

內政部營建署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：鄭如庭

聯絡電話：02-87712345#2703

電子郵件：jutcheng@cpami.gov.tw

傳真：02-87712709

受文者：桃園市政府

發文日期：中華民國110年1月22日

發文字號：營署建管字第1100001507號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明（1101016350_1100001507_110D2002593-01.odt、
1101016350_1100001507_110D2002594-01.pdf）

主旨：函轉軍事機關特種建築物現行作業程序及規定1案，請查照。

說明：依據國防部軍備局110年1月5日國備工營字第1100003104號
函辦理（如附件）。

正本：6直轄市政府、臺灣省14縣(市)政府、連江縣政府、金門縣政府、交通部高速公路局、科技部中部科學園區管理局、科技部南部科學園區管理局、科技部新竹科學園區管理局、經濟部水利署臺北水源特定區管理局、經濟部加工出口區管理處、行政院農業委員會屏東農業生物技術園區籌備處、墾丁國家公園管理處、玉山國家公園管理處、金門國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、陽明山國家公園管理處、海洋國家公園管理處、台江國家公園管理處

副本：本署建築管理組



國防部軍備局 函

地址：臺北市中山區北安路409號
承辦人：郭宗孟
電話：02-23116117#637527

受文者：內政部營建署

發文日期：中華民國110年1月5日

發文字號：國備工營字第1100003104號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：軍事工程作業手冊(第二版)，紙本，272，頁。(00J00-1100003104-1.odt)

主旨：軍事機關特種建築物現行作業程序及規定案，請查照。

說明：

一、依據內政部109年5月29日台內營字第1090809583號函辦理。

二、本部所屬特種建築物辦理免辦建築執照作業程序及規定，自109年2月21日納入「軍事工程作業手冊(第二冊)」第6.2節免(請)領建築執照作業要領，原98年7月20日國備工營字第0980009873號令「軍事機關建築物辦理建築執照及委請地方政府指示(定)建築線注意事項」停止適用。

正本：內政部營建署

副本：電 文
交 章
2021/01/05
17:01:19

局 長 陸軍中將吳慶昌

檔 號：

保存年限：

國防部 令

地址：臺北市中山區北安路409號

聯絡方式：郭宗孟 02-23116117#
637527

裝

受文者：國防部陸軍司令部

訂

發文日期：中華民國 109 年 02 月 21 日

發文字號：國備工營字第1090040085號

遠別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：作業手冊，紙本，257，頁。

主旨：令頒本部「軍事工程作業手冊」案，請照辦。

說明：即日起，本部98年7月20日國備工營字第0980009873號令

「軍事機關建築物辦理免建築執照及委請地方政府指示
(定)建築線注意事項」停止適用，並依旨揭工程作業手冊
辦理國軍軍事工程。

線

正本：國防部陸軍司令部、國防部海軍司令部、國防部空軍司令部、國防部後備指揮部、國防部憲兵指揮部、國防部政治作戰局、國防部主計局、國防部軍醫局、國防大學、中正國防幹部預備學校、國防部戰略規劃司、國防部資源規劃司、國防部法律事務司、國防部國防採購室、國防部政務辦公室、國防部參謀本部情報參謀次長室、國防部參謀本部作戰及計畫參謀次長室、國防部參謀本部後勤參謀次長室、國防部參謀本部通信電子資訊參謀次長室、國防部參謀本部訓練參謀次長室、國防部軍事情報局、國防部電訊發展室、國防部參謀本部資通電軍指揮部

檔 號：
保存年限：

國防部 令

地址：臺北市中山區北安路409號
聯絡方式：郭宗孟 02-23116117#
637527

受文者：國防部陸軍司令部

發文日期：中華民國 109 年 05 月 20 日

發文字號：國備工營字第1090107618號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：一、總說明，紙本，1，頁。二、對照表，紙本，8，頁。三、作業手冊，紙本，267，頁。

主旨：令頒國防部軍事工程作業手冊(第二版)案，請照辦。

說明：

- 一、即日起，本部109年2月21日國備工營字第1090040085號令停止適用，依旨揭工程作業手冊辦理國軍軍事工程。
- 二、各聯參依國軍營區設施建造原則第三、四點所訂管權責，按設施(備)類別、預算來源，視需要，研訂所屬設施(備)建造規定，並協助審查，俾供各單位據以辦理軍事工程。

正本：國防部陸軍司令部、國防部海軍司令部、國防部空軍司令部、國防部後備指揮

國防部令

中華民國109年05月20日

國備工營字第1090107618號

國防部軍事工程作業手冊 (第二版)

部長 嚴 德 發

國防部

軍事工程作業手冊



編修單位：國防部軍備局
頒行單位：國防部

中華民國109年05月20日

目錄

第壹章 計畫擬定及經費編列	14
1.1緣起與目的	14
1.2各階段工程經費估算	15
1.2.1可行性評估、需求計畫書階段(先期規劃)	16
1.2.2分年經費	47
1.2.3生態檢核	50
1.3新建個別建築工程計畫與經費審議流程	52
第貳章 軍事工程採購實務	54
2.1採購規模與招標方式	55
2.2建築工程決標方式	56
2.3機密採購及簽約	77
2.4工程流廢標	80
第參章 規劃設計	86
3.1、概述	86
3.2、工程法規	95
3.3、規劃設計	101
3.3.1、規劃成果	101
3.3.2、基本、細部設計成果、程序	103
3.4、其他	134
3.4.1、智慧(綠)建築	134
3.4.2、營建剩餘土石方及協調機制	135
3.4.3、山坡地開發限制	136
3.4.4、同等品認定	136
3.4.5、性別平等	136
3.4.6、公共藝術	139
3.4.7、身心障礙	139
3.4.8、統包	141
3.4.9、機密工程	143
3.4.10、原住民保留地	146
第肆章 施工監造	147
4.1、概述	147
4.2、開工準備	147
4.3、施工管理	152
4.3.1、工程保險	153
4.3.2保證金	156

4.3.3、終止或解除契約	157
4.3.4、履約爭議	160
4.3.5、保密規定	163
4.3.6、一般注意事項	165
4.3.7、外籍移工	167
4.4、進度管理	167
4.5、品質管理	173
4.5.1、工程查驗	173
4.5.2、工程品質管理	174
4.6、職安衛管理	180
4.7、工程計價	184
第伍章 變更設計	191
5.1、法規	192
5.2、作業權責、程序及注意事項	196
5.3、設計變更之圖說修正	215
5.4、工期展延之認定	218
第陸章 竣工驗收	221
6.1、竣工及驗收	221
6.1.1、作業流程	221
6.1.2、提報竣工	223
6.1.3、初驗及驗收	226
6.2、免(請)領建築執照作業要領	242
第柒章 結案與營運維護	246
7.1、結案	246
7.2.1、保固	252
7.2.2、接管/營運維護	257
參考文獻	263

表目錄

表1.1、各階段工程經費估算流程表.....	15
表1.2、空間面積計算基準表.....	18
表1.3、設計階段作業時程表.....	24
表1.4、工期參考表.....	25
表1.5、地價調整年增率參考表工程成本.....	35
表1.6、一般房屋建築「共同性費用編列基準表」得專案研析另列之項目費用參考比率.....	37
表1.7、非「共同性費用編列基準表」適用之建築類別及構造單價建議參考表.....	37
表1.8、工程管理費提列百分比.....	40
表1.9、專題研究報告服務費.....	41
表1.10、機關委託監造服務費.....	42
表1.11、營建工程空氣污染防制費收費費率表.....	42
表1.12、營建工程空氣污染防制費收費費率備註表.....	43
表1.13、規劃階段營造工程財物損失險參考費率表.....	44
表1.14、物價調整年增率參考表.....	45
表1.15、公共工程及房屋建築經費概算表.....	47
表2.1、工程採購規模與招標方式彙整表.....	56
表2.2、公共工程施工階段契約約定權責分工表(有委託專案管理廠商).....	59
表2.3、公共工程施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商).....	60
表2.4、公有建築物施工階段契約約定權責分工表(有委託專案管理廠商).....	62
表2.5、公有建築物施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商).....	63
表2.6、施工階段契約約定權責分工表主要名詞之定義及使用符號.....	65
表2.7工程招決標方式彙整表.....	70
表2.8最低標、評分及格最低標與最有利標決標方式之優缺點分析.....	72
表2.9、招標期限標準規定一覽表.....	74
表2.10、適用最有利標、準用最有利標、取最有利標精神比較表.....	75
表2.11、流廢標因應對策表.....	83
表3.1、工程法令與主管機關彙整表.....	95
表3.2、公共工程先期規劃階段節能減碳檢核表.....	115
表3.3、重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表.....	117
表3.3、重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表(續).....	119
表3.4、公共工程生態檢核自評表.....	120
表3.4、公共工程生態檢核自評表(續).....	121
表3.5、基本設計審議要項表(主管機關).....	123
表3.6、公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表(工程主辦機關).....	129

表3.7、規劃成果權責區分表	132
表3.8、公有建築物申請智慧綠建築標章適用範圍表(適用軍事建築物).....	135
表3.9、國軍營區設施適用身心障礙範圍	141
表4.1、開工準備階段權責、期限、罰則表	150
表4.2、保險標的與自負額一覽表	153
表4.3、押標金及保證金繳納方式及額度	156
表4.4、工期展延權責劃分、期限及罰則表	173
表4.5、監造單位現場人員登錄表	177
表4.6、公共工程施工日誌	178
表4.7、公共工程監造報表	179
表4.8、工程估驗計價單	188
表4.9、工程估驗計價單(附件1)	189
表4.10、工程估驗計價單(附件2)	189
表4.11、工程估驗計價單(附件3)	190
表4.12、首期計價應辦事項檢查表	190
表5.1、變更設計權責表	201
表5.2、變更設計自主檢查表	205
表5.3、工程變更設計需求計畫	208
表5.4、計畫進度管制圖	210
表5.5、工程變更設計需求預算表	210
表5.6、採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表	210
表6.1、初驗紀錄	227
表6.2、驗收紀錄	228
表6.3、竣工驗收權責區分表	236
表6.4、工程結算驗收證明書	240
表6.5、工程結算驗收證明書(工程主要內容)	241
表6.6、工程結算驗收證明書(分包部分)	242
表7.1、結算驗收證明書	248
表7.2、結算驗收證明書(續)	249
表7.3、建帳作業自主檢查表	250
表7.4、資本支出成本規及建議表	251
表7.5、結案保固權責區分表	256
表7.6、營區、營舍維護項目表	258

圖目錄

圖1.1、軍事工程與預算關係圖	15
圖1.2、工程生命週期	15
圖1.3、軍事投資建案審查流程	26
圖1.4、營改基金建案審查作業流程	26
圖1.5、傳統時程(提報行政院)範例-不含水保、環評、都審	27
圖1.6、傳統時程(提報行政院)範例-含水保、環評、都審	27
圖1.7、傳統時程(國防部核定)範例-不含水保、環評、都審	28
圖1.8、傳統時程(國防部核定)範例-含水保、環評、都審	28
圖1.9、統包時程(提報行政院)範例-不含水保、環評、都審	29
圖1.10、統包時程(提報行政院)範例-含水保、環評、都審	29
圖1.11、統包時程(國防部核定)範例-不含水保、環評、都審	30
圖1.12、統包時程(國防部核定)範例-含水保、環評、都審	30
圖1.13、工程計畫成本架構圖	34
圖1.14、一般房屋建築費及辦公室翻修費編列基準使用說明流程圖	39
圖1.15、計畫進度管制圖	49
圖1.16、分年經費作業流程	50
圖1.17、軍事工程流程	52
圖1.18、軍事工程可行性評估、需求計畫書送審作業流程	53
圖2.1軍事工程招、決標方式彙整圖	55
圖2.2、工程採購決標方式關係圖	57
圖2.3、軍事工程採購招決標方式	69
圖2.4、同、異質採購認定原則	73
圖2.5、設計圖說常見之錯誤行為態樣	84
圖2.6、施工預算書常見缺失態樣圖	85
圖3.1、軍事工程用地取得流程	86
圖3.2、洽中央工程專業機關、縣市政府代辦工程流程	87
圖3.3、軍事工程流程(含購地、興辦計畫)	88
圖3.4、軍事工程環境影響評估作業流程	89
圖3.5、軍事工程辦理秘密性及機密性環評作業	90
圖3.6、軍事工程水土保持計畫作業流程	91
圖3.7、軍事工程公共藝術設置作業流程	92
圖3.8、軍事工程地質鑽探提交地調所作業流程	93
圖3.9、軍事工程出流管制設施作業流程	94
圖3.10、軍事工程需求規劃及注意事項	100
圖3.11、規劃設計流程圖	102

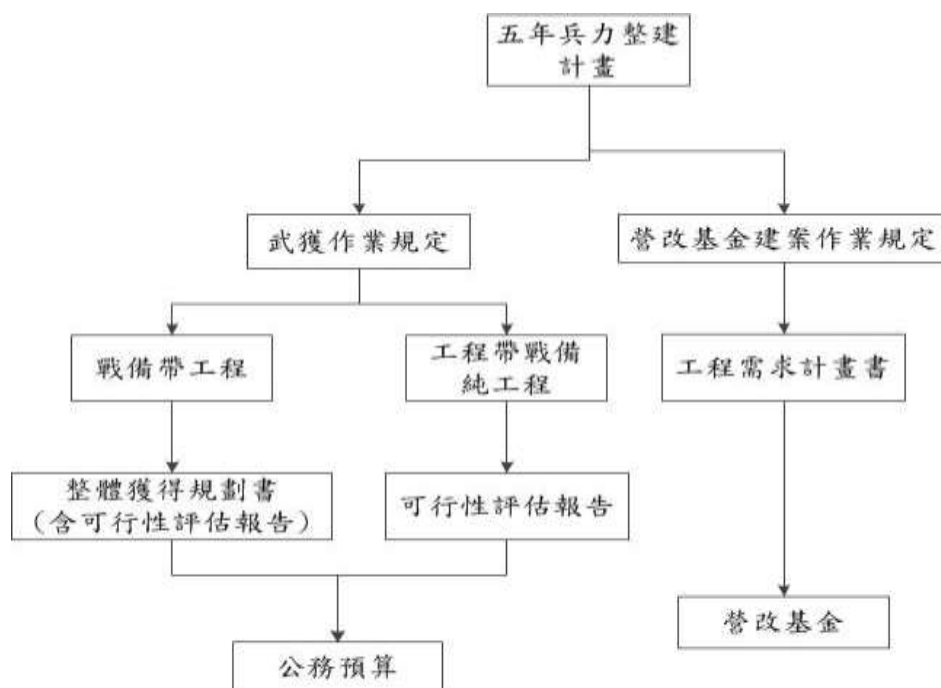
圖3.12、軍事工程基本設計審查作業流程.....	114
圖3.13、特殊(專利)工法或材料、設備計同等品之處理機制作業流.....	138
圖3.14、統包工程作業流程.....	143
圖4.1、施工履約作業.....	147
圖4.2、工期計算.....	170
圖4.3、工程估驗計價流程.....	187
圖4.4、延遲履約處理方式.....	188
圖5.1、變更設計分類與作業程序.....	191
圖5.2、變更設計作業流程.....	192
圖5.3、承包商變更設計作業程序.....	200
圖5.4、主辦機關辦理變更設計作業流程.....	202
圖5.5、零星施工室礙變更作業流程.....	203
圖5.6、零星設計圖面變更作業流程.....	203
圖5.7、設計監造提議變更作業流程.....	204
圖5.8、業主使用需求設計變更作業流程.....	204
圖5.9、契約圖修正作業流程.....	217
圖5.10、契約變更作業流程.....	218
圖5.11、變更設計申請展延工期作業期程.....	220
圖6.1、公共工程驗收作業流程.....	222
圖6.2、軍事建築物申請合法建築物作業流程.....	244
圖6.3、建築物屋內外電信設備洽辦/審查作業流程.....	245
圖7.1、保固與維管組織關係圖.....	261
圖7.2、工程保固作業流程.....	262

第壹章 計畫擬定及經費編列

1.1 緣起與目的

各單位因戰備任務需要，依行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點，擬定十年建軍構想及五年兵力整建計畫，依其內容性質與預算來源如圖1.1，可分為戰備工程、機密工程及營改基金工程，並配合行政院公共工程委員會（下稱「工程會」）政府公共工程計畫與經費審議作業要點、行政院主計總處（下稱「主計總處」）附屬單位預算執行要點、國防部國軍營繕工程教則、國軍武器裝備獲得建案作業規定、國軍營舍及設施改建基金建案作業規定（下稱「營改基金作業規定」），進行可行性評估報告或需求計畫書，基於妥善運用有限國防預算，合理編列工程預算，整體規劃設計，以提高國軍工程品質，並避免浪費建設經費。

軍事工程生命週期如圖1.2，分為規劃、設計、施工、驗收移交四階段；屬重大工程，承五年兵力整建計畫、作戰需求文件之程序目標及管考需要，再細分為可行性評估/需求計畫書、基本設計、細部設計、發包施工、驗收移交階段六階段，每一階段均應設制定管理目標以避免經費估算有誤、設計及施工不當、進度延宕、招標發包延誤等情事。為次，本部按各類軍事工程特性及需求，遵公共工程主管法規機關之規定，參考工程會公共建設工程經費估算編列手冊，軍事工程基本設計檢核表、細部設計檢核表、國軍營區設施建造原則，訂定規劃項目、作業程序、引用資料標準，編撰本作業手冊，俾利各單位於可行性評估/需求計畫書、草圖簽證、基本設計三階段，辦理工程經費估算予編列之參考，俾利達成合理估列工程相關建造成本及作業費用之目標。



流程35-軍事工程與預算關係圖

圖1.1、軍事工程與預算關係圖

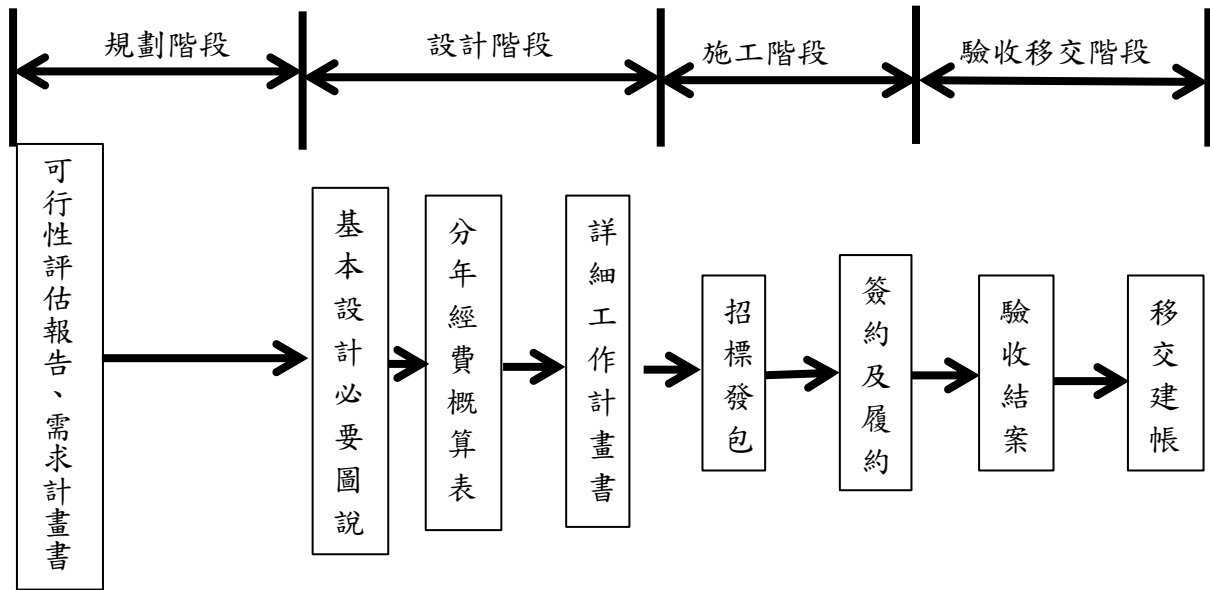
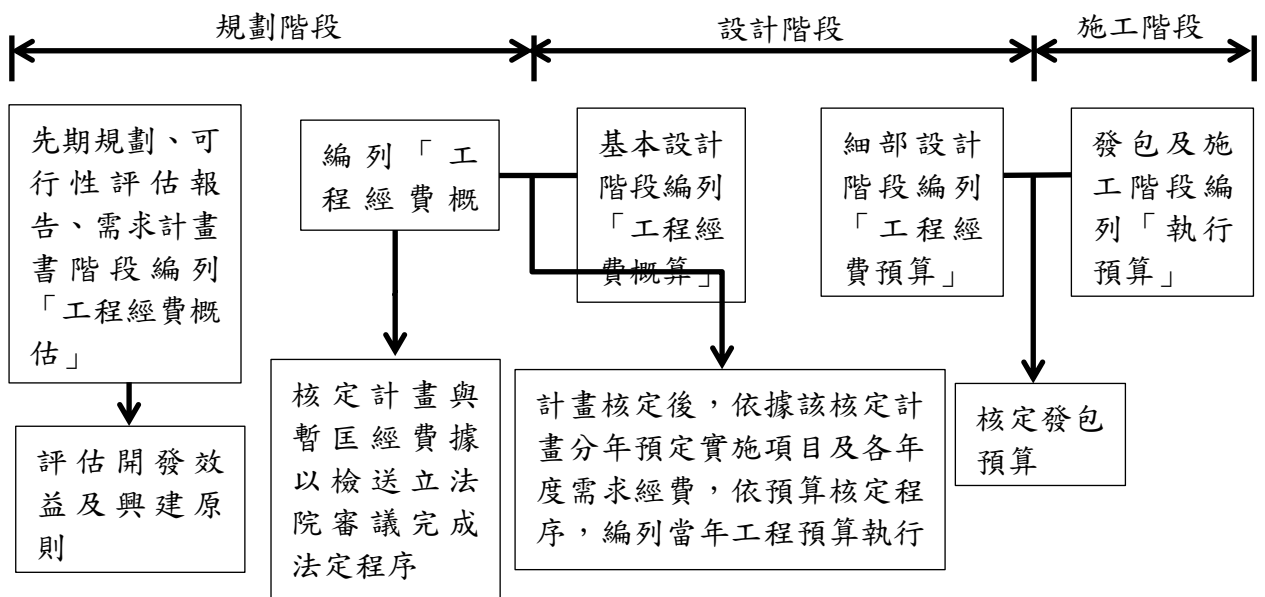


