



打破常规，独树一帜 奥西斯科矿业公司设定雄心勃勃的目标，力争行业龙头

规模更大、效率更佳、与众不同。

加拿大魁北克省玛拉蒂克金矿的开发者心里始终憋着一股劲儿。2011年年中，奥西斯科矿业公司将开始生产黄金，采矿行业将没有人怀疑该公司会取得成功。

“采矿行业通常非常保守，”矿长François Vézina说。“我们并不这样。我们的目标是拥有一切新生事物。我们思想开放，我们正在基于下列原因推动这个目标：我们希望尽量减少对环境的影响。并且，我们希望实现最佳运营和最大效率。”

这片正在建设的工地将是加拿大规模最大的露天金矿。这座金矿的黄金储量将近900万盎司，目标是每年生产60多万盎司黄金，生产年限超过12年，奥西斯科矿业公司将成为世界上顶级黄金生产商之一。

“我们开始着手使奥西斯科矿业公司成为一流的黄金生产商，”奥西斯科矿业公司总裁兼首席执行官Sean Roosen说。“并且，我们正在推动这个目标成为现实。我们可以提出一个新的地质模型，现在我们正在成功地从勘探公司转变成采掘公司。”

建立伙伴关系

加拿大玛拉蒂克金矿得益于得天独厚的条件——地处北美最富饶的黄金产地之一。并且，虽然地质状况本身对矿场的成功具有重大影响，但是开发矿场的方法也将是一个重要因素。

“在协调采矿和社区方面，我们一直坚持积极的态度并引以为豪，这个项目启动后，我们依然如此，”Roosen说。“从一开始，我们就非常注重这一点。这是在社区、供应商、员工和公司之间建立合作关系。这个项目符合大家的利益，只有我们团结合作，才能实现共赢。”

由于这个项目位于玛拉蒂克社区中心，是加拿大采矿史上社会敏感性最强的项目之一。但是，通过合作的形式让居民参与进来是项目快速成功的关键。“我们挨家挨户做工作，告诉他们如果希望这个项目在社区落户，就必须帮助我们去争取，”Roosen说。“他们确实这么做了。”

除了社区的支持，奥西斯科矿业公司还着重考虑了引入愿意把加拿大玛拉蒂克金矿的成功作为目标而携手奋斗的投资者、供应商、承包商和合作伙伴。

承包商的选择不是通过他们的相互竞争，而是基于他们能够给这种合作关系带来什么，加拿大玛拉蒂克金矿总经理Denis Cimon说。“我们的所有供应商都来自这个地区，并且所有投标都不是采用竞争方式。我们知道我们需要什么。我们了解承包商和供应商。我们根据他们的专业技术进行选择，把这块蛋糕分成多块。”

其中两个合作伙伴是卡特彼勒公司和休伊特设备有限公司，后者是当地的卡特彼勒代理商，负责提供大多数工地重型设备和先进的采矿技术，以及支持、维护和操作人员培训。

“我们在不断地谈论，”Vézina说。“我们谈论服务、销售、安全、配件和设备。我们彼此之间正在建立信心。”

休伊特设备有限公司在奥西斯科矿业公司开始采购其设备前早已与其建立了合作关系。“我们认识他们的其他项目的部分主要参与者，”休伊特设备有限公司负责加拿大玛拉蒂克金矿项目的矿业经理说。“当我们了解到他们正在开发这个项目时，我们开始在各种设备和融资需求上与奥西斯科团队紧密合作。”

卡特彼勒矿业经理George Moubayed也参与了初期谈判。**“我们投入大量的人力并且进行了模拟。我们利用卡特®车队生产和成本分析（FPC）软件确定车队需求并预测长期生产率和设备成本。那时候，我们甚至不知道他们是否要购买卡特彼勒设备。”**

这些强大的合作关系反映了奥西斯科的企业价值观。“我们重视发展良好的合作关系，”奥西斯科矿业公司公关部主管Hélène Thibault说。“当然，有法定义务约束，并且需要签订合同和作出保证。但是，合同的最大保证是公司的名誉。”

运营过程中出现问题很正常，Cimon说。“如果我们的卡车无法运转，则是一件麻烦事，”他说。“但是设备问题也会伤害卡特彼勒和休伊特。卡特彼勒负责卡车制造，而休伊特负责卡车性能。我们知道他们关心设备的运转情况。当然，我们在这里都是为了赚钱。但是，除此之外，我们还有良好的合作关系。我们共同面对问题。每个人都会受益。”

重视生产率

就像承诺的一样，奥西斯科将为玛拉蒂克社区的人们带来好处，并最大程度地减少对社区环境的影响，同样，公司致力于成为世界上最多产的金矿之一。实现这种目标的其中一种方法是拥有最先进的采矿设备和技术。

