

济南高新发展股份有限公司拟出售
NQM Gold 2 Pty Ltd 公司 100%股权项目

资 产 评 估 说 明

中联评报字【2021】第 4033 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二二年三月二十一日



目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....	3
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	4
第三部分 资产清查核实情况说明.....	5
一、评估对象与评估范围说明.....	5
二、资产核实情况总体说明.....	7
第四部分 评估技术思路.....	12
一、评估方法的选择.....	12
二、评估基本假设.....	12
三、收益法简介.....	14
四、市场法简介.....	17
第五部分 宏观形势及行业经营情况分析.....	18
第六部分 收益法评估技术说明.....	35
一、净现金流量预测.....	35
二、权益资本价值计算.....	46
第七部分 市场法评估技术说明.....	50
第八部分 评估结论及其分析.....	61
一、评估结论.....	61
二、评估结果分析.....	61
三、评估结果的差异分析以及最终结果的选取.....	62
企业关于进行资产评估有关事项的说明	



第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸公开媒体；任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

中联资产评估集团有限公司

二〇二二年三月二十一日



第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本评估说明该部分内容由委托人和被评估企业共同撰写，并由委托人单位负责人和被评估企业负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见本说明最后部分《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。



第三部分 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

评估对象是 NQM Gold 2 Pty Ltd 公司的股东全部权益。评估对象是 NQM 公司的股东全部权益。评估范围是 NQM 公司在评估基准日的全部资产及相关负债，其中，账面资产总额 17,808.35 万澳元、负债 7,401.75 万澳元、净资产 10,406.60 万澳元。具体包括流动资产 1,232.00 万澳元；非流动资产 16,576.35 万澳元；流动负债 3,901.75 万澳元；非流动负债 3,500.00 万澳元。

上述资产与负债数据摘自上述资产与负债数据摘自经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的 NQM 公司 2021 年 6 月 30 日的财务报表，本次评估是在经审计后的财务数据的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）实物资产的分布情况及特点

1、流动资产为货币资金、存货、应收账款、预付账款、其他应收款和其他流动资产等，流动性较好。

评估范围内的实物资产账面值澳元 4282.64 万元，占评估范围内总资产的 24%，主要为存货、构筑物、机器设备、运输车辆、电子设备和在建工程。这些资产具有以下特点：

（1）存货为在产品（自制半成品）和在用周转材料，在产品为金矿石以及流程中的金，主要集中在 NQM 公司有限公司帕金戈项目区域内。



(2) 固定资产构筑物及其他辅助设施, 主要为采矿和选厂基础设施, 尾矿库、现场办公室等营地设施, 截止评估基准日均正常使用。

(3) 固定资产机器设备, 主要为矿石破碎系统、选矿厂、水泵等采选设备; 矿山运输车辆, 主要为项目场地内使用的卡车; 电子设备主要为电脑、服务器等办公设备; 截止评估基准日, 绝大部分设备维护、保养、使用正常。

(4) 在建工程, 主要为尾矿库加高工程等, 均位于 NQM 公司有限公司帕金戈项目区域内。

(三) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截止评估基准日, 企业申报范围内账面记录的无形资产为 13 项探矿权权证, 5 项采矿权权证。各类权证具体明细如下表所示:

采矿权证明细表

序号	矿权名称	所有人	状态	权证性质	到期日
1	ML 1575	NQM 公司	有效	采矿权	2036 年 4 月 30 日
2	ML 10215	NQM 公司	有效	采矿权	2036 年 10 月 31 日
3	ML 10246	NQM 公司	有效	采矿权	2036 年 4 月 30 日
4	ML 10370	NQM 公司	有效	采矿权	2034 年 9 月 30 日
5	ML 70316	NQM 公司	有效	采矿权	2034 年 12 月 31 日

探矿权证明细表

序号	矿权名称	所有人	状态	权证性质	到期日
1	EPM 11152	NQM 公司	延续中	探矿权	2021 年 8 月 15 日
2	EPM 15597	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 5 月 21 日
3	EPM 19504	NQM 公司	有效	探矿权	2023 年 3 月 11 日
4	EPM 19680	NQM 公司	有效	探矿权	2023 年 8 月 18 日
5	EPM 19856	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 3 月 10 日
6	EPM 25182	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 1 月 13 日
7	EPM 25278	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 5 月 28 日
8	EPM 25279	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 5 月 1 日
9	EPM 25280	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 5 月 28 日
10	EPM 25974	NQM 公司	有效	探矿权	2026 年 1 月 10 日
11	EPM 26033	NQM 公司	有效	探矿权	2026 年 6 月 21 日
12	EPM 26209	NQM 公司	有效	探矿权	2026 年 11 月 27 日
13	EPM 27038	NQM 公司	有效	探矿权	2024 年 5 月 22 日

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量



截至评估基准日，被评估单位无申报表外资产。

（五）引用其他机构出具的报告

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系和信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果（和信专字（2021）第 417 号）。本次评估报告中资源量数据引用自 SRK Consulting (Australasia) Pty Ltd 编制的《Independent Technical Review for the Pajingo Gold Project》。本次评估报告中的排产计划引自金建工程设计有限公司编制的《澳大利亚帕金戈金矿工程项目采、选方案设计》（以下简称“采选方案设计”）。

除此之外，未引用其他机构报告内容。除此之外，未引用其他机构报告内容。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

此项目过程中，受全球新型冠状病毒肺炎疫情影响，澳大利亚自 2 月 1 日起禁止所有从中国大陆直飞或转机的非澳籍人员入境，受此影响，此次评估无法进行现场勘查，因此评估人员采取了替代程序，具体情况如下：

首先，评估人员将现场勘查的要求通过电话和邮件向被评估单位进行了详细的讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托人和被评估单位提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求等。

其次，对企业提供的资料进行了电话访谈。考虑到审计师已经完成了现场查勘，同时为了不影响企业正常生产和避免重复工作，评估师对审计师的履行的核查程序进行了访谈，并翻阅了审计师核查底稿的方式作为替代程序，形成书面记录。



再次，核实资产权属资料的扫描件，就相关问题进行了电话、邮件访谈。

通过上述替代程序，评估人员认为现场核查受限不会对评估结论产生重大影响的，经委托人同意，评估人员预计待疫情结束再后续开展现场核查工作。

（二）资产核实与尽职调查的内容

根据本次评估的特点，评估机构确定了资产核实的主要内容是评估对象资产及负债的存在与真实性，具体以被评估单位提供的基准日资产负债表为准，经核实无误，确认资产及负债的存在。尽职调查内容主要是：

1. 本次评估的经济行为背景情况，主要为委托人和被评估单位对本次评估事项的说明；
2. 被评估单位存续经营的相关法律情况，主要为被评估单位的有关章程、收购协议、合同情况等；
3. 被评估单位的相关土地、矿业权产权情况；
4. 被评估单位执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；
5. 被评估单位最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况；
6. 被评估单位执行的税率税费及纳税情况；
7. 被评估单位的应收应付账款情况；
8. 被评估单位的发展环境情况，主要包括宏观发展环境、相关市场发展环境情况；
9. 被评估单位的市场地位及主要经营资质情况；
10. 最近几年的关联交易情况；
11. 未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格



策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营收入和成本构成及其变化趋势等；

12. 主要竞争者的简况，包括所经营业务的种类、销量、价格及市场占有率等；

13. 主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、业务（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

14. 资源量勘查情况、预计的采矿、选矿计划及新增资本性支出等情况；

15. 近几年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及营业收入明细表和成本费用明细表；

16. 与本次评估有关的其他情况。

（三）影响资产核实和尽职调查的事项

本次评估中未发现其他影响资产清查或尽职调查的事项。

（四）资产清查复核与尽职调查结论

按照国家资产评估相关规定，对被评估单位在评估基准日的资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后，得到如下结论：

1. 主要资产负债状况

被评估单位近两年一期资产负债情况（万澳元）

项目名称	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年06月30日
货币资金	1,107.63	180.75	38.14
应收账款	1,064.63	2,523.10	64.63
预付款项	105.66	113.84	41.22
其他应收款	8.14	2.25	8.45
存货	705.90	875.31	919.37
其他流动资产	95.53	225.19	160.19
流动资产合计	3,087.50	3,920.44	1,232.00
固定资产净额	1,855.03	1,495.79	1,389.00
在建工程	45.63	500.10	1,974.26



使用权资产	-	-	130.86
无形资产	4,947.64	4,666.02	7,270.44
其他非流动资产	2,828.14	4,722.69	5,811.78
非流动资产合计	9,676.44	11,384.60	16,576.35
资产总计	12,763.94	15,305.04	17,808.35
流动负债：			
应付账款	878.20	1,246.37	2,124.11
应付职工薪酬	319.31	465.38	428.59
应交税费	259.74	285.75	253.92
其他应付款	581.08	1,622.71	1,039.89
一年内到期的非流动负债			55.23
流动负债合计	2,038.34	3,620.21	3,901.75
非流动负债：			
租赁负债			74.61
长期应付职工薪酬	212.62	239.15	204.34
递延所得税负债			939.79
其他非流动负债	1,820.32	1,807.09	2,281.27
非流动负债合计	2,032.94	2,046.24	3,500.00
负债合计	4,071.27	5,666.45	7,401.75

2. 营业收入与利润情况

被评估单位最近三年营业收入及利润情况（万澳元）

项目名称	2019 年	2020 年度	2021 年 1-6 月
一、营业收入	13,081.22	14,097.09	5,601.76
减：营业成本	9,898.69	8,109.62	3,469.37
其中：营业税金及附加	664.74	715.27	280.09
销售费用			
管理费用	242.71	313.44	167.27
财务费用	13.97	22.61	9.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2.87	-14.73	24.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-117.01	-3,978.69	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	3.19	5.30
二、营业利润	2,141.23	945.93	1,706.12
加：营业外收入			
减：营业外支出			
三、利润总额	2,141.23	945.93	1,706.12
减：所得税	642.37	283.78	511.84
四、净利润	1,498.86	662.15	1,194.29



3. 不动产产权瑕疵

截止本次评估基准日，NQM公司持有的EPM11152矿权许可证已过期，目前正在向昆士兰州矿产资源管理部门办理延续手续，尚未取得延续后的新矿证

对于上述事项，评估师给予了足够的关注。

除上述事项外，清查情况表明：

（1）非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

（2）实物资产的清查情况与申报明细一一核对，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。



第四部分 评估技术思路

一、评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估数据直接取材于市场，评估结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估对象为上市公司下属单位，市场法通过与同行业可比公司或交易案例的对比调整，反映了被评估单位较公允的交易价值，本次评估选择市场法进行评估；同时，被评估单位具备相对稳定可靠的市场需求，未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故本次评估可以选择收益法进行评估；矿业企业核心资产为其矿产资源（矿业权）价值，资产基础法中矿产资源（矿业权）的评估也是采用折现现金流量法（收益途径）进行评估，同时将其他资产在期初进行扣减（在评估基准日做现金流出），其未来盈利预测和企业价值收益法是基本一样，为避免重复，本次评估未采用资产基础法。

综上，本次评估确定采用收益法和市场法进行评估。

二、评估基本假设

（一）一般假设

1. 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评



估得以进行的一个最基本的前提假设。

2. 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3. 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，所涉及的矿业权等权属到期后能够正常延续并维持矿山正常生产经营，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1. 被评估单位经营业务所涉及国家或地区现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

2. 被评估单位在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3. 被评估单位在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营；

4. 被评估单位生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

5. 被评估单位构建主营业务相关主体资产所需投入的资金能够及时、足额到账，资金成本相比其现阶段融资成本不发生较大变化；

6. 被评估单位未来矿石开采、选矿的生产安排和被评估单位出具的《采选方案设计》设定的排产计划一致；

7. 本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资



料真实、准确、完整；

8. 评估范围仅以委托人及被评估单位申报评估的范围为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

9. 本次评估不考虑通货膨胀因素。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

三、收益法简介

1. 概述

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估企业价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2. 基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及被评估单位的资产构成和主营业务特点估算其权益资本价值，基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在非日常经营所需货币资金，企业非经营性活



动产生的往来款等流动资产（负债）；呆滞或闲置设备等非流动资产（负债），定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，经扣减付息债务价值及少数股东权益价值后，得出被评估单位股东全部权益价值。