圖1.2、工程生命週期

1.2各階段工程經費估算

軍事工程自可行性評估報告/需求計畫書、基本設計、細部設計、發包施工至完工驗收，各階段工程經費之編列由初估至細估、簡單至繁雜，有其連貫性及一脈性，如表1-1所示。

表1.1、各階段工程經費估算流程表



工程預算隨著各階段執行所估算經費精確度日趨成熟，係為工程經費估算成熟度，其定義指建案工程計畫各階段所估算工程經費與實際完工經費之接近程度，兩者之間差異值相對於實際完工經費的比率(以下簡稱「經費變動率」)，為計畫成本控制核心標的。

工程經費估算成熟度與經費變動率兩者之間呈現負相關關係，即工程經費估算成熟度愈高，經費變動率愈低，依工程會107年2月頒布「公共建設工程經費估算編列手冊」各階段經費變動率如下：

- 一、 可行性評估/需求計畫書階段，容許經費變動率範圍15%-30%。
- 二、 規劃階段，容許經費變動率範圍10%-25%。
- 三、 基本設計階段，容許經費變動率範圍3%-10%。
- 四、 細部設計階段，容許經費變動率範圍3%-5%。

針對經費變動率對工程預算成本可能造成流廢標風險，可用工程預備費作為因應。惟於計畫各階段仍應注意風險管控，透過適時調整設計方案、保險、採購策略等手段，將風險降低、移轉。工程預備費按直接工程成本之百分比估列，其編列依經費估算手冊規定如下：

- 一、 規模較小或較單純，8-20%。
- 五、 規模較大或較複雜工程，15-30%。

1.2.1 可行性評估、需求計畫書階段(先期規劃)

此階段為工程興建構思階段，因工程性質、戰備任務、工址所在地不同，其所呈現房建物、道路、排水、地質、水文、氣象、地形等皆有所不同，例如港口、機場、訓練場、營舍等之選址，依國軍營繕工程教則規定，建案/計畫單位於工程投資前，應籌措經費或編列預算辦理工程先期規劃/可行性評估，並於先期規劃作業時，使用/需求單位應提供營區基地(基本)資料予建案/代辦單位，建案/代辦單位辦理重大工程興建，例如軍事隧道工程之選線，港灣、機場之選址，依法規須辦理環評、都審、水計、興辦計畫，應辦理初步地質調查(含是否鄰近斷層帶)、測量、鑽探及土地、法規、環境、交通調查等必要項目，餘涉及測量、鑽探、鑑界等性質單純應辦事項，可併入工程建案之基本設計階段辦理，查核金額(5千萬元)以上工程應完成可行性評估報告。

各單位撰寫軍事工程可行性評估報告/需求計畫書，應依下列格式辦理，執行軍事工程案期間，為配合業務需要，計畫須予修正、緩辦或停辦，應依附屬單位預算執行要點規定辦理，其修正時機如下：

- 一、 可行性評估報告/需求計畫書格式，依武獲作業規定、營改基金建案作業規定如下：

(一) 可行性評估報告：

- 1.計畫目的，結合作戰需求文件或五年兵力整建計畫敘述；涉及機密事項需考量計畫公開審議以不顯露機密事項之處理敘述。
- 2.基本資料調查及分析，計畫單位未來官兵數、現有設施面積、使用年限、戰備需求(抗炸能力、彈藥庫、生產線、棚廠、碼頭、廠房、棧橋、模擬機、跑滑道、陣地等設施需求)、基地現況使用說明(含原有地上物、位置圖、初步分區配置圖等)、工址調查(含地質、鑑界、管線調查、區域排水、保護區、山坡地等)、周邊現況、公共設施、水文氣象。
- 3.計畫內容及概述，總經費需求(含單位面積成本概估、整地工程、大地工程、道路工程、排水工程、附屬設施工程例如沉沙池、生態池等)、工程規模說明(開發面積、設施數量、建築面積、樓層、棟數等)、計畫進度表擬定、室內外各類空間用

- 途及設施需求量或樓地板面積統計概估如表1.2所示、主要項、量(應與整規書/作需/五年兵力整建計畫之主要項、量相同)、建造方式及實施期程。
- 4.環境影響概述、環境影響說明或環境影響評估(依環評法、開發細目等法令規定檢討是否須辦理環境影響說明，須辦理者應完成說明或評估)
 - 5.建築相關法令(參考區域計畫、都市計畫、國家公園、建築法、非都市土地使用規則等法令)，建築基地使用之規定、擬定建蔽率、容積率、說明是否須辦理山坡地開發許可及建議作法、說明是否須辦理都市設計審議及建議作法。
 - 6.土地取得，建築物坐落建議、說明是否為國軍土地及土地取得方式與期程
 - 7.民間參與之初步可行性評估，財務效益評估、屬軍事工程無法開放民間參與而不適用本點者，敘明原因。
 - 8.節能減碳、生態工法、資源再利用與維護管理(含綠建築及智慧綠建築)之策略及因應措施。
 - 9.性別影響評估(參考「行政院所屬各機關中長程個案編審要點」規定，將相關性別影響評估等項目納入)
 - 10.在地住民意見
 - 11.選擇方案及替代方案之成本效益分析報告
 - 12.預期效益
 - 13.結論及建議方案。
 - 14.檢附文件
 - (1)計畫進度管制圖
 - (2)總工程經費概估
 - (3)空間面積計算表
 - (4)營區交通圖
 - (5)營區現況配置圖
 - (6)土地清冊
 - (7)房屋清冊
 - (8)公共建設促參預評估檢核表：無應說明
 - (9)其他佐證資料：聯參審查意見、會議紀錄等。

(二)需求計畫書：

- 1.計畫依據，依五年兵力整建計畫、專案簽核。
- 2.計畫目的，結合作戰需求文件或五年兵力整建計畫敘述；涉及機密事項需考量計畫公開審議以不顯露機密事項之處理敘述。
- 3.基本資料調查及分析，計畫單位未來官兵數、基地現況使用說明(含原有地上物、位置圖、初步分區配置圖、土地狀況、周邊現況、地形地質、法令研析、周邊公共設施、工址調查(含地質、鑑界、管線調查、區域排水、保護區、山坡地等)、水文氣象、營區管線、現有設施面積、使用年限。
- 4.計畫內容及概述，(含單位面積成本概估、整地工程、大地工程、道路工程、排水工程、附屬設施工程例如沉沙池、生態池等)、工程規模說明(開發面積、設施數量、建築面積、樓層、棟數等)、計畫進度表擬定、室內外各類空間用途及設施需求量或樓地板面積統計概估、主要項、量(應與五年兵力整建計畫之主要項、量相同)、建造方式、工作項目、環保再生材料資源再利用及實施期程。
- 5.環境影響概述、環境影響說明或環境影響評估(依環評法、開發細目等法令規定檢討是否須辦理環境影響說明，須辦理者應完成說明或評估)

- 6.建築相關法令(參考區域計畫、都市計畫、國家公園、建築法、非都市土地使用規則等法令)，建築基地使用之規定、擬定建蔽率、容積率、說明是否須辦理山坡地開發許可及建議作法、說明是否須辦理都市設計審議及建議作法。
- 7.土地取得，建築物坐落建議、說明是否為國軍土地及土地取得方式與期程及是否為原住民土地或傳統領域。
- 8.節能減碳、生態工法、資源再利用與維護管理(含綠建築及智慧綠建築)之策略及因應措施。
- 9.選擇方案及替代方案之成本效益分析報告
- 10.預期效益
- 11.附件
 - (1)計畫進度管制圖
 - (2)總工程經費概估
 - (3)空間面積計算表(核算面積，其最大面積不可高於表1.2空間面積計算基準表所示面積)
 - (4)營區交通圖
 - (5)營區現況配置參考圖
 - (6)營區規劃配置參考圖
 - (7)土地清冊
 - (8)房屋清冊

表1.2、空間面積計算基準表

項次	項目	辦公室 (單位：M ²)	接待室 (單位：M ²)	寢室 (單位：M ²)
1.	副部長、參謀總長	48	48	24
2.	軍種司令	36	36	24
3.	副參謀總長、常次、聯參局、次、司 長與中將編階之副首長	36	24	24
4.	軍種副司令、正、副參謀長	24	24	24
5.	聯參幕僚單位少將處長	24	-	24
6.	聯參幕僚單位上校處長或副處長	24	-	24
7.	軍種司令部幕僚單位正、副主官	24	-	24
8.	將級、簡任11~14職等、聘8至11等之 主官	36.0		24
9.	將級、簡任11~14職等、聘8~11等主管 或副主官管	24.0		24
10.	上校(旅)級、簡任10或以上職等、聘7 等之主官	24.0		24
11.	上校級、薦任9、簡任10或以上職等或 聘7等之主管、副主官管	16.0		24
12.	上校軍官、薦任9、簡任10或以上職等 或聘7等人員	6.0		24
13.	中、少校或營級或薦任8~9職等或聘6 等之主官	16.0		24

項次	項目	辦公室 (單位：M ²)	接待室 (單位：M ²)	寢室 (單位：M ²)
14.	中、少校或薦任7~9職等或聘6等之主管、副主管或營級副主官	12.0		24
15.	中、少校軍官或薦任6~9職等或聘5~6等人員	6.0		24
16.	尉級或連級或薦任6職等或聘4等之主管、主管	12.0		24
17.	尉級或連級或薦任6職等或聘4等之副主官(管)	12.0		24
18.	尉級軍官或委任4~6職等或聘2~4等人員	6.0		12
19.	總士官長(依各司令部編制)、士官督導長(每連一人)或前述職務委任5職等以上	12.0		24
20.	領導士官長(或委任4職等)或領導士官(或委任1~3職等)人員	6.0	8.0	12
21.	士官長(或委任4職等)或士官(或委任1~3職等或聘1等)人員	(6.0)		12
22.	志願役士兵(或雇員)	(6.0)		12
23.	志願役士兵(例如,兵科或新兵訓練基地)、義務役士兵	(6.0)		8
24.	學校學員或學生(非套房)	-		8

表1.2空間面積計算基準表(續)

項次	用途別	項目	設置基準 (M ² /人)	最小面積 (M ²)	最大面積 (M ²)
1.	會議室	司令部以上	5.0	72	240
25.		軍團部	4.0	48	120
26.		聯兵旅	4.0	48	96
27.		群、旅級	4.0	24	48
28.		營級	3.0	24	36
29.	簡報室	司令部以上	8.0	72	240
30.		軍團部	7.2	60	168
31.		聯兵旅	7.2	60	144
32.		群、旅級	6.0	48	96
33.	接待室	軍團部	6.0		36
34.		聯兵旅	6.0		24
35.		群、旅級	5.0		24
36.	文件收發室		8.0	72	240
37.	檔案室		0.4	24	
38.	辦公區通信機房		6.0	24	
39.	圖書室			24	
40.	機敏作業室		8.0	24	

項次	用途別	項目	設置基準 (M ² /人)	最小面積 (M ²)	最大面積 (M ²)
41.	心輔室		0.4	24	
42.	育嬰(哺乳)室		0.8	12	24
43.	資訊系統機房		0.2	12	24
44.	聯外隔離網路室		4.0	24	48
45.	值勤(日)	辦公室	6.0		12
46.	室	套房	12.0		12
47.	連隊軍械室		0.4	12.0	48.0
48.	駕駛室		4.0	12.0	48.0
49.	戰備待命室		4.0		
50.	小型教室(15-20人)		2.5		
51.	中型教室(40-60人)		1.6		
52.	大型教室(80-120人)		1.3		
53.	洗衣間(含脫水)				
54.	晒衣間		0.3	12	24
55.	閱覽室		0.5	20	36
56.	學員、學生、新兵訓練基地之衣櫃間及儲藏室		2	12	24
57.	學校學員或學生(非套房)		1.0		
58.	餐廳	餐廳座位區	1.0		
59.		配膳區	0.1	5.0	10.0
60.		廚餘回收區	0.1	5.0	10.0
61.	廚房 (編制人數 *60%)	廚房炊事區	0.5		
62.		廚房糧秣庫	0.15		
63.		廚房其他庫房	0.05		
64.	鍋爐房		長*(寬+2M)	建築技術規則：距離牆壁 最小0.5M	
65.	中正堂	座位區	1.8		
66.		舞台及布幕	0.5		
67.		準備區	0.1	80.0	
68.		附屬設施	依本規定之附屬設施規定辦理		
69.	演講堂	座位區	1.6		
70.		講授區	0.5		
71.		接待室	0.2	36	
72.		附屬設施	依本規定之附屬設施規定辦理		
73.	中山室(連隊)編制人數		1.0		
74.	文康室(連隊)編制人數		0.5	24.0	48.0
75.	交誼室(編制人數)		0.5	24.0	48.0
76.	歌唱室(編制人數)		0.5	24.0	48.0
77.	球間室(編制人數)		0.5	24.0	48.0
78.	健身房(編制人數)		0.5	24.0	48.0
79.	服務台或安全士官室(每處)		6.0	6.0	12.0

項次	用途別	項目	設置基準 (M ² /人)	最小面積 (M ²)	最大面積 (M ²)
80.	會客室(服務需求人數)		6.0	24.0	72.0
81.	茶水間(服務需求人數)		0.6	12.0	24.0
82.	公共儲藏室(服務需求人數)		0.6	12.0	24.0
83.	停車場	停車格(服務需求人數)	15.0	建築技術規則15m ²	
84.		單車道(需求人數)	3.5*道長	建築技術規則3.5M	
85.		雙車道(需求人數)	5.5*道長	建築技術規則5.5M	
86.	公共廁所	男廁	2.6	10.4	
87.		女廁	3.4	13.6	
88.	法定防空避難室		依一樓面積設置	應達建築技術規則法定面積，該規則未規定應設置防空避難設施者，不設置。	
89.	其他設施		依實際設置	收支財務部門或特殊用途者依實需設置。	

表1.2空間面積計算基準表(續)

項次	項目		計算方式	設置基準寬度(M)	備考
1.	公共走廊	辦公場所、集會場所	長度大於20 M	3.0	
90.			長度小於20 M	2.5	
91.		住宿場所	長度大於20 M	2.5	
92.			長度小於20 M	2.0	
93.		其他場所		1.6	
94.	樓梯間	辦公場所、集會場所	主梯/每側	2.5	
95.			副梯/每側	1.5	
96.		住宿場所、其他場所	主梯/每側	2.0	
97.			側梯/每側	1.2	
98.	室內受電站 空調機房	依設備長寬	依設備長寬	一側+2M 另一側+1M	建築技術規則：距離牆壁最小0.5M

備註：

1. 官兵寢室隔間及套房衛浴設置基準如下：

- (1)辦公大樓(營舍)內，基於幹部領導統御之需要，辦公大樓(營舍)內屬正副主官(管)辦公室，得附設寢室套房，以「住辦合一」規劃(含衛浴)，惟於獨立生活區則不再重複設置渠等人員寢室，避免重複。
- (2)營區新建工程營舍寢室模組化採6m*4m 規劃，套房設置原則及最大空間面積，如下：
 - A.營級正、副主官(管)：單人住辦合一套房，面積40平方公尺。
 - B.連級正、副主官(管)：單人住辦合一套房，面積36平方公尺。
 - C.校級軍官：單人套房，面積24平方公尺。
 - D.尉級軍官及士官：雙人套房、1間衛浴，面積24平方公尺。
 - E.志願役士兵：四人套房、2間衛浴，面積48平方公尺。

F.學員生、新兵及兵科訓練基地士兵寢室：6人團體共住、公共衛浴為原則，面積64平方公尺。

99. 住辦最大空間總量(含公共、附屬設施等空間)，單位：平方公尺：

- (1) 常駐部隊(不含指揮部)，編制人數*22。
- (2) 常駐部隊(指揮部)，編制人數*40。
- (3) 訓練中心、學校(不含教室)，學員生*10。

100. 多功能休閒館(聯兵旅級、少將編階以上之部隊)，單位：平方公尺：編制人數*0.6*1.8(含看臺、球具間、球具室、更衣間、營站、理髮廳、複合式餐飲等)

101. 民間停車場最大空間：編制數*0.6*5(含汽、機車位、車道及公共空間)，單位：平方公尺

102. 餐廳最大空間：編制數*1.6(含座位區、洗滌區、炊事區、廚餘回收區、配膳區、糧秣區、鍋爐間等)，單位：平方公尺。

六、可行性評估報告/需求計畫書修正時機：

- (一) 棟數增加。
- (二) 各棟總樓地板面積增加。
- (三) 預算增加。
- (四) 執行期程延長。

七、可行性評估報告/需求計畫書審查作業流程如圖1.3、圖1.4所示，工程建案規劃設計製作、審查時間及工程執行概估時程，如表1.3、表1.4所示，工程全般節點管控如圖1.5-圖1.12所示。其有關權責長官、程序，依經費審議作業要點、武獲作業規定、營繕工程教則、建案作業規定如下：

(一) 先期規劃(可行性評估報告/需求計畫書)：六個月。

- 1.製作時間：三個月。
- 2.辦理審查、修正、核定作業時間：三個月。

(二) 權責長官：

- 1.可行性評估報告：
 - (1)未達五千萬：建案單位。
 - (2)五千萬~五億元：常務次長。
 - (3)五億~十億元：軍備副部長。
 - (4)十億元以上：部長。
- 2.需求計畫書：
 - (1)未達五千萬：由軍備局核定。
 - (2)五千萬~一億元：軍備局長。
 - (3)一億~五億元：常務次長。
 - (4)五億元以上：軍備副部長。

(三) 程序：

- 1.一般工程：
 - (1)可行性評估報告：
 - A. 未達五千萬：建案單位自核。
 - B. 五千萬~一億元：國防部核定。
 - C. 一億元以上：國防部轉陳行政院。
 - (2)需求計畫書：
 - A. 未達三億元：國防部核定。
 - B. 三億元以上：國防部轉陳行政院。

2.戰備、機敏工程：

(1)可行性評估報告：

- A. 未達五千萬元：建案單位自核。
- B. 五千萬元~十億元：國防部核定。
- C. 十億元以上：國防部轉陳行政院。

(2)需求計畫書：

- A. 未達十億元：國防部核定。
- B. 十億元以上：國防部轉陳行政院。

表1.3、設計階段作業時程表

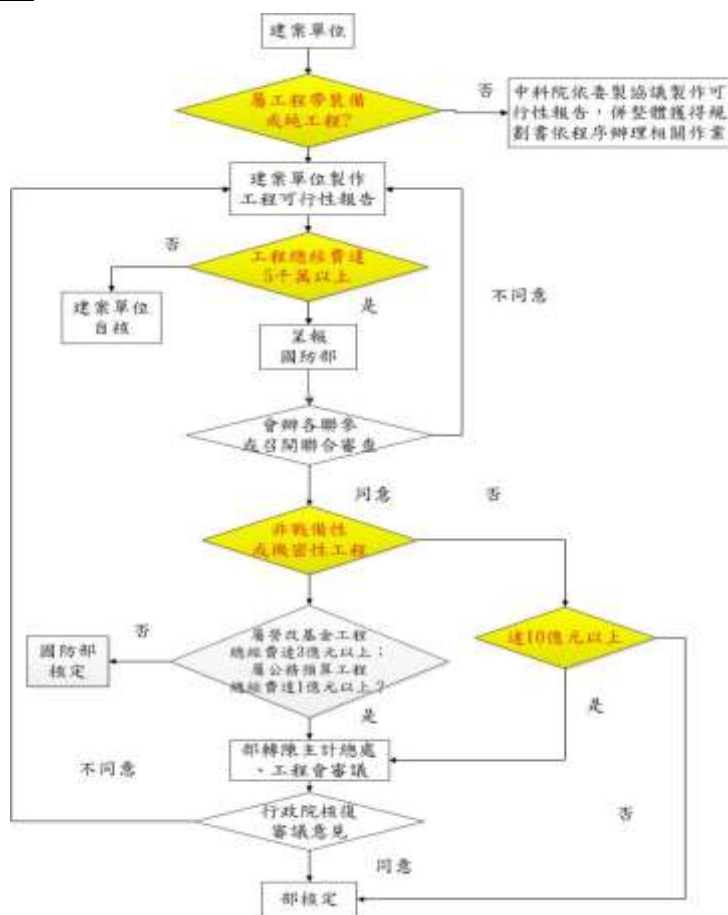
項次	作業階段 工程經費 工程種類	初步設計 (草圖、水計、環評)			基設、細計			備註
		五千萬元至十億元	十億元至一佰億元	一佰億元以上	五千萬元至十億元	十億元至一佰億元	一佰億元以上	
1.	道路工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	18-30	
103.	橋梁工程	6-8	10-11	12-14	6-12	10-24	16-30	
104.	海岸、港灣工程	8-12	10-14	14-18	4-16	16-20	18-24	
105.	下水道工程	6-8	6-8	12-15	6-12	12-24	24-30	
106.	汙水處理場工程							
107.	5,000tpd 以下	6-8			6-10			
108.	5,000~20,000tpd 以下	6-10			8-10			
109.	20,000t 以上	6-12			10-12			
110.	水土保持工程	6-10	10-18		3-12	12-24	24-28	
111.	建築工程	3-6			8	10	12	
112.	工業(廠)區開發	6-12			6-12	12-24	24-28	
113.	環境保育及景觀休閒工程	6-12			4-6			

