Ventersdorp）接触矿脉，VCR 矿脉西北方向倾斜，厚度大约在 0.4m 至 4m 之间。

奥尼金矿开采深度为地下 1,400m-2,300m，属于深井地下开采矿山，相较于浅层矿山开采难度相对较大。结合奥尼金矿所处的主要矿脉瓦尔（Vaal）矿脉和凡特斯多普（VCR）矿脉均属于缓倾斜极薄到薄矿体（Vaal 矿体厚度一般不超过 0.5m，VCR 矿体厚度在 0.4m 到 4m 之间），倾角都小于 30°的实际情况，奥尼金矿采用挑顶充填采矿法为主的采矿方法，同时当矿体厚度大于 1m 时则采

用普遍全面采矿法。采用以挑顶充填采矿法为主的采矿方法有利于有效降低深井矿区开采成本。

针对极薄缓倾斜矿体，国内主要采用普遍全面采矿法，回采出矿工艺采用浅孔气腿凿岩机凿炮孔，电耙出矿，该种工艺方案下采矿劳动强度大、采矿效率低下，采场综合生产能力通常为 30-50t/d。结合国内外黄金矿山采用机械化无轨设备的经验，奥尼金矿采矿方法以挑顶充填采矿法为主、普遍全面采矿法为辅，在采矿设备上选择浅孔凿岩台车凿岩、柴油铲运机出矿，取代先前的气腿凿岩机和电耙设备。挑顶充填采矿法有利于提高采场综合生产能力至 150t/d，降低同时回采的采场数和井下采矿作业人员，进而提升采矿效率。

(2) 奥尼金矿开采规模、金属量及开采年限的合理性分析

1) 奥尼金矿可采资源量及金金属量分析

奥尼金矿拥有 7 个矿井开采区，分别为 1、2、3、4、5、6 和 7 号矿区。其中 1、3、5 号矿区最新的资源量资料缺失，本次可研及矿业权预评估范围仅包括具备资源量资料基础的 2、4、6 和 7 号矿区，均未考虑 1、3、5 号矿区的潜在经济利用价值。本次交易完成后，上市公司将取得奥尼金矿 1、2、3、4、5、6 和 7 号矿区的开发利用权。未来上市公司可根据后续勘察情况，综合考量投资成本、项目经济效益等因素，另行拟定对 1、3、5 号矿区的开发计划。

2、4、6 和 7 号矿区的可采资源量及金金属量情况如下：

A、保有资源储量、评估利用资源量及可采资源量

① 保有资源储量

根据矿业咨询机构Minxcon按照澳大利亚JORC准则于2015年12月出具的《A Competent Persons' Report on the Orkney Mine, North-West Province, South Africa》，CAPM所拥有奥尼金矿2、4、6和7号矿区内资源储量如下：

级别	矿量 (万 t)	品位 (g/t)	金金属量	
			(t)	(万 oz)
探明的	2,658	8.70	231.26	744
控制的	1,208	8.28	100.07	322

(探明的+控制的) 合计	3,866	8.57	331.33	1,065
推断的	3,265	5.22	170.41	548
(探明的+控制的+推断的) 总计	7,131	7.04	501.74	1,613

矿业权范围内矿区探明的矿石资源量2,658万吨、金金属量231.26吨，品位8.7g/t；控制的矿石资源量1,208万吨、金金属量100.07吨，品位8.28g/t；推断的矿石资源量3,265万吨、金金属量170.41吨，品位5.22g/t。合计资源量矿石量7,131万吨、金金属量501.74吨。

B、利用资源储量

根据《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》，探明资源量和控制资源量全部利用，推断资源量取 60%的利用系数。据此测算，奥尼金矿利用资源储量合计为 5,825 万吨，金金属量 433.58 吨，品位 7.44g/t。

根据《中国矿业权评估准则》规定：矿业权评估中探明的或控制的内蕴经济资源量（331）、（332）可信度系数取 1.0；推断的内蕴经济资源量（333）参考矿山设计文件或设计规范确定可信度系数。参照可研报告，本次预评估过程中，探明的、控制的资源量可信度系数取 1.0、推断的资源量根据设计取可信度系数为 0.6 参与评估计算。与《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》相关数据保持一致。

