

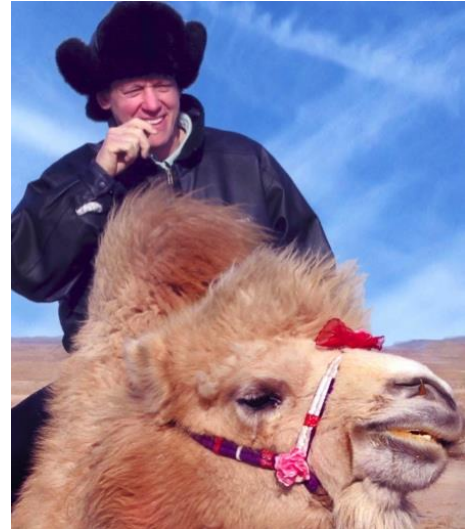


罗伯特·弗里兰德 (Robert M. Friedland)

国际资源行业领袖

艾芬豪资本(Ivanhoe Capital) 创始人兼主席

- **艾芬豪矿业 (Ivanhoe Mines)** 创始人兼执行联席主席
- **I-Pulse** 主席兼联合创始人
- **High Power Exploration** 主席兼首席执行官
- **Kietta** 联合创始人兼董事
- **艾芬豪工业 (Ivanhoe Industries)** 联合创始人兼董事
- **Clean TeQ** 联席主席
- **SK Global Entertainment** 联合创始人兼联席主席
以及**艾芬豪影业 (Ivanhoe Pictures)** 联合创始人兼主席



艾芬豪资本：弗里兰德家族的企业枢纽

[艾芬豪资本集团 \(Ivanhoe Capital Corporation\)](#) 自 1987 年创立以来，专门为国际商业企业提供风险投资、项目融资和相关金融服务。

艾芬豪资本在新加坡、北京、伦敦和温哥华设有办事处，由主席兼创始人罗伯特·弗里兰德 (Robert M. Friedland) 及其家族拥有和管理。

在弗里兰德先生的领导下，艾芬豪集团和关联公司的高管，自 1993 年以来通过多元化的融资工具在世界资本市场上筹集了超过 250 亿美元。筹集的资本已投入到 30 多个国家，主要针对矿产和能源资源行业以及通信技术范畴。部分项目接盘人额外投入数十亿元以推进和扩展项目利益。

其私营和上市公司开拓的业务涉及世界各地多个重大矿产发现和矿山开发、创新型技术的应用，并且为亚太地区、南部非洲和美洲等发达市场及新兴市场带来重大经济增长。

目前，艾芬豪资本的关联公司包括：艾芬豪矿业(TSX: IVN; OTCQX: IVPAF)、艾芬豪工业、I-Pulse、High Power Exploration、普能公司、Clean TeQ (ASX & TSX:CLQ)、Kietta 及 SK Global Entertainment/艾芬豪影业。

罗伯特·弗里兰德：商业概览

二十五年来，国际金融家罗伯特·弗里兰德一直被全球金融领域和矿产资源行业的领导者公认为创业探险家、技术革新者和公司创建者。

弗里兰德先生于 **2016 年 1 月** 入选著名的**加拿大矿业名人堂**，其创业与领导能力赢得了业界的高度认可。加拿大矿业名人堂将弗里兰德先生誉为“加拿大和国际采矿业一股充满活力的变革力量”和“世界上最受认可的矿业名人和成就者之一”，表彰他在**公司建设和勘探方面**的成就。弗里兰德先生在庆祝仪式上表示，他与几个敬业的团队分享了该荣誉，其团队在他的公司过去 **30 年** 的努力促成了一系列重大矿产发现和新矿山。名人堂设于多伦多大学，展示了来自多伦多皇家安大略博物馆地球馆的宝藏。

2017 年 5 月，弗里兰德先生于英国伦敦加拿大议会厅举行的加拿大矿业研讨会上获得“**终身成就奖**” – 该奖项由加拿大领先的开采业传媒集团、百年龙头刊物《**北部采矿者**》颁布。弗里兰德先生在 **2016 年及 2015 年** 被英国的《**矿业杂志**》评为**前 20 位**塑造世界矿业未来**最具影响力人士之一**，形容他是“无可争议的初级开发公司之王”。同样在 **2016 年**，弗里兰德先生入选加拿大《**金融邮报杂志**》**首届权力榜**，成为“加拿大及世界最伟大、最忙碌且最具影响力领导者”的 **25 名** 成员之一。

