

【附件一】

切 結 書

本

公司承攬 貴機關

工程，今因本工程需要獲准設

置工地型預拌混凝土設備，自應遵照「公共工程工地型預拌混凝土設備設置及拆除管理要點」及契約條文規定，並遵守：

- (一) 本設備產製之預拌混凝土專供本工程使用，絕不對外營業，
- (二) 本工程竣工或契約終止（解除）前，本公司必須將本工地型預拌混凝土設備拆除完畢並恢復原狀，且不得向工程主辦機關請求任何費用；屆期若未拆除，得由機關處置並賠償機關之損害，
- (三) 因本工地型預拌混凝土設備之設置造成之污染、損鄰等可歸責之事故，悉由本公司負完全責任，倘有違反，願受契約規定罰則懲處，特立此切結書為憑。

此 致

（主辦機關）

廠 商：

負責人姓名：

住 址：

中 華 民 國 年 月 日

【附件二】

預拌水庫淤泥混凝土品質保證書

切結本公司供應
公司（營造廠）使
用於
工程之預拌混凝土廠為登記有案
之合法拌和廠，且所生產之預拌混凝土品質符合國家規範、工程契約所訂規
格及未使用海砂，立書人願負法律上完全之責任；並同意配合作必要之檢查、
取樣檢驗及拌和材料稱量記錄資料隨時提供查核。 謹切結保證。

立書人之公司（工廠）名稱：（簽章）

公司（工廠）地址：

廠商登記或核准設立字號：

負 責 人：（簽章）

身 份 證 字 號：

地 址：

廠 商 副 署： 廠 商 名 稱：（簽章）

廠 商 負 責 人：（簽章）

中 華 民 國 年 月 日

【附件三】

混凝土品質評估資料記錄表<範例>

設計混凝土數量：12060 M³ 坍度：15 cm； 最大粒徑：1.9 cm
 設計強度：210 kgf/cm² 開工日期： 預定完工日期：
 工程名稱：

試體 編號	採樣地點	拌和 方式	採樣 日期	試驗 日期	28 天抗 壓強度	各組試體強度(kgf/cm ²)			備註
						平均	連續 3 組平均	合格判 定	
B-1					206	204			
					195				
					211				
B-2					213	217			
					220				
					218				
B-3					221	220	213.7	合格	
					230				
					209				
B-4									
B-5									
B-6									
B-14									

B-15									
	n=	Σα=	\bar{x} =	σ=	V=				

n：圓柱試體個數，α：圓柱試體抗壓強度(kgf/cm²)； \bar{x} ：圓柱試體平均強度；σ：標準偏差；V：變異係數

$$\bar{x} = \frac{\sum \alpha}{n} \quad ; \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum (\alpha - \bar{x})^2}{n}} \quad ; \quad V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$$

評估標準：

- 1.任何連續三組強度之平均值高於規定強度 f'_c ，且無任何一組之強度低於規定強度 f'_c 之值超過 40kgf/cm²。
- 2.各試體之強度高於規定強度 f'_c 之個數佔 75%以上。
- 3.變異係數 V 低於 25%。

評估結果：合格 不合格

品管人員：

廠商

【附件一】

切 結 書

本

公司承攬 貴機關

工程，今因本工程需要獲准設置

工地型拌和設備，相關機具已參考 CNS 3090 相關規定完成檢校及契約條文規定，並遵守：

- (一) 本設備產製之預拌混凝土專供本工程使用，絕不對外營業，
- (二) 本工程竣工或契約終止（解除）前，本公司必須將本工地型預拌混凝土設備拆除完畢並恢復原狀，且不得向工程主辦機關請求任何費用；屆期若未拆除，得由機關處置並賠償機關之損害，
- (三) 因本工地型預拌混凝土設備之設置造成之污染、損鄰等可歸責之事故，悉由本公司負完全責任，倘有違反，願受契約規定罰則懲處，特立此切結書為憑。

此 致

（主辦機關）

廠 商：

負責人姓名：

住 址：

中 華 民 國 年 月 日

【附件二】

(修正後)

預拌水庫淤泥混凝土品質保證書

切結本公司供應
公司（營造廠）使
用於
工程之預拌混凝土廠為登記有案
之合法拌和廠，且所生產之預拌混凝土品質符合國家規範、工程契約所訂規
格及未使用海砂，且無使用飛灰及水淬高爐爐渣粉以外之爐渣及其他未經許可
之材料，立書人願負法律上完全之責任；並同意配合作必要之檢查、取樣檢驗
及拌和材料稱量記錄資料隨時提供查核。 謹切結保證。

立書人之公司（工廠）名稱： (簽章)

公司（工廠）地址：

廠商登記或核准設立字號：

負 責 人： (簽章)

身 份 證 字 號：

地 址：

廠 商 副 署： 廠 商 名 稱： (簽章)

廠 商 負 責 人： (簽章)

中 華 民 國 年 月 日

(修正後)

【附件三】

預拌水庫淤泥混凝土送貨單(範本)