C、可采储量

可采储量=评估利用资源储量-设计损失量-采矿损失量

=（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

设计损失量一般主要有河流、铁路、公路、名胜古迹和其他重要的建筑物、构筑物及村庄保护矿柱、开采预留矿柱，根据《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》该矿开采无单独设计损失量，即采矿综合损失率包含了设计损失率，评估设计损失量根据设计确定为 0。采矿回采率为 87.9%（=1-12.1%）。

可采矿石量：（5,825 万吨-0）×87.9%=5,120.18 万吨；

可采金金属量：（433.58 吨-0）×87.9%=381.12 吨。

2) 奥尼金矿矿山服务年限分析

根据国内外多年实践经验，一般矿山的合理服务年限情况如下：

矿山规模类型	矿石年产量（万吨）			矿山服务年限（a）
	黑色金属	有色金属	岩金矿山	
特大型	300 以上	200 以上	15 以上	30 以上
大型	200~300	100~200		25 以上
中型	60~200	20~100	6~15	20 以上
小型	60 以下	20 以下	6 以下	10 以上

数据来源：中国建筑工业出版社《采矿设计手册矿床开采卷（上）》

通常而言，由于具体编制开采进度计划时需要综合考虑矿山开发中的各项因素，矿山实际服务年限长于计算服务年限，增长时间一般为 1~5 年，达产年限要超过总服务年限的 2/3 以上。考虑到奥尼金矿多矿区开采、开采深度较大、停产多年等实际问题，结合奥尼金矿资源储量、矿脉特征和开采工艺，适当降低生产规模，矿山生产规模选择 6,000t/d，计算服务年限 31 年。通过编制开采进度计划，最终确定矿山服务年限为 36 年，各矿区服务年限分别为：2 号矿区生产服务年限为 25 年、4 号矿区服务年限为 31 年、6 号矿区服务年限为 36 年、7 号矿区服务年限为 36 年。

3) 奥尼金矿生产规模分析

根据《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》，矿区的生产规模受矿体赋存条件、采矿技术水平、采矿方法选择、采场综合生产能力、采矿设备、采矿生产管理水平和矿区员工技术能力等诸多因素影响。

奥尼金矿生产规模的确定主要由矿块布置、矿山开采合理服务年限及开采下降速度三个方面决定。其中矿块布置是确定矿区生产能力的主要因素，矿块布置需满足回采作业的需要，通过可布置矿块和同时回采矿块个数确定生产规模；矿山开采合理服务年限主要与矿山资源和总体经济效益相关；开采下降速度反映矿山总体开采进度，回采进度和采切开拓工程之间的衔接关系，开采下降速度决定新中段开拓准备时间，新中段开拓准备时间反过来又制约开采进度，进而影响矿山生产规模的确定，合理的下降速度可以保证生产规模的稳定。奥尼金矿生产规模的确定具体分析如下：

A、按矿块布置确定生产规模

奥尼金矿矿区范围内，各矿区涉及矿体的开采技术条件如下：2号矿区 Vaal 矿体最大走向长度为 4000m，4号矿区 Vaal 矿体最大走向长度为 6000m，6号矿区 VCR 矿体最大走向长度为 5500m，7号矿区 Vaal 矿体最大走向长度为 4000m。奥尼金矿各矿区矿体走向长度较长，且连续稳定，各矿区每个中段可布置的采场数较多。按照中段可布置矿块数计算的各矿区生产规模为：2号矿区的中段生产能力可达到 1,650t/d，4号矿区的中段生产能力可达到 2,400t/d，6号矿区的中段生产能力可达到 2,250t/d，7号矿区的中段生产能力可达到 1,650t/d，四个矿区合计生产能力可以达到 7,950t/d。

B、按矿山合理服务年限确定生产规模

如本问询函回复之“（2）奥尼金矿开采规模、金属量及开采年限的合理性分析”之“1）奥尼金矿可采资源量及金金属量分析”所述，基于矿业咨询机构 Minxcon 出具的符合 JORC 标准的资源储量报告中提及的各矿区资源量以及经利用系数、综合损失率测算得出的各矿区可采矿石量和可采金金属情况，经不同可采矿量及对应的生产规模和服务年限情况分析，并考虑到奥尼金矿为停产多年的深井地下开采矿，按矿山合理服务年限考虑，矿山的合理生产规模为 6,000-7,000t/d。