3. 评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E=P+C+-D-M \quad (1)$$

E：被评估单位股东全部权益价值；

P：经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (2)$$

式中：

R_i ：未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来收益期；

C：基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (3)$$

C_1 ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：付息债务价值；

M：少数股东权益。

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} + \text{资产回收} \quad (4)$$



根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等,预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型 (WACC) 确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

W_d : 被评估单位的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e : 被评估单位的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

r_d : 被评估单位的税后债务成本;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 被评估单位的特性风险调整系数;

β_e : 被评估单位权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})} \quad (10)$$



β_i : 可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

四、市场法简介

市场法是通过将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析, 计算适当的价值比率或经济指标, 在与被评估单位比较分析的基础上, 得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估单位处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例, 获取并分析这些交易案例的数据资料, 计算适当的价值比率或经济指标, 在与被评估单位比较分析的基础上, 得出评估对象价值的方法。

被评估单位所属黄金开采行业, 评估基准日前后, 澳大利亚证券交易市场上存在较多与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司, 可比性较强, 因此本次评估选择上市公司比较法进行评估。由于近年公开可查询的黄金企业交易案例较少, 故本次评估没有选择交易案例比较法。



第五部分 宏观形势及行业经营情况分析

一、宏观环境分析

(一) 国际经济形势

2021 年，随着全球疫情形势好转，世界经济逐步复苏，但呈现出显著的分化和不均衡态势。国际贸易、投资以及制造业等加速恢复，发达国家的货币宽松政策及转向预期对全球金融市场带来一定波动，新兴市场和发展中国家内外经济环境更加脆弱，全球供应链短缺危机也愈发突出。未来，疫情仍将直接影响世界经济复苏进度，发展中国家面临的挑战不容忽视，国际社会亟待携手合作，推动全球经济治理在应对全球性挑战上发挥更为积极的作用。

1、2021 年世界经济发展特点

世界经济逐步复苏。2021 年以来，伴随全球疫苗接种速度加快以及各国陆续解除封锁措施，世界经济复苏态势显著抬头。主要国际经济组织纷纷提高对 2021 年全球 GDP 增长的预测，世界银行最新预计今年全球经济将增长 5.6%，比 1 月初提高 1.4 个百分点；经济合作与发展组织（OECD）预计全球经济将增长 5.8%，高于 3 月份预测的 5.6%；国际货币基金组织（IMF）也将全球经济增速从 1 月份预计的 5.5%提高到 6%。全球制造业和贸易加速恢复，根据摩根大通，2021 年 5 月全球制造业 PMI 指数已反弹至 56，创下 2011 年 3 月以来新高。另外，根据联合国贸发会议（UNCTAD），一季度全球贸易同比增长 10%，预计全年全球贸易额将同比增长约 16%。全球投资也将触底反弹，根据 UNCTAD 发布的《2021 年世界投资报告》，预计 2021 年全球外国直接投资将同比增加 10%至 15%，不过仍然会比 2019 年的外国直接投资水平低 25%左右。



全球金融市场波动性和脆弱性有所上升。2021 年上半年，为应对疫情，美欧日等发达国家延续宽松货币政策和财政刺激政策，不过伴随世界经济复苏增长，市场对全球通胀预期及美联储货币政策转向的预期升温，金融市场波动性和脆弱性有所上升。在美国等宽松货币政策和需求升温等多重因素影响下，大宗商品价格快速上涨，主要商品价格基本恢复到疫情前水平。例如，国际油价已升至 70 美元上方，收复疫情暴发后全部跌幅，农产品、铜、钢铁等原材料价格也大幅上涨。美国、欧元区等通胀率均有所上升，发达国家货币政策尚未转向，新兴经济体包括俄罗斯、巴西和土耳其央行均提高利率，率先开启加息周期，以应对大宗商品价格快速上涨带来的高通胀和资本外流双重压力。

全球供应链遭遇短缺危机。随着疫情形势好转以及世界经济复苏，2020 年上半年一度中断的全球供应链逐步恢复运转。进入 2021 年，伴随全球经济不均衡复苏，全球供应链正在遭遇新的挑战。目前，全球无论是铜、铁矿石、钢铁等原材料还是化工、橡胶和塑料制品、半导体、汽车、消费电子等中下游行业，均出现了价格上涨、供应短缺问题。造成全球供应链紧张的原因主要包括：一是由于部分发展中国家疫情反复以及封锁措施的实施，原材料正常供应、半导体等制成品正常生产及交通物流各环节均受到负面影响。例如，作为芯片封测重要国家，马来西亚近期实施封国措施在一定程度上加剧了半导体短缺问题。二是美国、中国等经济体需求强劲复苏。其中，美国采取大规模财政刺激政策，私人部门对商品消费的需求日渐增多，同时也导致大宗商品价格上涨，部分企业开始超预期囤货，加剧原材料及中间品供应紧张问题。

2、世界主要经济体呈现分化复苏态势



当前，全球主要经济体复苏明显分化，中美等少数主要经济体引领世界经济复苏，不少新兴市场和发展中经济体仍然受困于新冠疫情，经济复苏缓慢。

一是中美引领全球经济复苏。中国经济出现强势复苏态势，2021年一季度中国 GDP 同比增长 18.3%，世行预计全年中国经济增长 8.5%。中国对外贸易也持续向好，今年前 5 个月，中国进出口总值同比增长 28.2%，即使相比疫情前的 2019 年同期，增速也高达 21.6%。美国经济呈现明显复苏势头，一季度实际 GDP 按年率计算增长 6.4%。美国经济复苏得益于疫苗接种加快以及财政补贴背景下的商品和服务消费、非住宅投资增加，贸易逆差增加则对经济造成拖累。

二是欧元区以及部分亚洲经济体经济逐步得到改善。欧元区由于疫情恶化和封锁措施的实施，今年一季度经济下滑 0.6%，连续两个季度 GDP 环比负增长，陷入技术性衰退。不过，随着疫苗接种加快以及封锁措施解除，欧元区经济出现复苏迹象，4 月以来制造业 PMI 指数持续增加，并创下 1997 年 6 月开始调查以来的最高水平，6 月消费者信心指数回升至-3.3，为 2018 年 1 月以来最高。韩国、新加坡、越南等亚洲经济体经济也得到显著改善。例如，韩国一季度 GDP 环比增长 1.6%，已恢复至疫情前水平。

三是仍有不少国家疫情卷土重来，再加上疫苗接种进展滞后等因素，经济复苏受到严重制约。作为世界第三大经济体，今年一季度日本经济环比下降 1%，是三个季度以来首次萎缩，4 月以来面对第四波疫情冲击，日本不断延长紧急状态，影响经济复苏进程。新兴市场和发展中经济体中，菲律宾、泰国、印度尼西亚和马来西亚等东盟主要国家一季度 GDP 为负增长，尤其是马来西亚等遭受新一轮疫情侵袭，经济复苏将继续面临阻碍，世行也在年内再度下调对马来西亚



2021 年经济增长的预测。此外，今年上半年印度、巴西等处于第二波疫情之中，未来经济复苏仍面临较大压力。

3、未来世界经济展望

第一，疫情发展和疫苗接种进度仍是影响未来世界经济复苏的直接因素。目前，新冠疫情依然在全球肆虐，一些国家继续采取封锁措施应对疫情，经济活动恢复受到阻碍，尤其是新兴市场和发展中经济体医疗卫生条件薄弱，疫苗接种速度缓慢，疫情反复增加不确定性，不仅有碍本国经济复苏，而且也对全球产业链和供应链正常运转带来负面影响。

第二，新兴市场和发展中经济体面临复苏障碍。美国等发达国家宽松货币政策带来负面外溢效应，发展中国家将继续面临大宗商品价格上涨、通货膨胀、资本外流等经济金融风险，金融市场波动加剧将对发展中国家经济复苏进程产生制约。另外，发展中国家本身也存在诸多结构性问题，包括产业结构单一、外贸依存度高、债务风险高企等，在全球经济遭遇挫折之际，发展中国家的复苏之路更显艰难。

第三，数字经济和绿色发展引领世界经济复苏和增长。疫情对全球产业调整也产生重要影响，美国、中国、欧洲等主要经济体均将数字和绿色经济作为经济增长的重要着力点。疫情背景下，以人工智能、云计算、大数据分析等新一代技术为代表的数字经济蓬勃发展，产业数字化转型将成为全球经济复苏的新引擎。绿色和低碳经济也广受关注。例如，欧盟把绿色转型作为欧洲经济新的增长战略，美国拜登政府也高度重视绿色基建、气候变化等议题，未来与绿色经济相关的新能源、电动汽车等行业仍将持续发展。

第四，全球经济治理仍有待发挥更积极作用。近年来，全球治理体系改革呼声渐长，疫情进一步暴露出全球治理体系的不足和短板。



在百年变局和世纪疫情交织激荡之际，国际社会仍需携手合作，推动全球经济治理体系发挥更大作用，为世界经济复苏提供新动力。各国亟待在减少贸易保护措施、推动国际抗疫合作、加强宏观经济政策协调等方面进行对话，在广泛协商、凝聚共识的基础上推动世界贸易组织等国际经济机构改革，着眼应对世界经济面临的问题和挑战。

（二）国内经济形势

2021 年，国民经济稳中加固稳中向好。国内经济持续稳定恢复，生产需求继续回升，就业物价总体稳定，新动能快速成长，质量效益稳步提高，市场主体预期向好，主要宏观指标处于合理区间，经济发展呈现稳中加固、稳中向好态势。

初步核算，上半年国内生产总值 532,167 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.7%，比一季度回落 5.6 个百分点；两年平均增长 5.3%，两年平均增速比一季度加快 0.3 个百分点。分季度看，一季度同比增长 18.3%，两年平均增长 5.0%；二季度增长 7.9%，两年平均增长 5.5%。分产业看，上半年第一产业增加值 28,402 亿元，同比增长 7.8%，两年平均增长 4.3%；第二产业增加值 207,154 亿元，同比增长 14.8%，两年平均增长 6.1%；第三产业增加值 296,611 亿元，同比增长 11.8%，两年平均增长 4.9%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.3%。

1、夏粮再获丰收，畜牧业生产稳定增长

2021 年上半年，农业（种植业）增加值同比增长 3.6%，增速比一季度加快 0.3 个百分点；两年平均增长 3.7%。其中，二季度增长 3.7%，比一季度加快 0.4 个百分点。全国夏粮总产量 14,582 万吨（2,916 亿斤），比上年增加 296.7 万吨（59.3 亿斤），增长 2.1%。农业种植结构持续优化，油菜籽等经济作物播种面积增加。上半年，猪牛羊禽肉产量 4,291 万吨，比上年同期增长 23.0%，其中猪肉产量增长 35.9%；



牛奶产量同比增长 7.6%，禽蛋产量下降 4.1%。二季度末，生猪存栏 43,911 万头，同比增长 29.2%；其中，能繁殖母猪存栏 4,564 万头，增长 25.7%。

2、工业生产稳定增长，高技术制造业快速增长

2021 年，全国规模以上工业增加值同比增长 15.9%，两年平均增长 7.0%，比一季度加快 0.2 个百分点；其中二季度同比增长 8.9%。6 月份，规模以上工业增加值同比增长 8.3%，两年平均增长 6.5%；环比增长 0.56%。分三大门类看，上半年采矿业增加值同比增长 6.2%，两年平均增长 2.5%；制造业增长 17.1%，两年平均增长 7.5%；电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 13.4%，两年平均增长 6.0%。高技术制造业增加值同比增长 22.6%，两年平均增长 13.2%。分产品看，新能源汽车、工业机器人、集成电路产量同比分别增长 205.0%、69.8%、48.1%，两年平均增速均超过 30%。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 11.9%；股份制企业同比增长 15.8%，外商及港澳台商投资企业同比增长 17.0%；私营企业同比增长 18.3%。6 月份，中国制造业采购经理指数为 50.9%，连续 16 个月高于临界点；企业生产经营活动预期指数为 57.9%。

1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 34247 亿元，同比增长 83.4%，两年平均增长 21.7%；规模以上工业企业营业收入利润率为 7.11%，比 2020 年 1-5 月份提高 2.05 个百分点。

3、服务业稳步恢复，市场预期持续向好

2021 年，第三产业持续稳定恢复。二季度第三产业增加值同比增长 8.3%，两年平均增长 5.1%；一季度同比增长 15.6%，两年平均增长 4.7%。分行业看，上半年交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业增加值同比分别增长 21.0%、20.3%，两年平



