



**OBJETIVO**

Recuperación de Cu desde el drenaje ácido de mina

**TECNOLOGÍA**

ChemSulphide®

**CAPACIDAD DE LA PLANTA**

24.000 m3/día – planta del 2008  
24.000 m3/día – planta del 2014

**UBICACIÓN**

Dexing, China

**ALCANCE DE BQE WATER**

Diseño de procesos, supervisión de la construcción de planta, puesta en marcha, capacitación y servicios de operación permanente

**PREMIO**

Premio a la Protección del Medio Ambiente en la Minería China 2008

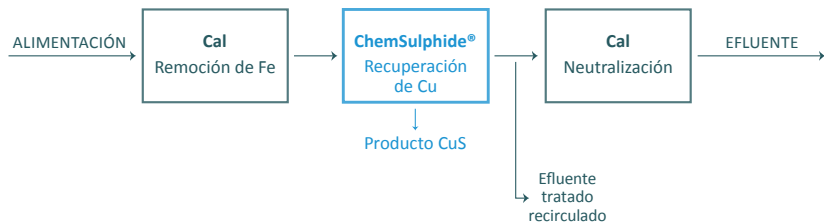
**Visión General del Proyecto**

BQE Water constituyó una sociedad conjunta con Jiangxi Copper Company para construir y operar plantas de tratamiento de agua utilizando las tecnologías de BQE Water. En la Mina Dexing, los botaderos de mineral de baja ley generan drenajes ácidos de mina cargados con cobre.

Para tratar las aguas mineras, se construyó una planta ChemSulphide® que fue puesta en servicio en el año 2008. El diagrama de flujo consiste en una etapa de remoción de hierro férrico seguida por una etapa de recuperación de cobre y una etapa final de neutralización con cal para formar lodos de alta densidad (HDS, por sus siglas en inglés). El cobre es recuperado como un concentrado de alta ley y el efluente tratado puede bien descargarse al medio ambiente o reciclarse *in situ*. En Agosto del 2014, se puso en marcha una segunda planta de tratamiento de aguas ChemSulphide® que proporciona la capacidad necesaria para el tratamiento del agua en exceso y provee el soporte para las futuras actividades de expansión de la mina.

Las plantas generan utilidades procedentes de las ventas de concentrados de cobre, asegurando así que el tratamiento de agua de mina sea tanto económico como ambientalmente sostenible. Los ingresos obtenidos de la recuperación de cobre han dado lugar a una recuperación de la inversión de la primera planta ChemSulphide® en menos de tres años.

**Diagrama de Flujo**



**Resultados de la Operación de la Planta ChemSulphide®**

	2014	2015	2016	2017	2018
Volumen tratado (m³)	10,222,000	16,736,000	14,184,000	14,399,000	15,820,000
Cu recuperado (lbs)	2,334,000	2,533,000	2,767,000	2,705,000	2,578,000
Costo de Producción de Cu (US\$/lb)*	1.65	1.60	1.70	1.75	1.72

\*Incluye impuestos

DEX2019090SP