弗里兰德家族通过其位于旧金山的**弗里兰德基金会**，推动和参与各项国际慈善活动。

弗里兰德先生拥有美国和加拿大公民身份，目前居住在新加坡。他于 **1974 年** 毕业于美国俄勒冈州里德学院，获政治学本科学位。

艾芬豪矿业： 书写矿产发现与开发的传奇历史

自 **1993 年** 以来，**艾芬豪矿业** 的企业品牌由弗里兰德先生 (Mr. Friedland) 建立的两家创始公司稳步发展而成，演变为成就卓越的上市旗舰公司，拥有业界领先的采矿和矿产勘探企业。

1993 年，弗里兰德先生成立了**非洲矿产 (African Minerals)**，即**如今的艾芬豪矿业** 的前身，开发非洲的矿产业务，其后于 **2013 年** 发展成为艾芬豪矿业，目前正开发三个位于南部非洲的世界级采矿项目。**2018 年 9 月**，中国的**中信金属非洲**（隶属于中国巨头中信企业集团）以 **7.23 亿加元** 投资额战略入股艾芬豪矿业，弗里兰德先生担任公司的执行联席主席。**2019 年 8 月**，中信以 **6.12 亿加元** 投资额第二次战略入股艾芬豪矿业，使得其在艾芬豪的投资达到 **13 亿加元（10 亿美元）** 以上。

过去 **24 年** 以来，弗里兰德先生曾分别为**如今的和原来的艾芬豪矿业**，担任执行主席和主席等多个高级领导职位。

原来的艾芬豪矿业 于 **1994 年** 成立，当时公司名称为 **Indochina Goldfields**，并且于 **1996 年** 成功完成首次公开募股，领导亚太地区一系列著名的采矿和勘探项目发展。**1999 年**，Indochina 改名为艾芬豪矿业，并在接下来的 **13 年** 中成功塑造了这个品牌。

如今的艾芬豪矿业： 南部非洲的成就缔造了现代采矿业的传奇历史

一家由弗里兰德先生于 **1993 年** 成立的合资公司，在 **1994 年** 改名为**非洲矿产 (African Minerals)**，作为其家族公司艾芬豪资本集团的联营公司，专门收购具有潜力的非洲矿产项目。从 **2000 年 11 月** 起，弗里兰德先生分别以主席、联席主席和总裁等身份，带领随后公司 (包括 **Ivanplats**) 的发展。作为执行主席，弗里兰德先生于 **2012 年** 成功领导了 **Ivanplats** 的首次公开募股 (IPO)，从国际投资者处筹集了 **3.06 亿加元 (3.08 亿美元)** 的资金。这是当时两年多以来加拿大采矿业最大规模的首次公开募股。

2013 年，**Ivanplats** 进行战略性公司调整，构建管理其在南部非洲三个同时进行的矿产开发项目和持续勘探计划，随后更名为如今的“**艾芬豪矿业**”。如今的**艾芬豪矿业** 已更新业务范畴并重新调整工作重心，使其

