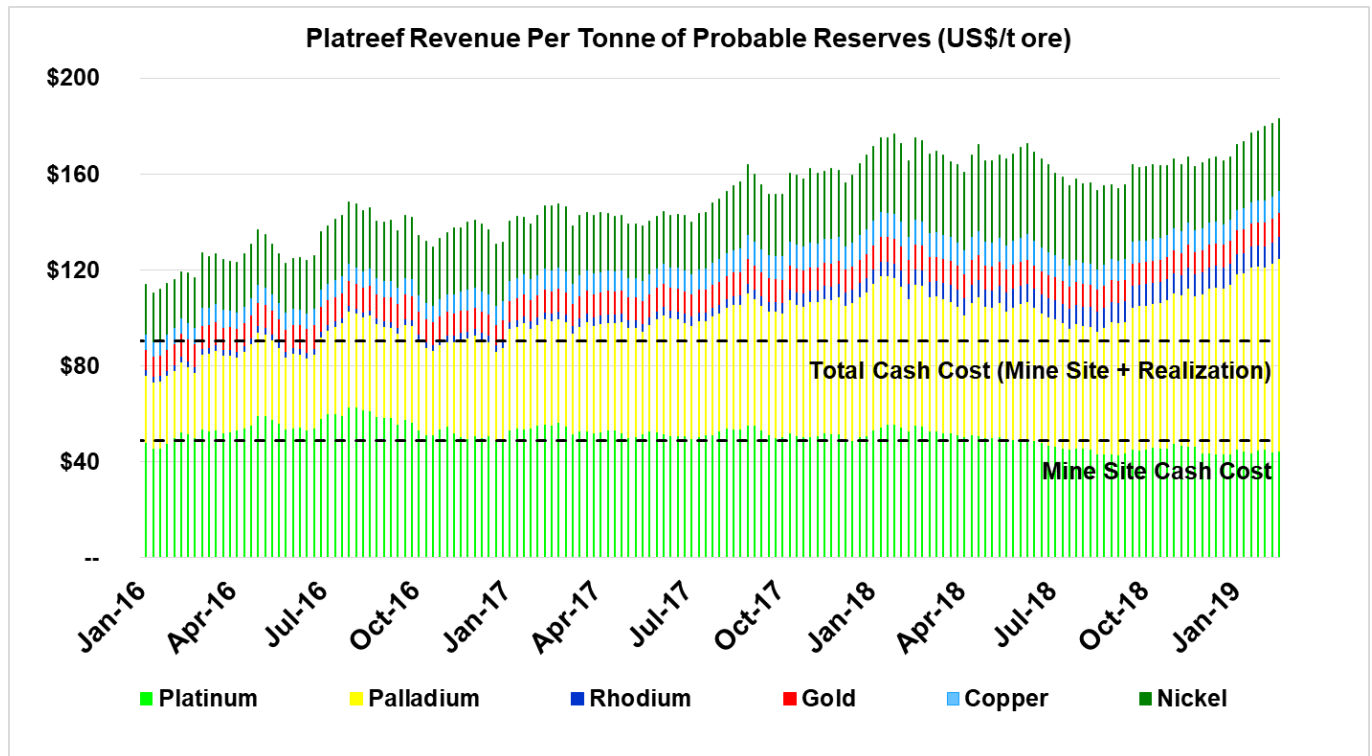


2019年2月18日

## 位于南非的Platreef一级钯-铂-镍-铜-金-铑矿地下开发进展理想 项目的“一篮子金属价格”达到三年以来的新高

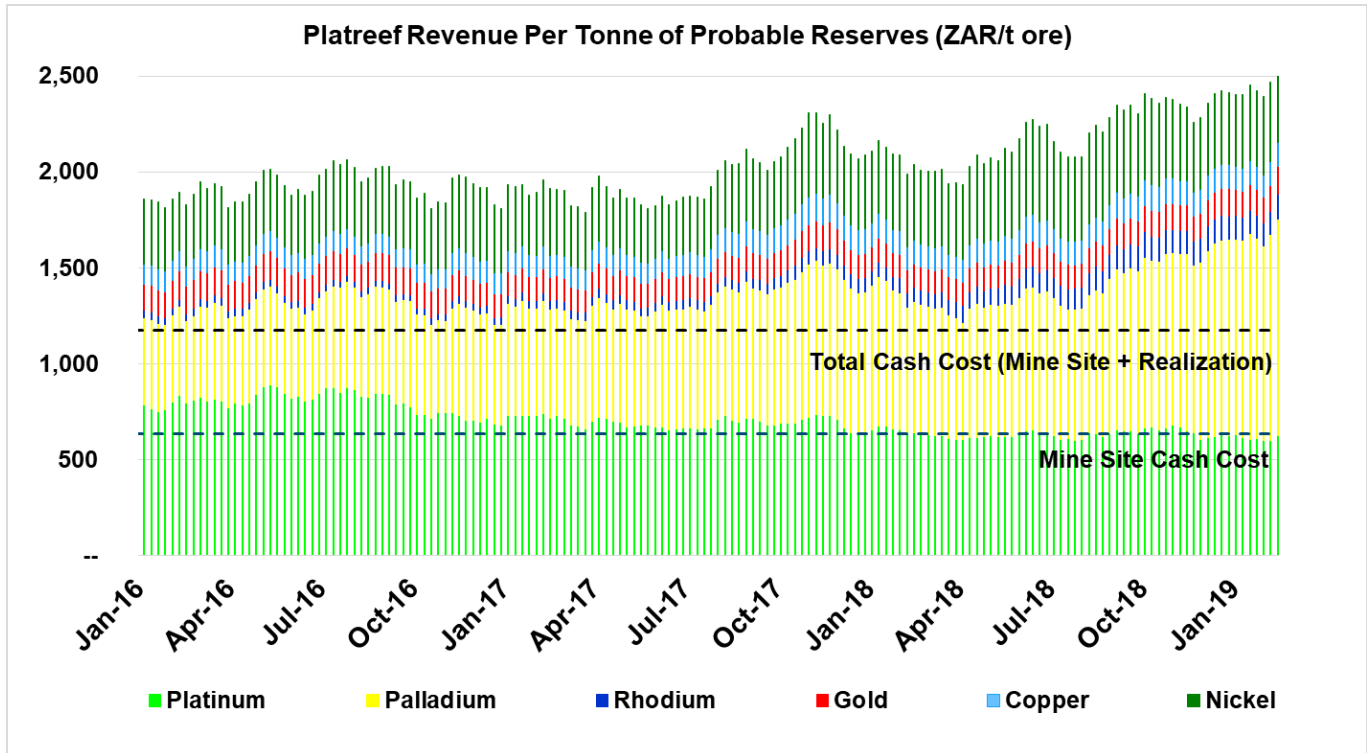
南非莫科帕内 — 艾芬豪矿业 (TSX: IVN; OTCQX: IVPAF) 联席主席罗伯特·弗里兰德 (Robert Friedland) 和孙玉峰 (Miles Sun) 及 Ivanplats 董事总经理 Patricia Makhesha 博士今天宣布，Platreef钯-铂-铑-镍-铜-金矿项目矿石含有的“一篮子”金属，其加权价格已跳升至三年以来的新高。

图1: Platreef项目每吨矿石的收入从2016年起稳步上升 (以美元计算)



信息来源: Bloomberg。于每个周末, 以过去的每周商品价格计算。

图2: Platreef项目每吨矿石的收入从2016年起稳步上升 (以南非兰特计算)



信息来源: Bloomberg。于每个周末, 以过去的每周商品价格计算。

图 1 和图 2 的附注:

