

2017年10月3日

## 艾芬豪矿业与Fio Corporation以崭新举措 打击刚果民主共和国疟疾并取得重要进展

两年的公共和私营协作  
引入自动阅读诊断检测、实时报告和地图绘制技术  
提高检查和防治措施的成效

刚果民主共和国卢本巴希 — [艾芬豪矿业](#)(TSX: IVN; OTCQX: IVPAF) 执行主席罗伯特·弗里兰德(Robert Friedland)及首席执行官Lars-Eric Johansson今天宣布, 艾芬豪与[紫金矿业](#)赞助的[Know for Sure](#)计划, 协助刚果民主共和国(以下简称“刚果”) 防治疟疾, 取得令人非常鼓舞的成果。

突破性的[Know for Sure](#)计划, 是由艾芬豪及紫金与刚果卫生部和多伦多的[Fio Corporation](#)共同合作的。[Fio Corporation](#)是一家全球医疗保健技术公司。该计划引入综合诊断和数据技术, 为刚果两大疟疾严重地区 — 上加丹加省及卢阿拉巴省, 提供自动、快速和可靠的检测和实时报告。这两个地区也是艾芬豪的Kipushi项目以及艾芬豪与紫金的Kamoa-Kakula合资项目的运营所在地区。

[Know for Sure](#) 计划带来重要的整体利益, 目前共有248家私营和公共卫生机构向农村社区和城市中心提供现场疟疾检测服务, 根据国家制订的程序指导治疗。这些机构的医护人员目前使用300个Deki Reader — [Fio](#) 研发以移动电话技术为基础的智能诊断仪器, 协助他们更准确地诊断疟疾和记录结果。



作为艾芬豪矿业与紫金矿业赞助的疟疾防治计划的一部分, 刚果南部248家医疗中心的其中一家正在使用Deki Reader进行诊断检测。

**Deki Reader** 可用于商业化的快速诊断检测，为检测提供逐步指导、自动分析和上传数据至**Fionet**网站。**Deki Reader** 确保准确取得患者信息、症状和治疗的信息，避免在阅读诊断检测结果时的人为错误。计划的管理人员可以登入**Fionet**网站，查看数据库自动生成的实时报告。

自2015年8月推出以来，**Know for Sure** 计划已经展示了其加强刚果政府快速和可靠地确定病人是否患有疟疾的能力，同时为卫生部收集大量新信息。

刚果卫生部的授权职员和参与推动刚果疟疾防治的其他利益相关者，可以通过**Fionet**网站获取**Deki Reader**所收集的数据。这些数据有效地提供实时的“疟疾地图”，使资源得以优先分配到最有需要的地方，帮助减少疟疾带来的社会和经济负担。

**Fio**临床事务副总裁**Santiago Ferro**博士说，医护人员日常使用**Fionet**带来双重的效益。

“首先，质量保证的标准化确保所有出现疟疾症状的患者接受由上加丹加省及卢阿拉巴省卫生部批准的制订程序治疗。第二，不间断的实时信息传送至医护系统各个级别，更有效地进行监督和管理。”

## **Know for Sure** 计划的重点

### 培训医护人员

- 超过六百名医护人员已接受培训，使用 **Deki Reader** 进行临床诊断。
- 十五名刚果“培训导师”已接受培训，教导医护人员和计划的管理人员把 **Deki Reader** 和 **Fionet** 网站整合并融入运营中。

