

附件一

爆破作業風險評估計畫（範本）

年 月 日提報

機關名稱	
工程(計畫)名稱	
屬於子計畫	<input type="checkbox"/> 是:源頭計畫名稱爲_____、 <input type="checkbox"/> 否 源頭計畫之機關名稱爲_____
工程類型	<input type="checkbox"/> 隧道工程、 <input type="checkbox"/> 橋梁、 <input type="checkbox"/> 塔基工程、 <input type="checkbox"/> 邊坡岩方爆破、 <input type="checkbox"/> 震測計畫、 <input type="checkbox"/> 其他:_____
本計畫內容委託其他單位擬定	<input type="checkbox"/> 是:委託單位:_____、 <input type="checkbox"/> 否

一、使用爆炸物評估

(一)爆炸物使用量:依預計開炸岩體(m^3)及藥石比(kg/m^3)計算規劃炸藥量。(二)爆炸物種類:(可複選,勾選方式☒)炸藥類:☐乳膠炸藥、☐水膠炸藥、☐硝油炸藥、☐現場拌合乳化(硝油)爆劑、☐導爆索、☐其他:_____火工製品:☐電雷管、☐非電雷管、☐電子雷管、☐其他:_____

(三)工程初、中、後期之鑽炸評估:

工程期間 (年/月~年/月)	工區 (個)	開挖工作 面(個)	規劃 鑽炸	主要鑽炸 模式	鑽炸頻率
初期 (/ ~ /)			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		
中期 (/ ~ /)			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		
後期 (/ ~ /)			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無		

說明:

1. 自行劃分工程初、中、後期之期間。
 2. 工區數量原則以隧道工程施工之洞口(主隧道、橫坑、豎井、既有工作坑道)數量統計,其他工程型態者之工區數量原則為1個;開挖工作面以該工程期間之最大值統計。
 3. 主要鑽炸模式:限定日間鑽炸、日夜輪班鑽炸、鑽炸視開炸岩方期程而定或其他:_____。
 4. 鑽炸頻率:每週需進行鑽炸作業、不固定或其他:_____。
- (四)工作範圍:使用爆炸物地點為_____ (例如:隧道工程之地點需列舉各主隧道、橫坑、豎井之洞口地理位置及隧道長度)

二、公共工程爆炸物安全管理查驗人力、費用

(一)依據本要點第四點，衡酌工程型態、鑽炸模式、工期及工區範圍、展開之工作面多寡等因素，建議參考「各類工程型態之查驗頻率及人數表」(如備註)，規劃下列各工程期間之查驗頻率及人數：

工程期間	規劃查驗頻率	規劃查驗(或爆炸物稽核專員)人數
初期		
中期		
後期		

(二)依據本要點第五點設置爆炸物稽核專員：

☐需要：☐機關、☐委託監造單位(應於委託技術服務契約增列其管理事項、人事費用等)