表1.4、工期參考表

項次	工程類別	工程規模	平均工期(天)
1.	建築新建工程	未達一千萬	130
		一千萬至一億	330
		一億至五億	570
		五億至十億	810
		十億元以上	1,120
114.	道路新建工程	未達一千萬	90
		一千萬至一億	230
		一億至五億	540
		五億至十億	540
		十億元以上	1,330

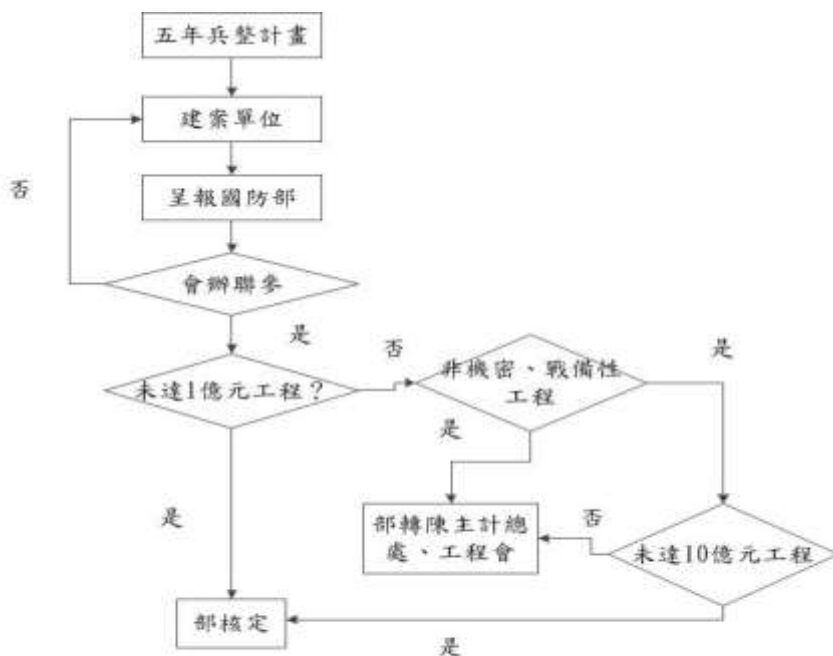
備註：

- 1.本表參考行政院公共工程委員會108年6月6日研擬公共工程訂定工期參考原則制定之，並應依個案特性予以調整。
- 1.本表所列時程不包括辦理下列項目之時程，機關應依實際情形，核實考量所需時程。
 - (1)辦理委託技術服務廠商之甄選作業。
 - (2)辦理用地取得（含都市計畫變更、非都市土地變更編定）之作業。
 - (3)辦理環境影響評估作業。
 - (4)依法令申辦開發許可或請照之作業。
 - (5)準備與出席政府機關及民意代表所召開之公聽會及協商會。
 - (6)其他特殊情形，如民眾抗爭、辦理公開閱覽、法令主管審議時程等。
- 2.工期資料來源為公共工程標案管理系統統計103年1月1日至108年1月31日已完工，且工期為日曆天之案件。實際工期應依個案特性予以調整。
- 3.單位作業時間：
 - (1)需求計畫書作業時間，6個月。
 - (2)辦理審查、修正、核定及作業時間，應於三個月內完成。
 - (3)需求計畫書部頒後，建案單位二個月內完成委設監移標；細部設計完成核定後，主辦單位二個月內完成工程採購移標。
 - (4)五大面向完成部頒或建案單位核頒後，主辦單位二個月內完成統包採購移標。



流程5-軍事工程可行性評估送審作業流程

圖1.3、軍事投資建案審查流程



流程37-營改基金審查作業流程

圖1.4、營改基金建案審查作業流程

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核轉	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
3	可行性評估(需求計畫書)報院審查、修正、核定	90	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
4	委託服務標、採購及簽約	150	D 01.01	D 05.30		■			
5	需求確認及草圖簽署	90	D 06.01	D 08.30		■			
6	基本設計製作、審查、修正、部核轉	180	D 09.01	D+1 03.30		■			
7	基本設計報院審查、核定	90	D+1 04.01	D+1 06.30			■		
8	細部設計製作、審查及核定	270	D+1 07.01	D+2 03.30			■		
9	工程移標、採購及簽約	150	D+2 04.01	D+2 08.30				■	
10	施工	000	D+2 09.01	D+N 08.30				■	
11	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.30					■

傳統時程管制(提報行政院)範例-不含水保、環評

圖1.5、傳統時程(提報行政院)範例-不含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核轉	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
3	可行性評估(需求計畫書)報院審查、修正、核定	90	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
4	委託服務標、採購及簽約	150	D 01.01	D 05.30		■			
5	需求確認及草圖簽署	90	D 06.01	D 08.30		■			
6	基本設計製作、審查、修正、部核轉	180	D 09.01	D+1 03.30		■			
7	水計、都審、環評製作、審查及核定	210	D 07.01	D+1 03.30		■			
8	基本設計報院審查、核定	90	D+1 04.01	D+1 06.30			■		
9	細部設計製作、審查及核定	270	D+1 07.01	D+2 03.30			■		
10	工程移標、採購及簽約	150	D+2 04.01	D+2 08.30				■	
11	施工	000	D+2 09.01	D+N 08.30				■	
12	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.30					■

傳統時程管制(提報行政院)範例-含水保、都審、環評

圖1.6、傳統時程(提報行政院)範例-含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核定	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
4	委技服移標、採購及簽約	150	D-1 10.01	D 02.28		■			
5	需求確認及草圖簽署	90	D 03.01	D 05.30		■			
6	基本設計製作、審查、修正、部核轉	180	D 06.01	D 12.30		■			
7	基本設計報院審查、核定	90	D+1 01.01	D+1 03.30			■		
8	細部設計製作、審查及核定	270	D+1 04.01	D+1 12.30			■		
9	工程移標、採購及簽約	150	D+2 01.01	D+2 05.30				■	
10	施工	000	D+2 06.01	D+N 08.30				■	
11	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.30					■

傳統時程管制(部核定)範例-不含水保、環評

圖1.7、傳統時程(國防部核定)範例-不含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核定	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
4	委技服移標、採購及簽約	150	D-1 10.01	D 02.28		■			
5	需求確認及草圖簽署	90	D 03.01	D 05.30		■			
6	基本設計製作、審查、修正、部核轉	180	D 06.01	D 12.30		■			
7	水計、都審、環評製作、審查及核定	210	D 06.01	D+1 02.28		■			
7	基本設計報院審查、核定	90	D+1 01.01	D+1 03.30			■		
8	細部設計製作、審查及核定	270	D+1 04.01	D+1 12.30			■		
9	工程移標、採購及簽約	150	D+2 01.01	D+2 05.30				■	
10	施工	000	D+2 06.01	D+N 08.30				■	
11	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.30					■

傳統時程管制(部核定)範例-含水保、都審、環評

圖1.8、傳統時程(國防部核定)範例-含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核轉	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
3	可行性評估(需求計畫書)報院審查、修正、核定	90	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
4	專案管理移標、採購及簽約	150	D 01.01	D 05.30		■			
5	五大面向製作、審查、修正、部核轉	150	D 06.01	D 10.30		■			
6	五大面向報院審查、核定	90	D 11.01	D+1 01.30			■		
7	統包移標、採購及簽約	150	D+1 02.01	D+1 06.30			■		
8	需求確認及草圖簽署	90	D+1 07.01	D+1 09.30				■	
9	基設審查及核定	120	D+1 10.01	D+2 01.30				■	
10	細設及施工	000	D+2 02.01	D+N 08.31				■	■
11	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.31					■

統包時程管制(提報行政院)範例-不含水保、環評

圖1.9、統包時程(提報行政院)範例-不含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核轉	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■				
3	可行性評估(需求計畫書)報院審查、修正、核定	90	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
3	專案管理移標、採購及簽約	150	D 01.01	D 05.30		■			
4	五大面向製作、審查、修正、部核轉	150	D 06.01	D 10.30		■			
5	五大面向報院審查、核定	90	D 11.01	D+1 01.30			■		
6	統包移標、採購及簽約	150	D+1 02.01	D+1 06.30			■		
7	需求確認及草圖簽署	90	D+1 07.01	D+1 09.30				■	
8	水保、都審、環評、基設審查及核定	210	D+1 10.01	D+2 04.30				■	
9	細設及施工	000	D+2 05.01	D+N 08.31				■	■
10	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.31					■

統包時程管制(提報行政院)範例-含水保、都審、環評

圖1.10、統包時程(提報行政院)範例-含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核定	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■	■			
3	專業管理移標、採購及簽約	150	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
4	五大面向製作、審查、修正、建築單位核定	150	D 01.01	D 05.30		■			
5	統包移標、採購及簽約	150	D 06.01	D 10.30		■			
6	需求確認及單圖簽署	90	D 10.01	D 12.30		■			
7	基設審查及核定	120	D+1 01.01	D+1 04.30			■		
8	細設及施工	000	D+1 08.01	D+N 08.31			■	■	■
9	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.31					■

統包時程管制(部核定)範例-不含水保、環評

圖1.11、統包時程(國防部核定)範例-不含水保、環評、都審

項次	工程項目	天數	開始時間	完成時間	D-1年	D年	D+1年	D+2年	D+N年
1	資料收集、現勘(含法令分析)	90	D-1 01.01	D-1 03.30	■				
2	可行性評估(需求計畫書)製作審查、修正、部核定	180	D-1 04.01	D-1 09.30	■	■			
3	專業管理移標、採購及簽約	150	D-1 10.01	D-1 12.30		■			
4	五大面向製作、審查、修正、建築單位核定	150	D 01.01	D 05.30		■			
5	統包移標、採購及簽約	150	D 06.01	D 10.30		■			
6	需求確認及單圖簽署	90	D 10.01	D 12.30		■			
7	水保、都審、環評、基設審查及核定	210	D+1 01.01	D+1 07.30			■		
8	細設及施工	000	D+1 08.01	D+N 08.31			■	■	■
9	驗收及移交	120	D+N 09.01	D+N 12.31					■

統包時程管制(部核定)範例-含水保、都審、環評

圖1.12、統包時程(國防部核定)範例-含水保、環評、都審

八、費用編列：

建案工程可分數標工程或單一工程，視工程規模而定，例如威海計畫、205廠遷建工程、砲校遷建工程、營區新建工程等。

建案工程於計畫初期成本概估，可分為先期規劃階段作業費用(含可行性評估/需求計畫書)、用地取得及拆遷補償費、建造成本(直接工程成本、間接工程成本費、其他)、利息、營運及維管成本，各項成本採工作分解結構(Work Breakdown Structure, WBS)結構化方式分析，其內容及架構如圖1.13所示，分述如下：

(二)先期規劃費(含可行性評估/需求計畫書)：

軍事工程計畫自開始籌備，進行規畫階段作業，所需要一切費用，包括可行性評估/需求計畫書階段作業費，在計畫未形成前，僅是構想初期或由建案單位提出需求概念時，宜在該年度預算書中，編列此階段作業費用，以支應先期規劃階段必要之作業，其工作項目如下：

1.資料收集、調查、預測及分析費

規設階段均需編列此項費用，其工作內容、數量及費用視工程性質、精度分別規定，常見如下：

(1)基本需求資料收集、調查預測及分析費

基本需求資料如戰備任務、駐訓人數、課程流用、男女比例，房建物年限、地籍資料，廢棄物類別及數量、污水量、土地利用、廢水特性等資料收集、調查、預測及分析，依各類特性分別定之。

(2)水文、氣象、海象、地質及生態資料收集

- A. 水文：包括河川、野溪、水位、泥沙、灌排水路、水庫、易淹水區、地下水、集水區、跨河構造物、區域排水等。
- B. 氣象：包括降雨量、日照時數、暴雨頻率、濕度、溫度、氣壓、晴雨天數、風向、風速、颱風(風向、風速、中心氣壓)等。
- C. 海象：包括潮汐(潮位)、波浪(波高、週期、波向)、海流(流速、流向)、飄砂(粒徑、海水濁度、礦物)、鹽度、溫度、水深、海地地形等。
- D. 地質：包括地形、岩盤走向、地質構造、斷層帶、土壤液化、景觀等
- E. 生態：包括動植物種類、出現地點、稀有種、濕地、棲地及分布情形調查等。

(3)公共設施管線調查費

包括公共設施管線位置、現況及主管機關政策等相關資訊之收集與調查。

(4)其他調查費

包括歷史文物古蹟、歷史構造物調查、老樹調查等。

2.測量費

本階段視需要編列此項費用，工作內容、數量及費用視工程性質、精度訂定之。

測量分航空、地面及河海測量，包括空中三角測量、控制測量(導線、水準測量)、地形、橫斷面、獨立點(座標、高程)、水深、潮位、海域定位測量、透地雷達等。此階段可引用合適之既有衛星空照圖、基本地形圖、像片基本圖、測量成果等作為基本底圖，再依需要配合辦理局部實地調測，以節省經費。

3.工址調查、鑽探、試驗及分析費

本階段視需要編列此項費用，工作內容、數量及費用視工程性質、精度訂定之。

工作內容包括資料收集、踏勘、地質調查、鑽探取樣、現地試驗、室內試驗、大地工程分析等。

- (1)室內試驗：包括一般物理性試驗、篩分析、比重計分析、滲透試驗、壓密試驗、直剪、三軸壓縮試驗、單壓、彈性試驗、消散試驗、抗拉試驗、點荷重試驗等。
- (2)現地試驗：包括標準貫入試驗、荷氏錐貫入試驗、平鈹載重試驗、透水試驗、孔內側壓試驗、當地應力試驗、現場直剪試驗、震波測試、海底地質鑽探試驗、震測試驗、海底地質剖面測勘試驗、海底地形生波側掃試驗等。

4.模型試驗費

本階段，工程主辦機關視工程需要決定是否作模型試驗；或經水政、水利、環保主管機關審查，決定是否作水工模型試驗。主要項目包括：

- (1)主、次要河川橋墩(台)沖刷。
- (2)經過灌溉大排之輸水干擾。
- (3)平行河川提線，交通路線在行水區之排洪影響。
- (4)河口或海岸蝕地橋梁沖刷。
- (5)海灣、海堤工程及海洋構造物等。

5.環境影響評估費

規設階段依環境影響評估法相關法令，需委託具辦理環境影響評估之專業機構辦理下列工作所支出之費用：

依環境影響評估法規定，環境影響評估需分兩階段辦理，第一階段研提環境影響說明書送環保主管機關審查，如審查決議通過環境影響評估，評估程序終止；如審查決議認為對環境有重大影響之虞，應進行第二階段環境影響評估，進入第二階段環境影響評估，研提環境影響評估報告書送環保主管機關審查。

(1)第一階段環境影響評估

包括環境影響說明書撰寫、審查及公開說明書。其中環境影響說明書撰寫需依環境影響評估法及行政院環境保護署所公布施行之環境影響評估作業準則辦理。

(1)第二階段環境影響評估

包括「環境影響說明書(定稿本)」之公開陳列、公開說明會及「環境影響評估報告書(初稿)」之評估範疇界定、撰寫、審查、現勘、公聽會等。其中「環境影響評估報告書(初稿)」撰寫需依「環境影響說明書」之審查結論、「環境影響評估法」及環保主管機關所召開「範疇界定會議」決議事項辦理。

6.專案管理及顧問費(階段性或全程)

為保障軍事工程計畫之成本、進度及品質目標，自計畫可行性評估/需求計畫書、基本設計、細部設計、施工，以致完工後之經營維護，主辦機關受限於人力及專業能力，需委託專業或技術服務廠商辦理階段性或全程之專案管理及顧問(含工程保險分析)工作，所需費用依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法及機關委託技術服務廠商評選及計費辦法等相關規定辦理，其中委託廠商辦理專案管理工作應先依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法規定，擬具委託專案管理計畫載明下列事項，循程序核定後辦理：

- (1)計畫之特性及執行困難度。
- (2)必須委託專案管理之理由。
- (3)委託服務項目及所需經費概估。
- (4)廠商資格條件或評選項目。
- (5)委託專案管理預期達成之效益。

7.規劃分析費

計畫/建案單位辦理軍事工程可行性評估/需求計畫書時，依工程種類、工址、特性，訂定相關工作內容及範圍，委由技術服務廠商辦理建築資訊模型(Building

Information Modeling，以下簡稱 BIM)服務，其費用依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法估列。

8. 專題研究報告費

軍事工程遇有特殊地形、地質、海域、構造、施工技術、或特殊情況，可依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法、機關委託技術服務廠商評選及計費辦法及相關規定委由專業辦理專題研究，所需費用依實際需要，列入先期規劃階段作業費用。

(一) 用地取得及拆遷補償費：

1. 參照最近工程辦理實績估列。
2. 用地取得依照市價行情估列。
3. 拆遷補償及遷移費依當地縣市政府查估標準編列，例如台南市政府已公告土地現值之1.1倍。
4. 作業費用，地價、拆遷補償、遷移費之調整費
5. 用地取得及拆遷補償費做法

用地取得及拆遷補償費包括用地取得費、地價調整費、地上補償費、拆遷補償費及遷移費、拆遷補償費及遷移費之調整費、辦理上述業務之作業費，茲依土地徵收條例、各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則辦理如下：

(1) 用地取得費

依工程計畫構想圖、地形圖及地籍圖所擬定用地範圍，按地籍區段列出各區段之用地面積，並參考政府公開資訊、不動產仲介業之相關資訊，或委由不動產估價師查估取得市價(市場正常交易價格)，估算私有土地取得費用，並參照各縣市政府之地價區段公告土地現值，估算公有土地有償撥用費用。其用地取得時應注意事項，如下：

- A. 用地取得為公共工程能否順利進行之重大影響因素，規劃時應依合理之都市計畫變更及土地取得作業時程，配合工進適時取得工程所需用地。
- B. 用地徵收作業以同一縣市在同一年度徵收一次取得為原則，避免民眾因價差而抗爭。
- C. 工程用地未完全取得，肇致影響工程之進度者，用地經費與工程建造經費應以分年編列方式規劃。

(2) 地價調整費

因概估用地取得費之基準年至實際執行年查估補償之目標年尚有一段時程落差，概估之經費應參酌歷年之土地現值成長率，如表1.5所示及政府政策加以調整，以因應地價之變動。

(3) 拆遷補償及遷移費

A. 建築物拆遷補償費

先期規劃階段拆遷補償費之查估，應以空照圖配合實際勘查進行。查估建築物拆遷面積，係按不同精度之地形圖，估算其概略面積，並配合實地勘查、粗測與登錄之建物構造之增數，重新估算調整其拆遷面積，以磚造房屋、RC 加強磚造房屋、RC 造房屋、鋼骨混凝土造房屋、鋼棚、工廠等註記其構造分類，並按各地方政府相關規定辦理。工廠尚需估計其機器設備等之補償費。墳墓依各地方政府規定墳墓遷移補償費估算。各項拆遷補償費應列表列項估算。

B. 農林作物、魚類、畜禽補償遷移費

按各地方政府規定之土地農林作物及魚類、畜禽補償遷移費，查估基準列表列項估算，或按土地分類之水田、旱田、蔗田、果園、農場、茶園、樹林、矮林、綠地、魚池、鹽田等項估列。