### 远程数据存取

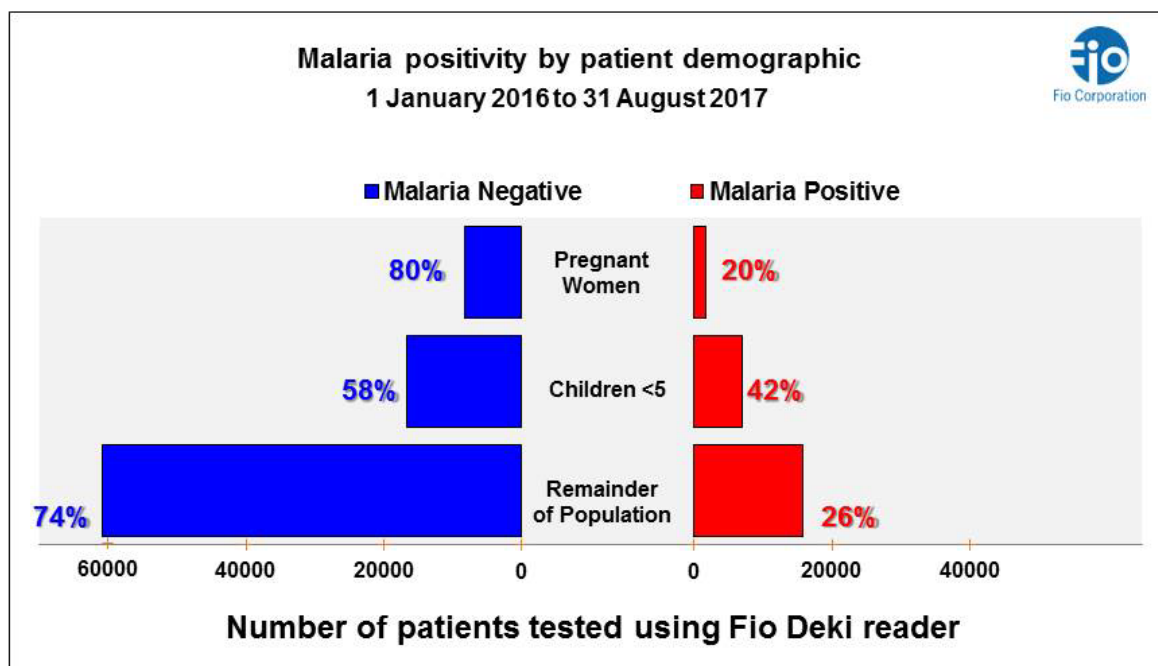
- 百多位刚果卫生部门的政府官员可以进入线上医护管理网站，改善其依据数据而进行的决策。
- 国家和省级卫生管理人员每月使用网站二百多次以指导他们的计划。

### 改善诊断和统计

- 直至今年八月底，共有 **85,557** 名报称患有疟疾症状 (发热、发冷、头痛和冒汗) 的患者接受 **Deki Reader** 的检测。
- 其中 **69%**呈阴性反应，因而节省了不必要的推断和治疗的昂贵开支，使医护人员可以专注了解可能导致疾病的其他原因。

### 资源规划和确定较长期趋势

- 医护管理人员使用 **Fionet** 数据，监察快速诊断检测和治疗药物等用品的库存和使用量，以及根据医护人员的出错率和处理量来衡量他们的表现。
- **Fionet** 的阳性诊断数据 (向诊所报称需要接受治疗的人士) 可以反映疟疾发病率，用作估计疟疾患者的人数，以及观察其随着时间的变化和趋势。
- 阳性结果的季节性变化范围从雨季 (2016年12月至2017年4月) 的平均 **29%** 至旱季 (2017年5月至8月) 的 **12%**。
- 所有患者的疟疾阳性率录得年度下跌趋势，从 **49%**下降至 **33%**以下 (2016年1月1日至2017年8月31日)。
- 五岁以下儿童的年度疟疾阳性率录得显著跌幅，从 **60%**下降至 **42%** (2016年1月1日至2017年8月31日)。



### 实地创新：绘制疟疾地图

疟疾防治的其中一项重要因素，是通过准确的诊断了解人口状况和目标治疗。*Know for Sure* 计划已更进一步，通过移动通信技术绘制疟疾在地理上的分布，并且连接云端伺服器在Fio网站存取。

