## 如何妥善編列勞工安全衛生費用

#### 壹、前言

在勞動檢查工作中,我們在職業災害檢查的絕大多數案件裡, 發現了肇災原因跟勞工安全衛生費用有密切相關,目前大部分發包工 程之勞工安全衛生費用編列多採一式編列,而產生勞工安全衛生費用 嚴重不足,承造事業單位便便宜行事,不願主動做好勞安設施。

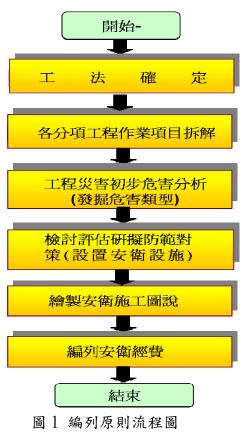
由於公共工程乃政府工程主辦機關經辦發包,基於政府應帶頭做起以為民間工程表率,本所乃針對公共工程提出如何妥善編列工作安全衛生費用之原則供工程主辦機關參考辦理,減少目前公共工程安衛費用編列不足及不實的現象,並避免層層轉包下各再承攬人犧牲安衛費用之情形,透過明確的規範,務使承攬廠商配合執行,達到勞安費用專款使用,讓承作之承攬廠商能有充分且合理之工作安全衛生費用來推行職業安全衛生管理及落實勞安管理相關事項,持續消除工地危害,主動做好工地安全衛生設施,有效降低職業災害發生。

## 貳、勞工安全衛生費用之編列原則

工作安全衛生費用之編列原則如圖1所示。分以下為六步驟:
一、工法確定、二、各分項工程作業項目拆解、三、工程災害初步危害分析、四、檢評估研擬防範對策(設置安衛設施)、五、繪製安衛施工圖說、六、編列安衛經費,各步驟說明如下:

## 一、 工法確定

分項工程中之假設工程常有不同之工法選擇,如施工架結構型式,有框式施工架及單管施工架等形式,故在工程進行事前危害分析評估時,應將工法確定後方得以進行以下步驟進行分析評估,如發包前無法確定假設工程



之工法,至少其他分項工程應照以下步驟進行分析評估。

#### 二、各分項工程作業項目拆解

為能評估工程進行間各種作業之危害,據以採取防範措施並編列 安衛預算,以建築工程為例,如圖2應將整體工程之各分項工程 (基礎工程、結構體工程、外牆裝修工程、機電設備工程等)進 行第一階作業(連續壁施逐、、、)、二階作業(導溝施築、、、) 之拆解,若可再細分可再往下拆解至第三階作業(整地開挖、、、)。

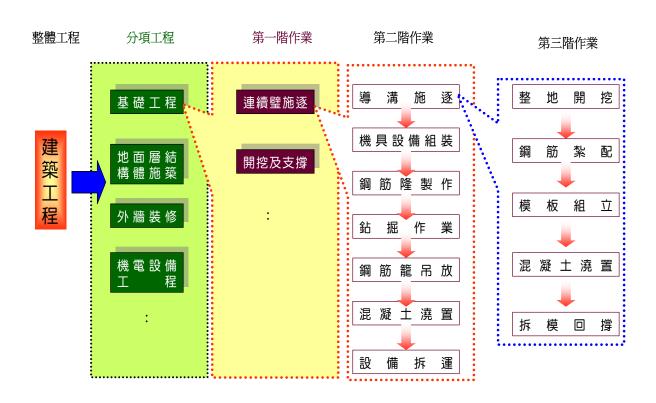


圖 2 建築工程分項工程作業項目拆解

## 三、工程災害初步危害分析

依上述拆解之最低階作業,如表1所示,腦力激盪初步評估各該 作業進行有否會產生墜落、感電倒塌、被捲被夾、物體飛落、被 撞、火災爆炸、中毒缺氧等災害類型,以發掘施工過程中會產生 之災害類型。