1. 以 Platreef 矿产储量 (自 2017 年 5 月 24 日起生效) 为基础。
2. 可能性矿产储量含有 1 亿 2,470 万吨金属, 铂品位 1.95 克/吨、钯品位 2.01 克/吨、黄金品位 0.30 克/吨、铑品位 0.14 克/吨、镍品位 0.34% 及铜品位 0.17%。
3. 矿产储量估算根据下降的冶炼回报净值每吨 155 元至 80 元的边界品位计算。
4. 冶炼回报净值的边界品位高于边际经济的边界品位。
5. 用作矿产储量估算的金属价格如下: 每盎司铂金 1,600 美元、每盎司钯 815 美元、每盎司黄金 1,300 美元、每盎司铑 1,500 美元、每磅镍 8.90 美元及每磅铜 3.00 美元。
6. 用作最终可行性研究经济分析的金属价格如下: 每盎司铂金 1,250 美元、每盎司钯 825 美元、每盎司黄金 1,300 美元、每盎司铑 1,000 美元、每磅镍 7.60 美元及每磅铜 3.00 美元。
7. 矿石量和品位的估算包括贫化和开采回收率的容差。
8. 用作开采年限期间的平均回收率如下: 87.4% (铂金)、86.9% (钯)、78.6% (黄金)、80.5% (铑)、87.9% (铜) 及 71.9% (镍)。
9. 现金成本总值包括矿场现场成本, 以及处理和精炼费、特许权费和运输等实现成本。

铂金价格近年来已稍为回落, 而钯和铑则是表现最出色的两种金属。Platreef 的铂-钯比例约为 1:1。同时, 镍、铜和黄金大大提升了 Platreef 的金属价值。

弗里兰德先生说: “元宵节标志着中国农历新年庆祝的尾声, 迎接猪年, 中美贸易谈判进展乐观, 带动了亚洲市场的商品价格, 目前达到自 12 月以来的最高水平。”

“随着我们将项目推向生产, Platreef 一级勘探区开始运营后, 将会产出的一篮子金属自 2016 年以来价格强劲上涨, 走势令人鼓舞。我们看好金属价格的长期前景, 预计铂金、铜和镍将会成为全球向零排放、纯电动和燃料电池的电动车以及清洁能源加速转型中的最大得益金属。”

“在开普敦举行的矿业会议非常成功，南非总统Cyril Ramaphosa在会议期间对于南非的采矿业打下强心针，即时加强了投资者对于Platreef项目的兴趣。”

Makhesha博士指出，艾芬豪在矿业会议后，立即举办了Platreef项目的高层实地考察，带领投资者和分析师进行地下考察，了解Ivanplats南非凿井团队正在进行开发工作的范围和质量。凿井团队的成员包括南非男女，大部分都是来自项目周围的社区。

“过去超过25年来，Ivanplats及其前公司非洲矿产 (African Minerals) 在南非一直努力不懈的进行勘探和开发工作。我们非常高兴，能够向我们的日本合作伙伴和国际投资者展示Platreef地下矿体的巨大厚度。实地考察团还看到了地表储备，其中包含从一号矿井的29米矿化见矿厚度提取的首批3,500吨高品位矿化体。”

Makhesha博士补充说：“通过实地考察，我们能够展示Platreef矿体独一无二的特征，特别是其出色的厚度和相对平坦的性质，使Platreef与传统的南非地下铂族金属矿场完全不同。这些矿场位于布什维尔德杂岩体的东部和西部，在地表以下几公里处通过狭窄的矿脉提取矿石。相比之下，Platreef项目的矿体更接近地表，适合使用安全的大型机械化开采方法。”

“我们已经开始培训新一代高技能的南非青年，为Platreef矿操作技术尖端的电脑化地下大型开采仪器。作为南非人，我对于同胞们努力打造Platreef成为世界下一个大型铂族金属矿感到非常自豪。与任何大规模的开发矿场一样，我们的重点是继续沿着关键路径推进项目，同时尽力安排项目的债务融资，为第一阶段、年产量四百万吨的矿场建设工程提供资金。”