Kipushi市的一项人口调查，访问接近一万个家庭约六万人关于疟疾病发率的问题。目前，艾芬豪正在Kipushi市准备重启Kipushi矿的商业生产。

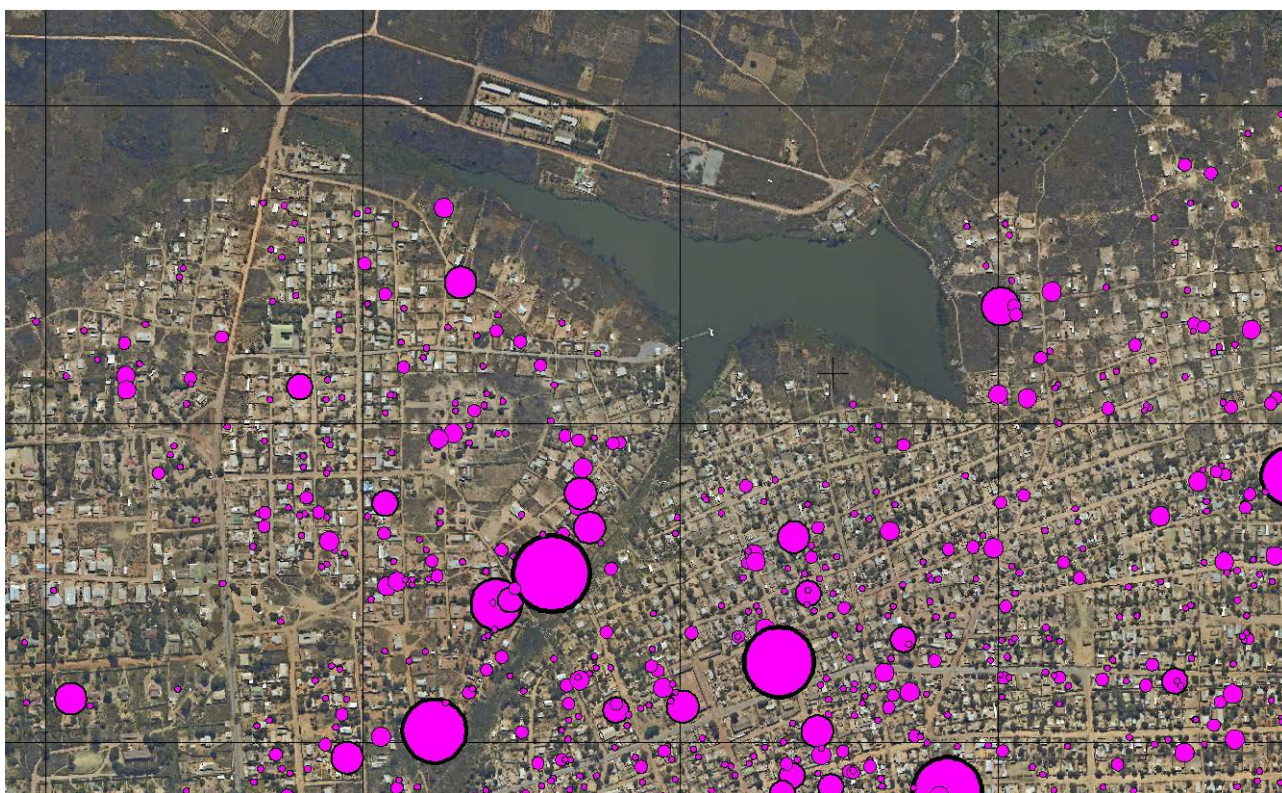
部分调查结果出乎意料之外，其中发现疟疾与接近水源(带有疟疾的蚊子繁殖之处) 并没有直接关系，反而与人口密度更为相关 — 表示疾病由人类透过蚊子传给其他人。另一个令人惊讶的结果是，疟疾病发率在有电力供应的家庭(14.3%) 与没有电力供应的家庭 (17.6%) 相差3%以上。

