

石材產業：高精度石材裁切加工設備開發

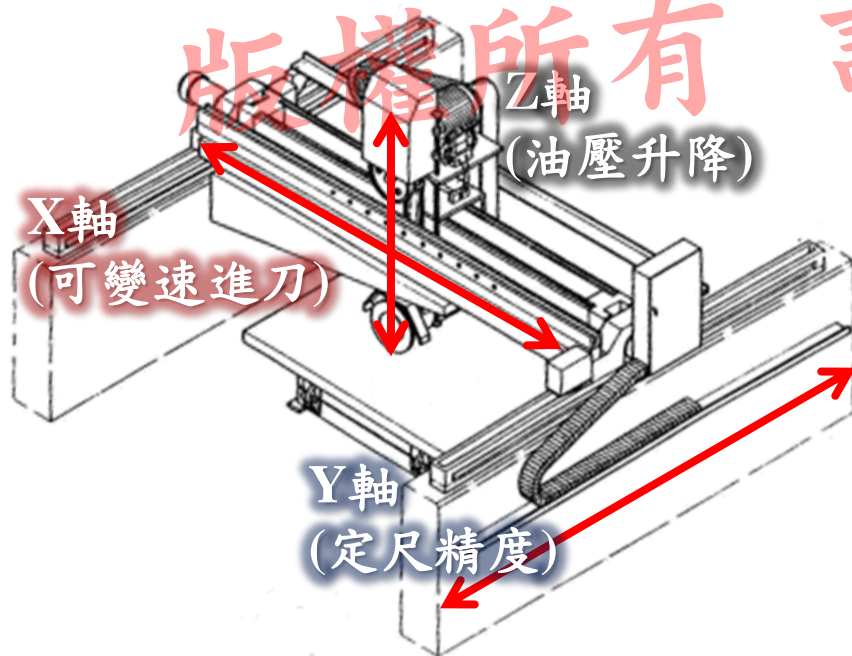
協助廠商：正全大理石、捷昌機械、奇美鑽石等三家

石資中心：依據產品標準進行改裝設計/

精機中心：協助進行軟體設備升級

計畫執行前

操作系統之**自動化廠商已至大陸發展**，當故障時難找到廠商維修。且今PLC系統日新月異，該設備系統**關鍵電機元件也已停產**。



計畫研發成果

- ✓ 本計畫完成因操作系統獲得全面更新，本橋式切割機控制系統之**故障率明顯降低一半以上**。
- ✓ 本計畫會在執行期間已完成繪製線路圖及操作手冊撰寫，並設計選用市面上通用之電器零件。本案成果，能**完全避免無查修資料及找不到零件替換之問題**，並將先前故障需花費7~30天維修，縮短改善為1~6天，橫樑位移定位精度可在目前**±0.5 mm改善為±0.1 mm**。

計畫具體效益

- ✓ 本案將煞車參數調整柔順化，改善每次短距離移動之機械抖動，減少傳動機構抖動碰撞造成之機械損傷。預計本設備平均每一年會花費10萬左右之機械維護費，將可**減少6萬元支出**。
- ✓ 一般二次異型加工廠年產量以250千才、年銷售額約為4,300萬計算，一年將**節省約5千才損耗量，並增加215萬元利潤**。