成为矿产建设和勘探企业，公司股票在加拿大的多伦多证券交易所和美国柜台交易市场 (OTCQX Best Market) 进行交易。

- 目前，艾芬豪持有 [Platreef](#) 先进的地下铂金-钯-镍-铜-金矿项目 64% 的股权，该项目正在建设中，位于南非著名布什维尔德杂岩体的 Flatreef 一级勘探区内，已建成的矿产产量占全球铂金年产量的 70% 以上。*Platreef 被独立预测为非洲成本最低的铂族金属生产商。*南非广泛黑人经济赋权合作伙伴持有 Platreef 项目 26% 的股权，其余的 10% 股权由伊藤忠商事牵头的日本财团持有，该财团包括日本政府拥有的 Japan Oil, Gas and Metals National Corporation、ITC Platinum Development 和 JGC Corporation。
- 位于刚果民主共和国(以下简称“刚果”)，艾芬豪矿业及其中国合资伙伴紫金矿业集团目前正开发的世界级 [Kamoa-Kakula 项目](#)。该项目目前被独立评为非洲大陆采矿史上最大规模的铜矿勘探区和全世界最大规模的高品位铜矿勘探区。目前，Kansoko 和 Kakula 矿场的两个相邻矿床正按计划进行通道建设。艾芬豪也在邻近 Kamoa-Kakula 开采许可范围，其全资拥有的 Western Foreland 勘探许可范围内探索新的铜矿。**2015 年 12 月**，紫金同意投资 4.12 亿美元，收购 Kamoa-Kakula 项目的权益。艾芬豪与紫金目前各自持有该项目的 39.6% 权益，刚果政府则持有 20% 股份。
- 艾芬豪矿业的第三个开发项目是同样位于刚果、历史悠久的 [Kipushi 矿](#) 的大规模重建和改善工程。该矿原先自 1924 年投产，被公认为世界最富有的前锌-铜生产商之一。**2018 年 7 月**的一份独立矿产资源评估报告称，*Kipushi 目前的锌品位为 35.3%，高于世界品位排名第二的锌项目两倍以上。*艾芬豪持有 Kipushi 项目 68% 的权益，余下的 32% 由刚果国有采矿公司 Gécamines 持有，预计重新投产后将会成为世界十大锌生产商之一。

奥尤·陶勒盖矿 (Oyu Tolgoi) : 原来的艾芬豪于蒙古南戈壁的革命性发现

1996 年至 2012 年间，原来的艾芬豪矿业及其子公司曾经在蒙古、澳大利亚、中国、缅甸、南韩和斐济进行或参与采矿业务，并且因在北美多伦多、纽约和纳斯达克证券交易所上市，建立了庞大的股东网络。(1994 年成立名为 Indochina Goldfields，反映初期着眼于亚太地区采矿业务的发展，其后于 1999 年第一个改用更为大众认识的艾芬豪矿业品牌。)

弗里兰德先生担任执行主席和主席的职务长达 17 年，直至 2011 年 5 月退任。从 1996 年 6 月至 2006 年 5 月以及 2010 年 10 月至 2012 年 4 月期间，担任公司的创始总裁兼首席执行官。

2000 年，艾芬豪矿业开始在蒙古进行勘探活动，在接下来的十年内于南戈壁发现了 12.4 公里 (7.7 英里) 的一级铜、金矿床链。奥尤·陶勒盖矿区于 2010 年展开建设工程，并于 2013 年投产。

宏伟的奥尤·陶勒盖矿录得 78 万吨铜、180 万盎司黄金和 450 万盎司白银，并且在 2014 年至 2017 年间带来了 21 亿美元的运营现金流(未计利息和税项)。但奥尤·陶勒盖规模巨大的丰富矿产 80% 都蕴藏在更深层的地下矿床之中，其中铜品位比较在露天开采发现的铜品位高出 360%。新的地下矿场预计于 2021 年展开初步生产，将会进一步推动奥尤·陶勒盖成为世界第三大铜矿场。

2015 年，运营公司 Oyu Tolgoi LLC 与一个由 20 家国际金融机构组成的财团(其中包括代表加拿大、美国和澳大利亚政府的机构) 签订了一项 44 亿美元的项目信贷融资，还同意提供总债务规模为 60 亿美元的贷款。这是世界采矿业有史以来最大规模的融资安排。

国际矿业巨头力拓 (Rio Tinto) 于 2012 年获得前艾芬豪矿业的控制权，并根据与弗里兰德先生达成的协议，放弃艾芬豪的品牌并改名为 [Turquoise Hill Resources](#)，为艾芬豪矿业的故事打开新的一页。