进行调查之前一个月所录得的疟疾个案，包括2,300多名五岁以下的儿童以及145名孕妇 — 两者都是弱势群体。旱季期间进行的调查人口当中，疟疾发病率总共为15.4%。雨季 (传播疟疾蚊子的繁殖季节) 与旱季期间的疟疾发病率差别多于两倍。

找出疟疾的范围和个别热点，有助医疗服务提供者和社区卫生人员在个别家庭的层面提供直接的目标治疗，并且重点进行预防措施。



IFP工作人员在Kipushi社区使用地图绘制和追踪技术。



崭新的地图绘制技术有助卫生人员确定刚果Kipushi镇的疟疾集中地。

弗里兰德先生表示，艾芬豪与Fio在刚果进行的*Know for Sure*合作计划，两年来取得了显著成果，并且已经引起各方关注，包括全球捐助者和专门提供疟疾防治和预防的国际医护提供者。

他说：“所以，其他疟疾病例普遍的撒哈拉以南非洲国家目前正使用Fio技术，包括尼日利亚、埃塞俄比亚、肯尼亚和南非。”

“我们在防治和消除疟疾的全球战役当中只是一小部分，但我们非常高兴看到疟疾对抗计划为我们的员工和家属以及我们开采项目周围社区成千上万的居民，在健康方面带来显著的正面影响。”

刚果国家疟病防治计划的省级协调员Ghislain Makan博士说：“*Know for Sure*计划迅速地为我们提供数千个数据点，反之之前取得临床数据的时间过晚。Fionet系统为我们带来更快速和更优质的数据，从而拯救更多生命。”



***Know for Sure* 计划教育特别容易感染疟疾的儿童，为自己和父母进行准确、快速和有效的检测。**

虽然近年来疟疾病例数字大幅下降，但世界卫生组织指出，估计在刚果死于疟疾的人数仍然排列世界第二高。在刚果，估计每天有四百名儿童死亡，其中接近一半死于疟疾。幸运的是，如果能及早和准确地检查，疟疾是可以被成功治疗的。

目前，刚果卫生部人员可以实时远程监察医护人员有否遵循检测和治疗的制订程序。管理人员还可以查看关于用品库存的报告，如诊断试纸和治疗药物，保护床网的分布和检测结果。

Kamoa项目可持续发展负责人Guy Muswil博士说：“*Know for Sure*计划的成功，全赖政府和私营机构的共同努力，全力对抗疟疾令所有人得以受惠。”

“我们邀请其他有兴趣的合作伙伴参与我们的计划，帮助我们构建早期成果。联手合作是克服疟疾带来的共同负担的唯一途径。”

### 关于艾芬豪矿业

艾芬豪矿业目前正推进其位于南部非洲的三大主要项目：1) 位于南非布什维尔德杂岩体地带北部的Platreef铂-钯-金-镍-铜矿勘探区矿产开发；2) 位于刚果中非铜矿带的Kamoa-Kakula一级铜矿勘探区矿产开发和勘探；以及 3) 同样位于刚果铜矿带的历史悠久、高品位Kipushi锌-铜-银-锗矿改善工程。详情请浏览：[www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com)。

### 关于Fio Corporation

Fio是一家全球医疗科技公司，总部设于加拿大多伦多，与世界各地多个公共和私营机构合作，加强医护服务和管理，目前业务遍布非洲、欧洲和拉丁美洲。Fio的产品和服务建基在首个综合平台，提供指导服务、互连技术以及可采取行动的见解，解决当今日益分散的医疗环境中质量、连接和数据的挑战。

### 联系方式

#### 艾芬豪矿业

#### 投资者

Bill Trenaman +1.604.331.9834

#### 媒体

北美：Bob Williamson +1.604.512.4856

南非：Jeremy Michaels +27.82.772.1122

#### Fio Corporation

Irene Ferro +1.416.368.8882, [IFerro@fio.com](mailto:IFerro@fio.com)