### 表1工程災害初步危害分析表

災害類型	倒塌 崩塌	墜落 滾落	物體 飛落	感電	溺水	被撞	:
_ 主要作業項目  一基礎工程	71/1 - 212	W. H	71478				
(一)連續壁施逐							
1.導溝施築		T	T	T	T		
(1) 整地開挖						$\circ$	
(2)鋼筋紮配	$\circ$			0			
:							
2. 開挖及支撐							
(1) 基礎開挖		0				0	
(2) 擋土支撐							
組立	$\circ$	$\circ$	0				
:							
二地面層結構施築工							
程							
(一) 結構體施築							
1.鋼筋組立		0	0	0			
2.模板組立		0	0	0			
3. 外牆施工架	0	0	0				
:							

## 四、檢討評估研擬防範對策

檢討評估分析時就「分項工程」及「勞工安全衛生管理事項」二部份進行防範對策之研擬,檢討評估分項工程時,如表 2 所示,就上述拆解之各作業項目依表 1 初步評估出來會產生之災害類型,逐項評估檢討依勞安法令(勞工安全衛生法、營造安全衛生設施標準、勞工安全衛生設施規則、勞工作業環境測定實施辦

法、危險物與有害物標示及通識規則…..等)研擬防範對策並採取應設置之安衛設施,而檢討評估相關勞工安全衛生管理時,如表3所示,依勞安法令所規範之勞安管理事項逐項確認是否應設置有關安全衛生管理措施,並據以編列經費預算。

表 2 分項工程檢討評估分析表

主要作業項	可能之災害類	評估內容	評估依據	防範對策(安全衛	經費可否量化
目	型			生設備或措施)	編列
一基礎工程				1. 挖土機未裝倒車	■可量化
(一)連續	14 lb.	人遭挖土機	ئد 11 <i>0 بح</i>	警示燈	□不可量化
壁施逐	被撞	倒車時輾斃	設 116 條	2. 開挖時未專人指	□可量化
1.導溝施築				揮	■不可量化
(1)整地導		:		:	
溝開挖	:	•	:	·	:
一基礎工程	墜落、滾落	人員自開挖	* 10 /5	開挖面四周設置護	■可量化
(一)連續		面墜落滾落	營 19 條	欄	□不可量化
壁施築			<b>炒 20 1</b> 5	定墜落災害防止計	□可量化
2. 開挖及支			營 20 條	畫	■不可量化
撐				1 庞小业 1 上灣	■可量化
(1)基礎開		ᄜᅜ	誉 71 條	1. 應設擋土支撐	□不可量化
挖	石垣出垣			2. 應由專業人員繪	□可量化
	倒塌崩塌	開挖面崩塌		製施工圖說	■不可量化
			炒 69 14	152 ch 月日 1-20 ch 1-4-	□可量化
			營 63 條	擬訂開挖計畫	■不可量化
_	:	:	:	:	:
一基礎工程		勞工自型鋼	設 281 條	應設置安全母索及	■可量化
(一)連續		墜落	營 23 條	提供安全帶使用	□不可量化
壁施逐	墜落、滾落	人員頭部受	<b>출</b> 11-1	應提供安全帽使勞	■可量化
2. 開挖及支		創	設 281 條	工正確帶用	□不可量化
撐(2)擋土	物體飛落	吊舉之型鋼	設 91:	吊鉤設防脫落之裝	■可量化
支撑組立	7. 7. July 112	脱落		置	□不可量化
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
二地面層結	墜落、滾落	勞工自合梯	設 230	應使用標準之合梯	■可量化