C、按开采年下降速度确定生产规模

为保证矿山生产规模的持续稳定，矿山开采进度需与采切开拓工程合理衔接，即采切开拓工程应配合回采进度，若矿山开采下降速度过快，采切开拓工程跟不上，新中段准备时间不足，矿山将无法实现持续稳定生产。经测算矿山开采平均年下降速度与相应的生产规模并分析，当矿山生产规模为 7000t/d 时，除 2 号矿区下降速度较小外，其余矿区年下降速度为 29~34m/a，即要求新中段要在一年半的时间内完成；当矿山生产规模为 6000t/d 时，除 2 号矿区较小外，其余矿区年下降速度为 24~29m/a，即新中段完成时间约两年，新中段准备时间较充足。因而，按矿山开采下降速度确定生产规模为 6000t/d 较为合适。

综上所述，鉴于奥尼金矿所在矿脉为极薄矿体，无法采用大型采矿设备进行开采，矿块布置和采矿下降速度将受影响，进而采场综合生产能力受到限制。且奥尼金矿为已停产多年的深井矿山，为确保持续稳定的生产规模，需充分预留新中段准备时间、合理安排年开采下降速度，因而综合考虑奥尼金矿矿脉特征确定

矿山合理生产规模为 6,000t/d，即年生产规模为 198 万 t，各矿区生产规模分别为：2 号矿区生产规模：400t/d (13.2 万 t/a)；4 号矿区生产规模：2,050t/d (67.65 万 t/a)；6 号矿区生产规模：2,200t/d (72.60 万 t/a)；7 号矿区生产规模：1,350t/d (44.55 万 t/a)。

4) 奥尼金矿各矿区生产进度计划

根据奥尼金矿各矿区生产规模并结合各矿区矿脉特征、巷道、采矿设备设施的现状，中国国际工程咨询公司在其出具的《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》中编制了矿山各矿区生产进度计划表。根据计划，达产年第一年将实现年产合质金 11,740kg，达产年平均年产合质金 11,619.05kg。其中自基建期首年 2017 年至达产年 2022 年的生产计划安排具体如下：

矿区	第 1 年（基建期）		第 2 年（基建期）		第 3 年（基建期）	
	矿石量(万t)	95%合质金(kg)	矿石量(万t)	95%合质金(kg)	矿石量(万t)	95%合质金(kg)
2 号矿区	-	-	-	-	-	-
4 号矿区	-	-	-	-	-	-
6 号矿区	-	-	8.00	385	18.00	867
7 号矿区	-	-	8.50	326	15.00	576
合计	-	-	16.50	711	33.00	1,442
矿区	第 4 年（基建期）		第 5 年（基建期）		第 6 年（达产年）	
	矿石量(万t)	95%合质金(kg)	矿石量(万t)	95%合质金(kg)	矿石量(万t)	95%合质金(kg)
2 号矿区	-	-	-	-	13.20	1,524
4 号矿区	-	-	-	-	67.65	5,011
6 号矿区	27.50	1,324	66.00	3,178	72.60	3,496
7 号矿区	22.00	844	33.00	1,266	44.55	1,709
合计	49.50	2,168	99.00	4,445	198.00	11,740

奥尼金矿停产多年，各矿区坑内被水淹没，需将坑内涌水抽出；坑内巷道、硐室及其他设施损坏，需进行修复加固，此外还需进行中段运输巷道、穿脉巷道、采准斜坡道、回风中段、回风斜井、硐室工程、采切工程，以及坑内溜破系统、坑内辅助设施等基建工程的修复和改造。其中，6 号、7 号矿区竖井井架及提升设施保养状态良好、水电供应充足、采场工业场地设施齐全，开发条件相对较好，竖井只需进行简单完善和修复即可投放生产。经统筹考虑矿山服务年限、项目经

济效益，计划优先恢复 6 号、7 号矿区，项目基建期第 1 年主要推进 6 号、7 号矿区的复产工作，基建期第 2-5 年可逐步开展开拓、采切工程，至 2022 年 6 号、7 号矿区将实现满产。2、4 号矿区竖井井架及提升设施、供配电设施、坑内巷道、硐室及其他设施损坏较为严重，采场工业场地设备设施存在资产流失情况，前述各项工程的修复加固和改造所需时间较长，预计于 2022 年投产并实现达产。