“新的技术、新的设备、新的仪器、更好的采矿方法 - 我们正在尽一切可能提高生产率，” 技术服务部门总经理Paul Johnson说。 “这座金矿每天要搬运20万吨物料。我们需要市场上最好的设备，我们希望以最高效的方式利用最好的设备。”

这就是加拿大玛拉蒂克金矿将要运营多达26辆卡特彼勒793F矿用卡车的原因之一，它们是第五代 227公吨（250短吨）级793系列矿用卡车。这座金矿是最先使用卡特彼勒F系列矿用卡车的矿场。“它拥有更好的发动机、更高的马力，工作更高效，” Vézina说。卡特彼勒793F卡车配备符合美国环保署2级排放标准的卡特彼勒C175-16型16缸柴油发动机，可以降低外部噪音。

奥西斯科也是最先采购卡特彼勒994F轮式装载机选装加长臂高举升（EHL）配置的公司，这种选装配置可使994F轮式装载机更高效地装载793 矿用卡车。与高举升连杆机构相比，加长臂高举升连杆机构可以多提供736毫米（29英寸）的卸载高度。994F轮式装载机退离卡车时，操作人员无需将铲斗收起，从而缩短了装载循环时间。额外的举升高度也使操作人员卸载最后一铲斗不再需要推平物料。

“我们喜欢与众不同，我们喜欢勇争第一，” Vézina说。“我们正在寻找市场上最多产的设备，并且相信已经发现了这种设备。对于我们的设备，我们还需要一种集成解决方案，为此，我们正在与休伊特、卡特彼勒合作。”

Harvey认为奥西斯科是否重视集成解决方案将是矿场成功的关键。“这是一个真正的集成解决方案，”他说。“装载、运输、动力、自卸式卡车、租赁、技术 - 有了卡特彼勒，我们就可以提供一切。卡特彼勒金融服务公司甚至亲临现场提供融资服务。我们可以提供一站式的解决方案。”

通过结构性融资方案，卡特彼勒金融服务公司可以提供客户化的解决方案，从租赁和项目融资到专业的结构性融资（偏重于小型矿场和创业公司）。金融服务的重点是无污染或者轻污染项目，信贷决策以企业的预计未来现金流量为基础。结构性融资方案为奥西斯科提供了8300万美元的结构性融资。

充分利用技术

除了选择可以发现的最多产的设备，奥西斯科正在利用大量的先进技术最大程度地提高生产率。例如，加拿大玛拉蒂克金矿的采矿车队 - 运输卡车、电液式正铲挖掘机、钻机、平地机和推土机 - 将在魁北克省率先配置MineStar系统。MineStar系统可以确定卡车在一天时间内的活动范围和装载量。因为这种技术可以跟踪物料，所以可以借此妥善处理含有黄金和废物的矿石。采用MineStar系统还有助于增加产量：可以考虑人类思维无法预测的后果从而准确、一致地调度卡车。

“MineStar系统可以提高能力，从而改进整体采矿作业，”负责协助奥西斯科选择设备技术的卡特彼勒采矿技术营销经理Brent Deener说。“该系统记录现场收集的设备数据、现有的矿石控制和物料识别信息，并连接至矿场的企业系统。”

Cimon认为这项技术是奥西斯科实现其目标所必需的。“这种规模的运营需要同步化，”他说。“实现同步化的唯一方法是借助技术。我们认为MineStar系统是我们能够买到的最好技术之一。现在，我们希望休伊特和卡特彼勒能够升级这种技术，并搞清楚如何利用这些数据提高利润率。”

奥西斯科还选用了卡特彼勒计算机辅助土方系统（CAES），这种系统利用卫星技术、机载零部件、无线通信网络和办公管理软件为设备操作人员在驾驶室内的显示器上提供实时生产率信息。

“卡特彼勒计算机辅助土方系统为操作人员提供实现设备效率最大化所需的数据，”Deener说。这种系统可以监测矿体、梯段高度、切割/填充物料量以及循环时间。它可以用于各种设备和数十种作业。

奥西斯科将在其卡特彼勒D10履带式推土机上采用卡特彼勒计算机辅助土方系统，以改进矿场建设过程中的平地控制性能 — 修建道路和梯段，修建段台和废石场等。

“他们还将因为在正铲挖掘机上利用这种卡特彼勒技术而受益，”Deener说。“卡特彼勒计算机辅助土方系统可以实现梯段高程以及自动识别正在装载的物料的种类和质量。该信息有助于 MineStar系统合理安排卡车操作范围。”

加拿大玛拉蒂克金矿的钻机也将因卡特彼勒技术而受益。卡特彼勒AQUILA钻掘系统采用高精度的全球定位系统指挥钻掘模式的执行。这种系统可以提供设备和操作人员生产率报告，并且可以远程、实时监测钻掘活动和爆破计划。它还可以记录和测量钻掘参数，优化设备利用率。