構施築工程		墜落		2m 以上應使用施工	□不可量化
(一) 結構				架作業	
體施築					
2.模板組立					
				事先依模板形狀、	
				預期之荷重及混凝	
	<b>太祖出</b> 担	十 + 岩 伝1-1-1-1	炒 191 4	土澆置方法等妥為	□可量化
	倒塌崩塌	支撐倒塌	誉 131 條	安全設計並繪製施	■不可量化
				工圖說、訂定混凝	
				土澆置計畫	
二地面層結	R	施工人員自	عمر 001 <i>الح</i>	使用背負式安全帶	■可量化
構施築工程	墜落滾落	架上墜落	設 281 條	及捲揚式防墜器	□不可量化
(一) 結構				應事前依預期荷重	□可量化
體施築	倒塌崩塌	施工架倒塌	營 40 條	設計並繪製施工	■不可量化
3.施工架組				圖說	
立	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:

備註:營:營造安全衛生設施標準 設:勞工安全衛生設施規則

表3相關勞工安全衛生管理事項評估分析表

評估項目	評估內容	評估旅據	安全衛生管理 措施	經費可否量化編 列
1. 勞工安全衛生	設立協議組織	勞 18 條	■依法設立	□可量化
組織			□依法毋須設立	■不可量化
	設立管理單位	自 2-1 條	■依法設立	□可量化
			□依法毋須設立	■不可量化
2. 勞工安全衛生	勞工安全衛生業務主管	自3條	■依法設立	■可量化
組織人員	(甲乙丙)		□依法毋須設立	□不可量化
	勞工安全衛生管理員	自3條	■依法設立	■可量化
			□依法毋須設立	□不可量化
	:			
3. 健康管理	實施	健 12 條	■依法實施管理	■不可量化
	一般體格檢查	健13條		
	一般健康檢查	:		
	:			

			T	1
4. 訂定 SOP	訂定執行	自 12-1 條	■依法訂定	■不可量化
5. 自動檢查	訂定自動檢查計畫及執	勞 14 條第	■依法設立	■可量化
	行	2項		□不可量化
6. 勞工安全衛生	訂定計畫及執行:	教	■依法訂定執行	□可量化
教育訓練	1. 一般勞安教育訓練			不可量化
	2. 營造作業主管之安全 衛生教育訓練			
	3. 殊作業安全衛生教育			
	訓練			
	4. 工安全評估人員之安			
	全衛生教育訓練 :			
7. 安全衛生工作	訂定工作守則並報檢查		■依法訂定報備	□可量化
守則	機構備查			■不可量化
8. 勞工安全衛生	勞工 31 人以上訂定執	自 12-1 條	□依法訂定執行	□可量化
管理計畫	行、30 以下執行紀錄替		■執行紀錄替代	■不可量化
	代計畫		計畫	
9. 職業安全衛生	勞工 300 人以上建立執	自 12-2 條	■依法建立執行	□可量化
管理系統	行		□依法毋須建立	■不可量化
10. 變更管理	勞工 300 人以上定訂計	自 12-3 條	■依法訂定執行	□可量化
	畫執行		□依法毋須訂定	■不可量化
11 採購管理	勞工 300 人以上定訂計	自 12-4 條	■依法訂定執行	□可量化
	畫執行		□依法毋須訂定	■不可量化
12 承攬管理	勞工300人以上定訂計	自 12-5 條	■依法訂定執行	□可量化
	畫執行		│ │ □依法毋須訂定	■不可量化
13. 緊急應變	勞工 300 人以上定訂計	自 12-6 條	■依法訂定執行	□可量化
	畫執行		   □依法毋須訂定	■不可量化
:	:	:	:	:
			1	I

勞:勞工安全衛生法

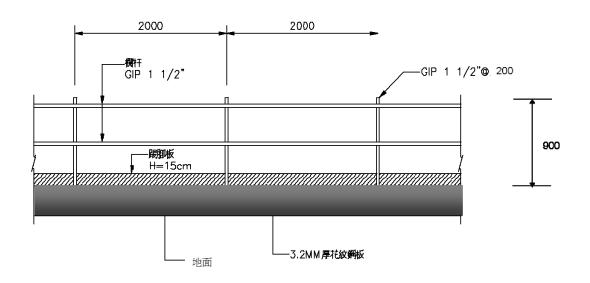
自: 勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法