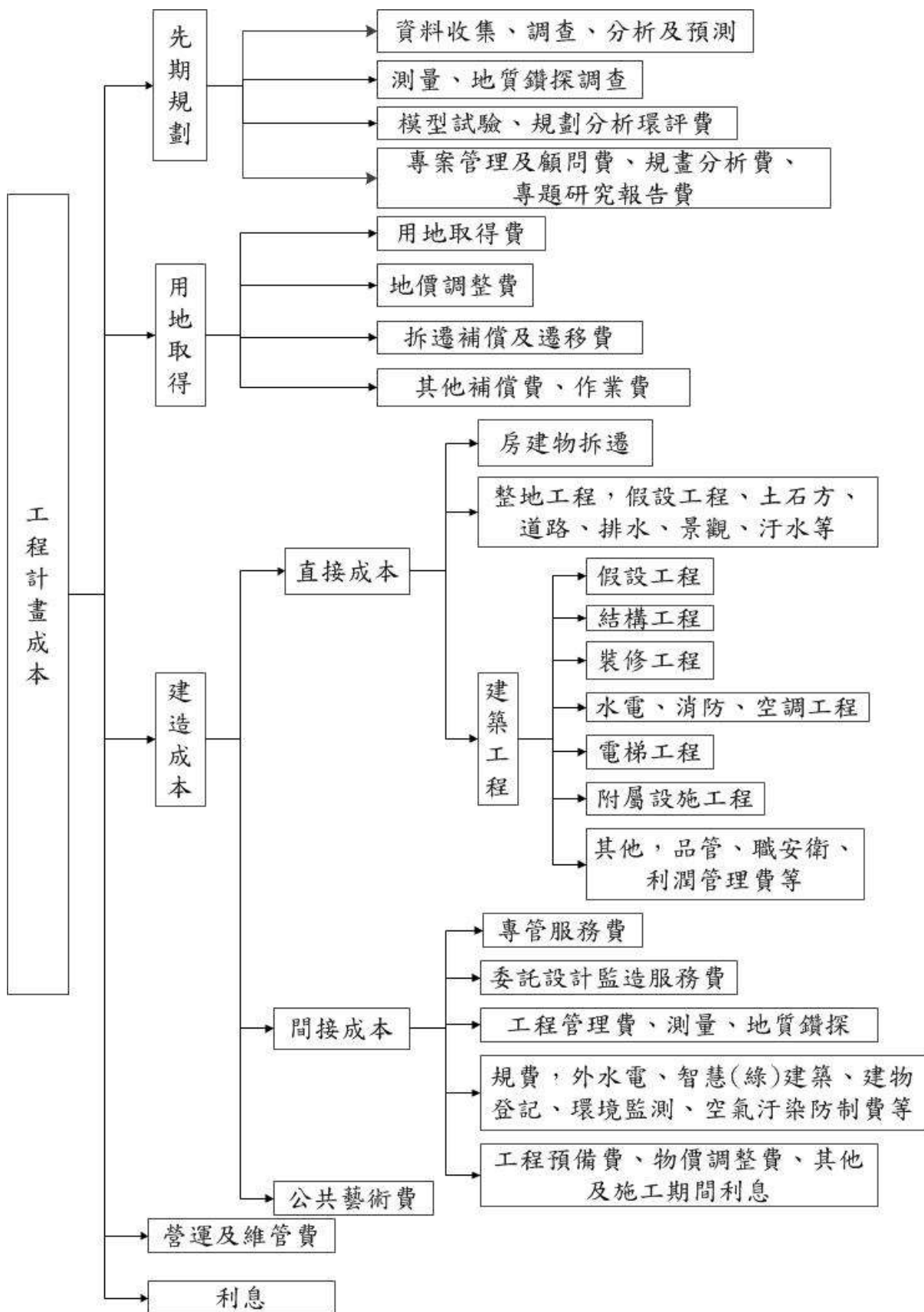


圖1.13、工程計畫成本架構圖

C. 公共設施管線遷移費

配合圖上作業，針對高壓電塔、高壓電力桿、電力或電話線桿、電力、電信管線、自來水管、水塔、油管、天然瓦斯管、軍事管線等公共設施，採現勘方式辦理，並以列表列向各種管線拆遷之數量及單價，概估總價。

D. 其他補償費

依各主管機關法令需要、工程性質，酌予考慮編列必要費用。

(4) 拆遷補償及遷移費

建築物拆遷、農林作物、魚類、畜禽遷移費、公共設施管線遷移費、其他補償費之調整，按工程物價調整年率估算制執行年度之費用。

(5) 辦理上述業務之作業費

為辦理上述業務所需人力、材料等一切費用。包含地籍資料收集、地籍現況測量、召集地主說明興辦工程目的與計畫、召集協議價購、辦理都計變更、地籍假分割、地上物查估、提報徵收、徵收後地方政府作業等費用。

表1.5、地價調整年增率參考表工程成本

時間		預估地價每年上漲幅度								
N		1.8%	2.0%	3.0%	5.0%	10.0%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%
地價調整年增率係數d	第一年	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	第二年	1.018	1.020	1.030	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300
	第三年	1.036	1.040	1.061	1.103	1.210	1.323	1.440	1.563	1.690
	第四年	1.055	1.061	1.093	1.158	1.331	1.521	1.728	1.953	2.197
	第五年	1.074	1.082	1.126	1.216	1.464	1.749	2.074	2.441	2.856
	第六年	1.093	1.104	1.159	1.276	1.464	1.749	20.74	2.441	2.856
	第七年	1.113	1.126	1.194	1.340	1.772	2.313	2.986	3.815	4.827
	第八年	1.133	1.149	1.230	1.407	1.949	2.660	3.583	4.768	6.725
	第九年	1.153	1.172	1.267	1.477	2.144	3.059	4.300	5.960	8.157
	第十年	1.174	1.195	1.305	1.551	2.358	3.518	5.160	7.451	10.604

備註：

1. 本表僅供參考用。

2. $d=(1+c)^{n-1}$

115. 地價調整費=(原預估之購地費)*(d-1.00)

(二) 建造成本(工程經費)

因計算工程建造費時，應註明估價當時物價水準之基準年，為未來調整之參考，例如「按民國000年之物價所編列費。」

9. 直接工程成本(工地工程費)

直接工程成本為完成軍事工程所需之成本，包括直接工程費、施工中環境保護費、工地安全衛生費、品管費、承包商管理費及利潤、營業稅等項目。工程執行過程中有需要要求施工廠商辦理 BIM 作業時，其費用列入工項。工程完工驗收若需經整體功能測試者，例如廠房、機電工程，直接成本尚需包含試運轉及功能測試之項目，依運轉測試內容及時程估列費用。

建構直接工程成本應依設計圖說之工項、數量、工址、規格、施工規範妥善編列，並參考當地市場行情、歷史決標價格、三家(含)以上廠商估價單、PCCES 等進行估價；其他項目則為配合工程建造所需之附屬作業費、稅費與承包商利潤(含營造綜合保險)及管理費等。編列原則如下：

(1)房建物拆遷費

(2)整地工程費，包括營建剩餘土石方、整地、道路、排水(含生態溝、RC溝、卵石溝、沉砂池、生態景觀池、出流管制設施等)、水土保持(含邊坡、大地監測、擋土設施等)、路燈、汙水幹管、共同管溝等工程

(3)房建物暨附屬設施工程

A. 假設工程

B. 基礎工程

C. 結構工程

D. 裝修工程

E. 水電、空調、消防、汙排水、自來水、電信等工程

F. 附屬設施，包括高壓電室、汙水處理廠(設施)、戰備水池、電氣室等

(4)施工中環境保護費及工地安全衛生費

施工中環境保護費包括空氣污染、噪音、震動、水污染、廢棄物清理等防制措施及管理費，例如管理、宣導、訓練、施工中監測等。

工地安全衛生費包括工地內所有設備之安全、工區內之衛生及其他安全衛生費力如管理、宣導、訓練、防護具等，及依職業安全衛生法第5條第2項規定，於施工規劃階段實施之風險評估。

施工中環境保護費及工地全衛生費依工程會「公共建設工程經費估算編列手冊」規定，在規劃階段可按直接工程成本之0.3%至3%編列。設計階段，應按實際狀況，將職安衛相關工項呈現於設計圖說，並依工程會「公共工程安全衛生項目編列參考附表」，以量化與不可量化編列數量及預算，避免以一式估列，俾利於施工中確實執行。

(5)品管費

依工程會「公共工程施工品質管理作業要點」規定，品管費用內包含品管人員及行政管理費用，編列方式如下：

A. 人月量化編列：品管費用=[(品管人員薪資*人數)+行政管理費]*工期。品管人員薪資包括經常性薪資及非經常性薪資；工期以品管人員於工地執行職務工作期間計算。

B. 百分比法編列：發包施工費(直接工程費)之0.6%-2%。

(6)承包商管理費及利潤

以直接工程費、施工中環境保護費及工地安全衛生費、品管費總和之百分比編列為原則，並依個案特性檢討調整，一般為5-10%。

(7)營業稅

以直接工程費、施工中環境保護費及工地安全衛生費、品管費、承包商管理費及利潤總和之5%編列為原則，並應依當時之營業稅法規定檢討調整之。

(8)備考：

A. 屬一般性之辦公大樓、教室、住宅與宿舍、路外停車場等建築功能，且構造型式為鋼筋混凝土或鋼骨構造者，應依行政院主計總處訂頒之「共同性費用編列基準表」中一般房屋建築費估列，並依個案特性及需求，就得專案研析之項目，說明後計列，部分項目參考比率如表1.6，惟仍應視個案特性估列，使用程序如圖1.14。

B. 非屬「共同性費用編列基準表」中一般房屋建築所列之辦公大樓、教室、住宅與宿舍、路外停車場等建築功能及構造型式者，各機關應依個案特性核實評估並合理編列預算；經費較高或較複雜者，必要時得先行編列規劃費用委託專業機構評估，其評估所需經費可再與相關類案進行比較，並應考慮時地不同之影

響。參考工程會「公共建設工程經費估算編列手冊」建築工程篇如表1.7辦理。

C. 依中央政府總預算編製手冊之單位造價*總樓地板面積。

D. 地區修正係數：中、南、東部，0.94、0.92、0.90；離島地區澎湖、金門、馬祖，1.05、1.10、1.15；台北市、基隆市，1.1。

表1.6、一般房屋建築「共同性費用編列基準表」得專案研析另列之項目費用參考比率

(取自工程會「公共建設工程經費估算編列手冊」建築工程篇)

項目名稱	內容說明	加計費用參考比率
特殊大地工程(含地質改良，不含一般基樁)	高壓水泥噴射樁	平均增加成本比率1.35%
	機械攪拌工法(GGE)、攪拌樁	平均增加成本比率2.21%
智慧建築	合格級	依一般房屋建築共同性費用編列基準
	銅級	平均增加成本比率2.67%
綠建築	合格級	依一般房屋建築共同性費用編列基準
	銅級	平均增加成本比率2.73%
	銀級	平均增加成本比率2.85%
	黃金級	平均增加成本比率6.53%
耐震設計之用途係數	自1.25提高至1.5	依一般房屋建築共同性費用編列基準
BIM作業費用	增加成本比率0.18%~0.48%(因個案工作內容差異較大)	
挑高空間	依一般房屋建築共同性費用編列基準	
太陽光電設備	依一般房屋建築共同性費用編列基準	
地下室超建	依一般房屋建築共同性費用編列基準	

表1.7、非「共同性費用編列基準表」適用之建築類別及構造單價建議參考表

建築類型	單位造價(元/M ²)	建築特性	備考
醫院	26,274-42,099	2. 依照建築技術規則「建築構造篇」第四十三條之一規定屬第一類建築物I=1.5。 116. 如配置有醫院所用之特殊設備應另行編列費用。	3. 單位造價已包含1樓大跨距(10m-15m)之費用。 4. 各樓層高度約3.6m~4.5m，樓層數16層以下。 5. 直接工程成本。
標準廠房	27,236-33,224	6. 依照建築技術規則「建築構造篇」第四十三條之一規定屬第三類建築物I=1.25。 7. 廠房所用高載重樓地板較一般樓地板厚，樓地板活載重大多介於	10. 單位造價已包含大跨距(10m-15m)及高載重樓地板之費用。 11. 各樓層高度約3.6m~5.5m，樓層數12層以下。 12. 直接工程成本。

		800~1,000kg/m ² 間，其建築結構較 8. 一般建築堅固，應視不同需求調整。 9. 其適用建築以科技部標準廠房為主	
展覽館	37,160-52,321	13. 依照建築技術規則「建築構造篇」第四十三條之一規定屬第三類建築物 I=1.25。 14. 包含美術館、博物館等設置以展覽空間為主之建築。 15. 其適用建築以各縣市之區域級展覽館為主。	16. 單位造價已包含大跨距(15m 以上)之費用。 17. 各樓層高度約 3.6m~4.0m，樓層數12層以下。 18. 直接工程成本。
預鑄構造	26,548-34,230	依照建築技術規則「建築構造篇」第四十三條之一規定屬第三類建築物 I=1.25。	19. 辦公大樓、教室、住宅與宿舍。 20. 直接工程成本。

10.間接工程成本

間接工程成本係工程主辦機關為監督、管理工程所需之初期成本，包括工程管理費、工程設計監造費、階段性專案管理及顧問費、環境監測費、空氣污染防治費及其他費用，並依個案工程特性檢討調整前述項目或合併之。

屬工程管理之成本，例如工程管理費、工程設計、監造費、專案管理費、環境監測費，綠建築、智慧建築、建物登記等規費，費用預估，按實分項估算或直接工程成本之10%-20%估列。

(1)工程管理費

工程主辦機關依中央政府各機關工程管理費支用要點規定，以各該工程之結算總價算標準(但不包括補償費、購地費、遷移費、水電外線補助費、營業稅、規費、法律費、承包商辦理工程之各項利息、保險費及規劃設計監造酬金等)，並依表1.8規定提列工程管理費。

A. 工程委由建築師、設計師或技術顧問機構承辦技術服務者，工程管理費按工程結算總價，依表1.7所列採逐級差額累退計算。

B. 工程由機關自辦規劃、設計、監造者，其中建築物工程依表1.9標準，再依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之「建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表」所定費率之40%，二者加總後，作為工程管理費之提列標準；公共工程（不包括建築物工程）依前表標準，再依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之「公共工程（不包括建築物工程）建造費用百分比上限參考表」所定費率之30%，二者加總後，作為工程管理費之提列標準。

(2)工程委託專案管理時，其工程管理費應照上述所定工程管理費之70%提列。



流程40-一般房屋建築費及辦公室翻修費編列基準使用說明流程圖

圖1.14、一般房屋建築費及辦公室翻修費編列基準使用說明流程圖

11.委託設計監造服務費

(1)基本需求資料收集、調查預測及分析費

基本需求資料如戰備任務、駐訓人數、課程流用、男女比例，房建物年限、地籍資料，廢棄物類別及數量、污水量、土地利用、廢水特性等資料收集、調查、預測及分析，依各類特性分別詳實檢討制定之。

相關資料收集、調查、預測及分析費於本階段均需編列此項費用，其工作內容、數量及費用視工程性質、精度分別規定，常見如下：

A. 水文、氣象、海象、地質及生態資料收集

水文：包括河川、野溪、水位、泥沙、灌排水路、水庫、易淹水區、地下水、集水區、跨河構造物、區域排水等。

氣象：包括降雨量、日照時數、暴雨頻率、濕度、溫度、氣壓、晴雨天數、風向、風速、颱風(風向、風速、中心氣壓)等。

海象：包括潮汐(潮位)、波浪(波高、週期、波向)、海流(流速、流向)、飄砂(粒徑、海水濁度、礦物)、鹽度、溫度、水深、海地地形等。

地質：包括地形、岩盤走向、地質構造、斷層帶、土壤液化、特殊景觀等

生態：包括動植物種類、出現地點、稀有種、濕地、棲地及分布情形調查等。

B. 公共設施管線調查費

包括公共設施管線位置、現況及主管機關政策等相關資訊之收集與調查。

C. 其他調查費

包括歷史文物古蹟、歷史構造物調查、老樹調查等。

(2)測量費

本階段均需編列此項費用，工作內容、數量及費用視工程性質、精度訂定之。

測量分航空、地面及河海測量，包括空中三角測量、控制測量(導線、水準測量)、地形、橫斷面、獨立點(座標、高程)、水深、潮位、海域定位測量、透地雷達等。

本階段可引用合適之既有衛星空照圖、基本地形圖、像片基本圖、測量成果等作為基本底圖，再依需要配合辦理局部實地調測，以節省經費。

(3)工址調查、鑽探、試驗及分析費

本階段均需編列此項費用，工作內容、數量及費用視工程性質、精度訂定之。工作內容包括資料收集、踏勘、地質調查、鑽探取樣、現地試驗、室內試驗、大地工程分析等。

A. 室內試驗：包括一般物理性試驗、篩分析、比重計分析、滲透試驗、壓密試驗、直剪、三軸壓縮試驗、單壓、彈性試驗、消散試驗、抗拉試驗、點荷重試驗等。

B. 現地試驗：包括標準貫入試驗、荷氏錐貫入試驗、平鈹載重試驗、透水試驗、孔內側壓試驗、當地應力試驗、現場直剪試驗、震波測試、海底地質鑽探試驗、震測試驗、海底地質剖面測勘試驗、海底地形生波側掃試驗等。

表1.8、工程管理費提列百分比

工程結算總價	最高標準	備註
五百萬元以下部分	3.0%	21. 單位新臺幣元
超過五百萬元至二千五百萬元部分	1.5%	117. 工程管理費按左列標準採逐級差額累退計算。
超過二千五百萬元至一億元部分	1.0%	118. 重大或特殊工程，其標準得專案提請行政院調整。
超過一億元至五億元部分	0.7%	119. 工程委由建築師、技師或技術顧問承辦技術服務者，工程管理費按工程結算總價計算。
超過五億元部分	0.5%	

(4)階段性專案管理及顧問費

為保障公共工程計畫之成本、進度及品質目標，自計畫可行性評估/需求計畫書、規劃、設計、施工，以致完工後之經營維護，主辦機關受限於人力及專業能力，需委託專業或技術服務廠商辦理階段性或全程之專案管理及顧問(含工程保險分析)工作，所需費用依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法及機關委託技術服務廠商評選及計費辦法等相關規定辦理，其中委託廠商辦理專案管理工作應先依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法規定，擬具委託專案管理計畫載明下列事項，循程序核定後辦理：

- A. 計畫之特性及執行困難度。
- B. 必須委託專案管理之理由。
- C. 委託服務項目及所需經費概估。
- D. 廠商資格條件或評選項目。
- E. 委託專案管理預期達成之效益。

先期規劃階段已估列計畫全程之專案管理及顧問費者，不得與本階段之專案管理及顧問費工作範圍及顧問費之工作範圍重覆。

主辦單位需委託專業或技術服務協助計畫/建案單位擬定工程保險計畫、工程保險條款、工程保險招標文件及日後工程索賠管理計畫等所需費用，依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法、機關委託技術服務廠商評選及計費辦法及相關規定辦理。

(5)設計分析費

設計單位依奉核定之可行性評估報告/需求計畫書規劃成果，辦理工程基本設計、細部設計、評估分析、職業安全衛生法第5條第2項所規定工程設計階段風險評估等作業，所需費用依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法及相關規定辦理，並依規定辦理智慧建築及綠建築證書申請、水土保持計畫、出流管制設施計畫、BIM等所需服務費用，依本項次內列項估列。

(6)專題研究報告費

軍事工程遇有特殊地形、地質、海域、構造、施工技術、或特殊情況，可依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法、機關委託技術服務廠商評選及計費辦法及相關規定委由專業辦理專題研究如表1.8所示，所需費用依實際需要，分別列入規劃階段作業費用、設計階段作業費用。

表1.9、專題研究報告服務費

項次	用途別	結算總價(元)	百分比(%)	單價(元)	複價(元)
1.	委工程專業管理，可行性研究、規設、招決標諮詢及審查服務費	3億元以下	1.9	300,000,000	5,700,000
2.		3億~5億元	1.7	200,000,000	3,400,000
3.		5億~10億元	1.4	500,000,000	7,000,000
4.		10億元以上	1.2		

(7)專業責任保險費

機關得視需要，於委託勞務契約要求規劃設計廠商投保責任險。投保範圍包括因業務疏漏、錯誤或過失，違反業務義務，致機關或其他第三人遭受之損失。

(8)工程監造費

主辦機關設立專責單位或委託工程技術顧問公司、建築師、技師事務所或其他依法令規定提供技術性服務之自然人或法人監督施工程度廠商是否依工程契約之圖說內容按圖施作，辦理工程監造業務所需之費用，工程監造之服務內容及計費方

式，依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法規定如表1.10所示辦理(依服務費用百分比上限參考，並配合工程會調整)。

表1.10、機關委託監造服務費

項次	用途別	結算總價(元)	百分比(%)	單價(元)	複價(元)
1.	委託設計監造服務費(規劃、設計、監造服務費占總服務費10、45、45%)	500萬元以下	8.6	5,000,000	430,000
2.		500萬-2500萬	8.0	20,000,000	1,600,000
3.		2500萬-1億元	6.9	75,000,000	5,175,000
4.		1億元-5億元	5.8	400,000,000	23,200,000
5.		5億元以上	3.7		
6.	委託工程專業管理(含監造)服務費	500萬元以下	3.8	5,000,000	190,000
7.		500萬-1000萬	3.6	5,000,000	180,000
8.		1000萬-2500萬	3.1	40,000,000	1,240,000
9.		2500萬-1億元	2.6	50,000,000	1,300,000
10.		1億元-5億元	2.1	400,000,000	8,400,000
11.		5億元以上	1.6		

(9)階段性專案管理及顧問費

機關因專業人力或能力不足，委託建築師、技師事務所、工程技術顧問公司或其他依法令得提供技術性服務之自然人或法人提供專案管理技術服務；有關服務內容及計費方式如表1.7所示，應依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法規定辦理。

