



案例

南澳大利亚矿坑湖水的处理

受客户委托，过去20多年来，澳思公司一直为一个历史遗留矿山提供矿坑水的处理建议。此次客户打算对矿山重新开采，因此需要清除高度污染的水。

澳思公司所做的矿坑水的特性表征显示，其酸度接近13,000 mg / L CaCO₃，且无法直接从地面进入矿坑湖，如何对湖水进行处理是一个非常大的挑战。

处理参数的确定

澳思公司采用了一种特殊的分析方法，这种方法的设计就是为了能够更准确地评估这种高酸度AMD水样在中和时的反应。该方法的准确性比通常采用的标准实验方法更高。

Pit Lake Water Treatment

通过实验，我们发现最佳目标pH为7.7，湖水中的铝、铁、铜、锰和硫酸盐浓度都将会显著降低。因此我们建议使用原位矿坑湖水处理的方法，预计需要投加1300吨氢氧化钙来达到这个目标。



提供处理支持

在客户开展水处理期间，澳思公司持续为他们提供技术支持。

在药剂投加一天后，三价铁开始从矿坑湖水中沉淀出来，同时矿坑湖水的pH也逐渐提高。在两周之内，铁已经沉淀而出，提高了水的清澈度。

在澳思公司的监督执行下，经过处理，矿坑湖水的pH值提高到了7.5，有毒金属浓度降低到了可控水平。通过应用水化学方面的专业知识和技术方案，对AMD废水进行管理，澳思公司让客户能够应对这个问题，并能帮助客户订制最优的现场水利用途径。