均分别增长 6.9%、17.3%。6 月份，全国服务业生产指数同比增长 10.9%，两年平均增长 6.5%。1-5 月份，全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 31.9%，两年平均增长 11.1%，比 1-4 月份提高 0.2 个百分点。

6 月份，服务业商务活动指数为 52.3%，连续 16 个月高于临界点。从行业情况看，与线上消费密切相关的邮政快递、电信广播电视及卫星传输服务、互联网软件及信息技术服务等行业商务活动指数均位于 57.0%以上较高景气区间；货币金融服务、保险业均位于 60.0%以上高位景气区间。从市场预期看，业务活动预期指数为 60.4%，继续保持高位景气区间。

4、市场销售逐步改善，消费升级类商品快速增长

2021 年，社会消费品零售总额 211,904 亿元，同比增长 23.0%，两年平均增长 4.4%，比一季度加快 0.2 个百分点；其中二季度同比增长 13.9%，两年平均增长 4.6%。6 月份，社会消费品零售总额 37,586 亿元，同比增长 12.1%，两年平均增长 4.9%；环比增长 0.70%。上半年，按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 184,098 亿元，同比增长 23.3%，两年平均增长 4.4%；乡村消费品零售额 27,807 亿元，同比增长 21.4%，两年平均增长 4.0%。按消费类型分，商品零售 190,192 亿元，同比增长 20.6%，两年平均增长 4.9%；餐饮收入 21,712 亿元，同比增长 48.6%，规模与 2019 年上半年基本持平。按商品类别分，限额以上单位 18 个商品类别同比增速均超过 10%，其中七成以上商品类别同比增速超过 20%。从两年平均增速看，除石油类商品外，其他商品类别商品零售额均为正增长，其中体育娱乐用品类、通讯器材类、化妆品类、文化办公用品类等 9 类商品零售额两年平均增速超过 10%。全国网上零售额 61,133 亿元，同比增长 23.2%，两年平均增长



15.0%，比一季度加快 1.5 个百分点。其中，实物商品网上零售额 50,263 亿元，增长 18.7%，两年平均增长 16.5%，比一季度加快 1.1 个百分点；实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重为 23.7%，比一季度提高 1.8 个百分点。

5、固定资产投资持续恢复，制造业投资两年平均增速加快

2021 年，全国固定资产投资（不含农户）255900 亿元，同比增长 12.6%，6 月份环比增长 0.35%；两年平均增长 4.4%，比一季度加快 1.5 个百分点。分领域看，上半年基础设施投资同比增长 7.8%，两年平均增长 2.4%，比 1-5 月份略降；制造业投资同比增长 19.2%，两年平均增长 2.0%，比 1-5 月份加快 1.4 个百分点；房地产开发投资同比增长 15.0%，两年平均增长 8.2%，比 1-5 月份略降。全国商品房销售面积 88,635 万平方米，同比增长 27.7%，两年平均增长 8.1%；商品房销售额 92931 亿元，同比增长 38.9%，两年平均增长 14.7%。分产业看，第一产业投资同比增长 21.3%，两年平均增长 13.2%；第二产业投资同比增长 16.3%，两年平均增长 2.9%；第三产业投资同比增长 10.7%，两年平均增长 4.8%。民间投资同比增长 15.4%，两年平均增长 3.8%。高技术产业投资同比增长 23.5%，两年平均增长 14.6%；其中高技术制造业和高技术服务业投资同比分别增长 29.7%、12.0%，两年平均分别增长 17.1%、9.5%。高技术制造业中，计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资同比分别增长 47.5%、34.2%，两年平均分别增长 26.3%、18.7%；高技术服务业中，电子商务服务业、研发设计服务业投资同比分别增长 32.9%、28.4%，两年平均分别增长 32.5%、15.9%。社会领域投资同比增长 16.4%，两年平均增长 10.7%；其中卫生投资、教育投资同比分别增长 35.5%、14.2%，两年平均分别增长 24.9%、12.5%。



6、货物进出口快速增长，贸易结构持续优化

2021 年，货物进出口总额 180,651 亿元，同比增长 27.1%。其中，出口 98,493 亿元，同比增长 28.1%；进口 82,157 亿元，同比增长 25.9%；进出口相抵，贸易顺差 16,336 亿元。贸易结构继续优化。上半年，机电产品出口占出口总额的比重为 59.2%，比上年同期提高 0.6 个百分点。一般贸易进出口占进出口总额的比重为 61.9%，比上年同期提高 1.7 个百分点。民营企业进出口占进出口总额的比重为 47.8%，比上年同期提高 2.8 个百分点。6 月份，进出口总额 32,916 亿元，同比增长 22.0%。其中，出口 18,122 亿元，同比增长 20.2%；进口 14,794 亿元，同比增长 24.2%。

7、居民消费价格温和上涨，工业生产者出厂价格仍处高位

2021 年，全国居民消费价格（CPI）同比上涨 0.5%，一季度同比持平。其中，6 月份全国居民消费价格同比上涨 1.1%，涨幅比 5 月份回落 0.2 个百分点；环比下降 0.4%。上半年，城市居民消费价格上涨 0.6%，农村居民消费价格上涨 0.4%。分类别看，食品烟酒价格同比上涨 0.4%，衣着价格同比持平，居住价格上涨 0.2%，生活用品及服务价格上涨 0.1%，交通通信价格上涨 1.9%，教育文化娱乐价格上涨 0.9%，医疗保健价格上涨 0.3%，其他用品及服务价格下降 1.1%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降 19.3%，粮食价格上涨 1.2%，鲜果价格上涨 2.6%，鲜菜价格上涨 3.2%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 上涨 0.4%，一季度为同比持平。

全国工业生产者出厂价格同比上涨 5.1%，涨幅比一季度扩大 3.0 个百分点；其中 6 月份同比上涨 8.8%，涨幅比 5 月份回落 0.2 个百分点。上半年，全国工业生产者购进价格同比上涨 7.1%，涨幅比一季度扩大 4.3 个百分点；其中 6 月份同比上涨 13.1%，环比上涨 0.8%。



8、城镇调查失业率与上月持平，就业形势总体稳定

2021 年年，全国城镇新增就业 698 万人，完成全年目标的 63.5%。6 月份，全国城镇调查失业率为 5.0%，与 5 月份持平，比上年同期下降 0.7 个百分点。本地户籍人口调查失业率为 5.0%，外来户籍人口调查失业率为 5.1%。16-24 岁人口、25-59 岁人口调查失业率分别为 15.4%、4.2%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.2%，与 5 月份持平。全国企业就业人员周平均工作时间为 47.6 小时，比 5 月份增加 0.3 小时。二季度末，农村外出务工劳动力总量 18,233 万人。

9、居民收入继续增长，城乡居民人均可支配收入比值缩小

2021 年，全国居民人均可支配收入 17,642 元，同比名义增长 12.6%，这主要是受到去年上半年低基数的影响，两年平均增长 7.4%，比一季度加快 0.4 个百分点；扣除价格因素同比实际增长 12.0%，两年平均增长 5.2%，略低于经济增速，基本同步。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 24,125 元，同比名义增长 11.4%，实际增长 10.7%；农村居民人均可支配收入 9,248 元，同比名义增长 14.6%，实际增长 14.1%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入同比分别名义增长 12.1%、17.5%、15.0%、9.0%。城乡居民人均收入比值 2.61，比上年同期缩小 0.07。全国居民人均可支配收入中位数 14,897 元，增长 11.6%。

总的来看，国民经济持续稳定恢复，稳中加固、稳中向好。

（三）澳大利亚方面

按照IMF的评估，2021年澳大利亚的经济发展形势要比年初时表现得差一些，与往年相比，当前的经济发展形势有两大特点，一个是物价上涨幅度较高，另一个是与美元的汇率获得了较大的同比提升。



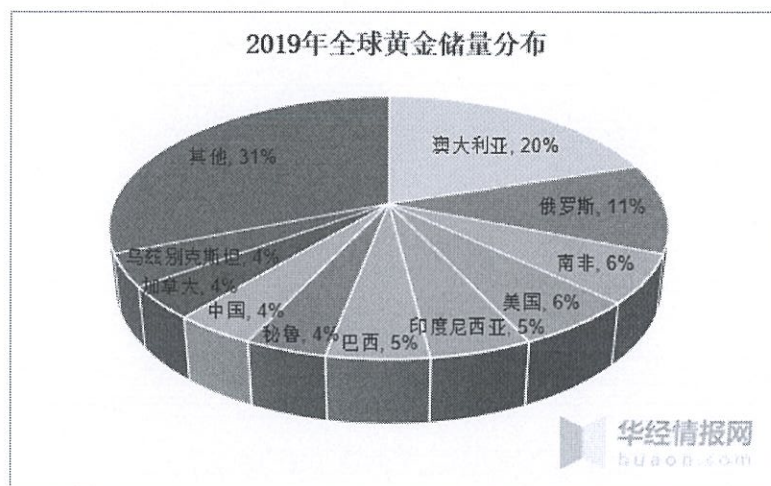
2020年澳大利亚的CPI均值仅仅只有0.6%，而今年出现了多个月的

CPI超过3%，扩大了数倍。国际货币基金组织IMF发布报告称：“澳洲经济表现出强劲的复苏势头，正在强力反弹，今年会迎来爆发增长，全年上涨幅度会达到4.5%。”澳洲GDP有望在2021年1季度之前达到疫情前的水平，而大多数国家的国内生产总值仍将大幅低于疫情前水平

二、行业环境分析

（一）矿产资源状况

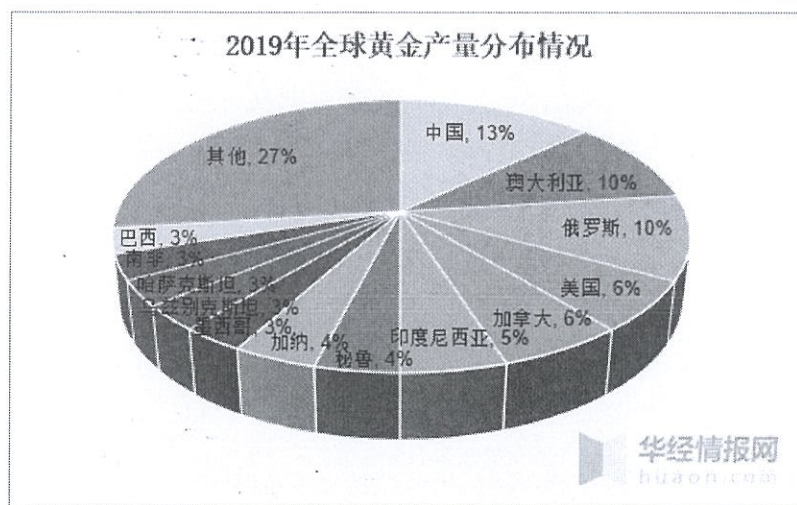
据美国地质调查局数据显示，2019年全球黄金储量约5万吨，其中澳大利亚、俄罗斯、南非和美国是全球黄金储量最大的前四个国家，分别占据全球黄金储量的20%、11%、6%、6%，中国黄金储量约0.2万吨，占全球的4%，排名第八。



资料来源：USGS，华经产业研究院整理

从产量来看，2019 年全球黄金产量前五大国家合计占据黄金总产量的 45%，中国黄金储量虽然较澳大利亚等国较少，但黄金产量位列全球第一，2019 年达 13%。





（二）黄金供给分析

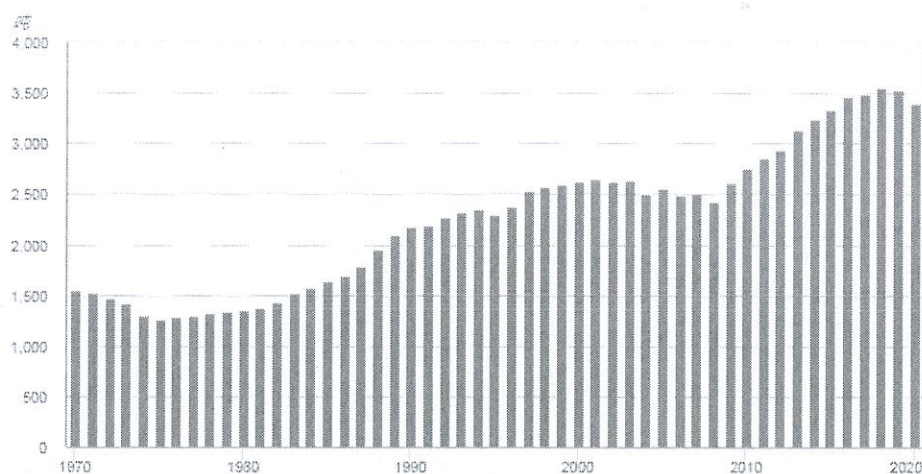
（二）黄金供给分析

吨	2019	2020	年同比变化%
供应量	4,819.9	4,633.1 ▼	-4
金矿产量	3,531.8	3,400.8 ▼	-4
生产商净套保	6.2	-65.1 ▲	-
回收金	1,281.9	1,297.4 ▲	1