(2) 结合上述情况，补充披露公司和交易对方关于业绩承诺的主要考虑，并说明是否损害公司或者投资者利益。

根据可研报告，奥尼金矿由于现场生产条件、生产规划等多方面原因，基建期第一年为恢复生产期，基建期第二年开始投产，其后奥尼金矿的生产规模、经济效益也随着项目的逐步推进而增长。由于奥尼金矿生产建设周期较长，双方一致同意，在业绩承诺条款设置时，将充分考虑各矿井的开采规模、开采年限、生产进度计划以及矿业权口径下预测净利润情况，在覆盖投产期前 3 年的情况下，适当延长业绩承诺期限，以确保上市公司利益不受损害。同时，双方同意，本次业绩承诺将采用承诺期内累计预测净利润的方式，即交易对手方将在业绩承诺期届满时就矿业权口径下累计实际净利润不足累计预测净利润的部分进行补偿。

待资产评估报告出具后，交易各方将根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定及前述业绩承诺考量因素另行签署《业绩承诺补偿协议》，对业绩承诺、减值测试及业绩补偿方式等事宜进行具体约定。《业绩承诺补偿协议》将遵循《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等相关法律法规的规定。

本次重组业绩承诺方式符合《重组管理办法》第三十五条规定“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”；符合《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的相关规定“在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对于一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司

的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”，有利于保护上市公司及投资者利益。

(3) 评估师核查意见

经纬评估核查、银信评估复核后认为：

依据矿业咨询机构 Minxcon 出具的资源储量报告及中国国际工程咨询公司出具的《南非奥尼金矿采选工程可行性研究报告》，奥尼金矿合计资源量矿石量 7,131 万吨、金金属量 501.74 吨；可采矿石量 5,120.18 万吨、可采金金属量 381.12 吨。矿山服务年限为 36 年。经统筹考虑矿山服务年限、项目经济效益，计划优先恢复 6 号、7 号矿区，项目基建期第 1 年主要推进 6 号、7 号矿区的复产工作，基建期第 2-5 年可逐步开展开拓、采切工程，至 2022 年 6 号、7 号矿区将实现满产。2、4 号矿区竖井井架及提升设施、供配电设施、坑内巷道、硐室及其他设施损坏较为严重，采场工业场地设备设施存在资产流失情况，前述各项工程的修复加固和改造所需时间较长，预计于 2022 年投产并实现达产。

由于奥尼金矿生产建设周期较长，交易双方一致同意，在业绩承诺条款设置时，将充分考虑各矿井的开采规模、开采年限、生产进度计划以及矿业权口径下预测净利润情况，在覆盖投产期前 3 年的情况下，适当延长业绩承诺期限。同时，交易双方同意，本次业绩承诺将采用承诺期内累计预测净利润的方式，即交易对手方将在业绩承诺期届满时就矿业权口径下累计实际净利润不足累计预测净利润的部分进行补偿。

待经纬评估的矿权评估报告和银信评估的资产评估报告出具后，交易各方将根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及前述业绩承诺考量因素另行签署《业绩承诺补偿协议》，对业绩承诺、减值测试及业绩补偿方式等事宜进行具体约定。

《业绩承诺补偿协议》将遵循《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等相关法律法规的规定，有利于保护上市公司及投资者利益。

3、预案披露，姜照柏和姜雷持有核心标的公司 CAPM 74%的权益，本次标的作价 19.09 亿元。请结合姜照柏和姜雷获得 CAPM 权益的具体过程及对价情况，补充披露本次交易作价的公允性，并说明是否存在利益输送情况，是否损害公

司利益。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

1) 姜照柏及其关联方向 CAPM 提供关联借款对本次交易作价的影响

由于南非 BEE 政策要求南非少数股东应当至少持有 CAPM 26%的股份，且该部分股权不得稀释。为保护 Superb Gold 股东的利益，Sea Wave 向 Superb Gold 增资后，Superb Gold 以向 CAPM 提供关联方借款的方式实现 CAPM 收购奥尼金矿相关资产事项的资金筹措。其后，姜照柏及其关联方亦持续通过提供关联方借款的方式向 CAPM 提供资金支持。

在本次交易中，银信评估拟最终采用资产基础法对宁波天弘 100%股权进行评估。资产基础法是指以评估对象评估基准日的资产负债表为基础，对各项表内、表外资产、负债进行合理评估确定价值，将各项资产的评估值总和扣减各项负债评估值总和的余额确定为评估对象的整体价值的一种评估方法。