教: 勞工安全衛生教育訓練規則

健: 勞工健康保護規則

#### 五、繪製安衛施工圖說

分項工程依表 2 研擬防範對策所應設置之安全衛生設備或措施,應盡可能配合繪製安全衛生圖說,圖說應詳實繪製,如圖 3 參考圖,標示材質、尺寸,如無法繪製時可訂定施工規範或注意事項。



單位:mm

圖 3 繪製安衛施工圖說參考圖

#### 六、安衛經費之編列原則

以下就可量化部分及不可量化部分之安衛經費編列原則說明如下:

#### (一)可量化部分

依表2研擬防範對策所應設置之安全衛生設備或措施及表3所檢討評估出之應辦安全衛生管理措施,就可量化項目進行單位、數量編列, 其編列原則依災害類型彙整成「墜落災害防止設施」、「倒塌崩塌災害 防止設施」、「感電災害防止設施」、、、等類別敘述如參考表 4, 對於可量化部分,能作單價分析者,盡量作單價分析如表 5,

## 表 4 列舉可量化項目之編列原則說明表

		( ) ( ) ( ) ( )	可重化垻日之編列原則說明衣			
防災 類型	項次	安全衛生設施 工程項目	編列原則說明	單位	數量	備註
墜 災 防 設 施	1	護欄	1. 因GIP管護欄可重複使用,故數量以 M為單位估算工區內同一期間最大使 用量決定 2. 配合繪製圖說標示尺寸、材質	M		實作實算
	2	護蓋	1. 以M <sup>2</sup> 為單位編列數量 2. 配合繪製圖說標示尺寸、材質及說 明應上黃色漆警示	$M^2$		實作實算
	3	踏板(屋頂作業用)	1. 以塊為單位編列數量 2. 繪製圖說標明踏板之材質、尺寸(含厚度)	塊		
	4	安全網	1. 因安全網可重複使用,故數量以M <sup>2</sup> 為單位估算工區內同一期間最大使用 量決定。 2. 經費預算表上註記其應符合國家標 準CNS 14252 Z2115安全網之規定	${ t M}^2$		實質
	5	式、鋼管及系統	1.以M <sup>2</sup> 為單位編列租用之數量。 2.配合繪製圖說,說明施工架型式及標示標準設置方式如內外交叉拉桿及下拉桿及插銷、繫牆桿等。 3.如可能應實施單價分析。	${ t M}^2$		實作實算
	6	移動式施工架	1. 以組為單位編列租用之數量。 2. 應含上下階梯、車輪及煞車裝置 3. 配合繪製圖說標示尺寸、材質	組		實作實算
	7	動梯、合梯、梯	1. 以套為單位編列數量 2. 繪製圖說標明上下設備之材質、尺寸	套		實作實算
	8	施工構台	以M <sup>2</sup> 為單位編列租用之數量	$M^2$		實作實算
	9	高空工作車	1. 數量以每台每月之租金為單位估算工地使用之台數及月數 2. 訂注意事項要求高空工作車性能、 規格	台月		實質
	10	安全帽	1. 依尖峰勞工數並以頂為單位編列數量 2. 符合國家標準之工地安全帽	頂		實作實算
	11		1. 一式編列實施單價分析 2. 單價分析時安全帶採新品8折並以 具為單位編列數量 3. 安全母索以m為單位估算數量編列	式		實作實算