2020年总供应量同比下降4%至4,633.1吨，这是2013年以来的最大年度降幅。下降的主要原因是由疫情造成的干扰。金矿产量同比下降4%，而全球金矿生产商净套保量在2020年减少了65.1吨，远远超过了其在2019年小幅增长。各地为控制疫情而采取的封锁限制也阻碍了消费者回售黄金的能力。即便增长幅度较小，但2020年的回收金总量达到了1,297.4吨，是自2012年以来的最高水平（1,645.1吨）。

金矿产量：2020年，全球金矿产量为3,400.8吨，比2019年下降4%。这是产量连续第二年下降，也是1975年以来首次连续两年出现下降。

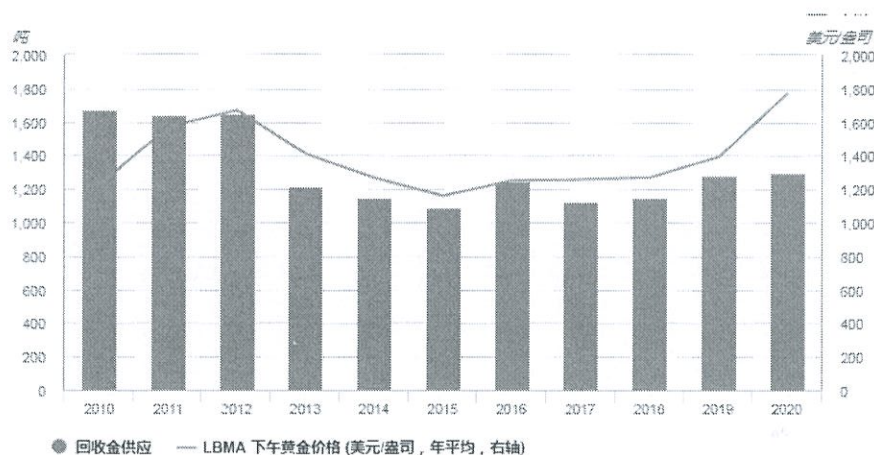




来源：金属聚焦公司, Refinitiv GFMS, 世界黄金协会, 版权和其他权利

预计到 2021 年，疫情对金矿生产的干扰将进一步减小，从而消除今年对金矿生产潜在的不利影响。

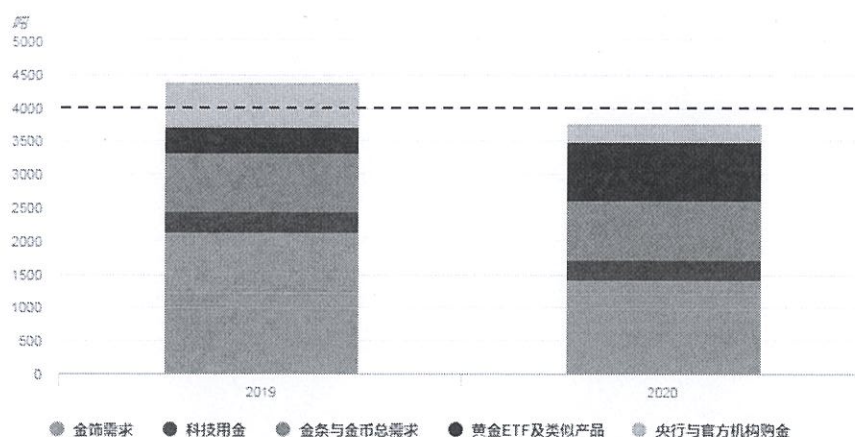
回收金：在第四季度，回收金的总量同比下降了 1%，至 328.6 吨。这使回收金的年供应量达到 1,297.4 吨，为 2012 年以来的最高水平。尽管 2020 年金价出现急剧上涨，但同比增幅仅为 1%。



来源：洲际交易所基准管理机构, 金属聚焦公司, Refinitiv GFMS, 世界黄金协会, 版权和其他权利

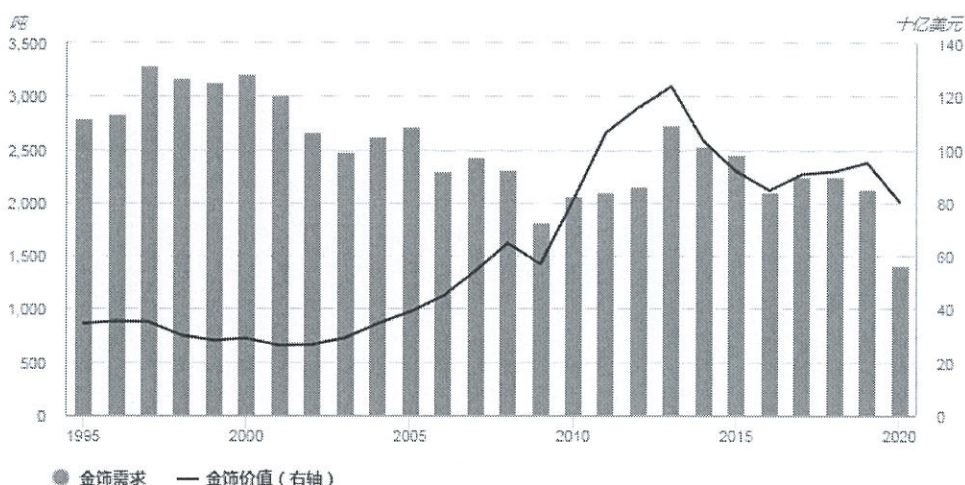
(三) 黄金需求分析





来源：金属聚焦公司, 世界黄金协会, 版权和其他权利

金饰：由于全球新冠疫情及其导致的市场封锁，以及经济下滑时期金价创下历史新高，2020 年金饰需求降至历史最低年度水平。年度金饰总需求下降至 1,411.6 吨，是年度数据系列中最低的一年，同比下降了 34%。印度和中国这两个最大市场是年度下滑的主要因素。由于新冠疫情继续影响着全球许多市场的正常运转，金饰的需求量可能仍会保持相对低迷状态。尽管只是暂时的，大规模疫苗接种计划和经济指标改善的迹象表明，2021 年该行业将继续改善。



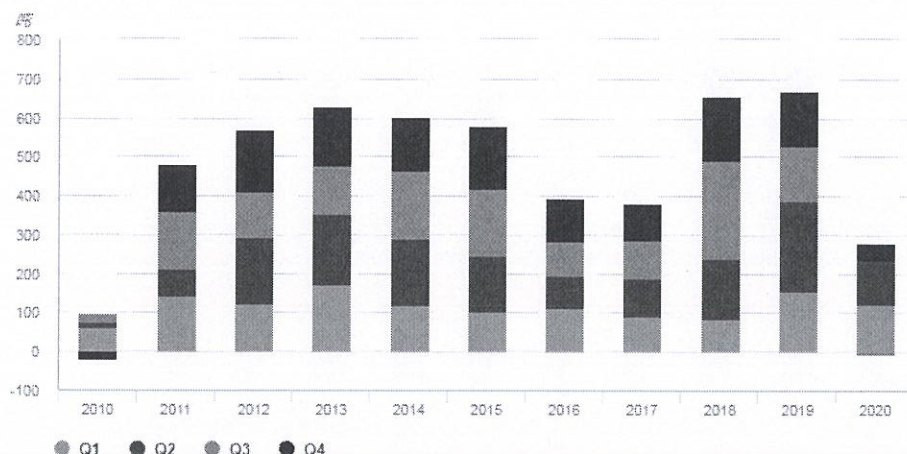
来源：洲际交易所基准管理机构, 金属聚焦公司, Refinitiv GFMS, 世界黄金协会, 版权和其他权利

投资：在黄金市场动荡的一年中，投资需求是为数不多显著增长的领域。1,773.2 吨的年度黄金总投资是我们数据系列中最高的，来自各个领域的西方投资者推动了大部分增长。2020 年，全球黄金



ETF 持有量增加了 877.1 吨，年末持有量达到创纪录的 3,751.5 吨。

各国央行和其他机构：2020 年是中央银行连续 11 年净购买，但这是自 2010 年开始这一趋势以来，央行购买总额最低的一年。



来源：金属聚焦公司, Refinitiv GFMS, 世界黄金协会; 版权和其他权利

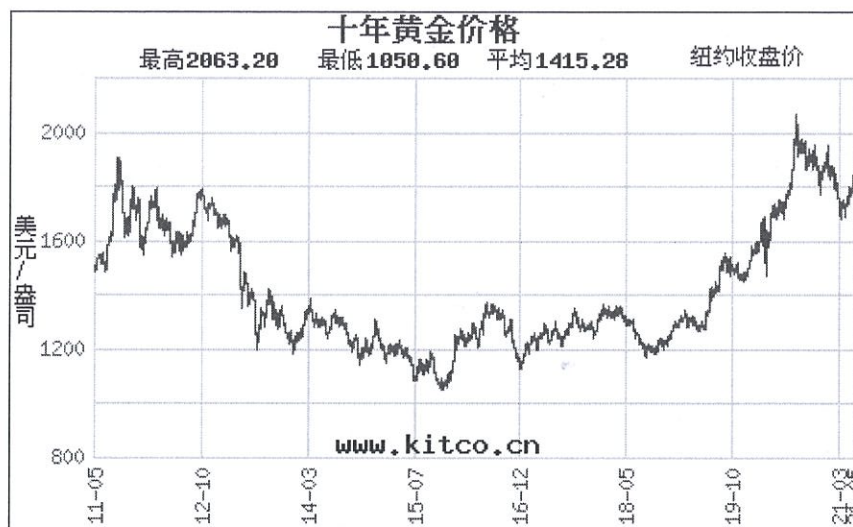
电子行业用金需求全年减少了 5%，牙科行业对黄金的需求继续长期下降的趋势，全年下降了 15%，至 11.9 吨。其他工业用途的黄金需求也经历了类似的显著下降，全年减少了 15%，至 42 吨。

吨	2019	2020	年同比变化%
科技	326.0	301.9 ▼	-7
电子用金	262.3	248.1 ▼	-5
其他行业	49.8	42.0 ▼	-16
牙科	13.9	11.9 ▼	-15

（四）黄金价格分析

国际黄金市场供求关系决定黄金价格的长期走势。从长期运行规律看，黄金价格有运行周期长的特征。近十年黄金价格走势详见下图。





国际黄金价格从2001年开始不断上升，至2012年达到峰值，随后开始回落。2016年，黄金价格结束了2012年以来的回落走势，开始反弹。

2011年9月，金价创下纪录高点1921美元/盎司，之后高位宽幅震荡整理。自2012年10月开始，金价开始了长达三年的“跌跌不休”之路，并于2015年底创下本轮下跌最低点1046美元/盎司。2017年，国际现货黄金价格开于1150.61美元/盎司，最高触及1357.67美元/盎司，最低1146.14美元/盎司，波幅13.07%。

2018年，国际金价终没能抵过多重利空的冲击，击穿1300美元/盎司的关键点位并一路下行，最低探至1162.7美元/盎司，随后有所回升。2019年，全年平均价格为1395.60美元/盎司，比2018年增长9.84%。2020年，国际黄金现货均价1769.6美元/盎司，同比增长27.1%。

黄金是一种战略资产，具有商品和金融双重属性。在商品属性方面，需求来自珠宝首饰以及工业领域，尽管工业领域有所萎缩，但整体上基本稳定。在金融属性方面，黄金价格和大宗商品、货币、通胀、地缘政治等诸多因素相关。尽管商品占黄金需求比率高，但由于相对稳定，并不是黄金价格主导力量，相反，黄金在投