计算公式：股东全部权益价值评估值=标的公司各项资产评估价值总和-标的公司各项负债评估价值总和

因此，在本次预评估过程中已经扣除姜照柏及其关联方向 CAPM 提供的关联借款的价值。

2) 姜雷取得 Superb Gold 权益对本次交易作价的影响

2017 年 5 月 22 日，姜雷与第三方股东通过商业谈判，签署了《GMG International Limited、Wise Worldwide Limited 与姜雷关于 Superb Gold 37.5% 股权买卖协议》，以 10,400 万美元对价受让第三方股东持有的 Superb Gold 37.5% 股权。该次交易作价所对应的 Superb Gold 100%股权估值与本次交易中宁波天弘 100%股权预估值基本一致。该次交易在 Superb Gold 股东层面进行，不影响本次预评估结果。

3) 宁波天弘 100%股权预评估情况

本次银信评估根据有关法律、法规和资产评估准则，采用资产基础法、市场法，按照必要的评估程序，对宁波天弘及下属生产经营公司 CAPM 股东全部权益价值在 2017 年 4 月 30 日的市场价值进行了预评估。

宁波天弘及其下属子公司鹏荣国际、Golden Haven 均为持股性公司，CAPM 为奥尼金矿运营主体。CAPM 的主要资产为存货、固定资产、在建工程 and 无形资产（主要为矿业权和土地），主要负债为其他应付款、预计负债。本次预评估按照评估准则对各项资产和负债进行了合理预评估，主要资产和负债的预评估情况具体如下：

A、存货包括材料采购和在库周转材料，均按市场法进行预评估。

B、固定资产目前为公司自用车辆、电子设备和家具类资产，本次预评估对于固定资产采用成本法和市场法评估。

C、在建工程包括土建工程和设备安装工程，主要为 CAPM 停工闲置的建筑物和采矿设备。根据被评估单位提供的房屋建（构）筑物评估明细表和现存设备明细表，评估人员对评估范围内房屋建（构）筑物和设备现场逐一勘察，与所申报的明细表核对，对存在差异的进行必要的修正。在现场勘查过程中，对建筑物建筑面积、建筑结构、用途、材料进行核实，对建筑物和设备的完好状态进行现场确认。本次预评估对在建工程采用重置成本法评估。

D、无形资产中的土地主要是配套矿区使用，共 8 宗。本次预评估主要参考 Matlosana 市税务部门披露的土地估值进行预评估。无形资产中的矿业权系 CAPM 持有的奥尼项目的采矿权。本次由经纬评估进行预评估。（具体评估核查情况详见经纬评估核查意见）

银信评估在本次对 CAPM 股权价值预估中，参考前述经纬评估出具的奥尼金矿矿业权预估值确定其预估值。

E、其他应付款系为 CAPM 承担的对 Superb Gold 和 BEK Holdings 的债务。本次预评估中经核对有关账册和凭证，对债务真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，并以核实无误后的账面值确认预估值。

F、预计负债系为根据南非当地法律法规对复垦基金缴纳规模计提的负债，本次预评估中对复垦基金缴纳规模进行验证，并以经核实无误后的账面值确认预估值。

本次银信评估对宁波天弘及下属生产经营公司 CAPM 的股东全部权益的预评估，采用资产基础法，以评估基准日的资产负债表为基础，对各项表内外资产、负债进行合理预评估确定价值，将各项资产的预评估值总和扣减各项负债的预评

估值后的余额作为股权价值的预估值。按照上述评估方法得到的预估值均是在基于市场价格基础上评定估算得到的客观公允市场价格，其预估结果审慎合理。

评估师核查意见

经核查，银信评估认为：

本次对宁波天弘及下属生产经营公司 CAPM 的股东全部权益的预评估，采用资产基础法，以评估基准日的资产负债表为基础，对各项表内外资产、负债进行合理预评估确定价值，将各项资产的预评估值总和扣减各项负债的预评估综合的余额确定宁波天弘及下属生产经营公司 CAPM 的股东全部权益预评估值。遵照前述评估方法得到的预估值均是在基于市场价格基础上评定修正得到的客观公允市场价格，其评估结果较为审慎合理。有利于避免利益输送及损害公司利益的情况。

5. 预案披露，标的公司核心资产奥尼金矿开采历史悠久，从 1886 年开始采矿以来，经过多家公司经营，进行了勘探、开发与生产。本次交易中，奥尼金矿的资源储量数据来源于 Minxcon 公司于 2015 年 12 月 15 日出具的关于南非西北省奥尼金矿的独立合格人士报告。请补充披露：（1）奥尼金矿历史上正常开采的时间、矿石开采量和黄金采量；（2）Minxcon 公司出具其他有关奥尼金矿资源储量报告的情况，以及相关报告中关于奥尼金矿的资源储量数据，并说明 Minxcon 的资质和可信度；（3）是否有其他独立合格人士或者机构出具有关奥尼金矿资源储量的报告，以及相关报告中关于奥尼金矿的资源储量数据。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