### Platreef首两个矿井的建设工程稳步向前

一号矿井位于850米水平矿井站的建设工程持续进展理想。该矿井站是Platreef项目计划为一号矿井而设的三个水平矿井站的第二个。项目位于布什维尔德杂岩体北部，邻近英美铂金的Mogalakwena矿场。

位于450米水平的水泵站完成早期建设工程后，在750米水平兴建第一个地下矿井站。第三个矿井站将会在950米水平的矿井深度兴建。预计一号矿井将于2020年初达到地表以下约980米的计划总深度，并且完成四个矿井站的建设工程。Platreef矿场计划当前的开采范围，位于地表以下约700米至1,200米深度。

一号矿井位于**750米水平**矿井站的北部挖掘工程，显示了大规模的井下巷道，适合采用安全的机械化开采方法。



一号矿井位于**850米水平**的矿井站正在进行建设工程，展示其北部的顶切挖掘工程。



同时，项目的主要生产矿井 —— 二号矿井，目前正在进行混凝土地基的建设工程，以支撑 **103米**高的混凝土井架。井架将会设有二号矿井的永久起吊设备并用作支撑井环。二号矿井将会拥有十米的内部直径，并且将会设有两座 **40吨**的起吊矿兜，起吊总量可达每年六百万吨矿石 —— 相比非洲所有矿场，拥有最大的单一起吊量。

目前正在进行的地基建设工程，将会支撑二号矿井103米高的混凝土井架。下图显示了为十米内部直径矿井而设置的11.5米井环。



Platreef平坦的矿化带厚度达90米，包含高品位的铂族金属，品位相等甚至高于南非东部和北部通过狭窄矿脉提取矿石的铂族金属矿。同时，Platreef含有大量的镍、铜和黄金，预计将会使其成为非洲最低成本的铂族金属生产商。

根据2017年最终可行性研究的独立分析，估计Platreef每盎司3PE + Au 的现金成本为351美元(扣除镍和铜副产品，并已计入持续资本成本)。最终可行性研究估计，Platreef的初步平均年产率约为21.9万盎司钯金属、21.4万盎司铂金、3万盎司黄金和1.4万盎司铑金属(合共47.7万盎司3PE+Au)，以及2,100万磅镍金属和1,300万磅铜金属。

艾芬豪矿业通过其子公司Ivanplats间接拥有Platreef项目的64% 权益，并且指导所有矿场的开发工作。Platreef项目的26% 权益由《全面提高黑人经济实力法案》的南非受益人持有。余下的10% 权益由伊藤忠商事株式会社、Japan Oil, Gas and Metals National Corporation 和日挥株式会社等日本财团拥有。

## 合格人士

本新闻稿载有的科学和技术信息，已经由艾芬豪矿业项目地质及评估副总裁Stephen Torr审阅和批核。Torr先生是符合“国家第43号文件”条件的合格人士，并非独立于艾芬豪矿业。Torr先生已核实本新闻稿所披露的技术数据。

艾芬豪已经为Platreef项目编撰了符合“国家第43-101号文件”的最新独立技术报告“Platreef 2017年可行性研究技术报告”(2017年9月4日)。该报告由DRA Global、OreWin、Amec Foster Wheeler、Stantec Consulting、Murray & Roberts Cementation、SRK Consulting、Golder Associates 和Digby Wells Environmental编撰。“Platreef 技术报告”列明用作支持科学和技术信息的分析方法和数据核实详细信息。有关报告载于艾芬豪矿业网站([www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com))及艾芬豪矿业SEDAR部分([www.sedar.com](http://www.sedar.com))内的“技术报告”。