防災		安全衛生設施		_		
類型	項次	工程項目	編列原則說明	單位	數量	備註
771,2		F 27 11	4. 訂注意事項要求安全帶或安全母之			
			材質及強度(含索繫固之錨錠拉力、供			
			鈎掛或繋結之杆件強度)			
		背負式安全帶	1. 採新品8折並以具為單位編列數量			
		及捲揚式防墜	2. 訂注意事項要求應符合 CNS14253			
		器(如施工架斜	Z2116 背負式安全帶及定捲揚式防墜			
	12	籬搭設、直井或	器之規格	Ħ		實作
	1 2	人孔局限空間		具		實算
		作業、吊裝台吊				
		運等特殊高處				
		作業適用)				
	13	墜落警示標示	以張為單位編列數量	張		實作
	10	(海報)		TX		實算
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:
			1. 以M <sup>2</sup> 為單位編列數量	9		實作
	1	擋土支撐	2. 可列入挖方之單價分析內	$\mathbf{M}^2$		實算
			3. 配合繪製圖說標示支撐型式規格			
			1. 以M <sup>3</sup> 為單位編列數量			
			2. 可列入模板之單價分析內			٠, حد
	2		3. 單價分析應將支撐作業過程中之安	$\mathbf{M}^3$		實作
			全設施編入,如表5橋樑場鑄逐跨支撐			實算
		鋼等支撐)	工法之單價分析例			
			4. 配合繪製圖說標示支撐型式規格			<b></b>
			1. 以式為單位編列實施單價分析			單價八七
倒塌	3	支撐先進工法	2. 訂注意事項說明型式規格	式		分析 實作
崩塌						實算
災害			1. 以式為單位編列實施單價分析			単價
防止			2. 訂注意事項說明型式規格			子 何 分 析
設施	4	懸臂工法	4 W + X W / E Z / / / / II	式		實作
						實算
			1. 以式為單位編列實施單價分析			單價
	_		2. 配合繪製圖說標示支撐型式規格			分析
	5	隧道、坑道支撐		式		實作
						實算
		它入胜油么从	1. 以月為單位編列監測費用			宙从
	6	安全監測系統及設備	2. 配合繪製圖說標示傾斜管、水壓	月		實作實算
		<b>火</b>	計、沉陷釘及應變計等之安裝位置單.			貝丹
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:

7. 111		بر المارات الم				
防災類型	項次	安全衛生設施 工程項目	編列原則說明	單位	數量	備註
	1	漏電斷路器	1. 數量以個為單位估算工區內用電分 路數決定。 2. 經費預算表上註記其規格感度電流 30mA,動作時間0.1秒	個		實作實算
	2	自動電擊防止 裝置	採新品8折並以台為單位編列數量	台		實作實算
感電	3		1. 以M為單位編列數量 2. 經費預算表訂尺寸材質	M		實作實算
災害 防止 設施	4	工地臨時用電 開關箱	1. 以個為單位編列數量 2. 配合繪製圖說標示尺寸材質	個		實作實算
	5	絕緣防護具	1. 以套為單位編列數量 2. 訂定注意事項要求耐壓等級	套		實作實算
	6	電焊防護具	1. 以式為單位編列實施單價分析 2. 單價分析應含安全面罩、防護眼鏡 及防護手套等	式		單分實實
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:
	1	垃圾滑槽	以m為單位編列數量	m	:	實作實算
物體	2	安全帽	編列原則如前,不得重複編列	:	:	實作實算
飛災防設施	3	攔截防護網	1. 因防護網可重複使用,故數量以M <sup>2</sup> 為單位估算工區內同一期間最大使用 量決定。 2. 經費預算表上註記其應有之網目尺 寸及強度	$\mathbf{M}^2$	:	實作實算
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:
被撞 災害	1	倒車警示燈(含 蜂鳴器)	以個為單位編列	個		實作實算
<b>防止</b> 設施	2	出交通管制配	1. 以式為單位編列實施單價分析 2. 單價分析應含指揮人員、指揮棒、 警鈴、警示燈、警示帶、活動(移動式) 圍籬或固定式鋼板圍籬、活動型紐澤 西護欄、灌水式紐澤西護欄等實際需 求量化編列 4. 因交通維持設施可重複使用,故數 量以估算工區內同一期間最大使用量	式		單分實實