部分企业愿景与商业里程碑

弗里兰德先生是 [I-Pulse](#) 的主席和联合创始人。**I-Pulse** 是一家私营公司，致力于在众多行业实现创新型成果的专有控制能源技术商业化。该技术在十亿分之一秒内反复压缩和释电能脉冲，功率极高的放电可产生精确的冲击波，用于 1) 使成形和组装的金属件达到以前无法达到的精度；2) 产生超越常规电磁地质勘探技术的电场，可发现底层深处的可充电的或电阻性的矿床、水及石油储层；3) 粉碎含有矿物或宝石的岩石，使其破碎所需能量显著降低。4) 提高油井产量增加石油储量。**I-Pulse** 成立于 2007 年，由**艾芬豪工业**持有 51% 的权益，分别在法国图卢兹、美国旧金山、英国伦敦和加拿大温哥华设有办事处。

弗里兰德先生的另一个重点技术是 **I-Pulse** 附属的私营公司 [High Power Exploration](#) (以下简称“HPX”)，他担任主席兼首席执行官领导公司的运营。HPX 正在运用独家的地球物理技术，以快速评估地下地质目标，并且加快针对矿产和水资源的勘探计划。HPX 的 Typhoon 数据收集系统是世界领先、准确和强大的激发极化和电磁地球物理调查技术，通过应用程序并结合 HPX 子公司 [Computational Geosciences](#) 开发的先进数据处理软件以提升效能。

HPX 还拥有北京先进储能系统开发商和制造商**普能公司**的控股权。普能目前已投资约 9,000 万美元用于全钒液流电池储能 (VRB) 系统，并在国内外安装了 51 套装置。其中一套装置是中国国家电网公司运营的、获奖示范项目的一部分，该项目生产和储存可再生风能和太阳能产生的能源。弗里兰德先生是普能公司的董事会主席。

弗里兰德先生是 [Kietta](#) 的联合创始人兼董事。该公司为法国私营公司，由海洋石油勘探专家和技术企业家成立。**Kietta** 已设计并且正运行低成本的系统，通过无人驾驶的自治水面船只所控制的专利电缆技术，收集高质量的海洋地震勘探数据。弗里兰德先生是美国**艾芬豪工业**的创始人兼主要投资者，该公司持有 **Kietta** 43.5% 权益，并且还拥有国际技术、能源及天然资源行业的公司。

2016 年 9 月，弗里兰德先生被任命为 [Clean TeQ](#) 董事会的联席主席。**Clean TeQ** 是一家位于澳大利亚，为金属回收和水处理提供创新和可持续解决方案。目前，正在开发新南威尔士州的 **Clean TeQ** 日升项目，该项目的镍红土资源是世界最大规模、最高品位的钨和钴来源之一。**Clean TeQ** 日升项目将向锂离子电池市场提供镍和钴硫酸盐；氧化钨将为航空航天和汽车市场生产更轻质、更坚固的铝合金。

弗里兰德先生于 2009 至 2011 年间担任 **Potash One** 的董事会主席，当时公司正计划在加拿大萨斯喀彻温省开发一座新矿场。德国的化肥巨头 **K+S** 于 2011 年收购了 **Potash One**。

在 1994 年原来的**艾芬豪矿业**成立之前，弗里兰德先生于 1992 年底成为加拿大公司 **Diamond Fields Resources** 的联席创始投资者，为该公司的上市业务扮演了重要的角色。弗里兰德先生于 1994 年出任联席主席，该公司资助的勘探活动发现了位于加拿大东岸纽芬兰和拉布拉多省的 **Voisey's Bay** 高品位镍勘探区。其后，弗里兰德先生指导该公司的融资和投资策略，并于 1996 年领导谈判以 43 亿加元的价格向 **INCO** 出售该世界级勘探区。该矿于 2005 年投产，目前由**淡水河谷**拥有，是世界上第四大镍生产商，占加拿大镍产量的 30%。

同样于 1992 年，弗里兰德先生领导发现了阿拉斯加 **Fairbanks Gold's Fort Knox** 矿床，并以 1.52 亿美元的价格将该矿床出售给 **Amax Gold**。**Fort Knox** 自 1998 年以来由国际采矿商 **Kinross** 拥有，2016 年 7 月，该矿运营 20 年，共产出黄金 700 万盎司。