资的需求领域根据黄金资产相对配置价值，波动较大，成为黄金价格涨跌的主要推力。

综上所述，世界经济的低迷、黄金资源的稀缺性和不可替代性等多重因素，都将有效地支撑黄金价格继续走强。预计投资者在未来几年对于金价的支持将持续稳定，从另一角度来看，经济和通胀水平的上升及汇率的不确定性不太可能在短期内消失。此外，由于全球经济状况改善，金饰和工业用金需求可能继续恢复。在这种情况下，我们有理由对未来一段时间内国际市场对黄金需求及黄金价格的走势持较为乐观的态度。

（五）澳大利亚当地金矿资源状况

澳大利亚是全球领先的矿产品生产国，19种矿产品产自大约400座运营的矿山。矿业是澳大利亚国民经济的重要组成部分，约占国民生产总值（GDP）7%。澳大利亚是全球最大铝土矿、氧化铝、金红石和锆英石生产国；第二大黄金、铁矿、铅、锂、锰矿、钨和锌生产国，第三大钛铁矿和铀生产国；第四大黑煤（也是最大出口国）、镍和银生产国；第五大铝、褐煤和铜生产国。

在查明的矿产资源中，澳大利亚拥有世界上最大的黄金、铁矿石、铅、镍、金红石、银、铀、锌和锆资源，第二大的铝土矿、褐煤、钴、钛铁矿和钽资源，第三大的铜和锂资源，第四大的钽资源以及第五大的黑煤和锰矿资源。



第六部分 收益法评估技术说明

本次收益法评估以审定后的NQM公司财务报表为基础，对评估基准日公司的股东全部权益价值进行评估。

一、净现金流量预测

（一）预测收益期的确定

NQM 公司主营业务为致力于开采和加工位于澳大利亚昆士兰的金矿项目，其收入来源主要为金矿石开采及金金属销售。

本次评估收益期主要根据独立第三方提供的资源量技术报告和采选方案设计确定。

根据 SRK Consulting (Australasia) Pty Ltd 编制的《Independent Technical Review for the Pajingo Gold Project》（以下简称“独立技术报告”），金建工程设计有限公司编制的《澳大利亚帕金戈金矿工程项目采、选方案设计》，（以下简称“采选方案设计”），NQM 公司所属的帕金戈金矿，共拥有 18 个近地表金矿体、29 个深部金矿体和 3 个高品位零星金矿体。

根据《独立技术报告》，截止 2021 年 03 月 31 日，NQM 公司拥有的帕金戈矿区的近地表矿体资源量如下表：

矿体	探明的资源量			控制的资源量			推断的资源量		
	矿石量 kt	金品位 g/t	金属 量 koz	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz
Janine	4.0	3.5	0.4	19.6	3.5	2.2	30.4	4.9	4.7
Orchid	4.2	2.6	0.3	18.2	2.6	1.5	1.4	2.3	0.1
Cindy	-	-	-	10.9	4.7	1.6	5.0	4.0	0.6
Ralph Porter	-	-	-	29.9	4.5	4.4	50.9	2.8	4.5
Janet A	-	-	-	-	-	-	26.3	2.3	1.9
Scott Lode North	-	-	-	12.2	3.7	1.5	22.7	2.7	1.9
Scott Lode East	-	-	-	-	-	-	25.8	2.1	2.1
Janine	-	-	-	4.7	10.3	1.6	7.0	5.8	1.3
Orchid	-	-	-	25.7	3.8	3.1	40.7	2.7	3.6
Janine North	-	-	-	28.6	3.5	3.3	31.6	4.0	4.0

济南高新发展股份有限公司拟出售 NQM Gold 2 Pty Ltd 公司 100%股权项目
-资产评估说明

Mount Ross	-	-	-	13.5	4.2	1.8	17.2	2.4	1.3
Anne	-	-	-	4.8	7.3	1.1	9.6	4.1	1.3
Nancy	-	-	-	6.8	2.5	0.5	22.7	5.4	3.9
Mole	-	-	-	-	-	-	93.0	2.8	8.3
Madonna	-	-	-	-	-	-	15.4	3.4	1.7
Elle	-	-	-	-	-	-	20.3	2.7	1.8
Wan Lai	-	-	-	-	-	-	44.0	2.6	3.7
Powerline	-	-	-	-	-	-	7.0	3.5	0.9
合计	8	3	1	175	4	23	471	3.1	48

根据《独立技术报告》，截止 2021 年 03 月 31 日，NQM 公司拥
有金戈矿区的深部矿体资源量如下表：

矿体	探明的资源量			控制的资源量			推断的资源量		
	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz	矿石量 kt	金品 位 g/t	金属量 koz	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz
Moonlight	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lynne	-	-	-	550.2	7.6	133.7	908.0	5.6	163.5
Steph	-	-	-	215.0	9.3	64.0	461.0	9.5	141.0
IO	-	-	-	-	-	-	195.0	4.9	30.8
Voyager	-	-	-	10.5	4.2	1.4	144.0	6.1	28.3
Janet A West	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anne & Janet B	-	-	-	89.1	9.7	28.0	70.9	9.4	21.0
Cindy	0.5	6.0	0.1	10.8	6.0	2.1	22.1	6.1	4.3
Faith	3.4	12.6	1.4	72.6	5.6	13.1	114.7	5.0	18.5
Jandam-Vera South	76.2	7.9	19.5	334.4	6.8	71.3	315.6	6.2	56.9
Vera	66.4	10.6	22.6	176.9	6.3	36.0	123.8	6.4	25.4
Veracity	0.6	6.6	0.1	48.3	7.1	11.0	47.7	6.4	9.8
Zed	9.7	6.0	1.9	136.5	5.9	26.0	173.5	5.8	32.2
Nancy, NN & Bell	6.8	7.0	1.5	23.6	6.2	4.7	146.7	7.0	32.8
Camembert	40.2	7.4	10.0	210.2	5.5	37.0	267.0	5.3	46.0
Sonia Eva Oliva Rosa	3.0	14.5	1.4	105.2	7.3	24.7	189.3	6.4	38.8
Janine	0.7	6.3	0.1	22.3	7.7	5.5	121.5	5.5	21.5
Powerline	-	-	-	-	-	-	525.0	6.1	103.0
Starlight	-	-	-	6.4	8.3	1.7	15.0	6.9	3.3
Orchid	-	-	-	13.5	4.8	2.1	3.7	4.2	0.5
Ralph Porter - Anne	-	-	-	0.1	3.7	0.0	54.3	6.2	10.8
Janet A	-	-	-	-	-	-	11.2	5.1	1.8
Toby North	-	-	-	-	-	-	92.2	5.6	16.7
Mount Ross	-	-	-	0.9	9.0	0.3	1.4	6.3	0.3
Mole	-	-	-	-	-	-	4.8	4.7	0.7
Madonna	-	-	-	-	-	-	1.5	4.4	0.2
Elle	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wan Lai	-	-	-	-	-	-	57.5	4.9	9.1
Stockpile	19.0	3.5	2.0	-	-	-	-	-	-
合计	227	8.3	61	2,026	7.1	463	4,068	6.3	817

根据《独立技术报告》，截止 2021 年 03 月 31 日，NQM 公司拥
有的帕金戈矿区的高品位零星矿体资源量如下表：



矿体	探明的资源量			控制的资源量			推断的资源量		
	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz	矿石量 kt	金品位 g/t	金属量 koz
Jandam-Vera South	137.0	17.4	76.7	39.3	14.1	17.8	8.7	17.3	4.9
Vera	47.3	18.7	28.4	43.0	14.6	20.1	13.9	13.4	6.0
Nancy, NN	33.3	18.3	19.6	19.4	13.0	8.1	24.1	12.4	9.6
合计	218	17.8	125	102	14.1	46	47	13.6	20

根据企业历史金矿石生产量统计、矿山实际产能，及《采选方案设计》对未来生产年份金矿石生产量的排产计划，未来年份金矿石生产量为 60 万吨/年。

未来年度生产成本参考《采选方案设计》中成本数据。

根据《采选方案设计》确定的排产计划，排产计划中已考虑了《独立技术报告》中 2021 年 3 月 31 日至 6 月 30 日的动用量扣除，帕金戈项目预计生产期从 2021 年 7 月开始直到 2030 年结束。

（二）营业收入预测

1、历史期情况

被评估企业为矿山企业，拥有生产矿山和选矿厂，企业基本产销平衡，2019 年到 2021 年 6 月的产能情况如下表：

年份	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
地采矿石	万吨	49.91	36.88	23.49
地采平均品位	g/t	4.20	5.05	3.37
入选矿石量	万吨	47.55	35.78	19.76
入选平均品位	g/t	4.41	5.24	3.86
选矿回收率	%	93.50%	92.55%	93.00%
年产金	盎司	62,401.36	56,012.83	23,326.40

2、产销量预测

预测期产销量根据《采选方案设计》确定的排产计划确定。排产计划是基于帕金戈金矿资源状态、企业实际生产情况制定的未来开采方案和选冶计划。原矿石主要来源于帕金戈矿区，企业将原矿石加工为金精矿，销售给当地铸币厂 Perth Mint。根据排产计划，年采选能力最高为 60 万吨原矿/年，共处理矿石量约 552.86 万吨，共生产金总

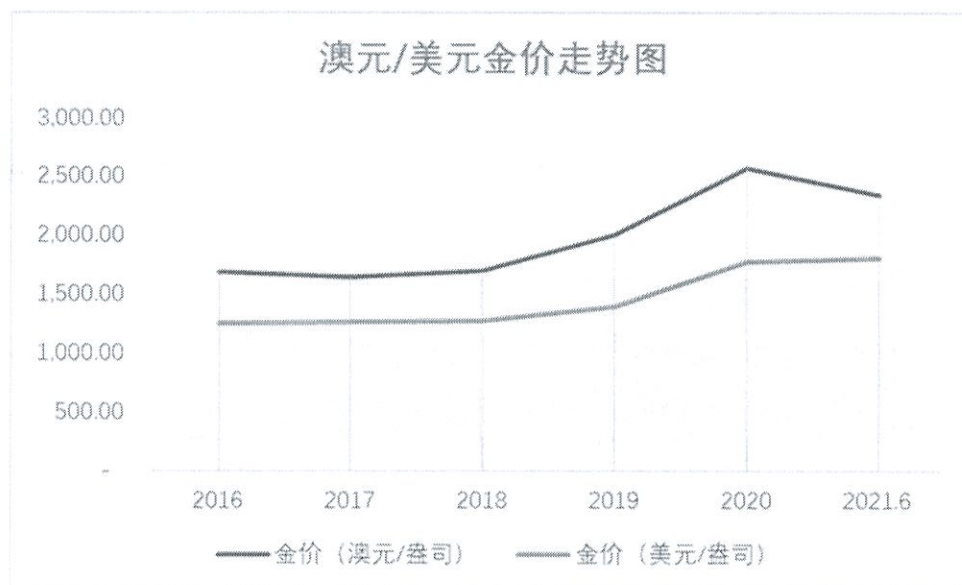


量约 90.5 万盎司。金属属于贵金属，国际市场需求很广，根据企业实际情况，其生产的金矿主要销售给 Perth Mint，不存在滞销情况，因此预测时以产定销。未来各年产销量如下表：

年份	单位	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
地采矿石	万吨	36.35	60.00	60.00	60.00	60.00
地采平均品位	g/t	3.30	5.10	5.60	5.95	5.98
入选矿石量	万吨	36.35	60.00	60.00	60.00	60.00
入选平均品位	g/t	3.30	5.10	5.60	5.95	5.98
选矿回收率	%	93.50%	93.80%	93.80%	93.80%	93.80%
年产金	盎司	36,057.64	92,281.67	101,328.89	107,661.95	108,204.78
年份	单位	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
地采矿石	万吨	60.00	60.00	60.00	56.68	39.83
地采平均品位	g/t	5.99	5.83	5.24	5.22	5.10
入选矿石量	万吨	60.00	60.00	60.00	56.68	39.83
入选平均品位	g/t	5.99	5.83	5.24	5.22	5.10
选矿回收率	%	93.80%	93.80%	93.80%	93.80%	93.80%
年产金	盎司	108,385.73	105,490.62	94,814.89	89,230.23	61,259.19