т т		T				
防災類型	項次	安全衛生設施 工程項目	編列原則說明	單位	數量	備註
			決定			
	3	電動旗手	採新品8折並以台為單位編列數量	具		實作實算
	4	反光背心	以件為單位編列	件		實作實算
	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:
	1	鋼筋防刺護套	以個為單位編列	個		實作實算
	2	防夾捲護罩	<ol> <li>以套為單位編列</li> <li>評估有捲夾點之機械傳動裝置應編列要求設置</li> </ol>	套		實作實算
4 小	3	圍籬	1. 以M <sup>2</sup> 為單位編列 2. 繪製圖說標示訂定規格、尺寸及材 質	${ t M}^2$		實作實算
其災防設	4		1. 以式為單位編列實施單價分析 2. 單價分析應含橡皮艇等動力救生 船、救生圈、繩索、警報系統及通訊 設備等實際需求量化編列	式		單分實實
	6	氣體檢知器	1. 採新品8折並以台為單位編列 2. 訂定規格,如應能測定氧氣及有害 氣體及可燃氣體爆炸下限	台		實作實算
	7	通風設備	<ol> <li>採新品8折並以台為單位編列</li> <li>訂定規格,如通風量及馬力數</li> </ol>	台		實作實算
	••	:	:	••	:	:
	:	:	:	:	:	:

表 5 橋樑場鑄逐跨支撐工法增設勞安設施費用之單價分析例 一、基本條件:橋樑標準跨度 45M;橋面版寬度 12.2M\*2=24.4M(雙線);型鋼支 撐架高度 H=12M;底模型鋼以上之勞安設施為箱樑施工所必需, 不列入增設計算項目。

#### 二、設施費用:

項次	安全衛生設施工程項目	說明	單	數量	備註
			位		
Ξ	橋樑場鑄逐跨支撐工法增設勞				
	安設施費用				
1	平台材料費				
	(1)18mm夾板		$\mathbf{M}^2$	460	含損耗
	(2)C100*50*20*2.3t		M	1,520	含損耗

項次	安全衛生設施工程項目	說明	單	數量	備註
			位		
	(3)鋼管 φ=48.6mm(A管)		M	720	含損耗
2	走道材料費				
	(1)18mm夾板		$M^2$	60	含損耗
	(2)C100*50*20*2.3t		M	155	含損耗
	(3)鋼管 ψ=48.6mm(A管)		M	540	含損耗
3	其他設備材料費				
	(1)樓梯(含扶手)		組	2	
	(2)型鋼梯		座	1	H≒15M
	(3)鱷魚夾		個	2, 356	
4	施工費				
	(1)平台及走道製作組立		エ	25	一次
	(2)走道安裝及平台護欄佈設		エ	8	逐跨發生
	(3)樓梯安裝及安全網		エ	2	逐跨發生
	(4)鱷魚夾裝拆		エ	12	逐跨發生
	(5)機具吊組及拆卸		式	1	逐跨發生
	(6)零星五金工料		式	1	
計					

#### (二) 不可量化部份

至於表2不可量化項目及表3所檢討評估出來之相關勞工安全衛生管理事項眾多,經費名稱統稱"其它安全衛生設施",預算編列時將其再細分歸納成「安全衛生管理及相關施工計畫」、「工地安全衛生組織」、「安全衛生教育訓練及演習」、「安全設計及繪製相關安全設施之施工詳圖」、「丁類危險性工作場所審查相關文件製作」及「其它」六類各採一式編列預算如參考表6。

表 6 其它安全衛生設施編列項目

項次	安全衛生設施工	說明	單	數	備註
	程項目		位	量	
	其它安全衛生設		式	1	
	施				
(-)	安全衛生管理及		式	1	
	相關施工計畫				
(=)	工地安全衛生組		式	1	

	織			
(三)	安全衛生教育訓	式	1	
	練及演習			
(四)	設計及繪製相關	式	1	
	之施工圖說			
(五)	丁類危險性工作	式	1	
	場所審查相關文			
	件製作			
(六)	其它	式	1	
計				

