

SKAERGAARD 东格陵兰

一个良好的合作机会
普拉提纳资源有限公司 100% 股权
EL7644

- 位于格陵兰岛的东海岸，冰岛西北部约450公里处
- 控制和推断资源中，钼8.7Moz, 黄金5.7Moz 和铂0.7Moz (2012年JORC标准)，全球重大黄金和钼资源储藏。
- 141平方公里的勘探租地内包含着整个的“Skaergaard侵入岩” - 平面礁中包含层状镁铁侵入岩矿物。
- 现正在进行大吨位操作评估工作

澳大利亚交易所代码

董事	股票发行
Reg Gillard 非行政董事长	132,607,847
Robert Mosig 首席执行官兼董事总经理	股票价格 (2013年9月2日)
Brian Moller 非行政董事	每股澳币 \$0.07
勘探部经理 Mark Dugmore	现金 澳币\$178万元



地理位置、期限和历史

Skaergaard项目位于格陵兰东海岸，冰岛以西400公里的地热能丰富的地带。

“Skaergaard侵入岩”含有该地区金、钼和铂矿物质，在二十世纪30年代已被确定，但仅在1986年才作了经济评估。

普拉提纳资源有限公司（普拉提纳）在2006年11月收购了141平方公里的勘探许可证，并在2008年入场季节在当地建立了一个营地并成功地进行了第一季度钻探。普拉提纳还持有2012/25勘探证这包括Skaergaard项目周边区域的1255平方公里范围。

区域地质

Skaergaard侵入岩是东格陵兰第三系火成岩省中一部分，是5500万年前北大西洋发生大陆裂谷、漂移过程中形成的。全省历史追回到古近系，沿海地区延伸超过1000公里，主要平坦高原中的玄武岩达10公里厚。地表火山有一系列的侵入岩、包括岩墙群，穿透玄武岩和基底岩石的侵入岩核心（主要是前寒武纪片麻岩和中生代古近纪沉积岩）。

EL2007/01勘探准证区域内的侵入岩和周边区域EL2012/25勘探准证内岩浆岩，是现今冰岛下面的地幔热点导致形成的。在4000万年前，格陵兰岛东部的Skaergaard堪探地区已处在地幔热点的正上方。北大西洋裂谷形成的热点也造就了Kangerlussuaq峡湾，可能是尚未断裂的三块相交引起的。与裂谷相连的是沿整个裂谷边缘展开大型单向倾斜构造（折叠着），向东（靠海）160至300度以旋转并向南侵入Skaergaard地段和分层。

本土地质

Skaergaard侵入岩展露在方圆70多平方公里地带（7.5公里东西走向）和11公里（南北走向）呈表格箱形几何状，深度约为4公里。

引人注目的是，Skaergaard侵入岩是由地幔拉斑玄武岩岩浆形成的一种层状辉长岩。母岩浆侵入地壳在前寒武纪基底片麻岩和斜长角闪岩之间形成岩浆房，在地表下方5公里的深度覆盖白垩世沉积和早第三纪玄武岩。由于隆起和侵蚀，侵入岩被展露到地表。

岩浆在封闭系统条件下冷却结晶，产生了明显的分化。在冷却过程中侵入岩被细分成三个不同的区域，i) 岩浆自上而下结晶形成“上层系列”；ii) 岩浆从侧面向内结晶形成“边际腰线系列”；iii) 侵入岩的主要部分即“分层系列”从底部向上结晶，包括四个子区（隐藏区、低部区、中部区和高部区）。所有区域都包括不同种类的辉长岩：下部区域的基性岩和橄榄辉长岩，上部区域的活性闪长岩。

联系信息

普拉提纳资源
普拉提纳资源有限公
ACN 119 007 939
ABN 25 119 007 939

总公司
Suite 5, Level 1,
SteelX Building
2 Boston Court
Varsity Lakes Q 4227

邮政地址
PO Box 4192
Robina Q 4226

电话 +61 (0)7 5580 9094
传真 +61 (0)7 5580 9394
电邮 admin@platinaresources.com.au
网站 platinaresources.com.au

矿化发生在位于中间区域上层90米的地层包内，被称为“三联矿物群”。中间区域的这部分辉长岩包含斜长石、辉石、倒易变辉石、钛铁矿和磁铁矿，重叠光（浅色）和暗层（暗色）是眼睛便易区别。这些层被称为“斑马条带”，上面最佳最显着三个层次构成了“三联矿物群”。