（1）奥尼金矿的开采历史

奥尼金矿开采历史悠久，从 1886 年开始采矿以来，经过多家公司经营，进行勘探、开发与生产。

1944 年，Vaal Reefs Gold Mining and Exploration Company Limited 成立，并对该金矿开始大规模开采。

1992 年与 1998 年之间，由AngloGold Ashanti Limited¹对该区 7 个矿井进行开采。

1998 年，African Rainbow Mineral（以下简称“ARMGold”）²购买了奥尼金矿区 7 个竖井中的 6 个，2001 年 7 月将最后一个成功收购。2003 年 10 月，ARMGold成为Harmony Gold Mining Company Limited的子公司。

2007 年，ARMGold 将奥尼金矿出售给 PGL，其后 PGL 成立子公司 PGO 对奥尼金矿进行运营。2008 年起，PGL 由于经营不善陷入资金危机，并最终导致 PGO 于 2009 年进入破产清算程序，其后 PGL 亦进行破产清算。

2011 年 8 月 CAPM 公司经当地高级法院裁定，购入 PGO 公司破产财产，并于 2013 年 6 月 7 日完成矿业权的登记注册。

自 2009 年 PGO 公司破产清算起，奥尼金矿生产基本处于停顿状态，并于 2010 年 3 月停产。根据 Minxcon 的报告，2001 至 2009 财年度奥尼金矿的产量情况如下：

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
开采吨（千吨）	2,060	942	1,761	1,010	788	683	861	750	351
提炼品位（g/t）	7.1	7.7	7.2	5.4	6.1	5.9	4.3	3.38	3.09
黄金产量（吨）	14.56	7.22	12.69	5.51	4.82	4.01	3.70	2.53	1.08

注：2009 财年度数据仅包含 2008 年 6 月至 2008 年 11 月间的产量数据。

（2）Minxcon 出具的其他奥尼金矿储量的报告

1) 2007 年 Minxcon 出具的奥尼金矿储量报告

2007 年 8 月 14 日，Minxcon 公司受当时奥尼金矿资产所有者 Pamodzi Gold Ltd 委托，依据 SAMREC³ 规范，就奥尼金矿出具了《Competent Persons' Report on the Gold Mining Assets of Pamodzi Gold Ltd (“Pamodzi”)》，报告中列明，截

¹ AngloGold Ashanti Limited 为世界第六大金矿生产商之一，在纽约、约翰内斯堡、伦敦、阿克拉、澳大利亚等多地上市。AngloGold Ashanti Limited 系 Anglo American 集团控股公司，Anglo American 集团公司总部在南非约翰内斯堡和英国伦敦，于英国伦敦证券交易所和约翰内斯堡证券交易所同时上市，并成为 FTSE100 指数的成分股。

² ARMGold 公司是一家在南非的矿业公司，从事铂金、铁、铜、金等金属的开采和销售。ARMGold 公司于 1997 年成立，2002 年在南非约翰内斯堡证券交易所上市。

³ 南非 SAMREC 准则、澳大利亚 JORC 准则与加拿大证券管理局(CSA)NI 43-101 共同构成国际广泛认可的三大矿产项目资源量和储量的信息披露标准。

至 2006 年 6 月，奥尼金矿 2、4、6、7 矿区以边界品位 250cm.g/t圈定的资源量（探明的、控制的、推断的）如下：

级别	矿量 (百万 t)	品位 (g/t)	金金属量	
			(t)	(百万 oz)
探明的	30.054	8.19	246.160	7.914
控制的	14.771	7.18	106.059	3.410
(探明的+控制的) 合计	44.825	7.86	352.176	11.324
推断的	39.326	4.75	186.822	6.007
(探明的+控制的+推断的) 总计	84.151	6.41	539.050	17.331

Minxcon公司员工Charles Muller (Pr. Sci. Nat.注册号：400201/04)、Daan v Heerden, (ECSA 注册号：20050318)、Johan Odendaal (Pr. Sci. Nat. 注册号：400024/04) 是本报告的签字合格人士。⁴