# 上述六類編列原則如彙整如下表7。

表7其它安全衛生設施之編列原則

农 1 六 6 文 主 闲 主 改 他 之 姗 为 亦 对						
項次	安全衛生設施工	編列原則說明	單位	數量	備註	
	程項目					
(-)	安全衛生管理及	本項費用係由表2不可量化部	式	1		
	相關施工或作業	份及表3歸納彙整成以下細				
	計畫	項,工程主辦機關應視工程性				
		質、規模等作業需要,增列、				
		刪減或調整本表所列之細項。				
1	勞工安全衛生管	製作相關管理計畫與推行之費	式	1		
	理計畫與推行費	用,包括:				
		1. 勞工安全衛生管理計畫與執				
		行。				
		2. SOP訂定與執行				
		3. 勞工安全衛生協議章程與定				
		期協議。				
		4. 健康管理與推行				
		5. 自動檢查計畫與執行。				
		6. 勞工安全衛生教育訓練計畫				
		與執行。				
		7. 訂定工作守則並報檢查機構				
		備查				
		8. 建置職業安全衛生管理系統				
		與運作				
		9. 變更管理計畫與執行				
		10. 採購管理計畫與執行				
		11. 承攬管理計畫與執行				
		12. 緊急應變計畫與執行。				
		13. 事故調查與統計報告等。				
		14. 其它應辦管理事項	•.			
2	相關施工或作業	1. 墜落災害防止計畫	式	1		

項次	安全衛生設施工	編列原則說明	單位	數量	備註
	程項目				
	計畫製作費	2. 局限空間危害防止計畫			
		3. 開挖計畫			
		4. 混凝土澆置計畫			
		6. 作業環境測定計畫與執行			
		7. 危害通識計畫與執行			
		8. 交通維持計畫			
		9. 妻他應辦之相關施工或作業			
		計畫、文件等製作			
計	- 11 - 2 - 14- 11	1	15		
(二)	工地安全衛生組	本項費用係由表2不可量化部	式		
	織	份及表3歸納彙整成以下細			
		項,工程主辦機關應視工程性			
		質、規模等作業需要,增列、			
1	炊ィウ入佐山」	刪減或調整本表所列之細項。	1 11		
1	勞工安全衛生人 員設置費	以每人每月之薪資為單位,估計工地依規定應聘用之人數及	八 月		
	貝政直貫	工期(月)編列數量			
2	<b>华工党入证什</b> 人	如屬丁類工地,以每人每月之	1 日		
	施工安全評估人 員	知屬 了 類 工 地 , 以 母 八 母 万 之 一 新 資 為 單 位 , 估 計 工 地 工 期	八月		
	<del>只</del> 	(月)編列數量			
3	工地警衛	以每人每月之薪資為單位,估	人日		
J	上地言作	計工地依規定應聘用之人數及	八万		
		工期(月)編列數量			
4	交通引導人員	以每人每月之薪資為單位,估	人月		
1	人也打引人员	計工地依規定應聘用之人數及	) <b>(</b> ) 1		
		工期(月)編列數量			
計		- 74(71)(41)			
(三)	安衛教育訓練及	本項費用係由表2不可量化部	式	1	
( <del>-</del> )	演習	份及表3歸納彙整成以下細	- 4	•	
		項,工程主辦機關應視工程性			
		質、規模等作業需要,增列、			
		刪減或調整本表所列之細項。			
1	新僱勞工一般安	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	衛教育訓練	採一式編列總費用	•		
2	急救人員勞工訓	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	練	採一式編列總費用			
3	特殊作業人員安	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	全衛生訓練	採一式編列總費用			
4	一般作業人員安	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	全衛生訓練	採一式編列總費用			
5	主管人員安全衛	估算辦理之次數、每次之費用	式		