矿化物

金、钯金和铂金（铂金属）矿化与“三联矿物群”有关，向中心入侵逐步加厚，边缘显示出越来越多的铁钛氧化物精矿层，其中金和铂金属层很紧密。

“三联矿物群”含有一系列宏观有序区域，北部侵入岩在悬崖地带展露二载南部地带带延伸到地下。

矿产区域有15至60米厚，多平面珊瑚礁（蕴藏有序）内有丰富的钯、黄金和铂金矿藏，平均倾角大约200。基本来讲，底层五个连续平面（H0到H4）含丰富的钯和而上层区域两个平面（H5和H6）含有金矿。H0层面中钯是最丰富的，H6层金成分高。由于每个层面储量均匀，钻孔可以准确地安排到0.5米。

金和铂金属是由铜和铁贵金属合成的复杂合金。粒径大小通常为粉状（小于100微米），金和铂金属多掺在硫化铜矿物，或轮状硅酸盐和钛铁矿。矿区硫化物精矿浓度为0.5%。

所有矿区内都有钨-钽-铌-锆-铜。钛铁矿中的二氧化钛含量为7%。磁铁矿（约8%）中五氧化二钽含量平均为1.4%，其中还包含大部分的铌和锆。侵入岩边缘地带的氧化铁平均含量为19%至24%。

Skaergaard 资源

Skaergaard资源的贵金属矿化物在1987年被首次发现。自那时以来，已经完成了超过35,000米的金刚石钻探，68个钻孔和27的地表渠道。

下表展示了Skaergaard项目中的控制和推断的资源量估算。这是2013年由英国沃德尔阿姆斯特朗国际公司按照JORC代码（2012）估算的。在实地考察后，资源估计也满足CNI43-101标准。

控制资源的钻孔是按250米x250米格框进行的，推断资源量钻孔是按照500米x500米格框进行的，从钻孔交叉处延伸到最大500米的距离。

Skaergaard 矿物资源评估汇总 (综合珊瑚礁H0 + H3 + H5)						综合矿物 (Moz)		
资源分类	吨数 (kt)	金 (g/t)	钯 (g/t)	铂 (g/t)	金当量 (g/t)	金	钯	铂
控制资源	5,080	1.25	0.88	0.06	1.66	0.20	0.14	0.01
推断资源	197,140	0.87	1.35	0.11	1.51	5.49	8.53	0.68
总计	202,220	0.88	1.33	0.11	1.52	5.69	8.67	0.69