2) 2014 年 Minxcon 出具的奥尼金矿储量报告

2014 年 7 月 2 日，Minxcon 公司受 CAPM 委托，依据 JORC 规范，为奥尼金矿出具了《An Independent JORC 2012 Technical Report on the Mineral Resources for Orkney Mine North-West Province, South Africa, on Behalf of China Africa Precious Metal (Pty) Ltd》，报告中列明，截至 2014 年 4 月，奥尼金矿 2、4、6、7 矿区以边界品位 350cm.g/t 圈定的资源量（探明的、控制的、推断的）如下：

级别	矿量 (百万 t)	品位 (g/t)	金金属量	
			(t)	(百万 oz)
探明的	26.58	8.70	231.26	7.44
控制的	12.08	8.28	100.07	3.22
(探明的+控制的) 合计	38.66	8.57	331.33	10.65
推断的	32.65	5.22	170.41	5.48
(探明的+控制的+推断的) 总计	71.31	7.04	501.74	16.13

Minxcon 公司员工 U Engelmann (Pr. Sci. Nat.注册号 400058/08)、PG

⁴ Pr. Sci. Nat 为“认可专业机构” South African Council for Natural Scientific Professions 注册科学家；ECSA 为“认可专业机构”南非工程协会 Engineering Council of South Africa。

Obermeyer (Pr. Sci. Nat.注册号 400114/06) 是本报告的合格人士, 该报告由 U Engelmann 签字。

(3) Minxcon 的资信情况

1) Minxcon 具备较强的业务实力和业内声誉

Minxcon (Pty) Ltd 是一家南非矿业咨询公司, 成立于 2004 年, 为南非和国外矿业公司及相关机构提供勘探、资源、采矿、冶金、财务估值、财务咨询等服务。Minxcon 的业务范围涵盖南非、纳米比亚、博兹瓦纳、津巴布韦、莫桑比克、坦桑尼亚、赞比亚、刚果(金)、坦桑尼亚、肯尼亚乌干达、加纳在内的非洲多个国家和地区。

Minxcon 的大部分员工是多家南非及国际性机构的会员, 包括南非工程委员会 (Engineering Council of South Africa), 南非自然科学职业委员会 (South African Council for Natural Scientific Professions), 南非地质协会 (Geological Society of South Africa), 南非采矿与冶金协会 (South African Institute of Mining and Metallurgy), 澳大利亚采矿与冶金协会 (Australian Institute of Mining and Metallurgy) 等。

Minxcon 客户分布广泛, 包含众多知名企业, 例如毕马威、德勤、普华永道、德意志银行、致同会计事务所、南非标准银行, 和众多上市公司, 例如 Vedanta 资源股份有限公司, Taung Gold (坛金矿业) 有限公司, 加拿大 Galane Gond 有限公司、加拿大 Trigon Metals 有限公司等。

近期 Minxcon 完成的项目有加拿大上市公司 Trigon Metals 的 Kombat copper 项目, 英国 Xtract Resources 股份有限公司 Manica fair bride gold mine 项目, 爱尔兰上市公司 Kibo Mining 股份有限公司的 Lubando gold 项目, 英国 Vast Resources 公司的 Vast resources- successful Cu-Zn separation 项目。

2) 储量报告系由合格人士遵照 JORC 标准编制

南非 SAMREC 准则、澳大利亚 JORC 准则与加拿大证券管理局(CSA)NI 43-101 准则共同构成国际广泛认可的三大矿产项目资源量和储量的信息披露标准。本次交易的储量报告即依据 JORC 准则进行编制, 并经由合格人士签

署确认。

JORC 准则，全称为“澳大拉西亚勘探结果、矿产资源以及矿石储量报告规范”（The Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves），是由澳大拉西亚矿石储量联合委员会（JORC Committee）拟订的，为向市场公告矿产勘探结果、矿产资源量以及矿石储量时必须披露内容设置了专业准则。根据中国矿业联合会（China Mining Association，中国矿业联合会是经国务院批准成立的覆盖矿业全行业的社团法人组织）的描述，“由 JORC 委员会制定的《JORC 规范》是目前全球采用最广泛、影响力最大的勘查结果、矿产资源量和矿石储量公开报告规范之一，也是国际矿产储量标准委员会（CRIRSCO）储量标准公开报告模板——《CRIRSCO 模板》的蓝本，被澳大利亚证券交易所、多伦多证券交易所、香港联合证券交易所、新加坡证券交易所等全球主要证券交易所作为矿业企业上市、并购和信息披露的主要标准之一，并且是全球主要投资银行、基金、保险和信托等金融机构作为矿业项目投融资的主要依据。” JORC 规范也为众多中国上市公司所接受，例如天业股份（600807.SH）、紫金矿业（601899.SH）、山东黄金（600547.SH）、中国中冶（601618.SH）、洛阳钼业（603993.SH）、东方锆业（002167.SZ）、兖州煤业（600188.SH）等。