(10) 環境監測費

施工期間須於工區設置數處環境監測設備，並定期監測、追蹤施工中之噪音、震動、空氣污染等，其費用含環境監測費用、定期環境影響調查報告書撰寫、環境監測費在規劃階段可按直接工程成本百分比編列；設計階段，應按實際狀況，呈現於設計圖說，就可量化與不可量化部分辦理，避免以一式方式估列，俾利於施工中切實執行。

(11) 空氣污染防制費

空氣污染防制費應依空氣汙染防制法訂定之空氣污染防制費收備辦法，由工程主辦機關依工程類別、面積、工期、經費或涉及空氣污染費計算之相關工程資料，參照行政院環境保護署公告之營建工程空氣污染防制費收費費率表如表1.11、1.12所示，編列空氣污染防制費費用。

表1.11、營建工程空氣污染防制費收費費率表

工程類別		第一級費率	第二級費率	第三級費率	費基
建築(房屋)工程	鋼筋混凝土構造(RC)	2.47 元\平方公尺\月	2.65 元\平方公尺\月	5.90 元\平方公尺\月	建築面積×工期
	鋼骨構造	2.54 元\平方公尺\月	2.82 元\平方公尺\月	5.63 元\平方公尺\月	
	拆除	0.49 元\平方公尺	0.56 元\平方公尺	1.06 元\平方公尺\月	總樓地板面積
道路、隧道工程	道路	1.43 元\平方公尺\月	1.59 元\平方公尺\月	3.18 元\平方公尺\月	施工面積×工期

工程類別		第一級費率	第二級費率	第三級費率	費基
	隧道	2.08 元\平方公尺\月	2.42 元\平方公尺\月	4.24 元\平方公尺\月	隧道平面面積× 工期
管線工程		2.42 元\平方公尺\月	2.99 元\平方公尺\月	4.75 元\平方公尺\月	施工面積×工期
橋梁工程		0.24 元\平方公尺\月	0.28 元\平方公尺\月	0.51 元\平方公尺\月	橋面面積×工期
工業區		5.787 元\公頃\月	7.06 元\公頃\月	11.575 元\公頃\月	施工面積×工期
其他營建工程		工程合約經費 之0.28%	工程合約經費 之0.28%	工程合約經費之 0.28%	工程合約經費

表1.12、營建工程空氣污染防治費收費費率備註表

工程類別		備註
建 築 (房 屋)工程	鋼筋混凝土 構造(RC)	包括磚造、加強磚造、木造及其他一般房屋之新建、增建、改建及修建工程
	鋼骨構造	包括鋼鐵、鋼架、鋼骨鋼筋加強混凝土構造 (SRC) 之新建、增建、改建及修建工程。
	拆除	不分房屋型態，均以同一費率核計。
道路、隧 道工程	道路	12. 包括平面道路及高架(含陸橋)道路之新建、拓寬與拆除工程。 120. 以預鑄工法建造之高架道路施工，不在此限。 121. 若為地下道路工程，則施工面積只採其平面(地上)施工段之面積(如路面開挖部分及工作井之施工圍籬部分)。 122. 同一工地之道路與相關工程(如管線、擋土牆、邊溝工程等)，若於工期內同時施工，則該相關工程之施工面積亦併入此項；若於不同階段分開施工，則應分項核計。
	隧道	係指施工時含有鑽洞、爆破或鑿挖之工程
管線工程		包括上下水道、雨水溝、電力、電信、瓦斯及其他涵管(箱)之施工作業
橋梁工程		包括跨越河道水溝、行水區之各式橋樑及引橋之施工或拆除作業及以預鑄工法施作之高架道路施工作業
工業區		係指開發面積一公頃以上(含)之開發工程。 作業包括同時施工之填土、整地、污水、排水、自來水、道路、路燈、景觀綠化、配水池、電力電信、瓦斯管線等部分或全部，以及必要建築與道路工程。 於開發後另行申請建照之建築或道路或其他施工者，另以該項工程採計。
其他營建工程		係指非上述所列之其他土木工程、拆除工程、零星營建工程，或其他經地方主管機關指定者。 工程合約經費不包括營業稅

(12) 工程保險費

可行性評估/需求計畫書作業，工程保險費用之編列方式為直接工程成本*規劃階段營造工程財務損失險各類工程建議參考費率如表1.13所示概估算方式為之；惟各機關仍應考量工程之規模及特性，予以調整編列。發包預算編列階段，機關可視工程特性與規模，依保險市場，將工程保險費併入發包工程費(即納入直接工程成本由廠商投保)或由工程主辦機關投保(即納入間接工程成本)，投保期間應考量後續展延、變更增加工期訂定保險期限。

12.工程預備費

為因應先期規劃及設計等各階段，因收集引用資料精度、品質、數量未臻完善，或無法預見之情事變更等狀況，肇致無法預見之風險，須預為準備費用；但不包括可超出原先期規劃及設計以外之工程範圍及內容變更所造成之費用增減。

工程預備費之編列按直接工程成本之百分比估計，編列標準因各工程性質與類別有所差異，編列原則如下：

- (1)重大新建工程計畫，例如港灣、建築、整地或其他較複雜工程，或需進行評選位址，其先期規劃、基本設計、細部設計之工程預備費編列標準下限為0，上限依工程別依「估算編列手冊」規定，分別以直接工程成本之15-30%、10-25%、3-5%為原則。
- (2)一般工程計畫如規模較小或較單純作業程序分為規劃、設計、施工三階段，如新、增建工程，先期規劃、設計階段之工程預備費編列標準下限為0，上限依工程別依「估算編列手冊」規定，分別以直接工程成本之8-20%、3-5%為原則。

表1.13、規劃階段營造工程財物損失險參考費率表

工程類別	工程內容	專案費率(%)
橋梁工程	陸橋、水橋類工程	1.0-2.5
港灣工程	港灣內、外廓及海堤工程	1.5-3.6
	疏浚工程	1.0-2.5
機場工程	機場跑道、航站大廈、停機棚等工程	0.5-0.7
下水道工程	管涵工程	0.6-2.5
	離岸管涵工程	2.5-3.6
	渠道排水工程	1.0-3.4
	抽水站、截流站工程	1.0-1.7
污水處理廠工程	污水處理設施工程	0.7-1.0
山坡地開發	土方移運、整地工程	1.5-1.7
	邊坡保護及排水工程	1.5-1.7
建築工程	一般建築工程（地上1至10層或地下0至2層）	0.5
	一般建築工程（地上11至35層或地下3至6層）	0.5
	一般建築工程（地上36層以上或地下7層以下）	0.6
	地下街、地下停車場、地下室工程	0.5-1.2
	危險地區建築工程	1.0
	特殊建築物	0.5-0.6
	水池工程	0.5
	建築物裝修工程	1.0

工程類別	工程內容	專案費率(%)
工業區開發工程	公共設施工程、綜合整地、道路、下水道等工程	0.5-0.8
	廠房工程	0.5-0.6
機電設施工程	上述各類工程相關機電設備	0.5-0.7

13.物價調整費：

工程建造費之計算應註明估價當時物價水準之基準年，例如按民國000年之物價所編列之經費需求。

物價調整費係以直接工程成本、間接工程成本、工程預備費之合計為母數加以估算編列，重大工程計畫因執行時間程達5-10年，建議於可行性評估/需求計畫書之物價調整年增率採用行政院主計總處公布之營造工程物價指數進10年年增率平均值如表1.14所示，採昇冪方式計算。第一年按現值估算工程經費，第二年起開始按物價指數年增率調整編列分年資金需求。

表1.14、物價調整年增率參考表

時間		預估地價每年上漲幅度									
N		1.0%	1.5%	1.8%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%
物價調整年增率係數d	第一年	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	第二年	1.010	1.015	1.018	1.020	1.025	1.030	1.035	1.050	1.050	1.060
	第三年	1.020	1.030	1.036	1.040	1.051	1.061	1.071	1.082	1.103	1.124
	第四年	1.030	1.046	1.055	1.061	1.077	1.093	1.109	1.125	1.158	1.191
	第五年	1.041	1.061	1.074	1.082	1.104	1.126	1.148	1.170	1.216	1.262
	第六年	1.051	1.077	1.093	1.104	1.131	1.159	1.188	1.217	1.276	1.338
	第七年	1.062	1.093	1.113	1.126	1.160	1.194	1.229	1.265	1.340	1.419
	第八年	1.072	1.110	1.133	1.149	1.189	1.230	1.272	1.316	1.407	1.504
	第九年	1.083	1.126	1.153	1.172	1.218	1.267	1.317	1.369	1.477	1.594
	第十年	1.094	1.143	1.174	1.195	1.249	1.305	1.363	1.423	1.551	1.689

備註：

1. 本表僅供參考用。
2. $b=(1+a)^{n+1}$
3. 物價調整費=(原預估之直接工程成本+間接工程成本+工程預備費)*(b-1.00)

14.其他費用

包括研究發展費、配合工程費，例如外管線補助費、公共藝術品設置費。由計畫/建案單位依相關法規規定，編列必要之費用，其中公共藝術品設置費依國防部108年3月14日國備工營字第1080002971號令規定如下：

- (1)營區整體開發：軍事工程涉及整體開發，屬公有建築物例如生活營舍、辦公廳舍，依獎助條例第9條第1項規定，編列建物造價百分之一公共藝術費用，如工程地點或基地不宜設置時，依公共藝術設置辦法第5條、第28條規定，委由該基地所在地之直轄市、縣市政府統籌辦理或另覓合適地點設置；屬附屬設施如陣地、掩體、彈藥庫等設施，不予編列公共藝術費用及設置。
- (2)港灣、機堡、跑滑道、陣地、掩體、彈藥庫等設施(不含生活營舍、辦公廳舍)，屬政府公共工程，工程總經費5億元以上，依獎助條例第9條第2項及其施行細則第8條第2項規定，屬政府重大公共工程，編列不逾500萬元之公共藝術費用，並依公共藝術設置辦法第5條、第28條規定，委由基地所在地之直轄市、縣市政府統籌辦理或另覓合適地點設置。

15.施工期間利息

軍事工程如因投資效益之考量須考慮將施工期間利息列入建造成本(工程經費)中。施工期間利息應按資金分配(即各年度所需資金分配額及各資金來源)及借款利率情形計算之。

(三) 利息

為推動國軍營舍老舊改建，倘因營改基金收入無法如期支付建造費用，需以借貸融資方式取得資金之財務成本，此成本與主辦機關之財務調度方式、資金來源及借貸比例等因素相關(與工程實體建造成本無關)，應配合工程計畫之財務規劃所研擬之財務方案進行估算，以供財務評估及財務計畫使用，並俟財務方案確定後納入計畫成本中。

(四) 營運及維修

建案工程計畫經施工完成、驗收合格，正式啟用後，開始計算營運及維修成本。為維持計畫之健全營運，宜合理估列營運期間所需之經年費用，包括材料零件、人工、操作設施、工具、儀器、監測、養護、維修、稅捐與保險等費用，必要之添置與主要設施之重置費用、環境、機具、房建物及景觀維護等每年攤提費用，以及營運及維修階段之專案管理及顧問費。

(五) 附註

1.依「估算編列手冊」規定：

(1)先期規劃、設計、施工階段監造費用，依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法辦理。各項費用配合工程特性，以直接工程成本百分比計算概估方式如下：

A. 先期規劃階段作業費用，含可行性評估報告/需求計畫書為直接工程成本(工地工程費)之0.5-2.3%。

B. 間接工程成本，為直接工程成本(工地工程費)之10-20%。

2.規劃設計監造服務費用，依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」規定：

(1)服務費用計費方式，包括服務成本加公費法、建造費用百分比法、按月、日或按時計酬法，總包價法或單價計算法等四類。

(2)規劃費佔服務費10%，設計費佔服務費45%，監造費佔服務費45%。

(3)採建造費用百分比法，有下列因素，但以不可歸責於廠商之理由為限

A. 設計核准變更者。

B. 超出契約規定施工期限所需增加之監造及相關費用

C. 重行招標之服務費用

D. 法律服務費用

E. 超過契約內容規定之製圖費用。

F. 應主辦機關要求，對同一服務事項依不同條件辦理多次規劃或設計者，其重複規劃或設計部分。

3.挑高空間(挑高區域之樓地板面積加列樓高增加係數[《實際樓層高度公尺-3.6》 $\div$ 3.6] $\times$ 0.25；太陽光電設備(每平方公尺按10,000元編列預算)；大樹保護及遷移費用；減震、制震構造；特殊設備及工法或行政單位要求；特殊外牆工程；環境監測費；其他，得專案研析、說明計列。

4.裝修施工使用材料參考：

(1)地面：除廁所所貼符合中華民國國家標準(CNS)之防滑地磚外，其餘貼符合中華民國國家標準(CNS)之3mm厚透心塑膠地磚。

(2)牆面：除廁所貼符合國家標準(CNS)之防潮面磚外，其餘粉刷PVC漆及12cm高塑膠踢腳板。

(3)隔間牆：以1/2B 紅磚砌築或經調架雙面1.2cm 厚石膏板牆或矽酸鈣板，牆面與前述相同。

(4)天花板：1.8cm 厚烤漆明架礦纖吸音天花板。

(5)衛浴間：符合中華民國國家標準(CNS)之衛浴設備。

(6)照明：符合中華民國國家標準(CNS)之日光燈具。

(7)窗簾：符合中華民國國家標準(CNS)之烤漆鋁百葉。

(8)固定傢俱：1.8cm 厚木心板外貼美耐板(柚木皮)或油漆。

1.2.2分年經費

計畫/建案單位依核定之需求計畫書/可行性評估報告編製預算，屬延續性工程應依「審議作業要點」、「武獲作業規定」、「建案作業規定」辦理分年經費概算，填寫「公共工程及房屋建築概算表」(包括工程實施進度)，如表1.15、圖1.15所示，並加註具體初評意見，於預算執行前一年度1月底呈報國防部審查，3月底前函送工程會審議。

分年經費概算，機密性或戰備性工程未達十億元由軍備局局長核定，其餘由軍備局局長核轉工程會。其作業流程如圖1.16所示。

表1.15、公共工程及房屋建築經費概算表

(機關名稱)

公共工程及房屋建築經費概算表

中華民國 XXX 年度

單位：新臺幣千元

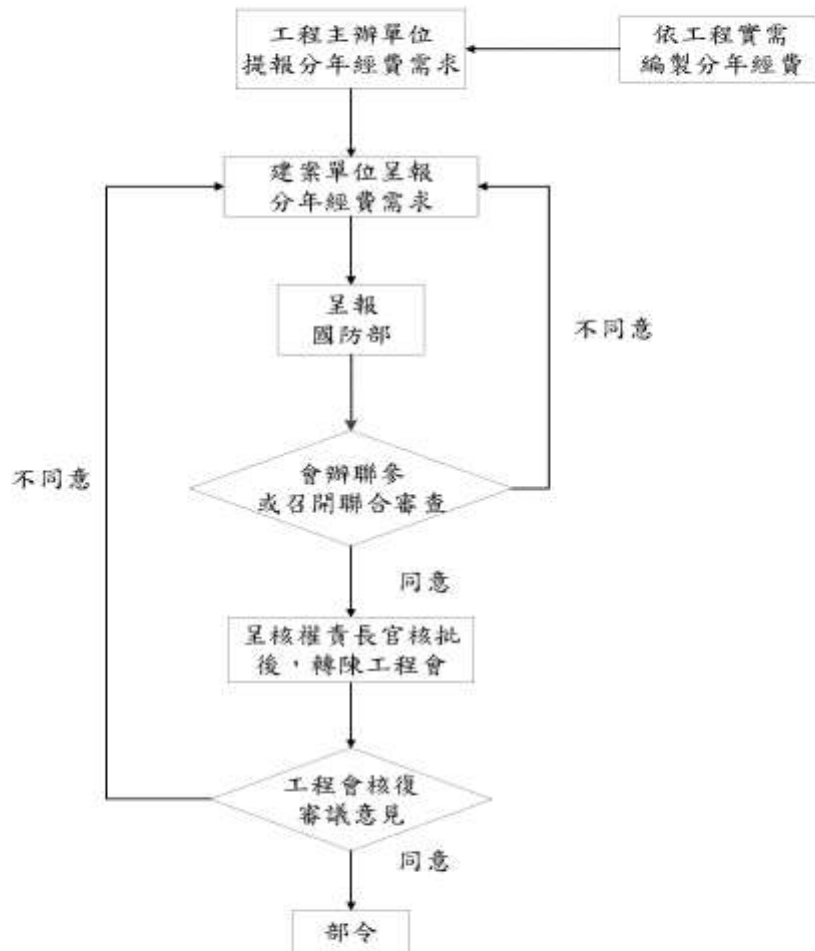
壹、工程名稱									
貳、工程性質		☐ 新興計畫 ☐ 延續性計畫							
參、先期作業辦理情形 (新興工作免填)		是否曾辦理公共建設、重要社會發展、科技計畫先期作業。 ☐ 否 ☐ 是，於 年度辦理 先期作業。							
肆、工程內容	內容要點								
	工程期程	年 月至 年 月(規劃設計至完工驗收)							
	本年度工作重點								
	各年度已編列之工程預算及預定經費需求 (單位：千元)	項目	規劃設計及監造費	工程經費	營建專案管理費	土地價款及補償費	工程管理費	其他	合計
		年度							
		年度止累計							
		年度							
		年度							
年度起									
總計									

註：

1. 各機關辦理公共建設、重要社會發展、科技等計畫及非屬前三類之新臺幣五千萬元以上公共工程及各類房屋建築（十億元以下之機密性工程及戰備工程不在此限）應填列本表。
2. 新興工程係指工程經費尚未核定之工程（含先期規劃階段）
3. 新興工程請提供初步規劃內容為附件，並載明下列事項：
 - (1) 工程計畫內容（包括工程規模、主要工作內容及其實施期程、土地取得情形）
 - (2) 總經費需求、分年經費需求及各項工程經費估算基礎（參照公共建設工程經費估算編列手冊辦理）
 - (3) 相關配合事項
 - (4) 基地平面位置圖或平立面圖
4. 延續性計畫請提供下列資料為附件：
 - (1) 計畫進度表（屬房屋建築工程者，請提供各標施工網狀圖及各工作項目經費需求）
 - (2) 已發包工程項目、發包金額、估驗金額。

計畫進度管制圖							
項次	計畫項目	計畫年度 預算	第一年度	第二年度	第三年度	第四年度	第五年度
		金額（%）	金額（%）	金額（%）	金額（%）	金額（%）	金 額（%）
	工作項目一						
	工作項目二						
	工作項目三						
	工作項目四						
	工作項目五						
	工作項目六						
附記							

圖1.15、計畫進度管制圖



流程12-分年經費作業流程

圖1.16、分年經費作業流程

1.2.3生態檢核

為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，依行政院公共工程委員會一百零八年五月十日公共工程生態檢核注意事項(以下簡稱本注意事項)規定，各單位辦理新建軍事工程，除依生態檢核注意事項第二點規定，災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍之整建或改善、已開發場所、規劃取得綠建築標章之建築工程及維護管理相關工程外，均需依表3.4公共工程生態檢核表，辦理生態檢核作業，其作業方式如下：

- 一、需辦理環境影響評估重大工程，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，配合環評時之環境保護對策進行各作業階段之檢核。
- 二、工程計畫階段：本階段目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，決定採不開發方案或可行工程計畫方案。
- 三、規劃設計階段，主辦單位應針對生態環境、自然環境景觀，督導設計單位進行環境調查，辦理規劃說明會，並提出環境保護計畫，如涉及機密工程，依本作業手冊有關機密作業方式辦理。
- 四、施工階段，主辦機關應依環境保護計畫，督導監造單位、施工廠商，將生態保育措施納入施工計畫，並進行施工說明會，主動說明生態保育措施。
- 五、維護管理階段，管理單位依環境保護計畫，視需要監測評估範圍的棲地品質，確認生態保全對象狀況，分析生態保育成效。
- 六、各階段之生態檢核、保育作業，宜由具有生態背景人員配合辦理生態蒐集、調查、評析及協助將生態保育之概念融入工程方案並落實等工作。
- 七、生態資料蒐集、調查及評析原則：
 - (一) 為紀錄及分析生態現況，了解施工範圍內之陸水域生態及生態關注區域，作為工程選擇方案及辦理後續環境監測之依據，應就工程地點自然環境及工程特性，採取合適之生態資料蒐集或調查方法。
 - (二) 善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民了解當地環境之知識、文化、人文及土地倫理，除補充進生態資訊，為尊重當地文化，可將相關物種列為關注物種或將特殊區域列為重要生物棲地或生態敏感區域。
 - (三) 將生態保育之概念融入工程方案，評估工程擾動對生態環境之影響程度，得依工程量體配置方式及影響範圍繪製生態關注區域圖。
 - (四) 為掌握施工過程中環境變動及評估生態保育措施執行成果，於施工前、施工中及完工後驗收前進行生態調查，以適時調整生態保育措施。
 - (五) 生態保育措施應考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質條件及安全需求等，因地制宜依迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略之優先順序考量及實施。