3、销售价格

被评估单位位于澳大利亚昆士兰州，主要产品为金精矿，根据企业历史销售情况，主要销售给 Perth Mint。故评估人员查询了珀斯铸币厂官网（https://www.perthmint.com/historical_metal_prices.aspx）发布的金价统计，从 2016 年开始至今的 Perth Mint 金价走势图如下：



从上图看，澳元和美元黄金价格波动趋势基本一致。评估人员根据 Perth Mint 发布的两年一期历史黄金价格数据，2019 年平均价格为：1390 美元/盎司（2010 澳元/盎司）、2020 年平均价格为：1770 美元/盎司（2570 澳元/盎司）、2021 年 1-6 月平均价格为：1810 美元/盎司（2340 澳元/盎司），

此外，通过查询彭博终端预测，国际金价预测价格如下表：

（单位：美元/盎司）

预测价格	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
金价	1,793	1,679	1,619	1,619	1,619

从预测价格可以看出，各专业机构认为未来价格会略微下跌，但是仍然在高位保持。

考虑到彭博终端预测中的国际金价预测，数据主要来源于各大国际著名投资银行，此次评估认为彭博未来预测价格基本能够反映未来远期金价，则最终采用经换算为澳元后的预测金价，其中 2021 年 7-12 月采用下半年平均售价确定，如下表：

（单位：澳元/盎司，）

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及之后
彭博预测金价（澳元/盎司）	2,450.00	2,320.00	2,230.00	2,160.00	2,160.00

注：美元兑澳元汇率取基准日汇率 1.3312

4、营业收入

金产品最终营业收入=金销售量×销售价格

将以上各参数带入营业收入计算公式，则未来预测期每年的营业收入如下表（单位：万澳元）：

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	8,834.12	21,409.35	22,596.34	23,254.98	23,372.23
年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	23,411.32	22,785.97	20,480.02	19,273.73	13,231.98

（三）总成本费用预测



1、历史期成本

被评估单位历史生产成本主要由井工采矿成本、选矿成本、现场管理费用，运输和精炼费用、折旧摊销费用等几个部分构成。历史期生产成本如下表所示（单位：万澳元）

年份	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
采矿生产成本	5,059.10	4,224.00	1,801.90
选矿成本	1,710.30	1,594.60	843.50
现场管理成本	883.80	1,012.00	496.70
运输和精炼费用	22.30	21.40	13.50
折旧摊销	1,906.70	1,590.90	325.00
闭坑费用	56.40	67.50	31.00
存货结转	105.50	32.50	24.10
合计	9,744.10	8,542.90	3,535.70

2、成本预测

虽然本矿山是生产矿山，但是由于区域内矿体较多，预测期排产的矿体大多尚未开始建设，因此本次评估主要参照《采选方案》预测的单位生产成本。

对于折旧、摊销等成本费用，本次评估参照被评估单位原有及新增的固定资产、无形资产投资规模、折旧及摊销政策确定该等成本费用的预测水平。

2021 年下半年开始产销平衡，预测不再考虑矿石结转情况。

则生产成本的预测结果汇总见下表（单位：万澳元）：

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
采矿生产成本	3,440.00	6,540.00	6,540.00	6,540.00	6,540.00
选矿成本	1,075.38	1,840.42	1,840.60	1,840.47	1,840.87
现场管理成本	401.36	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50
运输和精炼费用	15.81	34.14	37.49	39.83	40.04
折旧摊销	698.22	4,626.88	5,022.61	6,091.00	5,608.17
合计	5,630.77	14,148.94	14,548.21	15,618.81	15,136.58
年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
采矿生产成本	6,540.00	6,540.00	6,540.00	6,178.37	4,341.44
选矿成本	1,840.96	1,840.93	1,840.84	1,783.81	1,496.17
现场管理成本	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50	1,107.50



运输和精炼费用	40.10	39.03	35.08	33.02	22.67
折旧摊销	5,962.41	6,285.48	6,351.92	6,756.49	5,937.18
合计	15,490.98	15,812.94	15,875.35	15,859.18	12,904.95

根据上述收入、成本计算的产品毛利如下表（单位：万澳元）：

	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	13,081.22	14,097.09	5,601.76	8,834.12	21,409.35	22,596.34	23,254.98
营业成本	9,898.69	8,109.62	3,469.37	5,630.77	14,148.94	14,548.21	15,618.81
毛利率	24.33%	42.47%	38.07%	36.26%	33.91%	35.62%	32.84%
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	
营业收入	23,372.23	23,411.32	22,785.97	20,480.02	19,273.73	13,231.98	
营业成本	15,136.58	15,490.98	15,812.94	15,875.35	15,859.18	12,904.95	
毛利率	35.24%	33.83%	30.60%	22.48%	17.72%	2.47%	

各年度毛利水平的波动，主要由于每年开采金属量的变化，产生一定的波动，最后两年，随着黄金产量的下降，毛利水平下降。

（四）营业税金及附加

根据昆士兰州政府规定，金矿开采销售后，需按照销售收入的 5.05%收取权益金。此外，根据 2016 年 8 月，明加尔金源公司与 Conquest Mining Pty Limited 签署的资产购买协议中约定，部分交易对价在矿山生产后，将以权益金（Roalty）形式继续支付，支付总和不超过 1000 万澳元。本次评估扣除已支付的 302.98 万澳元权益金，未来按照销售收入的 0.93%额外支付第三方权益金，支付合计为 697.02 万澳元。均包括未来在营业税金及附加中。

企业所得税法定税率为 30%，计税基础为利润总额，预测期各年营业税金及附加和所得税数据如下。

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业税金及附加	528.28	1,280.28	1,351.26	1,379.99	1,180.30
所得税	-	1,588.94	1,783.33	1,741.62	1,991.66
年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业税金及附加	1,150.69	1,034.24	973.32	668.22	
所得税	1,896.48	1,621.76	946.19	607.43	

（五）财务费用预测

根据审计报告，NQM公司的借款仅有一笔，为股东借款，没有



签署借款合同，也不支付利息，评估作为溢余处理。本次仅考虑作为补齐现金流的新增借款，贷款利率按照澳大利亚平均水平6%考虑。

本次评估财务费用预测见下表（单位：万澳元）：

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年
期初借款	-	3,306.89	5,599.52	571.58
当期新增	3,306.89	2,292.63	-	-
本金偿还	-	-	5,027.94	571.58
期末借款	3,306.89	5,599.52	571.58	-
当期利息	99.21	267.19	335.97	34.29
加权利率	6%	6%	6%	6%

（六）总部管理费用预测

1、历史期情况

被评估单位历史期总部管理费用主要包括财务部门，技术部门等费用支出。历史期管理费如下表所示（单位：万澳元）。

	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
其它管理费	242.71	313.44	167.27
合计	242.71	313.44	167.27

2、管理费预测

其他总部管理费用参考历史数据费率确定，具体预测情况如下表（单位：万澳元）：

年份	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
管理费	249.21	416.48	416.48	416.48	416.48
年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
管理费	416.48	416.48	416.48	416.48	416.48

（七）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

本报告所定义的追加资本为：

追加资本=营运资金增加额+后续资本性支出（含更新）



1、营运资金增加额估算

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，如正常经营所需保持的现金、存货、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款（扣除预收账款）、应收票据以及与经营业务相关的其他应收款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款（扣除预付账款）、应付票据以及与经营业务相关的其他应付款等项目。

由于2021年上半年开始，澳大利亚昆士兰州受到新冠肺炎疫情影响，产量下降，同时NQM公司开始投入较多资本性支出，用于采矿扩大生产和尾矿库加高扩容工程建设，因此评估基准日的应收账款余



额较低，而由于扩建的工程款较多，应付账款余额水平较高，无法代表正常生产的营运资金水平。

因此营运资金中营运资金周转情况，参照被评估企业历史经营数据（2019年和2020年平均）确定各项营运资金的周转率水平。同时依据被评估企业未来经营期内各年度收入与营运资金的比例（平均为14%），预测得到的未来经营期各年度的营运资金。则预测期营运资金如下表所示（单位：万澳元）：

	2021年7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
营运资金	2,332.23	2,826.06	2,982.74	3,069.68	3,085.16
营运资本增加额	2,520.40	493.83	156.68	86.94	15.48
	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营运资金	3,090.32	3,007.77	2,703.39	2,544.15	1,746.64
营运资本增加额	5.16	-82.55	-304.39	-159.23	-2,544.15

2、资本性支出

企业的资本性支出为矿山开发资本费用、选矿，采矿及基础设施相关的可持续性资本支出、后续资源升级及勘探投资，新增闭坑费用投资。

参照《采选方案设计》和企业财务政策确定未来的资本性支出总额，则具体资本性支出明细如下（单位：万澳元）：

	2021年7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
矿山开发资本费用	1,554.28	5,393.04	1,384.26	1,863.95	674.70
可持续性支出 - 采选基础设施	260.00	900.00	700.00	700.00	700.00
可持续性资本支出 - 尾矿设施	1,090.00	1,600.00	-	-	300.00
资源定义后续支出	513.49	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
勘探费用后续支出	393.60	900.00	900.00	900.00	900.00
复垦费支出	-	160.00	150.00	150.00	150.00
合计	3,811.37	10,053.04	4,234.26	4,713.95	3,474.70
	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
矿山开发资本费用	1,470.82	1,481.29	1,456.17	1,176.17	865.91
可持续性支出 - 采选基础设施	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
可持续性资本支出 - 尾矿设施	200.00	-	500.00	-	-
资源定义后续支出	1,000.00	800.00	500.00	500.00	-



勘探费用后续支出	800.00	500.00	500.00	500.00	500.00
复垦费支出	150.00	100.00	100.00	100.00	100.00
合计	4,320.82	3,581.29	3,756.17	2,976.17	2,165.91

3、期末资产回收

期末资产回收值包括固定资产、无形资产和营运资金回收值，可根据资产回收时公允价值扣除处置费用估算。本次评估，相关固定资产主要为矿山相关基础设施等，考虑到本项目预测期结束时，矿产资源基本开采完毕，固定资产基本不再具备出售价值，故在预测期末不再回收相关的固定资产。无形资产在预测期间摊销完毕，因此不再考虑回收。勘探费用和资源定义支出摊销，按照全部投入的80%摊销，同时在期末考虑20%的未摊销部分回收。营运资金在最后一年回收。

（八）净现金流量的预测结果

根据前述各项预测数据，被评估单位未来经营期内的净现金流量的预测结果详见下表（单位：万澳元）：

项目/年度	2021年7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	8,834.12	21,409.35	22,596.34	23,254.98	23,372.23
营业成本	5,630.77	14,148.94	14,548.21	15,618.81	15,136.58
营业税金及附加	528.28	1,280.28	1,351.26	1,379.99	1,180.30
管理费用	249.21	416.48	416.48	416.48	416.48
财务费用	99.21	267.19	335.97	34.29	-
营业利润	2,326.65	5,296.46	5,944.42	5,805.41	6,638.87
利润总额	2,326.65	5,296.46	5,944.42	5,805.41	6,638.87
减：所得税	-	1,588.94	1,783.33	1,741.62	1,991.66
净利润	2,326.65	3,707.52	4,161.09	4,063.79	4,647.21
折旧摊销等	698.23	4,626.88	5,022.61	6,091.01	5,608.17
扣税后利息	99.21	187.03	235.18	24.00	-
资本性支出	3,811.37	10,053.04	4,234.26	4,713.95	3,824.70
营运资本增加额	2,520.40	493.83	156.68	86.94	15.48
净现金流量	-3,207.68	-2,025.44	5,027.94	5,377.91	6,415.20
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营业收入	23,411.32	22,785.97	20,480.02	19,273.73	13,231.98
营业成本	15,490.98	15,812.94	15,875.35	15,859.18	12,904.95
营业税金及附加	1,182.27	1,150.69	1,034.24	973.32	668.22