除自然资源领域的兴趣之外，弗里兰德先生还拥有并支持多个卓越的国际技术和媒体企业。并完成了对酒店房地产领域的国际投资。

2013 年，弗里兰德先生进军国际娱乐事业，联手创立**艾芬豪影业**，与印度、日本、南韩和中国的合作伙伴共同制作影视作品。2017 年 3 月，**艾芬豪影业**与美国独立电影融资和制作公司 **Sidney Kimmel Entertainment** 合并后成立了 [SK Global Entertainment](#)。**SK Global Entertainment** 的总部设于加利福尼亚州圣莫尼卡，以争取国际影视机会为主要业务。弗里兰德先生为新成立的 **SK Global Entertainment** 出任

联席主席，并继续担任艾芬豪影业的主席，艾芬豪影业目前为 SK Global Entertainment 的子公司，在好莱坞、香港和新加坡设有办事处。弗里兰德先生是电影《摘金奇缘》(*Crazy Rich Asians*) 的执行制片人，该电影于 2018 年中发行，成为了美国十年来票房最高纪录的浪漫喜剧。弗里兰德先生也是韩国惊悚片 *The Wailing* 的执行制片人，该电影是 2016 年获奖最多的韩国影片。

2013 年，弗里兰德先生首次进军高端酒店行业，旗下的艾芬豪资本集团子公司收购了豪华精品酒店 [Villa TreVille](#)，该酒店位于意大利历史悠久的阿马尔菲海岸，从波西塔诺俯瞰第勒尼安海。酒店为著名歌剧导演和电影制片人 Maestro Franco Zeffirelli 的故居，建于悬崖之上，占地两公顷（5 英亩），目前，四座典雅住宅提供 16 个独特套房。

20 世纪 90 年代，弗里兰德先生是新浪网的创始投资者。新浪网是目前最大的中文在线信息娱乐门户网站。艾芬豪资本也曾为美国的 Sirius Satellite Radio 提供了创业风险资本，该公司建立了世界规模最大的无线电信公司 SiriusXM，目前拥有超过 3200 万的卫星和在线用户。

艾芬豪相关企业、及其勘探团队和弗里兰德先生的其他获奖、表彰和荣誉

2017 年 1 月，艾芬豪矿业的勘探地质学家 Sello Kakana 和 David Broughton 博士获得了加拿大不列颠哥伦比亚省矿物勘探协会颁发的 2016 年 Colin Spence 奖，表彰其在全球矿物勘探领域的卓越表现。该奖项肯定了两位地质学家作为 Ivanplats 团队的主要成员，发现和界定了 Flatreef 高品位矿床。Flatreef 是世界主要的铂族矿物矿床之一，是艾芬豪南非 Platreef 矿山开发项目的一部分。Platreef 的勘探活动于 2000 年展开；早期的发现成就了 2010 年的世界级的 Flatreef 矿床发现。

2016 年 9 月，行业出版物《矿业杂志》在多伦多召开的美洲采矿业利益大会上向弗里兰德先生颁发了终身成就奖。

2015 年 3 月，如今的艾芬豪矿业的勘探团队与地质学家顾问 (由 David Broughton 博士和 Thomas Rogers 领导) 获得了加拿大勘探开发者协会 (以下简称“PDAC”) 颁发的泰勒·凌士礼奖，表彰该团队做出行业最重大的国际发现：在刚果民主共和国公司的 Kamoa 项目发现的两个主要铜矿床中的第一个，现被称为 Kamoa-Kakula 项目，被公认为世界规模最大的铜矿床之一。十年前，在 2004 年，PDAC 的首届泰勒·凌士礼奖颁发给了原艾芬豪矿业的三位高级地质学家 Douglas Kirwin、Charles Forster 和 Garamjav Dondog，表彰他们对 Hugo Dummett 铜-金矿床发现所作出的贡献。目前，正对该地下矿进行生产性开发，是蒙古奥尤·陶勒盖矿的二期工程。2015 年和 2004 年，弗里兰德先生代表 PDAC 向他的团队颁奖。