1.3 新建個別建築工程計畫與經費審議流程

依國軍營繕工程教則及國軍營區及設施改建基金建案作業規定，本部軍事工程作業流程如圖1.17所示，為健全工程計畫之推動，依經費審議作業要點(工程會，106.06)規定，建案/計畫單位可先行編列預算或籌措經費，用以辦理新建工程計畫有關之先期規劃與設計等作業。

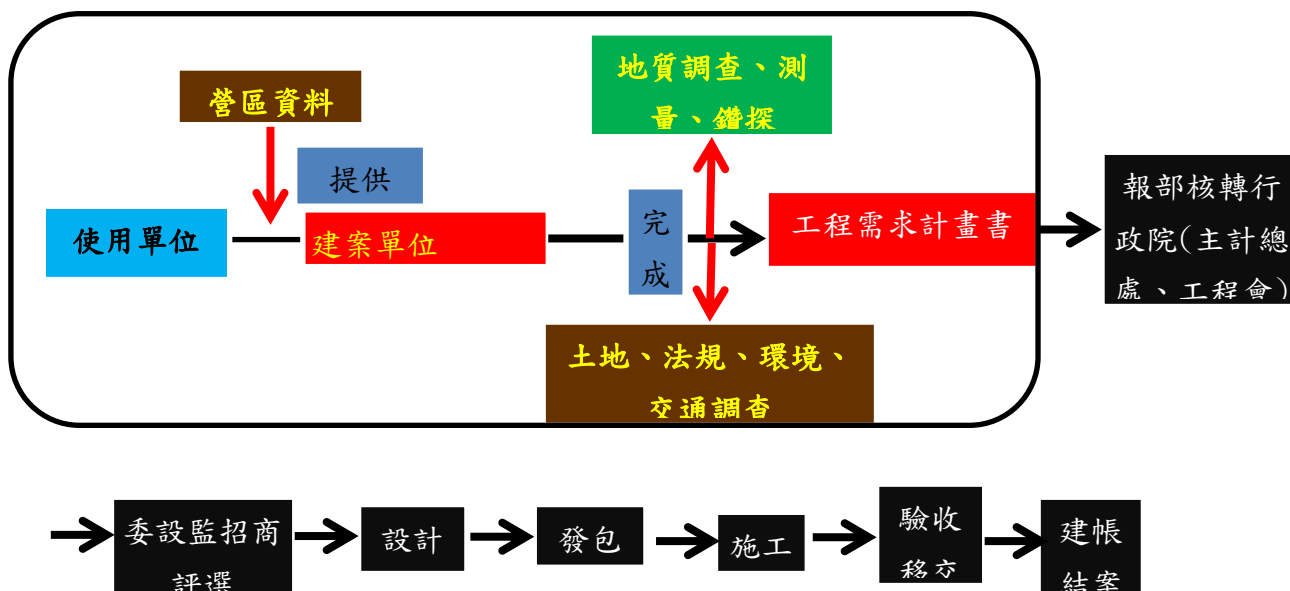
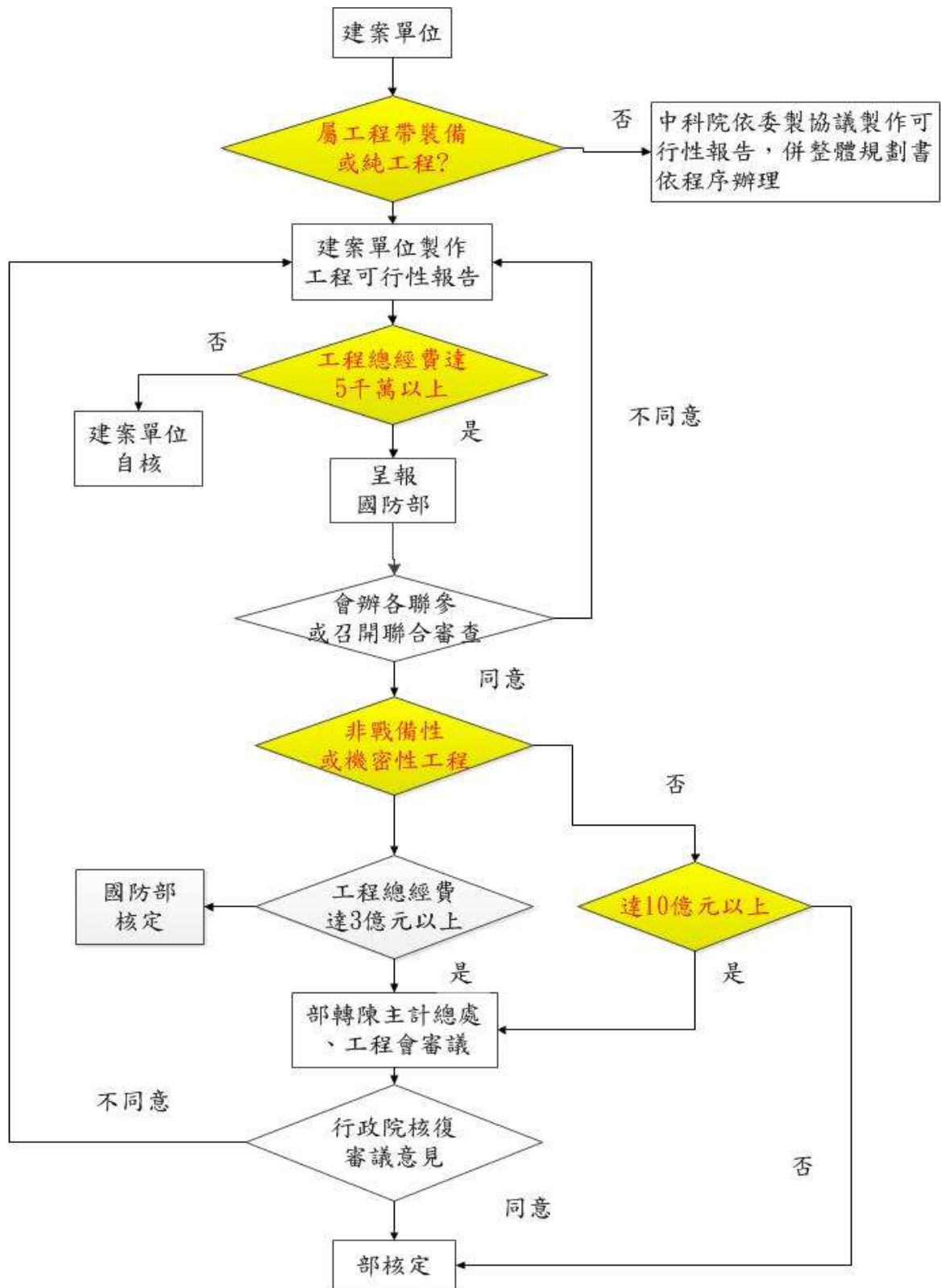


圖1.17、軍事工程流程

新興個別建築工程計畫與經費之審議，依工程會「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」辦理，在未獲得工程會書面專業審議意見前，設計單位應依主計總處「中央政府中程計畫預算編制辦法」第24條及工程會所定「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」之規定，送工程會審查；在未獲得該會書面專業審查意見前，計畫審議程序視為未完成，不得先辦理細部設計，辦理者，如與工程會審議結果不一致時，應配合修正，惟所增加服務費用不予計價。本部作業機制，詳圖1.18。



流程5-軍事工程可行性評估送審作業流程

圖1.18、軍事工程可行性評估、需求計畫書送審作業流程

第貳章 軍事工程採購實務

工程採購依採購法第7條規定，可分為工程、財物及勞務採購，定義如下：

- 1.工程採購：指在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為，包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程。
- 2.財物採購：指各種物品（生鮮農漁產品除外）、材料、設備、機具與其他動產、不動產、權利及其他經主管機關認定之財物。
- 3.勞務採購：指專業服務、技術服務、資訊服務、研究發展、營運管理、維修、訓練、勞力及其他經主管機關認定之勞務。

按行政院工程會「政府採購法使用手冊」內容，工程生命週期包含自規劃、設計、施工與監造、使用等主要階段，其中機關辦理規劃、設計、監造階段之採購，屬技術服務採購之範疇；施工階段之採購，屬工程採購之範疇，各階段如需專案管理工作之採購，屬技術服務採購範圍。

採購兼有工程、財物、勞務二種以上性質，難以認定其歸屬者，按其性質所占預算金額比率最高者歸屬之。計畫/建案單位辦理工程採購之預算金額達一定金額以上者，應依採購法下列規定辦理：

- 1.第11條，決標後將得標廠商之單價資料傳輸至工程會工程價格資料庫。
- 2.第11-1條，辦理巨額工程採購，應依採購之特性及實際需要，成立採購工作及審查小組，協助審查採購需求與經費、採購策略、招標文件等事項，及提供與採購有關事務之諮詢。
- 3.第12條，辦理查核金額以上採購之開標、比價、議價、決標及驗收時，應於規定期限內，檢送相關文件報請上級機關派員監辦，有關工程採購授權條件，比照國防部授權所屬機關自辦查核金額以上採購之授權條件暨報請上級機關監辦作業程序規定，如下：
 - (1)各採購機關(單位)辦理工程類勞務採購、工程採購，經考量自行辦理較為有利，請求自辦查核以上採購案之開標、比價、議價、決標監辦外，應於規定期限內，檢送相關文件報請上級機關派員監辦。
 - (2)除上列情形外應報請上級機關派員監辦外，其餘查核以上採購案之開標、比價、議價、決標及驗收等作業，均授權各採購機關(單位)自行依法辦理；惟上級機關仍得視個案情形派員監辦。
- 4.第13條，辦理公告金額以上採購之開標、比價、議價、決標及驗收，除有特殊情形者外，應由其主（會）計及有關單位會同監辦。
- 5.第14條，機關不得意圖規避本法之適用，分批辦理公告金額以上之採購。其有分批辦理之必要，並經上級機關核准者，應依其總金額核計採購金額，分別按公告金額或查核金額以上之規定辦理。
- 6.第15條，承辦、監辦採購人員離職後三年內不得為本人或代理廠商向原任職機關接洽處理離職前五年內與職務有關之事務；對於與採購有關之事項，涉及本人、配偶、二親等以內親屬，或共同生活家屬之利益時，應行迴避。
- 7.各採購機關(單位)依採購法第22條第1項第3款、第104條第1項第3款、第105條第1項第1款及第2款辦理查核以上之採購案，為符合緊急作業時效之要求，比照國防部授權所屬機關自辦查核金額以上採購之授權條件暨報請上級機關監辦作業程序規定免報上級機關派員監辦。

辦理軍事工程採購，有關招標及決標方式，依採購法相關規定，彙整如圖2.1

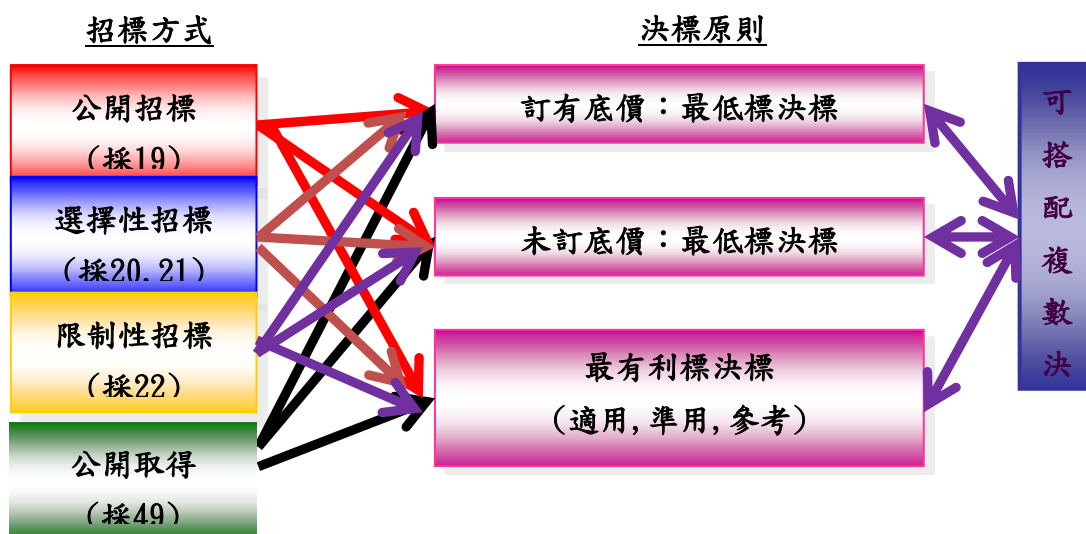


圖2.1軍事工程招、決標方式彙整圖

2.1採購規模與招標方式

依採購法第12條第3項、第13條第3項、第13條第3項及第47條第3項訂定查核金額、公告金額及中央機關小額採購，並依投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準第8條，訂定巨額採購金額，如表2.1所示，建案單位依採購金額及採購子法規定辦理採購招標，有關採購規模如下：

1. 小額採購：10萬元。
2. 未達公告金額但逾公告金額十分之一：逾10萬元，未達100萬元。
3. 公告金額：100萬元。
4. 查核金額：
 - (1) 勞務採購：1千萬~2千萬元。
 - (2) 財務採購：5千萬~1億元。
 - (3) 工程採購：5千萬~2億元。
5. 巨額採購：
 - (1) 勞務採購：2千萬元(含)以上。
 - (2) 財務採購：1億元(含)以上。
 - (3) 工程採購：2億元(含)以上。

機關辦理招標方式，依採購法第18條分為公開、選擇性及限制性招標，其定義如下：

1. 公開招標，指以公告方式邀請不特定廠商投標。
2. 選擇性招標，指以公告方式預先依一定資格條件辦理廠商資格審查後，再行邀請符合資格之廠商投標。
3. 限制性招標，指不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價。

本部辦理專案管理、委託規劃設計、監造技術服務廠商與軍事工程關係，如圖2.2，其招商方式，係依採購法第22條第1項第9款、第24條、第56條辦理，採公開客觀

評選及評審方式，並依機關委託專業服務廠商評選及計費辦法、機關委託技術服務廠商評選及計費辦法、採購評選委員會組織準則、採購評選委員會審議規則、最有利標評選辦法，成立採購評選小組辦理招商，委託專案管理、技服廠商協助機關辦理專案、規劃設計、監造。

表2.1、工程採購規模與招標方式彙整表

採購種類	巨額採購	查核金額	公告金額	未達公告金額但逾公告金額十分之一	小額採購
工程採購	2億元	5千萬元	100萬元	逾10萬元，未達100萬	10萬元
財物採購	1億元	5千萬元			
勞務採購	2千萬	1千萬元			
招標方式	5. 公開招標（採購法第47條） 124. 選擇性招標（採購法第20條、第21條） 125. 限制性招標(採購法第22條1項第1款至第16款)			採購法第23條：「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第二條： 6. 採限制性招標 126. 公開徵求廠商提供書面報價或企劃書	採購法第23條：「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第五條： 得不經公告程序，逕洽廠商採購，得免提供報價。
招標公告方式	7. 公開招標、選擇性招標：招標公告或辦理資格審查之公告刊登於政府採購公報並公開於政府採購資訊公告系統。 127. 依採購法第22條第1項第9款至第11款、第14款之公開評選、公開徵求或審查之公告：刊登於政府採購公報並公開於政府採購資訊公告系統，其餘限制性招標免。			1.公開徵求廠商提供書面報價或企劃書。 2.刊登於政府採購公報或公開於政府採購資訊公告系統	得免公告

2.2 建築工程決標方式

軍事工程依採購契約要項參考工程會所定採購契約範本、工營中心之採購契約樣稿，擬定採購契約，依投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準制定投標廠商資格及投標文件，評估招標方式及法令規定辦理勞務、財物及工程採購如圖2.2所示，本節以工程類勞務採購及工程採購招標方式為主。

一、工程類勞務採購

工程類勞務採購包括專案管理服務、委託技術服務採購。

工程主辦機關辦理先期規劃之可行性評估/需求計畫書時，於新興個別計畫之房屋建築工程報主管機關經會審奉核定後，需為委託建築規劃、設計與監造之技術服務廠商辦理評選，應視建築工程之特性及預算編列情形，採將規劃、設計與監造與專管各階段分別或合併辦理。

主辦機關依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第10條規定，於新興個別工程房屋建築工程，應先擬具委託專案管理計畫，循預算程序編列核定後辦理專案管理，專案服務廠商按核定工程預算，協助主辦機關辦理規劃、設計與監造之評選、設計圖說之審查、招標、施工管理與完工驗收等作業。主辦機關徵選規劃、設計與監造或專案管理廠商，除採公開招標或選擇性招標外，視工程性質或規模，屬公告金額以上者，應成立評選委員會及工作小組襄助評選委員會辦理評選作業。

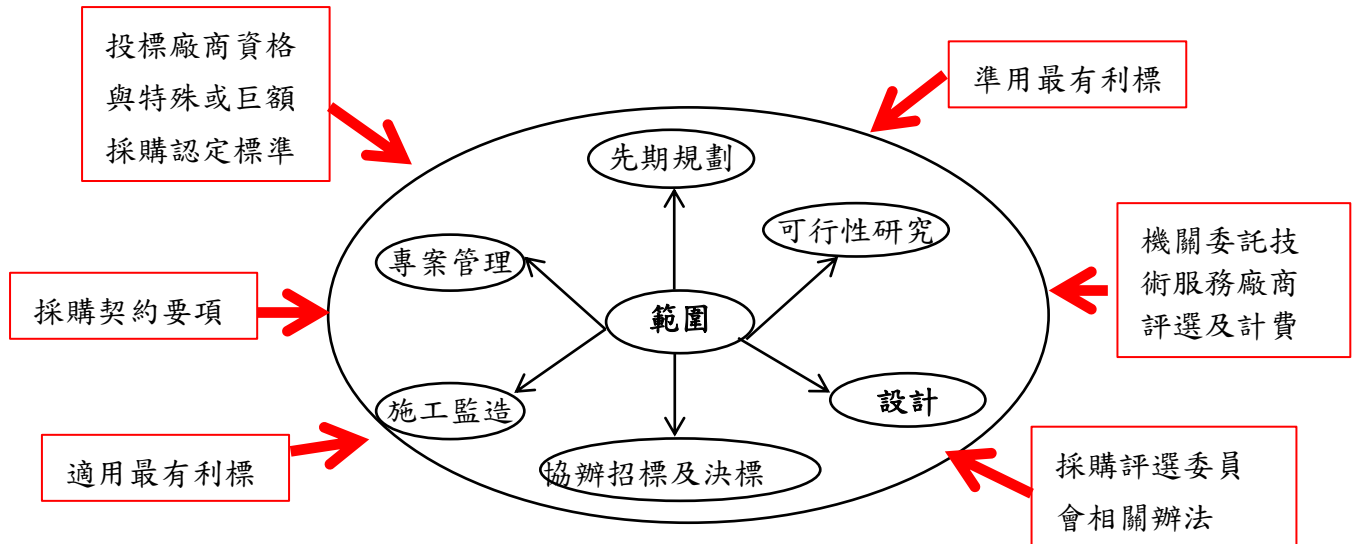


圖2.2、工程採購決標方式關係圖

依採購法第22條第1項第9款辦理評選作業，採準用最有利標作業方式，參考「最有利作業手冊」規定辦理，作業程序如下：

- (一) 招標前確認採購標的屬性為專業服務例如專管、技術服務例如規劃、設計監造。
- (二) 不論採購金額大小，無須於招標前報上級機關核准。
 - 1.未達公告金額，依「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第2條第1項第3款以公開取得書面報價或企畫書，取最有利標精神擇最符合需要者議價、依序議價或比價，不必報上級機關核准，不另成立採購評選委員會，簡化程序，以提高行政效率。
 - 2.招標前成立採購評選委員會，訂定或審定招標文件之評選項目、評審標準及評定方式，但有前例或條件簡單者，得由機關主辦機關自行訂定或審定，並於開標前成立採購評選委員會。機關應於採購評選委員會成立時，一併成立3人以上之工作小組，其成員至少應有1人具有採購專業人員資格。另依採購法第94條評選委員會應有5人以上委員，其中專家學者不得少於三分之一，部內委員至少應具有工程專業人員，並依採購評選委員會組織及採購評選委員會審議規則辦理評選作業。
 - 3.辦理公開評選。
 - 4.等標期依招標期限標準規定辦理。
 - 5.依招標文件規定辦理開標、評選優勝廠商。投標廠商家數無限制，縱僅一家廠商投標亦可開標；如欲採協商措施，應預先於招標文件標示得更改之項目、如由廠商自行報列價格者，應將價格納為評選範圍，不可因為評選後有議價程序而認為不必要將價格列為評選範圍。

- 6.與優勝廠商辦理議價、或按優勝序位，依序與2家以上之優勝廠商辦理議價後決標。如已於招標文件訂明決標之固定金額或費率者，則以該金額或費率決標。但需注意議價程序仍不得免除，無須議減價格，可議定其他內容。
- 7.機關辦理採購，依採購法第22條第1項第9款採限制性招標準用最有利標決標者，與該評選優勝廠商依序辦理議價前，採訂有底價者，應依採購法第46條及其施行細則第54條第3項合理訂定；如因逾底價、未能超底價決標而廢標者，宜重新公告辦理評選。

