

压缩机

为煤矿提供稳定的空气供应

Neath 河谷 Unity 矿区利用阿特拉斯·科普柯 GA 电动螺杆压缩机更换了现有的柴油驱动压缩机，在工艺效率、能耗和环境影响方面带来显著改善。

文 | 阿特拉斯·科普柯（上海）贸易有限公司

阿特拉斯·科普柯压缩机为 Neath 河谷 Unity 矿区的矿物提取操作提供基本的压缩空气供应。利用阿特拉斯·科普柯 GA 电动螺杆压缩机更换现有柴油驱动压缩机的决策，在工艺效率、能耗和环境影响方面带来显著改善。

Neath 河谷 Unity 矿区于 2008 年重新开启，现已逐步达到全能力生产，煤年产能达数百万吨。该矿区已与多家主要的工业公司（如附近的 Aberthaw Power 发电站）签订合约，为其提供燃料。

Unity 矿区的 Cwmgrwach 操作为浮矿，这就意味着矿工可以走进矿区，而无需使用提升系统进出矿井。在矿井中，可通过穿过地面的驱动倾斜隧道到达煤层。这是威尔士自 1974 年 Ammanford 的 Betws 煤矿之后首个开启的矿区，其借助煤炭出口数量和价格大增的市场形势，再次推动了之前非经济型本地市场的商业繁荣。

可靠的压缩空气供应

矿区重新开启之后，公司的

管理则注重生产设备的可靠性和效率。Unity 矿区项目和采购主管 Duncan Kilbride 解释道：“矿区工作的最初计划基于支柱和失速抽尘方法，采用连续开矿装置并使用顶棚锚固（而不是拱形巷道）安全工作。这些均要求空气驱动设备具有可靠连续的压缩空气供应。

这些操作所需的空气起初主要由一系列小型的租赁柴油驱动压缩机提供，但是 Duncan Kilbride 对其机械可靠性和柴油燃料正常供应的中断风险的顾虑与日俱增。此依赖性问题与不断增加的租赁和燃油成本，使得更换能效更高的压缩机变得势在必行。

新压缩机降低能源成本

将两个油润滑的风冷式全性能 GA110 变速驱动螺杆压缩机与恒速型机器一起安装。经计算得出，不仅大幅节省设备租赁成本，每年还可节省能源成本 1.3 万英镑。这些阿特拉斯·科普柯压缩机装置为钻孔设备、顶板锚固设备以及水泵提供峰值为 0.7 MPa 的基本负荷和备用压缩空气。根据当前地层评估，Cwmgrwach 矿区煤炭储量为 9000 万 t，可供未来 25 年开采。[MM]