公司名稱：

廠名：

廠址：

電話：

工程名稱：_____

澆置地點：_____

契約編號：

日期：__年__月__日		出廠時間：__時__分		到達時間：__時__分		卸完時間：__時__分		車次：			
車號				總重		kg		水泥型式			
規格	28日強度		kgf/cm ²		空重		kg		爐石型式		
	設計坍度		cm		淨重		kg		飛灰型式		
	最大粒徑		mm		水膠(灰)比				附加劑型式		
	設計坍流度		cm								
交貨數量		m ³		水泥重量_____kg		3分石重_____kg		SCC等級			
				爐石重量_____kg		6分石重_____kg					
累積數量		m ³		飛灰重量_____kg		細骨材重_____kg					
				藥劑重量_____kg		用水重量_____kg					
備註		<p>1 本送貨單格式係參考 CNS3090 預拌混凝土訂定，除前述項目外，業者可以依其需求增列所需項目，或採經濟部(工業局)「工廠設立許可或核准登記附加負擔辦法」訂定之送貨單格式。</p> <p>2 本表「到達時間、卸完時間、工地簽收」三項須由工地現場人員填寫，其餘應由混凝土供應商填寫。</p> <p>3 本表之「設計坍度」適用於一般混凝土，「設計坍流度」適用於自充填混凝土(SCC)、水中不析離混凝土、高流動性混凝土等；依設計圖說兩者擇一填寫。</p> <p>4 在施工現場加水而影響品質，賣方既不負責。</p> <p>5 進入工地現場，請戴安全帽。</p>						調度員簽章		工地簽收	

【附件四】

建議配比設計參考表

1.石門水庫淤泥混凝土之建議配比設計(單位：kg/m³)^(修正後)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	875	720	180		20
2		0.65	400	80	785	640	360		40
3		0.65	440	15	690	565	540		60
4	175	0.78	335	170	885	725	180		20
5		0.78	365	105	790	650	360		40
6		0.78	400	40	695	570	540		60
7	140	0.83	300	155	920	755	190		20
8		0.83	330	85	820	670	380		40
9		0.83	355	15	720	590	560		60

2.日月潭水庫淤泥混凝土之建議配比設計(單位：kg/m³)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	880	720	180		20
2		0.65	400	80	780	635	360		40
3		0.65	425	15	670	550	520		60
4	175	0.78	335	170	890	730	180		20
5		0.78	365	105	785	640	360		40
6		0.78	390	40	680	560	530		60
7	140	0.83	300	155	925	755	190		20
8		0.83	325	85	820	670	370		40
9		0.83	350	10	715	585	560		60

3.南化水庫淤泥混凝土之建議配比設計(單位：kg/m³)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	880	720	180		20
2		0.65	400	80	780	635	360		40
3		0.65	425	15	670	550	520		60
4	175	0.78	335	170	890	730	180		20
5		0.78	365	105	785	640	360		40
6		0.78	390	40	680	560	530		60
7	140	0.83	300	155	925	755	190		20
8		0.83	325	85	820	670	370		40
9		0.83	350	10	715	585	560		60

4.曾文水庫淤泥混凝土之建議配比設計(單位：kg/m³)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	880	720	180		20
2	175	0.78	335	170	880	720	180		
3	140	0.83	295	155	915	750	180		

5.白河水庫淤泥混凝土之建議配比設計(單位：kg/m³)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	880	720	180		20
2	175	0.78	335	170	890	730	180		
3	140	0.83	300	155	920	755	190		

6.阿公店水庫淤泥混凝土之設計配比(單位：kg/m³)

項次	設計強度(kgf/cm ²)	水灰比(w/c)	水泥(kg)	水(kg)	粗粒料(三分石)	細粒料(天然粗砂)	水庫淤泥(W=50%)	藥劑(g)	淤泥取代率(%)
1	210	0.65	370	150	880	720	180		20
2	175	0.78	335	170	890	730	180		
3	140	0.83	300	155	920	750	190		

註:1. 藥劑使用量得視廠牌，特性等因素自行調整。

2. 若淤泥含水量非 50%，須自行調整用水量。

3. 得依本章 2.1.7 款之規定比例添加飛灰、水淬高爐爐渣粉替代水泥膠結材。

【附件五】

(修正後)

混凝土品質評估資料記錄表<範例>

設計混凝土數量：12060 M³ 坍 度：15 cm； 最大粒徑： 1.9 cm設計強度：210 kgf/cm² 開工日期：__年__月__日 預定完工日期：__年__月__日

工程名稱：

試體 編號	採樣 地點	拌和 方式	採樣 日期	試驗 日期	28天抗壓強度	各組試體強度(kgf/cm ²)			備註
						單組平均 (x_i)	連續3組 平均	合格判定	
B-1					206	204			
					195				
					211				
B-2					213	217			
					220				
					218				
B-3					221	220	213.7 ¹	合格	
					230				
					209				
B-4					211	211.3	216.1 ¹	合格	
					215				
					208				
B-5					220	220.3	217.2	合格	
					222				
					219				
...	
B-17					198	199.7	211.1	合格	
					200				
					201				
	n=17	$\Sigma x_i = 3595.5$	$\bar{x} = (\Sigma x_i) / 17 = 211.5$		S = 35.5			V = 16.8%	

n：圓柱試體組數； x_i ：圓柱試體抗壓強度(單組平均)； \bar{x} ：圓柱試體平均強度(各組平均)；

S：標準差；V：變異係數

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad V = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

範例評估：

1. 範例中連續三組強度之平均值 213.7(kgf/cm²)係試體編號 B-1、B-2、B-3 三組平均值(204+217+220)/3，平均值 216.1(kgf/cm²)係試體編號 B-2、B-3、B-4 三組平均值(217+220+211.3)/3.0，以此類推。

2. 本範例中任何連續三組強度平均值 = 210 (f'_c)，且無任何一組之平均強度低於 175 ($f'_c - 35$ kgf/cm²)。

3. 變異係數 V 小於本規範第 3.5.3(7) 且規定：V=16.8% ≤ 20%。

評估結果：合格 不合格

品管人員：

主任技師(或工地主任)