管理费用	416.48	416.48	416.48	416.48	416.48
财务费用	-	-	-	-	-
营业利润	6,321.59	5,405.86	3,153.95	2,024.75	-757.67
利润总额	6,321.59	5,405.86	3,153.95	2,024.75	-757.67
减：所得税	1,896.48	1,621.76	946.19	607.43	-
净利润	4,425.11	3,784.10	2,207.76	1,417.32	-757.67
折旧摊销等	5,962.41	6,285.48	6,351.92	6,756.49	5,937.18
扣税后利息	-	-	-	-	-
资本性支出	4,320.82	3,581.29	3,756.17	2,976.17	2,165.91
营运资本增加额	5.16	-82.55	-304.39	-159.23	-2,544.15
净现金流量	6,061.54	6,570.84	5,107.90	5,356.87	9,502.36

二、权益资本价值计算

（一）折现率的确定

1、无风险收益率 r_f

考虑到NQM公司位于澳洲，参照澳洲近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似值，即 $r_f=1.93\%$ 。

2、市场期望报酬率 r_m

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过从彭博客户端查询得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=8.92\%$ 。

3、 β_e 值

从彭博客户端查询澳洲交易所同类可比上市公司股票，以2016年7月至2021年6月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 β_x ，按式（11）计算得到被评估单位预期市场平均风险系数 $\beta_t = 1.0730$ 从彭博客户端查询，并由式（10）得到被评估单位预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 1.0482$ ，最后由式（9）得到被评估单位权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 0.6214$ 。

4、权益资本成本 r_e



本次评估确定的特性风险系数为 4%，主要考虑以下原因：

本次可比公司均为澳洲的同类可比上市公司，被评估标的位于澳大利亚，对被评估标的与可比上市公司进行比较，主要考虑了被评估标的在生产规模、黄金价格波动较大、矿山资源量级别仍需进一步勘探投资等风险方面与可比上市公司存在一定差异。

综上此次评估确定特性风险调整系数 $\varepsilon=4\%$ ，本次评估根据式(8)得到被评估单位的权益资本成本 r_e 。

5、所得税率：被评估单位所得税税率为 30%。

6、扣税后付息债务利率 r_d ：根据被评估企业正常付息债务本金及利率结构，结合其所得税率情况计算扣税后付息债务利率 r_d 。

7、债务比率 W_d 和权益比率：由式(6)和式(7)得到债务比率 W_d 和权益比率 W_e 。

8、将上述各值分别代入式(5)即得到折现率：

本次评估的稳定期折现率为 10.27%。

(二) 经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式(2)，得到被评估单位的经营性资产价值为 23,860.09 万澳元。

(三) 溢余或非经营性资产价值

经核实，在评估基准日 2021 年 6 月 30 日，经尽职调查，有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所预测的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

1、基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C_1

评估基准日其他应收款账面值为 8.45 万澳元，经核实主要为项目建设押金和保证金，则此次评估确定溢余的其他应收款为 8.45 万澳元。



评估基准日一年内到期的流动负债账面值为55.23万澳元，经核实，为租赁负债的一年到期部分，由于收益法评估中已在营业成本中考虑了相关租金支出，则此次评估确定一年内到期的流动负债为0。

评估基准日应付款账面值为 2,124.11 万澳元，经核实，其中主要为在建工程款，次评估据此确定溢余的应付款为1,599.24万澳元。

评估基准日其他应付款账面值为1,039.89万澳元，经核实，主要为关联方无息借款，本次评估据此确定溢余的其他应付款为1,039.89万澳元。

综上， $C1 = 8.45 - 0 - 1,039.89 - 1,599.24 = -2,630.68$ 万澳元

2、基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C_2

评估基准日其它非流动资产账面值为5,811.78万澳元，经核实，为企业前期勘探费用形成，未来盈利后可以抵扣。根据企业勘探费用明细，由三部分勘探区域构成：Pajingo区域、Twin Hill区域、Wirralie区域，根据本次排产计划，目前仅排产了Pajingo区域（即帕金戈项目）涉及的资源量，因此评估将Twin Hill区域、Wirralie区域的勘探费用账面值595.84万澳元，确定溢余其它非流动资产，为595.84万澳元。

评估基准日使用权资产账面值为8.45万澳元，经核实主要为根据租赁合同（主要是租赁土地和少量设备），计算的使用权资产，由于收益法评估中已在营业成本中考虑了相关租金支出，则此次评估确定溢余的使用权资产为0。

评估基准日递延所得税负债账面值为939.79万澳元，经核实，为企业历史期报表差异引起的，此次评估据此确定递延所得税负债为939.79万澳元。

评估基准日其它非流动负债账面值为2,281.27万澳元，经核实，为基准日的预计复垦支出，此次评估据此确定其它非流动负债为



2,281.27万澳元。

则 $C2 = 595.84 + 0 - 939.79 - 2,281.27 = -2,625.21$ 万澳元。

将上述各项代入（4）式得到评估对象基准日溢余或非经营性负债的价值为：

$C = C1 + C2 = -5,255.89$ （万澳元）。

（四）少数股东权益

本次评估的NQM比例为100%，据此，本次评估少数股东权益为：

$M = 0$ 万澳元

（五）权益资本价值

将得到的经营性资产价值 $P = 23,860.09$ 万澳元，基准日的溢余或非经营性资产价值 $C = -5,255.89$ 万澳元，付息债务价值 $D = 0$ 万澳元，少数股东权益 $M = 0$ 万澳元，代入式（1），即得到被评估单位的股东全部权益价值为 18,604.20 万澳元。



第七部分 市场法评估技术说明

一、市场法的评估对象

本次市场法评估的对象是股东全部权益。

二、市场法概述

(一) 市场法的定义和原理

根据《资产评估执业准则——企业价值》，企业价值评估中的市场法，是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定被评估单位价值的评估方法。

(二) 市场法的应用前提

运用市场法评估企业价值需要满足如下基本前提条件：

1.要有一个充分发展、活跃的、公开的市场，在这个市场上成交价格基本上反映市场买卖双方的行情，因此可以排除个别交易的偶然性。

2.在这个公开市场上要有可比的企业及其交易活动，且交易活动应能较好反映企业价值的趋势。企业及其交易的可比性是指选择的可比企业及其交易活动是在近期公开市场上已经发生过的，且与待评估的目标企业及其即将发生的业务活动相似。

3.参照物与被评估单位的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

(三) 市场法选择的理由和依据

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较



法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

被评估单位所属黄金开采行业，评估基准日前后，澳大利亚证券交易市场上存在较多与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司，可比性较强，因此本次评估选择上市公司比较法进行评估。

三、市场法假设

(一) 可比企业与被评估单位均能够按交易时公开披露的经营模式、业务架构、资本结构持续经营。

(二) 可比企业信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；

(三) 评估人员仅基于公开披露的可比企业相关信息选择对比维度及指标，不考虑其他非公开事项对被评估单位价值的影响。

四、市场法评估计算及分析过程

(一) 评估思路

1. 选取可比企业

搜集可比公司信息，选取和确定适当数量的可比公司。基于以下

原则选择可比公司：



- (1) 选择在交易市场方面相同或者可比的可比企业;
- (2) 选择在价值影响因素方面相同或者相似的可比企业;
- (3) 选择交易时间与评估基准日接近的可比企业;
- (4) 选择交易背景与评估目的相适合的可比企业;
- (5) 选择正常或者可以修正为正常交易价格的可比企业。

2.建立比较基准

(1) 对可比企业交易价格进行修正, 主要从以下方面进行考虑:

- 1) 对可比企业与被评估单位交易时间差异进行修正, 包括市场周期波动和物价变动影响;
- 2) 对可比企业与被评估单位交易背景差异进行修正, 包括交易方式、付款条件;
- 3) 对可比企业与被评估单位的流动性差异进行修正;
- 4) 根据交易股比, 将交易价格修正为 100%股权价格。

(2) 价值比率

选取适当的价值比率。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。结合资本市场数据, 对被评估单位与可比公司所处行业的价值影响因素进行线性回归分析, 选择相对合适的价值比率。

将 100%股权价格除以可比公司价值因子, 得到各价值比率。

(3) 可比价值

将价值比率与标的公司各价值因子相乘, 得到可比价值。

3.计算评估结果

(1) 差异评价

分析比较可比公司和被评估单位在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、研发创新、企业生命周期、成长性、经营



风险、财务风险等方面的差异，并选择恰当指标进行量化与评价。将被评估单位各指标评价分值分别与可比公司分值相除，得到各差异因素调整系数。

（2）比准价值

将可比价值与差异调整系数相乘，得到比准价值。

（3）计算评估价值

将各比准价值进行数学统计分析，得到被评估单位经营性净资产评估值。同时考虑价值比率数据口径，对非经营性资产及负债和流动性进行调整，得出被评估单位股东全部权益价值。

评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价。

（二）评估模型

本次评估的基本模型为：

被评估单位股东全部权益价值 = 被评估单位价值因子 × 价值比率
× 差异系数

（三）价值比率的选择

价值比率是指资产价值与其经营收益能力指标、资产价值或其他特定非财务指标之间的一个“比率倍数”。常用的价值比率包括：市盈率（P/E）、市净率（P/B）、市销率（P/S）等。

市盈率（P/E）：指每股市价与每股盈利的比值，包括静态市盈率和动态市盈率等。该指标通常使用近期的实际盈利或盈利估计，近期的盈利估计一般比较准确，可以进行较广泛的参照比较。但使用市盈率指标容易受到资本结构的影响；需要排除会计政策及非经营性损失的影响。另外，市盈率无法顾及远期盈利，对周期性及亏损企业而言估值相对困难。



市净率 (P/B): 指每股市价与每股净资产的比值。该指标在一定程度上反映了企业既往的投资规模、资本积累与估值的相关性,对于资产量较大的企业,该指标更为适用。

市销率 (P/S): 指每股市价与每股销售额的比值。使用市销率可以规避折旧、存货等会计政策的影响。但该指标难以反映企业盈利能力与股权价值之间的关系。

为进一步判断不同价值比率对于被评估单位所属行业的适用性,对该行业上市公司市价与净利润、净资产、营业收入之间的相关性进行回归分析。结果如下:

表1.线性回归分析结果表

因变量	普通股东权益价值 P		
自变量	B	E	S
相关性 Multiple R	0.9731	0.9347	0.9842
拟合优度 R Square	0.9470	0.8737	0.9687
观测值	26	26	26

由上可知, B、E、S 自变量与因变量 P 间的相关性、拟合优度、样本拟合优度及标准差表现良好,有高度相关性。因此,本次估值采用 P/B、P/E、P/S 作为价值比率。

(四) 选取可比公司

1.选取可比上市公司

本次评估以 GICS 分类澳大利亚证券交易所采矿业,贵金属-黄金生产行业的上市公司作为可比公司,最终选取 3 家上市公司。

表2.可比上市公司一览表

金额单位: 千澳元

序号	证券简称	证券代码	资产总计	净资产	营业收入	净利润	交易价格
1	Westgold Resources Limited	ASX:WGX	899,970	607,360	571,170	76,752	932,482
2	Perseus Mining Limited	ASX:PRU	1,409,598	1,031,420	679,731	116,221	1,759,966
3	Regis Resources Limited	ASX:RRL	2,313,165	1,584,305	819,162	146,198	2,013,236

注: 财务数据报表日期为 2021 年 6 月 30 日, 其中损益科目采用截至报表日期连续 12 个月的年化口径



2.可比公司基本情况

(1) Westgold Resources Limited (ASX:WGX)

Westgold Resources Limited 位于澳大利亚珀斯，是一家西澳大利亚金矿商，其中西部金矿每年生产超过 250,000 盎司的黄金。主要在西澳大利亚从事黄金资产的勘探、开发、开采和处理。该公司的资产包括 6 个现代地下矿山和众多露天矿场，三个矿石加工厂，包括 Meekaharra Gold Operations、Fortnum Gold Operations 和 Cue Gold Operations 等金矿工程，其中包括大约 350 个采矿权，覆盖中央默奇森地区的 1,300 平方公里区域，它还提供合同采矿服务。

(2) Perseus Mining Limited (ASX:PRU)

Perseus Mining Limited 成立于 2003 年，总部位于澳大利亚的 Subiaco，主要在西非勘探、评估、开发和开采黄金资产。该公司主要持有位于加纳的 Edikan 金矿项目的权益，以及位于科特迪瓦的 Sissingu 和 Yaoure 金矿项目预计 2022 年全面生产，黄金产量将逐步增加到每年 500,000 盎司以上。Perseus 专注于在西非发现、收购和开发一系列优质黄金生产资产。Perseus 的勘探活动侧重于扩大公司在加纳和科特迪瓦现有业务及其周边的矿石储量，以及在西非其他地方发现新的开发机会。2020 财政年度的集团黄金产量总计 257,639 盎司，Perseus 的全球矿石储量总计 330 万盎司黄金，而矿产资源包括 710 万盎司黄金。