未達公告金額之採購，依中央機關未達公告金額招標辦法第2條第1項第3款，公開取得書面報價或企劃書，採用最有利標之精神，擇最符合需要者議價，或擇2加以上最符合需要者依序議價或比價。參考「最有利作業手冊」規定辦理，其作業程序如下：

- 1.招標前依採購法第52條第2項「以合於招標文件規定之最有利標為得標廠商」規定，確認採購標的屬適合採行取最有利標精神之理由，並簽經機關首長或其授權人員核准。
- 2.於招標文件內載明將考量廠商投標內容之整體表現，擇最符合需要者議價，或擇2家以上最符合需要者依序議價或比價。
- 3.辦理公開取得廠商書面報價及企劃書公告。
- 4.等標期依招標期限標準之規定辦理，或視案件性質及廠商準備作業所需時間延長之。
- 5.公開取得3家以上廠商之書面報價及企劃書，擇最符合需要者。
- 6.擇符合需要者之程序、標準、評審小組組織組成及分工等均由機關依權責自行核定，無須報上級機關核准，免成立採購評選委員會，由機關人員自行評審，以擇定需要者，是否成立工作小組，由機關自行決定。
- 7.通知最符合需要主進行議價、依序議價或比價後決標。

工程主辦機關評選技術服務、專案管理廠商，應依建築法規定，將公有建築物新建工程之專管、設計與監造業務委任依法登記開業建築師事務所辦理並於評選之招標明訂，惟亦得依法由起造之機關，依法取得建築師或專業技師任之；至於規劃既有建築物附屬單一工程項目之設計監造例如室內裝修、水電、消防、空調等工程專案管理廠商，可視實際情形，依據技術顧問管理辦法、技師法等相關規定，委由技術顧問機構、建築師事務所、技師事務所及其他得提供規劃、設計、監造或專案管理之自然人或法人辦理。

前述受委任服務人員或廠商並應依有關法令簽證。

主辦機關辦理技術服務廠商招標時，應依據奉核定之可行性評估報告/需求計畫書內容，備妥下列資料：

- 1.建築基地範圍內之土地地籍圖及地籍資料。
- 2.建築物用途及使用需求等計畫或說明書。
- 3.經費概估。
- 4.工程計畫分期分區計畫及全程作業時間概估。
- 5.招標須知。
- 6.評選方式。
- 7.委託契約草案。

工程主辦機關徵選工程專案管理廠商時，應明確說明屬工程全部或部分之專案管理，並劃分與規劃、設計、監造單位與承包商之工作範圍；界面及其權利與義務依工程會107年3月31日修頒「公有建築施工階段契約約定權責分工表」如表2.2~表2.6辦理。另依採購法第39條規定，承攬專案管理之廠商與規劃、設計、監造、承

包或供應廠商，不得同時為關係企業或同一其他廠商之關係企業，且其負責人或合夥人不得同時為規劃、設計或監造廠商之規劃、設計、監造、承包或供應廠商負責人或合夥。

表2.2、公共工程施工階段契約約定權責分工表(有委託專案管理廠商)

期 程	項 目	主辦 機關	專管 單位	設計 單位	監造 單位	施工 廠商
工程 開 (施) 工 前	8. 申請主管單位各階段勘驗	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	9. 擬定施工進度表	核定	審定		審查	辦理
	10. 合法土資場或界土區資料送審	依契約規定辦理				
	11. 向主管單位申報開工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	12. 向業主申報開工	核定	審定		審查	辦理
	13. 編擬監造計畫	備查	核定		辦理	
	14. 編擬及提報施工計畫書(包括向主管單位 及工程管理單位)	備查	核定		審查	辦理
	15. 編擬品質計畫	備查	核定		審查	辦理
	16. 編擬安全衛生管理計畫	備查	核定		審查	辦理
	17. 辦理工程保險	備查	備查		核定	辦理
	18. 向勞檢單位申請丁類危險性工作場所審 查	備查	督導		監督	辦理
工程 施 工 階 段	19. 填報公共工程監造(監督查核)報表	備查	核定		辦理	
	20. 填報公共工程施工日誌、施工月報	備查	備查		核定	辦理
	21. 填報公共工程施工中營造業專任工程人 員督察紀錄表	督導	督導		督導	辦理
	22. 停工、復工報核	核定	審定		審查	辦理
	23. 營建剩餘土石方流向管制	備查	督導		監督	辦理
	24. 定期召開工程協調會議	核定	辦理	協辦	辦理	協辦
	25. 工程界面協調	備查	督導	協辦	辦理	協辦
	26. 工程材料送審進度管制	備查	核定 督導		審查	辦理
	27. 繪製施工詳圖、設計圖面補充	備查	備查		核定	辦理
	28. 工程材料送審	核定	審定		審查	辦理
	29. 工程材料資料送審(同等品)	核定	審定		審查	辦理
	30. 工程材料試驗結果之查察(承攬廠商自主 品管部分)	備查	督導		審查	辦理
	31. 工程材料樣品送審	核定	審定		審查	辦理
	32. 施工材料與設備查核	備查	督導		辦理	協辦
	33. 施工品質管理	備查	督導		監督	辦理
	34. 工地安慰與環境保護	備查	督導		監督	辦理
	35. 施工進度管理	備查	督導		審查	辦理
	36. 擬定趕工計畫	核定	審定		審查	辦理
	37. 施工中工期核計	核定	審定		審查	辦理
	38. 工期展延	核定	審定		審查	辦理
	39. 施工中估驗計價	核定	審定		審查	辦理
	40. 工程變更設計作業(確定變更後之作業)	核定	審查	辦理	協辦	協辦
	41. 解釋合約、圖說與規範	核定	審查 辦理	協辦	辦理	

期 程	項 目	主辦 機關	專管 單位	設計 單位	監造 單位	施工 廠商
	42. 處理鄰房損害糾紛	備查	協辦		協辦	辦理
	43. 工程爭議處理	核定	辦理	協辦	協辦	協辦
	44. 申請電信、消防、電、水、污排等管線埋設事宜	依契約規定辦理				
	45. 向主管單位申報竣工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	46. 準備使用執照申請事宜	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
工 程 完 工 驗 收	47. 辦理使用執照申請	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	48. 向主辦機關申報完工	核定	審定		審查	辦理
	49. 竣工確認	核定	審定		辦理	協辦
	50. 核計總工期	核定	審定		審查	辦理
	51. 繪製竣工圖說	核定	審定		審查	辦理
	52. 製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定	審定		審查	辦理
	53. 測試設備運轉	核定	督導		監督	辦理
	54. 辦理工程驗收	辦理	協辦		協辦	協辦
	55. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	辦理	協辦		協辦	協辦
	56. 辦理點交作業	核定	辦理		協辦	辦理
	57. 繕製工程決算書	核定	辦理		協辦	協辦

表2.3、公共工程施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商)

期 程	項 目	主辦 機關	設計 單位	監造 單位	施工 廠商
工 程 開 (施) 工 前	58. 申請主管單位各階段勘驗	協辦	協辦	協辦	辦理
	59. 擬定施工進度表	核定		審查	辦理
	60. 合法土資場或借土區資料送審	依契約規定辦理			
	61. 向主管單位申報開工	協辦	協辦	協辦	辦理
	62. 向業主申報開工	核定		審查	辦理
	63. 編擬監造計畫	核定		辦理	
	64. 編擬及提報施工計畫書(包括向主管單位及工程管理單位)	核定		審查	辦理
	65. 編擬品質計畫	核定		審查	辦理
	66. 編擬安全衛生管理計畫	核定		審查	辦理
	67. 辦理工程保險	核定		核定	辦理
	68. 向勞檢單位申請丁類危險性工作場所審查	督導		監督	辦理
工 程 施 工	69. 填報公共工程監造(監督查核)報表	核定		辦理	
	70. 填報公共工程施工日誌	備查		核定	辦理
	71. 填報公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表	督導		督導	辦理
	72. 停工、復工報核	核定		審查	辦理

期 程	項 目	主辦 機關	設計 單位	監造 單位	施工 廠商
階 段	73. 營建剩餘土石方流向管制	備查 督導		監督	辦理
	74. 定期召開工程協調會議	核定	協辦	協辦	協辦
	75. 工程界面協調	備查	協辦	辦理	協辦
	76. 工程材料送審進度管制	備查		核定 審查	辦理
	77. 繪製施工詳圖	備查		核定 審查	辦理
	78. 工程材料資料送審	核定		審查	辦理
	79. 工程材料資料送審(同等品)	核定		審查	辦理
	80. 工程材料試驗結果之查察(承攬廠商自主 品管部分)	備查 督導		審查	辦理
	81. 工程材料樣品送審	核定		審查	辦理
	82. 施工材料與設備查核(包括檢(抽)驗)	備查 督導		辦理	協辦
	83. 施工品質管理	備查 督導		監督	辦理
	84. 工地安衛與環境保護	備查 督導		監督	辦理
	85. 施工進度管理	備查 督導		審查	辦理
	86. 擬定趕工計畫	核定		審查	辦理
	87. 施工中工期核計	核定		審查	辦理
	88. 工期展延	核定		審查	辦理
	89. 施工中估驗計價	核定		審查	辦理
	90. 工程變更設計作業(確定變更後之作業)	核定	辦理	協辦	協辦
	91. 解釋合約、圖說與規範	核定	協辦	辦理	
	92. 處理鄰房損害糾紛	備查		協辦	辦理
	93. 工程爭議處理	核定	協辦	協辦	協辦
	94. 申請電信、消防、電、水、污排等管線 埋設事宜	依契約規定辦理			
	95. 向主管單位申報竣工	督導	協辦	協辦	辦理
	96. 準備使用執照申請事宜	督導	協辦	協辦	辦理
工 程 完 工 驗 收	97. 辦理使用執照申請	督導	協辦	協辦	辦理
	98. 向主辦機關申報完工	核定		審查	辦理
	99. 竣工確認	核定		辦理	協辦
	100. 核計總工期	核定		審查	辦理
	101. 繪製竣工圖說	核定		審查	辦理
	102. 製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定		審查	辦理
	103. 測試設備運轉	核定		監督	辦理
	104. 辦理工程驗收	辦理		協辦	協辦

期程	項目	主辦機關	設計單位	監造單位	施工廠商
	105. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	辦理		協辦	協辦
	106. 辦理點交作業	核定		協辦	辦理
	107. 繕製工程決算書	辦理		協辦	協辦

表2.4、公有建築物施工階段契約約定權責分工表(有委託專案管理廠商)

期程	項目	主辦機關	專管單位	設計單位	監造單位	施工廠商
工程開(施)工前	108. 申請建管單位各階段勘驗	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	109. 擬定施工進度表	核定	審定		審查	辦理
	110. 合法土資場或界土區資料送審	依契約規定辦理				
	111. 向建管單位申報開工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	112. 向業主申報開工	核定	審定		審查	辦理
	113. 編擬監造計畫	備查	核定		辦理	
	114. 編擬及提報施工計畫書(包括向建管單位及工程管理單位)	備查	核定		審查	辦理
	115. 編擬品質計畫	備查	核定		審查	辦理
	116. 編擬安全衛生管理計畫	備查	核定		審查	辦理
	117. 辦理工程保險	備查	備查		核定	辦理
工程施工階段	118. 向勞檢單位申請丁類危險性工作場所審查	備查	督導		監督	辦理
	119. 填報建築工程監造(監督查核)報表	備查	核定		辦理	
	120. 填報建築工程施工日誌、施工月報	備查	備查		核定	辦理
	121. 填報建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表	督導	督導		督導	辦理
	122. 停工、復工報核	核定	審定		審查	辦理
	123. 營建剩餘土石方流向管制	備查	督導		監督	辦理
	124. 定期召開工程協調會議	核定	辦理	協辦	協辦	協辦
	125. 工程界面協調	備查	督導	協辦	辦理	協辦
	126. 工程材料送審進度管制	備查	核定督導		審查	辦理
	127. 繪製施工詳圖、設計圖面補充	備查	備查		核定	辦理
	128. 工程材料資料送審	核定	審定		審查	辦理
	129. 工程材料資料送審(同等品)	核定	審定		審查	辦理
	130. 工程材料試驗結果之查察(承攬廠商自主品管部分)	備查	督導		審查	辦理
	131. 工程材料樣品送審	核定	審定		審查	辦理
	132. 施工材料與設備查核	備查	督導		辦理	協辦
	133. 施工品質管理	備查	督導		監督	辦理
	134. 工地安衛與環境保護	備查	督導		監督	辦理
	135. 施工進度管理	備查	督導		審查	辦理

期程	項目	主辦機關	專管單位	設計單位	監造單位	施工廠商
	136. 擬定趕工計畫	核定	審定		審查	辦理
	137. 施工中工期核計	核定	審定		審查	辦理
	138. 工期展延	核定	審定		審查	辦理
	139. 施工中估驗計價	核定	審定		審查	辦理
	140. 工程變更設計作業(確定變更後之作業)	核定	審查	辦理	協辦	協辦
	141. 解釋合約、圖說與規範	核定	審查 辦理	協辦	辦理	
	142. 處理鄰房損害糾紛	備查	協辦		協辦	辦理
	143. 工程爭議處理	核定	辦理	協辦	協辦	協辦
	144. 申請電信、消防、電、水、污排等管線埋設事宜	依契約規定辦理				
	145. 向建管單位申報竣工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	146. 準備使用執照申請事宜	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
工程完工驗收	147. 辦理使用執照申請	協辦	督導	協辦	協辦	辦理
	148. 向主辦機關申報完工	核定	審定		審查	辦理
	149. 竣工確認	核定	審定		辦理	協辦
	150. 核計總工期	核定	審定		審查	辦理
	151. 繪製竣工圖說	核定	審定		審查	辦理
	152. 製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定	審定		審查	辦理
	153. 測試設備運轉	核定	督導		監督	辦理
	154. 辦理工程驗收	辦理	協辦		協辦	協辦
	155. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	辦理	協辦		協辦	協辦
	156. 辦理點交作業	核定	辦理		協辦	辦理
	157. 繕製工程決算書	核定	辦理		協辦	協辦

表2.5、公有建築物施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商)

期程	項目	主辦機關	設計單位	監造單位	施工廠商
工程開(施)工前	158. 申請建管單位各階段勘驗	督導	協辦	協辦	辦理
	159. 擬定施工進度表	核定		審查	辦理
	160. 合法土資場或借土區資料送審	依契約規定辦理			
	161. 向建管單位申報開工	協辦	協辦	協辦	辦理
	162. 向業主申報開工	核定		審查	辦理
	163. 編擬監造計畫	核定		辦理	
	164. 編擬及提報施工計畫書(包括向主管單位及工程管理單位)	核定		審查	辦理
	165. 編擬品質計畫	核定		審查	辦理
	166. 編擬安全衛生管理計畫	核定		審查	辦理
	167. 辦理工程保險	核定		核定	辦理

期 程	項 目	主辦機關	設計 單位	監造 單位	施工 廠商
	168. 向勞檢單位申請丁類危險性工作場所審查	督導		監督	辦理
工 程 施 工 階 段	169. 填報建築工程監造(監督查核)報表	核定		辦理	
	170. 填報建築工程施工日誌	備查		核定	辦理
	171. 填報建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表	督導		督導	辦理
	172. 停工、復工報核	核定		審查	辦理
	173. 營建剩餘土石方流向管制	備查 督導		監督	辦理
	174. 定期召開工程協調會議	核定	協辦	辦理	協辦
	175. 工程界面協調	備查	協辦	辦理	協辦
	176. 工程材料送審進度管制	備查		核定 審查	辦理
	177. 繪製施工詳圖	備查		核定 審查	辦理
	178. 工程材料資料送審	核定		審查	辦理
	179. 工程材料資料送審(同等品)	核定		審查	辦理
	180. 工程材料試驗結果之查察(承攬廠商自主品管部分)	備查 督導		審查	辦理
	181. 工程材料樣品送審	核定		審查	辦理
	182. 施工材料與設備查核(包括檢(抽)驗)	備查 督導		辦理	協辦
	183. 施工品質管理	備查 督導		監督	辦理
	184. 工地安衛與環境保護	備查 督導		監督	辦理
	185. 施工進度管理	備查 督導		審查	辦理
	186. 擬定趕工計畫	核定		審查	辦理
	187. 施工中工期核計	核定		審查	辦理
	188. 工期展延	核定		審查	辦理
	189. 施工中估驗計價	核定		審查	辦理
	190. 工程變更設計作業(確定變更後之作業)	核定	辦理	協辦	協辦
	191. 解釋合約、圖說與規範	核定	協辦	辦理	
	192. 處理鄰房損害糾紛	備查		協辦	辦理
	193. 工程爭議處理	核定	協辦	辦理	協辦
	194. 申請電信、消防、電、水、污排等管線埋設事宜	依契約規定辦理			
	195. 向建管單位申報竣工	督導	協辦	協辦	辦理
	196. 準備使用執照申請事宜	督導	協辦	協辦	辦理
工 程	197. 辦理使用執照申請	督導	協辦	協辦	辦理
	198. 向主辦機關申報完工	核定		審查	辦理

期程	項目	主辦機關	設計單位	監造單位	施工廠商
完工驗收	199. 竣工確認	核定		辦理	協辦
	200. 核計總工期	核定		審查	辦理
	201. 繪製竣工圖說	核定		審查	辦理
	202. 製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定		審查	辦理
	203. 測試設備運轉	核定		監督	辦理
	204. 辦理工程驗收	辦理		協辦	協辦
	205. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	辦理		協辦	協辦
	206. 辦理點交作業	核定		協辦	辦理
	207. 繕製工程決算書	辦理		協辦	協辦

表2.6、施工階段契約約定權責分工表主要名詞之定義及使用符號

名詞	定義
辦理	負責執行相干工作事項、製作相關文件以供審核，並針對審核意見辦理後續工作。
協辦	協助辦理相關工作事項
監督	督促辦理者執行工作，及檢視其辦理情形，如發現有未符合契約與規範之處，並予以糾正。
督導	督促並指導之作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者(或審定者)決策之參考。
審查	檢查辦理者之工作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者(或審定者)決策之參考。
審定(或複合)	檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。
核定	主辦機關：對於辦理單位、審查或審定單位之晨報事項作成決定。 其他單位：審查或審定辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，做成決定並將決定送主辦機關備查。
備查	收執存查或核定後收執存查。

工程主辦機關辦理規劃、設計、監造及專案管理廠商之公開評選事宜，應注意下列事項：

- 1.應於招標前，依採購評選委員會組織準則、採購評選委員會審議規則訂定評選作業程序及組成評選委員會。
- 2.依採購法、政府採購公告、公報發行辦法規定辦理公告作業。
- 3.依據採購法第30條第1項第1款規定，勞務採購免收取押標金，徵選須知規定廠商須投保專業責任保險，以保障工程主辦機關之權益。
- 4.技術服務廠商計價方式，應盡可能於徵選須知中，依據機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第11條第15款、第12條採固定費用或費率計價及決標。
- 5.公告內容應包括工程名稱、地點、工程主辦機關名稱、競圖方式、應徵資格、領取徵選資料之地點、給付服務費用或費率，及其他事項。

- 6.明訂提送資格審查資料內容應包括建築師、專門職業及技術人員開業證書、執業執照或技術顧問機構登記證影本；另服務建議書審查項目，包括規劃、設計單位組織、主要人員經歷。
- 7.評選須知內容應包括評審項目、評審標準、評選方式、圖說內容、送審事項、決標原則、入選者之獎勵方式，例如依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第16條第1項規定，評選達一定分數或名次之未獲選者，發給一定金額之獎勵金。
- 8.前款圖說內容應規範設計圖之張數、規格及呈現方式與模型製作尺寸、材質，以做為評選之參考基準；如屬服務建議書之評選，服務建議書內容應包括基本資料分析、地質潛變敏感地研判分析、建築設計說明、營建計畫分析、人員組織表、圖說內容及相關法令規定應提送計畫書圖等、綱要及頁數，以做為評選之參考基準。

工程主辦機關與規劃、設計、監造、工程專案管理廠商應依評選須知所規定之期限內簽訂服務契約，並注意下列事項，完整契約文件包括招標公告、投標須知及其補充說明、評選方式有關注意事項或須知、契約書及補充協議書等文件：