2013 年 3 月，弗里兰德先生在香港举行的 Mines & Money Asia Mining Awards 颁奖典礼上获得评审团奖 (Jury's Award)，该众望所归的奖项是为了表彰他在 2012 年原 Ivanplats (于 2013 年重新命名为艾芬豪矿业) 首次公开募股 (IPO) 中所发挥的重要作用。该 IPO 为公司在刚果民主共和国和南非的项目募集了超过 3 亿加元的资金。

因 Ivanplats 此前于 2012 年成功进行的相关 IPO，该公司获颁矿业勘探融资奖，作为 2012 年 12 月伦敦矿业与投资 (Mines & Money) 高峰会颁发的杰出成就奖的一部分。

2012 年 9 月，弗里兰德先生入选加拿大《金融邮报杂志》公布的加拿大最具影响力人物荣誉榜，上榜人员由当时的企业评审团选出。弗里兰德先生获评为加拿大矿业“最有价值的参与者”之一，该杂志将其冠名为实干家，并描述了弗里兰德先生“克服看似不可逾越的挑战，将梦想变成现实的诀窍”。

2012 年 3 月，弗里兰德先生在首届亚洲矿业奖颁奖典礼上获得了年度采矿人物奖，该奖项由香港亚洲矿业俱乐部和矿业与投资峰会赞助。该奖项为表彰弗里兰德先生对蒙古成为矿业投资主要目的地所发挥的重要作用。艾芬豪矿业的奥尤·陶勒盖铜-金矿开采项目被评为年度最佳开发项目。

因原来的艾芬豪矿业的杰出业绩，弗里兰德先生于**2011年8月**获得了澳大利亚采掘商与交易商论坛颁发的**年度最佳交易商大奖**，以表彰他在“管理行业多年来存在的更有趣的资产开发物流”方面获得的成就。评论称，该奖项肯定了“他所拥有的开发世界主要项目之一（蒙古的**奥尤·陶勒盖**）的创业能力，并能够同时保留公司的所有权、持续专注于最终目标，并释放附属公司资产的价值（特别是**澳大利亚艾芬豪**的子公司）”。

2009年，《北部采矿者》将弗里兰德先生评为**加拿大超级七巨头**之一，入选人士拥有将初级公司发展成为主要成功案例的记录。出版集团还将弗里兰德先生评为**2006年度最佳矿业人士**，表彰其成功与力拓集团达成战略合作伙伴关系，以开发位于蒙古的**艾芬豪矿业奥尤·陶勒盖**项目，将之称为“过去十年内，世界上最伟大矿产开发成功案例的决定性时刻”。该奖项称弗里兰德先生为“矿业领域四分之一世纪以来，利用私营与上市公司工具的一股巨大动力”。

2005年，在国家首都乌兰巴托举行的国家仪式上，**蒙古总理**向弗里兰德先生颁发了**国家荣誉证书**，正式称颂艾芬豪矿业为“**蒙古的朋友**”，认可公司的投资用以偿清蒙古国库券，并对苏联时期蒙古借贷的俄罗斯债务进行历史性偿还做出的支持。

2003和**2002**年，弗里兰德先生连续获得**蒙古政府外国投资与外贸局**颁发的**年度投资特使奖**。作为原来的**艾芬豪矿业**的主席，他在国际新闻头条中宣扬艾芬豪的南戈壁发现，鼓励投资者和采矿商参与蒙古大量未开发矿产资源的进一步勘探与开发。

1996年，弗里兰德先生作为当时**Diamond Fields Resources**的联席主席，被**加拿大勘探开发者协会**（PDAC）评为**年度最佳开发商**，表彰其对世界各地矿物勘探与开发公司的建立和资助所作出的贡献。该奖项部分肯定了弗里兰德先生在**Voisey's Bay**项目中的领导作用。同样在**1996**年，**Albert Chislett**和**Chris Verbiski**分享了PDAC颁发的**Bill Dennis年度探矿者奖**，表彰其在为**Diamond Fields Resources**进行勘探的过程中，于加拿大东海岸的**Voisey's Bay**发现了具有里程碑意义的镍矿。**Voisey's Bay**后来发展成为世界主要镍矿之一（可参考第四页）。