

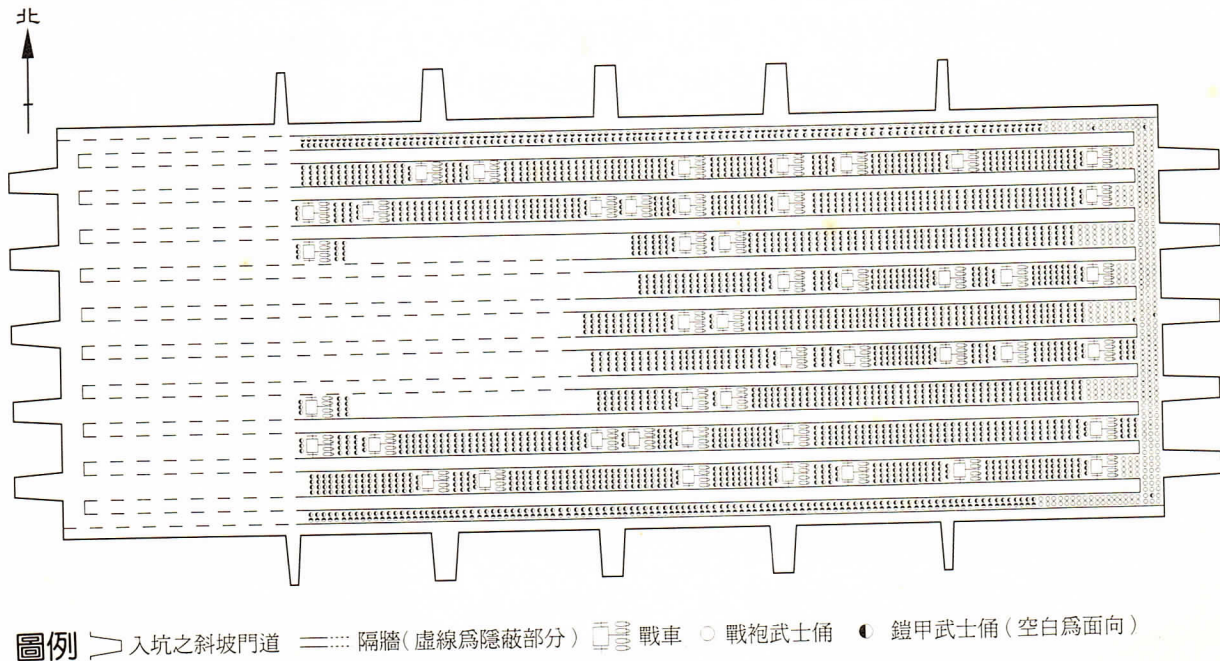
有的位置，憑他手臂的長度，完全可以將劍抽出鞘口。所謂推於背上或背後，實在是一種有悖情理的假設和猜想。

一號坑青銅劍出土後，考古人員張占民先生作了一個有趣的試驗，他先在桌面上放一疊紙，然後輕輕將劍從紙上劃過，其結果是一次居然可以劃透十九張紙，其刃之鋒利可想而知。後經科學測定，此劍由銅、鉛、錫三種金屬構成，由於三種金屬比例得當，才使秦劍堅硬鋒利而又富有韌性，達到了「削鐵如泥、斷石如粉」的神奇境地。

而使秦劍歷二千餘年泥水侵蝕依然光亮如新，則完全歸功於劍身表面那層十至十五微米的含鉻化合物氧化層，這表明秦劍已採用了鉻鹽氧化處理^⑭。令人驚嘆和遺憾的是這種化學鍍鉻技術，隨著青銅兵器退出戰爭舞台，也隨之失傳了。直到本世紀三〇年代（一九三七年），才由德國人重新發明並取得專利權。儘管二千多年前的中國人就已熟悉運用這居世界領先地位的鍍鉻技術，卻遠沒有德國人幸運了。至於中國人是怎樣將鉻鹽氧化物鍍在秦劍上的，直到今天這個謎也未能解開。

歷史的紀念碑群

經過一年的發掘，這座東西長二百三十米、南北寬六十二米，總面積為一萬四千二百六十平



一號坑形制與軍陣平面示意圖