除了提高效率外，如果矿场靠近城区，精确钻掘就显得尤为重要。

“他们需要设计爆破，实现最大化的岩石破碎效果，并保证对城区的影响最小，”Deener说。“他们希望钻掘作业足以完成他们需要完成的任务 — 但是不要越位。AQUILA钻掘系统正在帮助他们实现这种目标。”

加拿大玛拉蒂克金矿正在大型炮眼钻机以及一些小型 Cubex铰接式钻机上采用AQUILA钻掘系统。在Cubex铰接式钻机上采用AQUILA钻掘系统是一种新的尝试 — 实际上，奥西斯科发现了它的价值并决定采用这种技术，但是现在仍处于预生产阶段，Deener说。

奥西斯科还在它的磨矿作业中采用这些最新技术，Cimon说。“在北美有两台这样的磨矿机 — 一台在墨西哥，另一台就在我们矿上，”他说。“我们将每天生产55,000公吨（60,627短吨）。我们需要最好的技术来完成任务。”

采用先进技术的另外一个好处是减少了运营矿场所需的人力。“这是一种不同的工作方式，”Cimon说。“虽然仍需要人力，但采用先进技术可以提高人员工作效率和技术水平。除此之外，采用先进技术还可以提高生产量。”

奥西斯科志在高远，期望在运营开始段时间内迅速提高产量。这些提高效率的技术将帮助奥西斯科实现那些目标，同时也帮助他们甚至在物价下跌时也能保持成本效益。

提供支持

作为合作关系的组成部分，休伊特和卡特彼勒将支持设备，并且帮助奥西斯科充分利用技术实现利益最大化。

休伊特将通过其分公司Val d'Or支持加拿大玛拉蒂克金矿，该分公司距离加拿大玛拉蒂克金矿只有32公里（20英里），负责提供配件库存和零部件。休伊特还将在现场安排一名协调员和客户经理。虽然奥西斯科计划自己实施它的大部分设备维修和维护工作，休伊特和奥西斯科之间仍然针对一些工作签订了服务协议，提供定期油样分析（SOS），这是一种评估发动机油、液压油和传动油的方法，旨在及早发现损坏迹象。一旦矿场投入生产，设备将昼夜不停地运转，Harvey期待合作关系不断发展。

“我们将与卡特彼勒一起支持矿场的技术产品，” Harvey说。“休伊特负责安装和部署程序，我们将是关键联系点。”

其他资源包括卡特彼勒代理商支持网络和卡特彼勒提供的现场资源。卡特彼勒和休伊特还将帮助加拿大玛拉蒂克金矿把卡特彼勒技术融入到现场的所有设备上。例如，加拿大玛拉蒂克金矿希望从它的非卡特彼勒设备上获得数据，并让这些数据通过MineStar系统反馈回来。

展望未来

加拿大玛拉蒂克金矿目前的重点是完成矿场建设和招聘足够的员工并及时培训他们，以备2011年第2季度投产。随着金矿投产以及奥西斯科开始盈利，勘探工作将继续进行，公司将寻找更多的黄金。“我们仍然在勘探，” Cimon说。“仅磨矿厂，我们正在投入4亿美元。如果可能，我们希望持续运营25年。”

奥西斯科的合作伙伴因为这种可能性而异常兴奋。“这是我曾经参与的最大项目之一，”休伊特设备有限公司总裁兼首席执行官Jim Hewitt说。“负责这家公司和这个项目的人知道他们正在做什么。在这些领域，他们是专家，他们已经选择了我们认为行业最好的设备。能与他们建立联系，我们感到非常自豪，这是一种非常重要的合作关系。”

装配设备

他们的代理商—客户合作关系亲密无间，休伊特设备有限公司在奥西斯科矿业公司的加拿大玛拉蒂克金矿里有自己的生产设施。奥西斯科建造了一个专门车间，用于装配卡车、装载机和正铲挖掘机。该生产设施确实是最佳做法的典范，休伊特设备有限公司William Harvey说。“它在奥西斯科矿业公司的矿区里，”他说。“但是，我们的领班有权进出矿区的大门。”最大的好处是健康和安全，使装配工作远离矿场。

“装配期间，我们安排四到六个人负责设备装配工作，其中四名焊工，一名起重机操作工和一名轮胎安装工，以及一个消防团队和一个自动润滑团队。我们的一个供应商在车间里安放了一些设施，用于焊接卡车车身。我们在那里安排了我们的技术人员、我们的工具、我们的餐厅和办公室。”

这是一种总承包解决方案，对于奥西斯科来说，这是一件好事，卡特彼勒的George Moubayed说。“他们授予休伊特所有权利，并且自己不需要提供任何人力。”