(3) Regis Resources Limited (ASX:RRL)

Regis Resources Limited 成立于 1986 年，总部位于澳大利亚苏比亚科，是一家上市公司，其子公司在澳大利亚从事黄金项目的勘探、评估和开发。矿山位于珀斯，拥有位于西澳大利亚东北金矿区的杜克顿金矿项目 100% 的权益以及位于新南威尔士州中西部地区



的 McPhillamys 金矿项目。Regis 在 2021 财年又实现了强劲的生产，以每盎司 1,373 美元的综合维持成本生产了 372,870 盎司黄金，共售出 367,285 盎司黄金，平均价格为每盎司 2,229 澳元。同时，Regis 通过收购 Tropicana Gold 项目 30% 的权益，实现了公司发展的战略目标，是一家负责任、可靠、寿命长、成本低的黄金生产商。

（五）建立比较基准

建立比较基准的过程如下：

1. 价格修正

100%股权价值 $P = \text{交易价格} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{流动性修正系数} \div \text{交易股比}$

（1）交易日期修正

资产的价格会因为时间的不同而发生变化，本次采用上市公司比较法，上市公司价格以评估基准日为基准，因此交易日期修正系数为 1

（2）交易情况修正

成交价格实际发生的，它可能是正常的、公允的市场价值，也可能是某些特定条件、交易条款下的价格。由于要求评估对象价值是客观、公允的，所以可比案例的成交价格如果是不正常的，则应把它修正为正常的。这种对成交价格进行的修正，称为交易情况修正。

经过核查，评估人员认为，上市公司的交易价格均为市场充分活跃交易情况下、公开的正常的市场交易价格。因此不需要进行交易情况修正。

（3）流动性修正

可比公司为上市公司，被评估单位为非上市公司，其股权缺乏流



通性，因此需要考虑一定的流动性折扣。

本次评估采用新股发行定价估算方式计算流动性折扣。评估人员通过 Bloomberg 系统收集澳大利亚证券交易所采矿业，贵金属-黄金生产行业可比公司的股票价值，分别计算上市后 30 日、60 日、90 日、120 日流动性，求出对应流动性折扣为 0.21，即上市公司流动性修正系数为 0.79。具体如下：

表3.澳大利亚黄金开采上市公司流动性折扣

Security Name	30 日流动性	60 日流动性	90 日流动性	120 日流动性
RSG AU Equity	0.14	0.15	0.18	0.25
WGX AU Equity	0.33	0.41	0.36	0.37
SBM AU Equity	0.14	0.26	0.30	0.34
RRL AU Equity	0.37	0.52	0.51	0.48
NCM AU Equity	0.17	0.13	0.09	0.14
KCN AU Equity	0.19	0.35	0.36	0.40
RND AU Equity	0.04	0.09	0.08	0.03
PRX AU Equity	0.04	0.06	0.01	0.00
TRY AU Equity	0.08	0.08	0.05	0.02
HAW AU Equity	0.17	0.24	0.21	0.19
平均	0.17	0.23	0.22	0.22
流动性折扣	0.21			

(4) 100%股权价值 P

依据上述修正步骤，计算得出可比公司 100%股权价值如下表所示：

表4.价格修正过程表

序号	公司简称	交易价格	期日修正系数 b	交易情况修正系数 c	流动性修正系数 e	交易股比 g	100%股权价值 P
1	ASX:WGX	932,482	1.0000	1.0000	0.7900	100.00%	736,660
2	ASX:PRU	1,759,966	1.0000	1.0000	0.7900	100.00%	1,390,373
3	ASX:RRL	2,013,236	1.0000	1.0000	0.7900	100.00%	1,590,456

2.计算价值比率

根据 100%股权价值与可比公司各价值因子计算得出可比公司的价值比率，结果如下表：



表5.价值比率计算表

金额单位：千澳元

序号	公司简称	100%股权 价值 P	价值因子			价值比率		
			B	E	S	P/B	P/E	P/S
1	ASX:WGX	736,660	607,360	76,752	571,170	1.21	9.60	1.29
2	ASX:PRU	1,390,373	1,059,099	116,221	679,731	1.31	11.96	2.05
3	ASX:RRL	1,590,456	1,584,305	146,198	819,162	1.00	10.88	1.94

3.计算可比价值

将上述价值比率分别与标的公司价值因子 B、E 及 S 分别相乘，得出可比价值如下表：

表6.可比价值计算表

金额单位：千澳元

序号	公司简称	P—以 P/B 计算	P—以 P/E 计算	P—以 P/S 计算
1	ASX:WGX	125,920	294,592	165,216
2	ASX:PRU	136,326	367,189	262,553
3	ASX:RRL	104,066	333,905	248,465

(六) 差异调整

1.差异评价

对比分析被评估单位与可比公司在业务结构、经营模式、企业生命周期、盈利能力等方面存在的差异，进行差异评价与调整。

(1) 业务结构评价

被评估单位业务为黄金开采销售，可比公司均以黄金勘探、开发及销售为主营，因此业务结构相同，业务结构评价均为 100 分。

(2) 经营模式评价

被评估单位与可比公司主营黄金生产销售业务，黄金作为用于储备和投资的特殊通货，价格由全球公开市场决定。因此经营模式相同无需进行调整，经营模式修正系数为 1。

(3) 生命周期评价

企业的生命周期主要分为四类：初创期、成长期、成熟期和衰退期，由于初创期企业处于争得占有率的地位，存在较大的风险，成长期企业处于保持地位、保持占有率的阶段，成熟期企业处于稳定阶段，



衰退期企业处于耗用潜力逐步退出阶段，由于被评估单位与可比公司的生命周期都处于相同阶段，无需进行调整，因此生命周期修正系数为 1。

(4) 企业规模评价

企业的规模大小可通过资产规模有所体现，本次采用总资产规模和净资产规模作为企业规模的具体衡量指标。NQM 公司为标准分 100 分，各可比公司与之相比，企业规模比标的公司大，则分值高于 100 分，否则低于 100 分。企业的规模评价标准及结果如下表：

表7.企业规模评价表

序号	公司简称	资产总计	评价分	归母所有者权益	评价分
1	NQM	178,083.54	100	104,066.01	100
2	ASX:WGX	899,969.93	107	607,360.31	105
3	ASX:PRU	1,409,598.00	112	1,059,099.00	110
4	ASX:RRL	2,313,165.00	121	1,584,305.00	115

(5) 财务风险评价

本次采用资产负债率和速动比率作为财务风险的具体衡量指标。其中，资产负债率比与财务风险呈负相关性。NQM 公司为标准分 100 分，各可比公司与之相比，财务风险比标的公司高，则分值低于 100 分，否则高于 100 分。财务风险评价标准及结果如下表：

表8.财务风险差异评价表

序号	公司简称	资产负债率%	评价分	速动比率	评价分
1	NQM	37.02	100	0.84	100
2	ASX:WGX	31.15	103	1.68	104
3	ASX:PRU	27.61	105	1.44	103
4	ASX:RRL	25.70	106	1.96	106

2.差异调整系数

将被评估单位差异因素分值分别除以可比公司分值，得到各因素



调整系数，并将各因素的调整系数相乘即得到可比公司调整系数，如下表所示：

表9.差异调整系数

序号	公司简称	业务结构	经营模式	企业生命周期	企业规模	财务风险	差异调整系数
1	ASX:WGX	1.0000	1.0000	1.0000	0.9435	0.9662	0.9116
2	ASX:PRU	1.0000	1.0000	1.0000	0.9010	0.9616	0.8664
3	ASX:RRL	1.0000	1.0000	1.0000	0.8480	0.9434	0.8000

(七) 计算评估价值

将可比价值乘以差异调整系数，得出比准价值，结果如下表：

表10.比准价值统计表

金额单位：千澳元

序号	公司简称	P—以 P/B 计算	P—以 P/E 计算	P—以 P/S 计算
1	ASX:WGX	114,788	268,549	150,611
2	ASX:PRU	118,113	318,133	227,476
3	ASX:RRL	83,253	267,126	198,773

如上表所示，统计比准价值的算数平均值为194,091.4千澳元，即19,409.14万澳元，由此得到被评估单位股东全部权益价值为19,409.14万澳元。



第八部分 评估结论及其分析

一、评估结论

（一）收益法评估结论

经实施清查核实、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）进行评估，NQM 在评估基准日 2021 年 6 月 30 日的股东全部权益账面值为 10,406.60 万澳元，评估值为 18,604.20 万澳元，评估增值 8,197.60 万澳元。

（二）市场法评估结论

经实施清查核实、企业访谈、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用市场法进行评估，NQM 在评估基准日 2021 年 6 月 30 日的股东全部权益账面值 10,406.60 万澳元，评估值为 19,409.14 万澳元，评估增值 9,002.54 万澳元。

二、评估结果分析

被评估单位的评估结果较其股东全部权益账面值增值的主要原因如下：

被评估企业为黄金采矿选矿一体化企业，其核心资产为矿业权。矿业权的价值在于生产矿产资源带来的未来收益。目前矿业权资产的账面值反映的是企业历史期投入，并未反映矿业权的收益价值。由于企业的勘探投入发现了较好的勘查成果，已发现的 JORC 标准资源量有 160 多万盎司金，矿业权实际价值远高于账面价值，因此导致了被评估单位股东全部权益评估增值。

收益法（DCF）是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，



评估企业价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业在未来预期

的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。

上述原因导致企业未来预测期净现金流增高，从而造成被评估单位估值增值。

三、评估结果的差异分析及最终结果的选取

市场法是从企业经营情况及整体市场的表现来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来判断企业的价值，两者相辅相成，市场法的结果是收益法结果的市场表现，而收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值的合理反映。

对于被评估单位所处的资源采掘行业而言，在资源储量、服务年限、产品价格、成本费用结构、投资规模等要素能够较合理确定的前提下，收益法评估结果能够更加客观地反映被评估单位的价值。市场法由于受参照对象信息局限性的影响，在考虑各修正因素时可能不够全面。故选用收益法评估结果作为 NQM 股东全部权益价值的评估结果，即基准日时点股东全部权益的评估值为 18,604.20 万澳元。

根据中国人民银行发布的评估基准日 2021 年 6 月 30 日外汇汇率中间价，1 澳元对人民币 4.8528 元折算，得出评估基准日 NQM 股东全部权益的评估值为 90,282.46 万元人民币。

评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。



(此页无正文，为《济南高新发展股份有限公司拟出售 NQM Gold 2 Pty Ltd 公司 100%股权项目企业关于进行资产评估有关事项的说明》之签字盖章页)

委托人 1 (盖章)：济南高新发展股份有限公司



法定代表人或授权代表 (签字)：



2022年3月21日

(此页无正文，为《济南高新发展股份有限公司拟出售 NQM Gold 2 Pty Ltd 公司 100%股权项目企业关于进行资产评估有关事项的说明》之签字盖章页)

委托人 2 (盖章)：山东玉龙黄金股份有限公司

法定代表人或授权代表 (签字)：



2022 年 3 月 21 日

(此页无正文，为《济南高新发展股份有限公司拟出售 NQM Gold 2 Pty Ltd 公司 100%股权项目企业关于进行资产评估有关事项的说明》之签字盖章页)

This page does not contain any content and is the signing page of the
*Statement on valuation of 100% shares in NQM Gold 2 Pty Ltd to be Sold
by Jinan Hi-tech Development Co*

被评估单位保证在所知悉范围内向评估单位提供的历史和当前信息在信息提供日是真实、正确和完整的。被评估单位所知悉的范围仅限于截至本说明签发日期本公司高级管理人员（如澳大利亚《2001年公司法》第九条之定义）实际了解的事项。

The target company (subject to valuation) confirms that to the best knowledge of the target company, the historical and current information that has been provided to the valuator is true, correct and complete as at the date when the information was provided. The scope of knowledge the target company has is only limited to the matters actually known by the senior officers (for instance as defined under s9 of the *2001 Corporations Act*) of the company as at the date when this statement is signed off

被评估单位：NQM Gold 2 Pty Ltd

法定代表人或授权代表（签字）：



2022年 3月18日