## 关于艾芬豪矿业

艾芬豪矿业是一家加拿大的矿业公司，目前正推进其位于南部非洲的三大主要项目：位于刚果民主共和国(以下简称“刚果”)Kamoa-Kakula 铜矿勘探区及南非Platreef钨-铂-镍-铜-金矿勘探区的新矿场发展；以及同样位于刚果的历史悠久Kipushi 锌-铜-锗-银矿的大型重建和改善工程。

## 联系方式

### 投资者

Bill Trenaman +1.604.331.9834

### 媒体

北美：Kimberly Lim +1.778.996.8510

南非：Jeremy Michaels +27.82.939.4812

## 前瞻性信息的警戒性声明

本新闻稿载有的某些陈述可能构成适用证券法所订议的“前瞻性陈述”或“前瞻性信息”。该等陈述涉及已知和未知的风险、不明朗因素和其他因素，可能导致本公司的实际业绩、表现或成就、Platreef 项目或行业的业绩，与前瞻性陈述或信息中表达或暗示的任何未来业绩、表现或成就产生重大差异。阁下可透过“可能”、“将会”、“会”、“打算”、“预期”、“相信”、“计划”、“预计”、“估计”、“安排”、“预测”和其他类似用语，或透过“可能”、“会”、“或会”和“将会”等采取、发生或实现某些行动、事件或结果的用语，以识别该等陈述。这些陈述仅反映本公司于本新闻稿发布当日对于未来事件、表现和业绩的当前预期。

本新闻稿所载的前瞻性陈述及前瞻性信息包括但不限于：(i) 关于一号矿井预计于 2020 年达到地表以下约 980 米的计划总深度，并且完成矿井站建设工程的陈述；(ii) 关于 Platreef 预计每盎司 3PE + Au 的现金成本为 351 美元(扣除镍和铜副产品，并已计入持续资本成本)的陈述；以及(iii) 关于 Platreef 的初步平均年产能约为 21.9 万盎司钨金属、21.4 万盎司铂金、3 万盎司黄金和 1.4 万盎司铑金属(合共 47.7 万盎司 3PE+Au)，以及 2,100 万磅镍金属和 1,300 万磅铜金属的陈述。

读者请注意实际业绩与本新闻稿所述的可能会有所差异。

所有该等前瞻性信息和陈述乃基于艾芬豪矿业管理层就他们的经验和对于过往趋势、目前条件和预期未来发展的看法，以及管理层在此情况下认为恰当的其他因素而作出的某些假设和分析。然而，这些陈述涉及不同风险和不明朗因素以及其他因素，可能会导致实际事件或业绩与前瞻性信息或陈述所预测的有重大差异，包括但不限于有关部门实施的法例、法规或规章或其无法预计的修订；合约各方未能根据协议履行合约；社会或劳资纠纷；商品价格的变动；基建出现无法预计的故障或设施不足、工业事故或机械故障(包括矿井凿井仪器)，或延迟开发基建；以及勘探计划或其他研究未能达到预期结果或用作证明和支持继续研究、开发或运营的结果。可能导致实际业绩与前瞻性陈述有差异的其他重要因素亦包括本公司最近提交的管理层讨论与分析报告内以及艾芬豪矿业最近提交的周年信息报告内“风险因素”部分所指的因素。读者请注意不应过度依赖前瞻性信息或陈述。用作编撰前瞻性信息和陈述的某些因素和假设，以及可能导致实际业绩产生重大差异的某些风险均载于 SEDAR ([www.sedar.com](http://www.sedar.com)) 及艾芬豪矿业网站 ([www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com)) 内的“Platreef 2017 年可行性研究报告”(2017 年 9 月)。

虽然本新闻稿载有的前瞻性陈述是基于本公司管理层认为合理的假设而作出，但本公司不能向投资者保证实际业绩会与前瞻性陈述的预期一致。这些前瞻性陈述仅是截至本新闻稿发布当日作出，而且受本警戒性声明明确限制。根据适用的证券法，本公司并无义务更新或修改任何前瞻性陈述以反映本新闻稿发布当日后所发生的事件或情况。