☐不需要

備註：

各類工程型態之查驗頻率及人數表

<p>工程型態: 隧道工程6K</p> <p>主要鑽炸模式: 日夜輪班鑽炸</p> <p>工期4.7年、使用炸藥4年</p> <p>設置爆炸物稽核專員:需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>5</td><td>5~7</td><td>5</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>日、夜班每月各1~2次</td><td>日、夜班每週各1~2次</td><td>日、夜班每月各1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>2~3</td><td>2~4</td><td>2</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	3	3	3	工作面(個)	5	5~7	5	建議查驗頻率	日、夜班每月各1~2次	日、夜班每週各1~2次	日、夜班每月各1次	建議專員人數	2~3	2~4	2
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	3	3	3																		
工作面(個)	5	5~7	5																		
建議查驗頻率	日、夜班每月各1~2次	日、夜班每週各1~2次	日、夜班每月各1次																		
建議專員人數	2~3	2~4	2																		
<p>工程型態: 隧道工程3K</p> <p>主要鑽炸模式: 日夜輪班鑽炸</p> <p>工期6年、使用炸藥5年</p> <p>設置爆炸物稽核專員:需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>2</td><td>2~4</td><td>2~3</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>日、夜班每月各1次</td><td>日、夜班每週各1~2次</td><td>日、夜班每月各1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	1	1	1	工作面(個)	2	2~4	2~3	建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	日、夜班每月各1次	建議專員人數	1	2	2
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	1	1	1																		
工作面(個)	2	2~4	2~3																		
建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	日、夜班每月各1次																		
建議專員人數	1	2	2																		
<p>工程型態: 隧道工程1K</p> <p>主要鑽炸模式: 日夜輪班鑽炸</p> <p>工期2年、使用炸藥7個月</p> <p>設置爆炸物稽核專員:需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>2</td><td>2~4</td><td>2~4</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>日、夜班每月各1次</td><td>日、夜班每週各1~2次</td><td>每月日、夜班各1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>1~2</td><td>1~2</td><td>1~2</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	1	1	1	工作面(個)	2	2~4	2~4	建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	每月日、夜班各1次	建議專員人數	1~2	1~2	1~2
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	1	1	1																		
工作面(個)	2	2~4	2~4																		
建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	每月日、夜班各1次																		
建議專員人數	1~2	1~2	1~2																		
<p>工程型態: 水庫防淤隧道工程2K</p> <p>主要鑽炸模式:日夜輪班鑽炸</p> <p>工期3.5年、使用炸藥2.5年</p> <p>設置爆炸物稽核專員:需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>2</td><td>2~4</td><td>2~4</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>日、夜班每月各1次</td><td>日、夜班每週各1~2次</td><td>每月1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>1~2</td><td>2</td><td>1~2</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	2	2	2	工作面(個)	2	2~4	2~4	建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	每月1次	建議專員人數	1~2	2	1~2
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	2	2	2																		
工作面(個)	2	2~4	2~4																		
建議查驗頻率	日、夜班每月各1次	日、夜班每週各1~2次	每月1次																		
建議專員人數	1~2	2	1~2																		
<p>工程型態: 災害路段復建工程0.2K</p> <p>主要鑽炸模式:限定日間鑽炸</p> <p>工期2年、使用炸藥1年</p> <p>設置爆炸物稽核專員:不需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>1~2</td><td>2~4</td><td>2</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>每月1次</td><td>每週1次</td><td>每月1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	1	1	1	工作面(個)	1~2	2~4	2	建議查驗頻率	每月1次	每週1次	每月1次	建議專員人數	-	-	-
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	1	1	1																		
工作面(個)	1~2	2~4	2																		
建議查驗頻率	每月1次	每週1次	每月1次																		
建議專員人數	-	-	-																		
<p>工程型態: 塔基工程</p> <p>主要鑽炸模式:鑽炸視開挖岩方期程</p> <p>工期<2年、使用炸藥1年</p> <p>設置爆炸物稽核專員:不需要</p>	<table><tr><th>工程期間</th><th>前期</th><th>中期</th><th>後期</th></tr><tr><td>工區(個)</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>工作面(個)</td><td>1~2</td><td>1~2</td><td>1~2</td></tr><tr><td>建議查驗頻率</td><td>每月1次</td><td>每月1次</td><td>每月1次</td></tr><tr><td>建議專員人數</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	工程期間	前期	中期	後期	工區(個)	1	1	1	工作面(個)	1~2	1~2	1~2	建議查驗頻率	每月1次	每月1次	每月1次	建議專員人數	-	-	-
工程期間	前期	中期	後期																		
工區(個)	1	1	1																		
工作面(個)	1~2	1~2	1~2																		
建議查驗頻率	每月1次	每月1次	每月1次																		
建議專員人數	-	-	-																		

三、 評估應增列無法量化之安全衛生設施項目(數量自行評估)

項次	項目	說明	建議增列於契約中
1	發爆器	引爆作業用途，需經檢驗合格	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	導通試驗器	檢查電雷管，需經檢驗合格	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	隧道(豎井)洞口阻隔閘門	防爆破飛石及降低爆破噪音	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	爆破作業防爆背心	從事爆破作業人員之安全防爆設備	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	發爆人員防護箱	發爆人員按發爆器之安全防護箱，防止爆破震動產生之飛石、頂盤落石用途	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	(依工程爆破作業特性可增列其他無法量化之項目)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

四、 施工期間爆炸物失竊及失炸事故之預防機制及應變措施

作業項目	潛在失竊、失炸樣態	預防機制(事前)	應變措施(事後)
火藥庫			
領、退料作業			
爆炸物運輸期間			
爆炸物暫存於工作場所安全處期間			
鑽孔、裝藥、結線(含導通)			
爆破警戒、發爆			
開炸後檢視			
殘留爆炸物處理			

委託單位簽章：(無則免)

工程主辦機關用印：