

類 科：採礦工程

科 目：採礦學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、長壁法 (long-wall mining) 常用於地下採煤，請詳述開採布置、支撐方式及使用之開採設備。(20 分)
- 二、試計算下列條件露天礦爆破作業的藥石比？(15 分)
炮孔直徑：10.2 公分
階段高：12 公尺
最小抵抗線：4.0 公尺
炮孔間距：5.5 公尺
填塞：2.5 公尺
超鑽：1.2 公尺
硝油炸藥密度：0.8 g/c.c.
礦石密度：2.6 g/c.c.
- 三、詳述進行礦場開發政策環評時所需之作業流程。(12 分)
- 四、詳細說明剝土比 (stripping ratio)、總體剝土比 (overall stripping ratio) 及最大容許剝土比 (maximum stripping ratio)。(15 分)
- 五、目前由於環保意識高漲，許多露天石礦朝向地下開採進行規劃。除了地下採礦作業外，詳述所必需考慮的附屬作業。(20 分)
- 六、試詳述依現行露天礦場採掘面及殘壁安全規範，露天礦場分那三類礦場，及其採掘面之布置。(18 分)