項次	安全衛生設施工	編列原則說明	單位	數量	備註
	程項目 生訓練	採一式編列總費用			
0	F 78 1.1 > 1/6 1 15 27	1. 悠地四、1. 4. 7. 1、井田	15		
6	危險性之機械、設 備操作人員安全	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	衛生訓練	4个 工厂 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 > 1 >			
7	職業災害急救人	估算辦理之次數、每次之費用	式		
	員訓練	採一式編列總費用			
8	緊急應變演練	估算辦理之次數、每次之費用	式		
L		採一式編列總費用			
計 (四)	安全設計及繪製	本項費用係由表2不可量化部	式		
	相關施工圖說費	份及表3歸納彙整成以下細	10		
		項,工程主辦機關應視工程性			
		質、規模等作業需要,增列、			
		刪減或調整本表所列之細項	•		
1	施工架安全設計	1. 適用施工構臺、懸吊式施工	式		
	及施工圖說	架、懸臂式施工架、系統式施 工架及高度五公尺以上施工架			
		之構築			
		2. 應由專任工程人員或指定專			
		人事先就預期施工時之最大荷			
		重,依結構力學原理妥為安全			
		設計,並簽章確認強度計算書			
		3. 構築前應繪製施工圖說 4. 本項費用如已於施工架單價			
		分析中編列,則應予剔除不得			
		重複編列			
2	檔土支撐安全設	深度在一·五公尺以上者,應			
	計及施工圖說	設擋土支撐及繪製施工圖說,	式		
		並指派或委請專業人員簽章確			
3	模板支撑安全設	認其安全性 1. 適用高度在五公尺以上,且			
3	計及施工圖說	面積達一百平方公 尺以上之			
		模板支撐			
		2. 構築應依相關法規所定具			
		有建築、結構等專長 之人員或	15		
		委由專業機構,事先依模板形以、預期之益重及思報上海署	式		
		狀、預期之荷重及混凝土澆置 方法等妥為安全設計			
		3. 模板支撐之構築,應繪製施			
		工圖說			
		4. 本項費用如已於模板支撐單			

項次	安全衛生設施工	編列原則說明	單位	數量	備註
	程項目		,		•
		價分析中編列,則應予剔除不			
		得重複編列			
4	支撐先進安全設	1. 由專任工程人員或指定專人			
	計及施工圖說	妥為設計,確認具有足夠之強			
		度,並設計必要之工作臺及防			
		護設施,依設計資料繪製組立	J.		
		圖及施工圖說	式		
		2. 本項費用如已於支撐先進單			
		價分析中編列,則應予剔除不			
		得重複編列			
5	懸臂工法安全設	1. 由專任工程人員或指定專人			
	計及施工圖說	妥為設計,確認具有足夠之強			
		度,並設計必要之工作臺及防			
		護設施,依設計資料繪製組立	式		
		圖及施工圖說 3 人工共 3 人工 3 人工	•		
		2. 本項費用如已於懸臂工法單			
		價分析中編列,則應予剔除不			
(-)	4r /2 ph 1.1 11-	得重複編列	15		
(五)	丁類危險性工作	1. 如屬丁類危險性工作場所,	式		
	場所審查相關文	應編列,如非屬丁類,該項取			
	件製作費	消編列 2 大石弗田加口 5 村村 七十 横木			
		<ol> <li>本項費用如已於模板支撐或 其他單價分析中編列,則應予</li> </ol>			
		剔除不得重複編列			
(+)	其他設施	表2及表3剩下未編列部分歸納	式		
	<del>大</del> 10 政/地	成本項一式編列	1		
		0			

#### 參、結語

本所提出之如何妥善編列工作安全衛生費用,乃原則性之編列說明,可提供公共工程主辦機關於辦理工程發包採購前能有系統編列出合理安全衛生費用之參考,讓承作之事業單位能有充分且合理之工作安全衛生費用來推行職業安全衛生管理及落實勞安管理相關事項,持續消除工地危害,主動做好工地安全衛生設施,使工地勞工能充分獲得「安全保證、保障」。