JORC 规范要求，所有的勘查结果、矿产资源量和矿石储量公开报告中的数据都必须以合格人士（Competent Person）准备的信息和支持性文件为基础，并公正反映该等信息和支持性文件。根据 JORC 规范的定义，合格人士是指澳大拉西亚矿业与冶金学会或澳大利亚地质科学家学会或 JORC 与 ASX 网站公布的“认可专业机构”（Recognised Professional Organisations）的成员。本次经纬评估对奥尼金矿的预估采用的奥尼金矿保有资源储量依据 Minxcon 出具的《A Competent Persons' Report on the Orkney Mine, North-West Province, South Africa》。Minxcon 的总监 Daan van Heerden 是该报告的签字合格人士。Daan van Heerden 同时为该报告出具了签署后的同意书，该同意书经另一位合格人士 Nicholaas Johannes Odendaal 见证并签名。

根据 JORC 官网披露 的信息，南非工程师协会（Engineering Council of

South Africa) 是“认可专业机构”之一，经该协会官网查询，Daan van Heerden 是其有效注册会员，注册号为 20050318；南非自然科学专家协会 (South African Council for Natural Scientific Professions) 亦属于“认可专业机构”，经该协会官网查询，Nicholaas Johannes Odendaal 是其有效注册会员，注册号为 400024/04。

综上所述，Minxcon 公司市场知名度较高，尤其在非洲矿业市场拥有众多知名企业客户；经合格人士、Minxcon 公司的总监 Daan van Heerden 确认，Minxcon 公司为 CAPM 公司出具的《A Competent Persons' Report on the Orkney Mine, North-West Province, South Africa》符合 JORC 规范；JORC 规范为国际认可的矿产勘探结果、矿产资源量以及矿石储量报告标准，为中国市场所接受，有多家上市公司采用根据 JORC 规范编制的报告。《A Competent Persons' Report on the Orkney Mine, North-West Province, South Africa》及其中所述关于奥尼金矿资源储量的数据具有可信度。

(3) 是否有其他独立合格人士或者机构出具有关奥尼金矿资源储量的报告，以及相关报告中关于奥尼金矿的资源储量数据

根据 Harmony Gold Mining Co Ltd (纽约交易所及约翰内斯堡交易所上市公司) 2006 年年报中的奥尼金矿资源量数据，奥尼金矿资源量情况如下：

1) 第 2、4、6、7 号矿区数据

级别	矿量 (百万 t)	品位 (g/t)	金金属量	
			(t)	(千 oz)
探明的	30.1	8.19	246.1	7,913
控制的	14.8	7.18	106.1	3,410
推断的	3.93	4.75	186.8	6,007
(探明的+控制的+推断的) 总计	84.1	6.41	539.0	17,330

2) 第 1、3、5 号矿区数据

级别	矿量 (百万 t)	品位 (g/t)	金金属量	
			(t)	(千 oz)

探明的	4.5	11.16	50.0	1,606
控制的	2.2	6.84	15.4	494
推断的	64.4	2.88	185.7	5,969
(探明的+控制的+推断的) 总计	71.1	3.53	251.0	8,069

(4) 评估师核查意见

经经纬评估核查、银信评估复核后认为：

Minxcon 公司市场知名度较高，尤其在非洲矿业市场拥有众多知名企业客户；JORC 规范为国际认可的矿产勘探结果、矿产资源量以及矿石储量报告标准，为中国市场所接受，有多家上市公司采用根据 JORC 规范编制的报告。经合资格人士、Minxcon 公司的总监 Daan van Heerden 在报告末页签署确认，为 CAPM 公司出具的《A Competent Persons' Report on the Orkney Mine, North-West Province, South Africa》符合 JORC 规范。

(以下无正文)

（本页为《银信资产评估有限公司〈关于对鹏欣环球资源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预案信息披露的问询函〉相关问题之核查意见》之盖章页）