Skaergaard项目的控制和推断资源量是英国沃德尔阿姆斯特朗在2013年7月估算的。普拉提纳公司在2013年7月23日发布ASX公告。

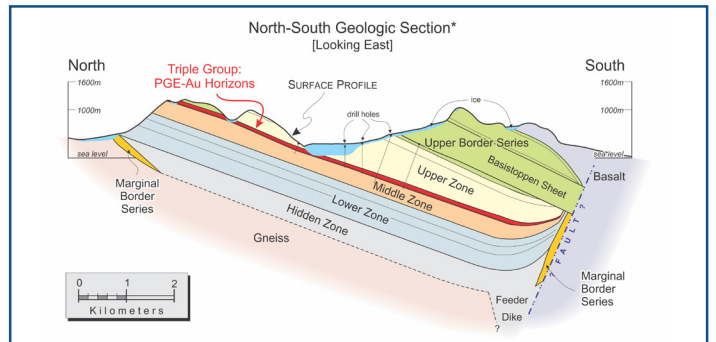
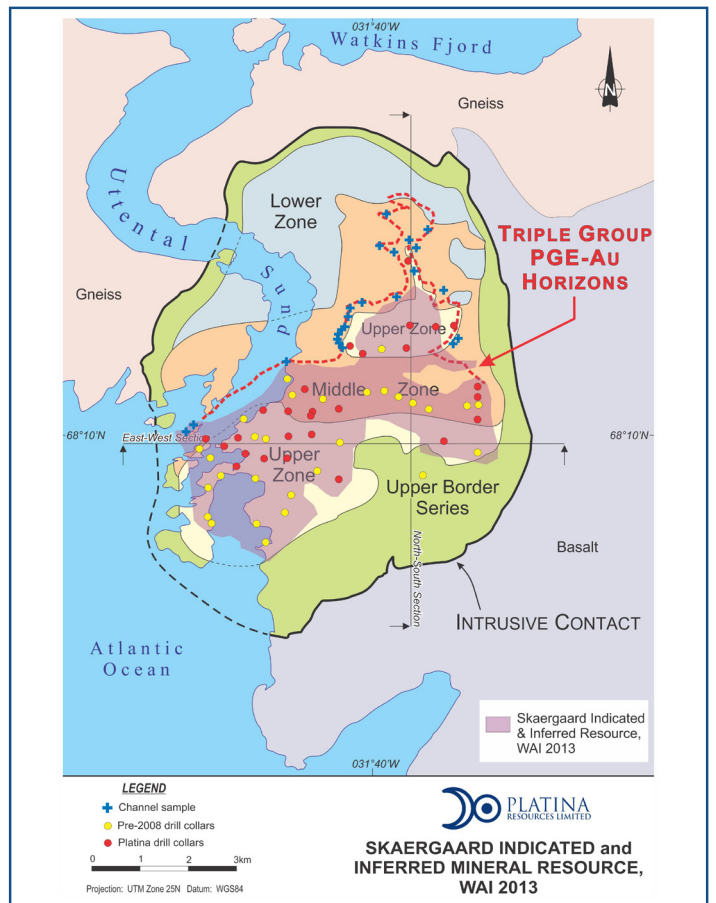
- 矿产资源不是矿产储量，可行性研究或预可行性研究要证明它的经济效益。
- 含量仅代表地下的金属，还没有通过冶金回收进行数据调整。
- 金当量 = 金 + 铂 + (Pd x 0.4)，其中黄金价格按1,400美元/盎司计算，铂金价格1,400美元/盎司，钯金价格为US\$560/oz。金属当量计算假设为100%冶金回收。
- 边缘品位 = 1克/吨 金当量；
- 最小厚度为1米，厚度1米以下的部分已经稀释到1米，全球应用规范为减少10%，考虑到堤围的交叉区域。
- 珊瑚礁H0:H3:H5的资源可被分割为44:26:30%。

冶金测试工作

测试工作已经成功展示了通过重力和浮选流程，可以顺利的对Skaergaard项目中黄金和铂金属进行矿化处理。利用重力精选，黄金提炼率可以达到84%。浮选试验工作可以提炼和回收高品位的黄金和铂金属，以及低质精矿。回收率取决于研磨粒度的大小，更重要的是，黄金回收率达90%和P80=平均75um，钯回收率为83%、铂87%。某种程度上采用重力回收法更适合铂金属矿化物，可能对前期回收工艺流程更有益，铂金属很容易通过精矿浮选回收，加工过程也简单。

钨磁铁矿及钛铁回收测试的初步结果很令人兴奋，也表明这些矿物可以通过磁选和浮选回收。目前证明，钨磁铁矿中能提炼出高价值的钨和铌。

含金和钯的矿物层又相当的厚度，可以分别开采。初步评估已在进行中，计划开采整个‘综合’区域而进行大规模生产操作，其中区



域厚度最高为17.5米，可以加工处理矿料回收贵金属元素，然后对排除的废料作进一步处理以回收钨磁铁矿及钛铁精矿。

SRK在2008年提出了概念性的流程图，包括初级破碎、两阶段凹磨和球磨达到P80=90um，然后再通过浮选和WHIMS对黄金、铂金属、钨磁铁矿、钛铁矿进行回收。

进一步的处理测试工作意在提出优化建议，确认工艺设计标准。

概略性研究回顾

在2008年，SRK咨询公司（卡迪夫）完成了调研，在2009年，GRD Minproc与AMC合作完成了对2008年调研报告的审查。技术方面的审查关键包括采矿、基础设施和加工产率、资本和运营成本、尾矿处置方案和初步的财务评估。

主要调查结果为：

- 合金锭可以现场制作，并每周通过航空远销，以提供全年现金流
- 首选采矿方案的主要和重点部分已确定
- 地下加工流程被定为首选加工流程

进一步工作

2014年，普拉提纳公司考虑与合作伙伴共同推进Skaergaard项目的开发，可考虑的方案有：

- 选择性钻探、批量采样和冶金评估
- 更多的冶金测试工作，旨在进一步减少资本和运营成本
- 大规模生产的经济效益和少量贵金属的开采
- 评估磁铁矿、钨和钽产品的增值潜力