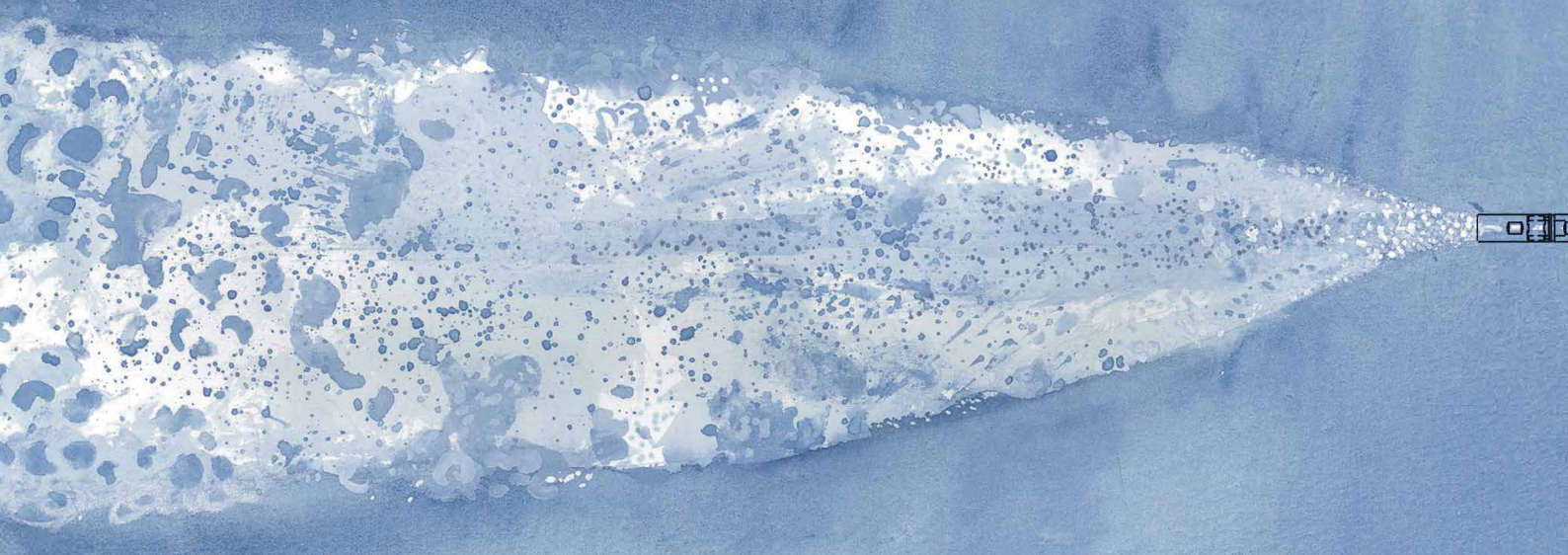




**HyperSparge™采用气体喷射
和微气泡技术, 气体利用率高,
实现更快的浸出动力效果**



GLENCORE TECHNOLOGY

A GLENCORE COMPANY

为何选择HyperSparge™?

- 本质安全设计，适用于氧气作业
- 卓越的气体传递速率——气体喷射产生高剪切区，并形成一层微气泡云
- 氧气传递速率是开放式管道气体分散器的两到五倍
- 通过提高氧气利用率来降低氧气消耗
- 可在15分钟内进行在线拆卸、检查和安装
- 耐磨陶瓷喷嘴使用寿命长达10年



HyperSparge™应用实例

氧化浸出

德国诺登汉姆锌精炼厂

- 安装10台HyperSparge™装置。
- 处理36,000吨/年的锌精矿，产出16,000吨/年的锌金属，回收率高达99%。
- 曝气器安装在Albion浸出反应器中，用于在高温酸性条件下作业。

西班牙科布雷拉斯克鲁斯铜矿

- 安装24台HyperSparge™装置。
- 斑铜矿在常规溶剂萃取/电积铜回收前浸出为硫酸铜。

碳浸法 (CIL) 浸出

埃及苏卡里金矿

- 将34台HyperSparge™改装至碳浸法预氧化槽中。
- 提高浸出表现。

澳大利亚特弗弗矿

- 将12台HyperSparge™改装至碳浸法槽中。
- 提高浸出表现。

预曝气环节

澳大利亚特菲尔矿场和老挝菲克矿场

- HyperSparges™通过矿浆管道和浮选给料泵箱进行内联安装。
- 在铜精矿清洗前，注入空气处理矿浆。
- 改善Eh值，促进更快的回收率。

塔式改造

加拿大拉格伦镍矿

- 2010年，将42个HyperSparges™改装到现有的曝气器中。
- 浮选清洗任务。
- 使用现有的气体处理设备。
- 低成本的工厂改进。

水处理

智利Indura Sa公司

- 管道输送系统完成线内二氧化碳注入工作

HyperSparge™设计

HyperSparge™是一个完整的气体注入系统，由三个子组件组成，这些子组件的设计旨在实现曝气器的安全在线插拔作业，从而将工艺停机时间降至最低。

三个子组件分别是：

- 气体连接组件，
- 插入组件，以及
- 湿端曝气器组件。

HyperSparge通过位于腰部高度的喷嘴插入工艺容器中。这样使得主要组件位于容器外部，便于检修和维护。

典型的操作压力范围在300至500 kPa（表压）之间，最大操作压力为1000 kPa（表压）。

HyperSparge有两种型号：

- DN15：可提供高达450 Nm³/小时的空气流量。
- DN25：可提供高达1700 Nm³/小时的空气流量。

欲了解更多信息，包括其他工艺气体（如二氧化碳、氮气和氩气）的使用，请与我们联系：

michael.feng@glencore.com.cn

电话：+86 136 9365 0595



**HYPER
SPARGE**



扫码以获取更多信息

glencoretechnology.cn

关注我们



联系方式

嘉能可科技有限公司

Email: michael.feng@glencore.com.cn

联系电话: +86 136 9365 0595

地址: 北京市朝阳区东三环北路27号嘉铭中心B座23层

A GLENCORE COMPANY