

6月18日,《人民日报》第18版推出重点报道《创新驱动发展 合作共赢未来(央企走出去·乘“新”出海)》,特别聚焦了东方宏华乌干达艾伯特湖区油田超静音智能钻机,并以《“绿色智造的有力实践”》为题,详细介绍了东方宏华自主研发的超静音智能钻机。文章指出该钻机不仅将中国的最新技术带到了乌干达,也将绿色环保和可持续发展理念贯穿施工全过程。

本报记者 管虎

创新驱动发展
合作共赢未来

本报记者 黄烁

原文↓↓↓

乌干达艾伯特湖区油田超静音智能钻机

“绿色智造的有力实践”

《人民日报》（2024年06月18日第18版）

本报记者 黄炜鑫

“49.2分贝，状态不错，声音很小。”计划调度工程师王亮来到井场周围，对钻机噪声进行开钻前的最后测试。40分钟后，第三台由中国东方电气集团宏华集团有限公司（以下简称“东方宏华”）自主研发的超静音智能钻机，在位于乌干达西部边境的艾伯特湖区油田正式开钻。

艾伯特湖区油田是乌干达首个商业石油开发项目，面积超1500平方公里，探明地质储量超60亿桶。项目于2022年2月正式启动全面建设，预计2025年初竣工投产。项目建设过程中，中国企业不仅将中国的最新技术带到了乌干达，也将绿色环保和可持续发展理念贯穿施工全过程。



超静音智能钻机在乌干达国家森林公园作业。（王亮摄）

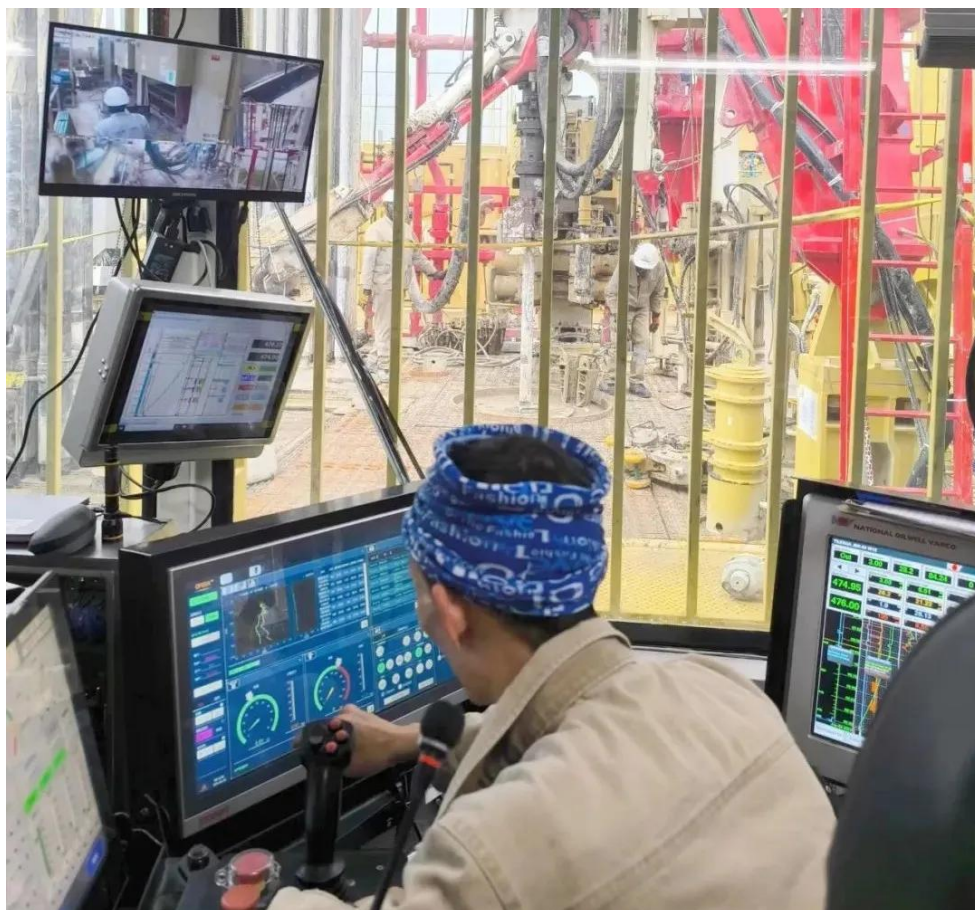
东方宏华总裁朱骅介绍，为了保证附近居民生活不受打扰，超静音智能钻机使用了先进的降噪控制技术。“我们通常讲话的音量在 40—60 分贝之间，超静音智能钻机在井场边界处产生的噪声不超过 55 分贝，可以最大限度减少由石油开采带来的噪声问题。”项目部外籍电气师助手沃威尔逊表示，他曾在全球多个石油钻井项目工作，但从未见过如此安静的井场，“中国装备的卓越性能让人难以置信。”

在安静降噪的同时，超静音智能钻机严格控制配套用发电机组的尾气排放和能源消耗，使一氧化碳、碳氢化合物、

颗粒物排放量减少 90%以上。其回收处理系统能完全回收设备产生的泥浆和油污等，保障钻井实现废物废液零排放。居住在井场围墙外的居民米凯尔顿表示：“如果没有高大的钻机耸立在附近，我们甚至不知道这里正在开采石油，日常生活也没有受到任何影响。”

此外，超静音智能钻机的发电机组配置了智能控制系统与储能系统，不仅可以实时监测机组整体运行情况，还能够通过自动启停优化运行效率，降低开采能耗。为提高环境适应能力，超静音智能钻机整体采用了褚黄色的伪装涂装与定制化的 LED 可调光变色灯具，进一步减少对周边动物栖息地的影响。“工作中，我们总是与各类动物为伴，经常有动物在钻机附近出没。”项目部工程师罗伯特说。

通过参与艾伯特湖区油田建设，东方宏华还研发出“一键联动”举升式排管系统，以举升移运、多系统协同、离线作业、智能感知、一键集控五大技术为核心，实现在地面、台面和高空三大区域的自动化作业。“有了我们自主研发的智能系统加持，操作人员只需点击屏幕，就可以完成接立柱和钻井等操作。”东方宏华所属宏华电气副总经理汪虹宇介绍。



乌干达艾伯特湖区油田钻井工程师操作超静音智能钻机“一键联动”下钻系统。（阳誉乾摄）

“超静音智能钻机是中国绿色智造的有力实践，得到乌干达政府和项目开发商的高度认可。”艾伯特湖区油田承接方中国石化中原石油工程公司海外工程公司总经理邱传俊表示。（图/文 党群工作部 卢思柯）