- 1.明訂服務範圍及工作期限。
- 2.依建造費用百分比之計酬方式，如屬特殊且規模大者，建議區分為六階段，計價方式如下：
 - (1)第一期，規劃完成提送草圖簽署經核定者，給付該工程規劃設計服務費7%。
 - (2)第二期，完成基本設計必要圖說並送工程會審議通過及部核定後，給付該工程規劃設計服務費累計達20%。
 - (3)第三期，完成細部設計並送建案單位、工程主辦機關核定後，給付該工程規劃設計服務費累計達40%。
 - (4)第四期，完成施工廠商簽約，並提供各項成果光碟含 BIM 系統、圖檔 ACAD 等，按工程決標金額之建造費，給付該工程規劃設計服務費達75%。
 - (5)第五期，施工進度達50%，按工程決標金額之建造費（應扣除工程建造費不含項目）給付規劃設計服務費累計達85%。
 - (6)第六期，經會驗工程並取得綠建築及智慧建築標章、驗收合格，保密文件，列冊陳送工程主辦機關清點無誤及各項規定應辦事項完成後，併應扣、罰款、賠償款，按工程結算金額之建造費（應扣除建造費不含項目），付清規劃設計服務費尾款。
- 3.明訂規劃、設計、監造、工程專案管理廠商之報酬及為變更設計服務內容增減服務人月數，以及為增減監造或專案管理服務所增減服務報酬之各類人員服務人月費率，俾例據以核實計酬。
- 4.工程專案管理宜明訂保留可供工程主辦機關斟酌的特殊需求，而仍由所委廠商實施之人月數（約總服務人月數之十~十五分之一），以利工程主辦機關因應不實之特殊需求。
- 5.明訂現址調查、工程設計、工程監造及工程專案管理等各階段之付款方法與到期付款時所應達到之工作進度。
- 6.明訂規劃、設計、監造、工程專案管理廠商責任，包括作業應遵守事項，指派設計人員及常駐工地監造（或專案管理）人員之認可及整合專業技師辦理之業務等事項，並應做原則性套合圖。
- 7.明訂常駐工地監造人員及專案管理廠商之監督管理人應專職，不得兼其他工地及依工程規模明訂至少應有之基本人數及資格，並依照監造（或專案管理）計畫執行監造（或專案管理）作業。

- 8.依工程會104年6月16日頒布公共工程施工品質管理作業要點第10點規定，明訂查核以上未達巨額採購之工程至少應有一名；巨額採購以上之工程至少應有2名監造單位之監造人員，專職不得跨越其他標案，且在施工時應在工地執行職務之受訓合格品管人員，並應提報監造計畫。
- 9.依採購契約要項第59條規定，明訂廠商因設計錯誤、監造不實、管理不善，肇致工程主辦機關損害之罰則。
- 10.明訂廠商投保「專業責任保險」，所需保險費包含於服務費用項目之內。工程主辦機關應依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第14條第9款規定，依服務案件特性明訂保險範圍、期限、金額、保單自負額之限制。
- 11.明訂規劃、設計、監造、工程專案管理廠商應依相關法令，辦理業務需要簽證(署)事宜。
- 12.明訂規劃、設計、監造、工程專案管理廠商應自行履約之全部或部分，不得轉包，違反規定，工程主辦機關得解除、終止契約或沒收保證金，並請求損害賠償。
- 13.廠商對於委辦案件應秘密之事項及洩密之罰則。
- 14.逾期與其他違約事項之認定原則及處理方式。
- 15.契約之終(中)止與結算規定。
- 16.解決糾紛之爭議處理程序，並明訂採購法申訴調解制度、仲裁機構、管轄法院及準據法。
- 17.明訂規劃、設計單位應符合採購法之規定，依功能或效益訂定招標文件，且應符合其材料、設備設計規格，其無法以精確方式說明招標要求，以列示同等品參考廠牌十，至少應列舉二家以上互不相關之個別廠商名單，對獨家產品及專利工法應主動提報主辦機關合辦，建議採購方式，不得隱瞞。
- 18.明訂規劃、設計單位選用建材及設備時，依採購法第96條及機關優先採購環境保護產品辦法之規定，朝資源再利用方式辦理。
- 19.明訂規劃、設計單位就工程所採用主要設備及工程材料之規格、規範、物理、化學特性、未來使用頻率及耐用年限等各項因素，擬定維護管理計畫書。
- 20.明訂規劃、設計單位依公共工程施工綱要規範與細目編碼及公共工程經費電腦估價系統(PCCES)，檢討及擬定工程內容、項目、數量計算、詳細價目表、單價分析表。
- 21.明訂規劃、設計單位有關工程項目、數量計算錯誤較契約數量超過(或減少)達百分之十以上時，該工程項目應計建造成本費部分不予核給服務費。
- 22.明訂同等品所設專利工法或獨家建材有隱瞞致形成綁標情事，其未依程序者，除該項經費不得列入設計服務費用外，構成綁標事實者，依採購法第88條規定辦理。
- 23.依公共工程品質管理作業要點第11條規定，明訂監造單位(或專案管理廠商)應審核(查)承包商所提施工計畫書與品質計畫，並監督其執行，並應於開工前提送監造計畫書。
- 24.依建築師法第18條規定，明訂監造單位辦理下列事項：
 - (1)應監督承包商依設計圖說施工。
 - (2)查核建築材料之規格及品質。
 - (3)查核承包商之出廠證明、檢驗文件、試驗報告等內容、規格、有效日期，並進行現場比對抽驗，確保進場材料設備均符合契約規定。
 - (4)填具材料設備品質抽驗紀錄表、施工品質查核紀錄表。
 - (5)發現缺失，應通知廠商限期改善，並要求其採矯正及預防措施。

- 25.明訂監造單位應協調其分辨之各專業技師所需配合辦理事項，並即時辦妥監造前置作業所需介面之套合圖。
- 26.明訂監造單位應提報機造週(月)報表，包括工作進度、監造工作人數及時數、異常狀況之分析及因應對策等，以供查核，並審核(查)工程承包商所提報之工作日報表及月報表。
- 27.明訂監造單位應審定並辦理工程估驗及會同辦理驗收事宜。
- 28.其他有關工作分包、施工方法及建築材料或設備之專利權使用、設計圖說著作權之歸屬等規定。

有關財務計畫、環境影響評估或說明、地質鑽探、測量、水土保持規劃或計劃等分屬專業技師服務事宜，均非建築師依規定辦理之專業事務，主辦機關於規劃、設計階段有所委託時，除個別委辦外，可併由專案管理或建築師為主之共同投標方式委辦。

為避免各項工程界面整合困擾及責任不易認定之問題，分標策略應以減少工程界面整合問題為原則；必要時亦考量採取統包方式，惟統包案能否成功，專案管理扮演極重要角色，故採統包案之前提，宜有專案管理廠商協助，並由專案管理廠商研判該工程計畫是否適宜採設計與施工合併，再決定是否採行統包為妥。

九、工程採購

機關辦理軍事工程招決標如圖2.3、如表2.7所示，其優缺點比較如表2.7。軍事工程招標依下列原則辦理：

- 5.公告金額以上之工程，除依採購法第20條規定採選擇性招標及第22條規定採限制性招標辦理者外，餘應公開招標。
- 6.未達公告金額之工程招標方式，依「中央機關未達公告金額採購招標辦法」辦理。

工程採購招標方式如圖2.4，可分同質採購及異質採購，其中，採購標的物明確，例如工程採購之施工圖說及規範明確，按圖施工者；財物採購之功能、性能或效益明確者，均屬同質採購；異質採購，係指不同廠商所供應之工程、財物或勞務，於技術、品質、功能、效益、特性或商業條款等，有差異者，並依最有利標評選辦法第5條規定，評選項目及子項應針對不同廠商所供應之工程、財物或勞務於技術、品質、功能、效益、特性、過去履約經驗、價格、財務計畫或商業條款等於予以制定評分項目。

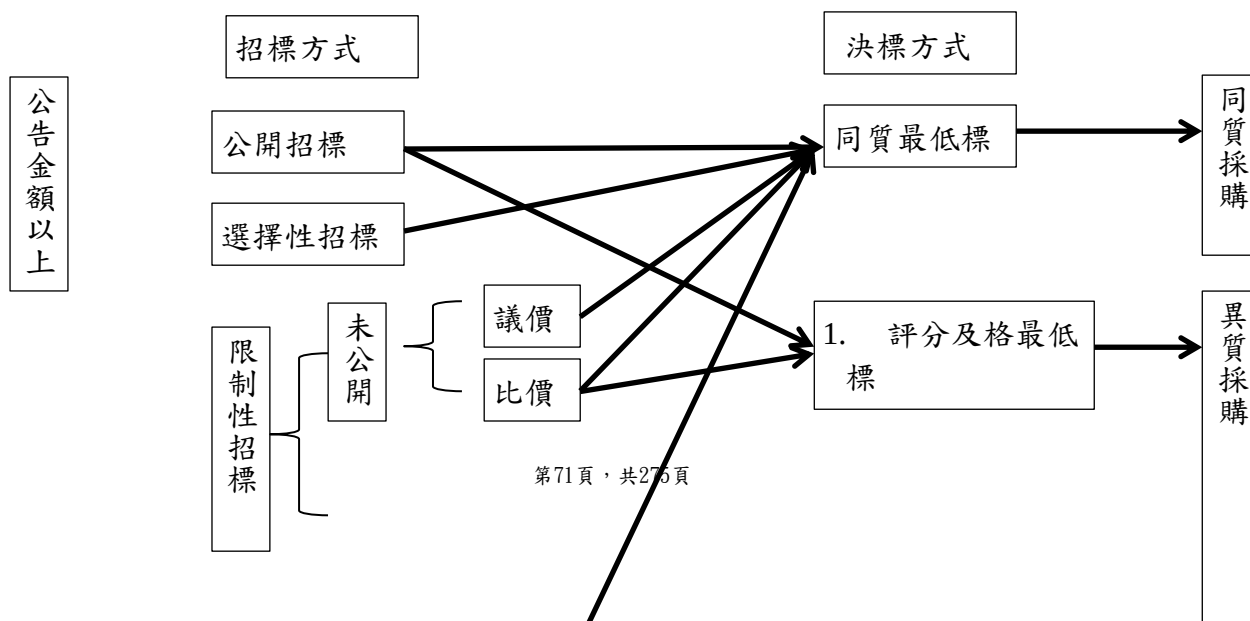
依採購法第11-1條規定，機關辦理巨額工程採購，應依採購之特性及實際需要，成立採購工作及審查小組，協助審查採購需求與經費、採購策略、招標文件等事項，及提供與採購有關事務之諮詢。

依「機關巨額工程採購採最有利標決標作業要點」、「機關採購審查小組及作業要點」規定，屬巨額採購工程，採最有利標方式辦理資格審查及評選2階段，或資格審查、評選、價格標3階段之評分及格最低標，其作業方式如下：

- 1.招標前應成立採購審查小組審查巨額工程採購之招標原則，並依採購法第52條規定，綜合考量廠商履約能力、工項、技術規格、工法、進度、品質、介面管理等不同廠商間之差異，採最有利標決標為原則。
- 2.遴選審查委員應具有與採購案相關專門知識5人以上辦理審查最有利標決標。
- 3.採最有利標決標，依採購法第56條第3項規定，報部核准；採最低標決標，應於招標前分析如何確保廠商具備履約能力、工程品質及進度，並於招標文件訂定相關規定。
- 4.依國軍採購作業規定應將採購決標方式，納入工程詳細工作計畫，送採購單位辦理招標作業。

以公開招標或選擇性招標辦理異質性工程、財物或勞務採購，無論採購金額大小，不宜以最低標方式辦理決標者，均得依採購法第52條第1項第3款規定以最有利標決標，至於異質性採購之定義係指不同廠商所供應之工程、財物或勞務，於技術、品質、功能、效益、特性或商業條款等，有差異者。其作業程序依最有利標作業手冊規定，概述如下：

- 1.機關規劃辦理最有利標，應先逐案檢討確有不宜採最低標而宜採最有利標決標之具體事實及理由，簽報機關首長或其授權人員核定，且報經上級機關核准後，方得辦理，惟巨額採購工程，應依工程會105年9月23日工程企字10500305770號函以採最有利標為主。
- 2.不論採購金額大小，於招標前均應逐案報上級機關核准。未達公告金額之採購，建議改依中央機關未達公告金額採購招標辦法第2條第1項第3款以公開取得書面報價或企劃書，取最有利標精神擇最符合需要者議價，依序議價或比價，不必報上級機關核准，不必成立採購評選委員會，程序可予以簡化，作業更有效率，且達相同結果。
- 3.招標前成立採購評選委員會，訂定或審定招標文件之評選項目、評審標準及評定方式，但有前例或條件簡單者，得由機關主辦機關自行訂定或審定，並於開標前成立採購評選委員會。機關應於採購評選委員會成立時，一併成立3人以上之工作小組，其成員至少應有1人具有採購專業人員資格。另依採購法第94條評選委員會應有5人以上委員，其中專家學者不得少於三分之一，並依採購評選委員會組織及採購評選委員會審議規則辦理評選作業。
- 4.辦理招標公告。
- 5.等標期依招標期限標準規定辦理。
- 6.依招標文件規定辦理開標、評選，採公開招標者，第1次應有3家以上廠商投標，方可開標；採選擇性招標者，除經常性採購建立合格廠商名單，需有6家以上廠商始可辦理資格審查外，無家數之限制。如遇採行協商措施，應預先於招標文件標示得更改之項目。
- 7.以不定底價為原則。如有減價之必要，依採購法第47條及最有利標評選辦法第22條規定，應預先於招標文件標示價格為得協商更改之項目，並於評定最有利標前，與廠商進行協商程序時洽減之，否則只能就廠商之標價決定是否接受。
- 8.評定最有利標後即決標，如已於招標文件訂明決標之固定金額或費率者，則以該金額或費率決標；非固定金額或費率者，以該最有利標廠商之報價或評選階段協商減價結果為決標，不可於評定出最有利標後，再以底價或不訂底價強迫廠商減價。



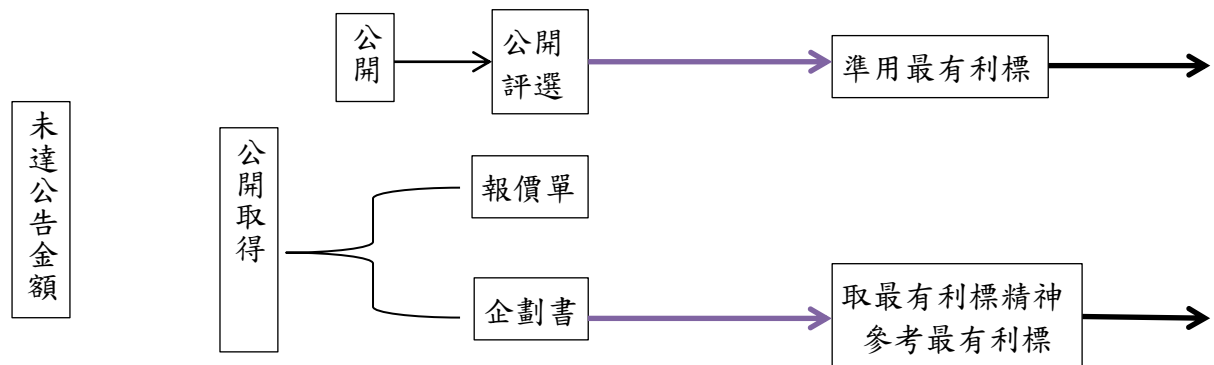


圖2.3、軍事工程採購招決標方式

表2.7工程招決標方式彙整表

項目	類別	辦理條件及說明	備註
招標方式	公開招標	208. 採購法所稱公開招標，只以公告方式邀請不特定廠商投標。 209. 機關辦理公告金額以上之採購，除依採購法第20條(選擇性招標)、第22條(限制性招標)辦理外，應公開招標。	採購法第18條、19條
	選擇性招標	210. 採購法所稱選擇性招標，指以公告方式預先依定資格條件辦理廠商資格審查後，再行邀請符合資格 廠商投標。 211. 機關辦理公告金額以上之採購，符合下列情形之一，得採選擇性招標： (1)經常性採購。 (2)投標文件審查，須費時長久始能完成者。 (3)廠商準備投標需高額費用者。 (4)廠商資格條件複雜者。 (5)研究發展事項。	採購法第18條第3項、第20條
	限制性招標	212. 採購法所稱限制性招標，指不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價。 213. 機關辦理公告金額以上之採購，符合下列情形之一者，得採限制性招標(軍事工程常用條款)： (1)以公開招標或選擇性招標辦理結果，無廠商投標或無合格標，但以原訂招標內容及條件未經重大改變者為限。 (2)遇有不可預見之緊急事故，致無法以公開或選擇性招標程序適時辦理，且確有必要者。 (3)在原招標目的範圍內，因未能預見之情形，必須追加契約以外之工程，如另行招標，確有產生重大不便及技術或經濟上困難之虞，非洽原訂約廠商辦理，不能達契約之目的，且未逾原主契約金額百分之五十者。 (4)原有採購之後續擴充，且已於原招標公告及招標文件敘明擴充之期間、金額或數量者。 (5)委託專業服務、技術服務、資訊服務或社會福利服務，經公開客觀評選為優勝者。	採購法第18條第4項、第22條
	未達公告金額招標方式	依工程會中央未達公告金額採購招標方式辦理。	採購法第23條
底價	訂有底價	214. 機關辦理採購，除本法另有規定外，應訂定底價。底價應依圖說、規範、契約並考量成	採購法第46條第1項

項目	類別	辦理條件及說明	備註
訂定		本、市場行情及政府機關決標資料逐項編列，由機關首長或其授權人員核定。 215. 機關訂定底價，得基於技術、品質、功能、履約地、商業條款、評分或使用效益等差異，訂定不同之底價。 216. 機關訂定底價，應由規劃、設計、需求或使用單位提出預估金額及其分析後，由承辦採購單位簽報機關首長或其授權人員核定。但重複性採購或未達公告金額之採購，得由承辦採購單位逕行簽報核定。 217. 前項底價之訂定時機，依下列規定辦理： (1) 公開招標應於開標前定之。 (2) 選擇性招標應於資格審查後之下一階段開標前定之。 (3) 限制性招標應於議價或比價前定之。 218. 公開招標採分段開標者，其底價應於第一階段開標前定之。 219. 限制性招標之比價，其底價應於辦理比價之開標前定之。 220. 限制性招標之議價，訂定底價前應先參考廠商之報價或估價單。 221. 依採購法第四十九條採公開取得三家以上廠商之書面報價或企劃書者，其底價應於進行比價或議價前定之。	採購法施行細則第52條 採購法施行細則第53條 採購法第46條第2項 採購法施行細則第54條
	不訂底價	222. 機關辦理下列採購，得不訂底價。但應於招標文件內敘明理由及決標條件與原則： (1) 訂定底價確有困難之特殊或複雜案件。 (2) 以最有利標決標之採購。 (3) 小額採購。 128. 前項第一款及第二款之採購，得規定廠商於投標文件內詳列報價內容。 129. 小額採購之金額，新臺幣10萬元以下。	採購法第47條
決標方式	決標原則	223. 機關辦理採購之決標，應依下列原則之一辦理，並應載明於招標文件中： (1) 訂有底價之採購，以合於招標文件規定，且在底價以內之最低標為得標廠商。 (2) 未訂底價之採購，以合於招標文件規定，標價合理，且在預算數額以內之最低標為得標廠商。 (3) 合於招標文件規定之最有利標為得標廠商。	採購法第52條

項目	類別	辦理條件及說明	備註
		(4)採用複數決標之方式：機關得於招標文件中公告保留之採購項目或數量選擇之組合權利，但應合於最低價格或最有利標之競標精神。 130. 機關辦理公告金額以上之專業服務、技術服務、資訊服務、社會福利服務或文化創意服務者，以不訂底價之最有利標為原則。 131. 決標時得不通知投標廠商到場，其結果應通知各投標廠商。	
	最有利標決標	224. 決標依第五十二條第一項第三款規定辦理者，應依招標文件所規定之評審標準，就廠商投標標的之技術、品質、功能、商業條款或價格等項目，作序位或計數之綜合評選，評定最有利標。價格或其與綜合評選項目評分之商數，得做為單獨評選之項目或決標之標準。未列入之項目，不得做為評選之參考。評選結果無法依機關首長或評選委員會過半數之決定，評定最有利標時，得採行協商措施，再作綜合評選，評定最有利標。評定應附理由。綜合評選不得逾三次。 132. 機關採最有利標決標者，應先報經上級機關核准。	採購法第52條 採購法第56條
	複數決標	225. 機關依本法第五十二條第一項第四款採用複數決標方式者，應依下列原則辦理： (1)招標文件訂明得由廠商分項報價之項目，或依不同數量報價之項目及數量之上、下限。 (2)訂有底價之採購，其底價依項目或數量分別訂定。 (3)押標金、保證金及其他擔保得依項目或數量分別繳納。 (4)得分項報價者，分項決標；得依不同數量報價者，依標價及可決標之數量依序決標，並得有不同之決標價。 (5)分項決標者，得分項簽約及驗收；依不同數量決標者，得分別簽約及驗收。	採購法施行細則第65條

表2.8最低標、評分及格最低標與最有利標決標方式之優缺點分析

決標方式	優點	缺點
最低標	226. 自由競爭。 133. 招決標程序作業簡便。 134. 節省公帑。	227. 廠商低價搶標。

決標方式	優點	缺點
		135. 只考量價格，忽略廠商履約能力與合理利潤，信譽優良廠商參標意願低。
評分及格最低標	228. 藉由評分機制，淘汰部分資格與規格未符標準之廠商，確保採購品質。 136. 發揮與最低標決標相近之價格競爭方式，降低決標金額節省經費	229. 異質性高低程度，不易訂定明確規範。 230. 投標程序繁複，仍以最低標決標，廠商投標意願較低。
最有利標	231. 非以價格為唯一決標條件。 232. 多目標評選，可考量廠商實績經驗、履約能力、技術能力及管理因素，選擇最優廠商。	233. 資格審查及評選原因標準訂定不易，容易引發爭議。 234. 招標作業冗長，易受限於評選委員之主觀判斷。 235. 異、同質認定困難，價格評審漫無標準。

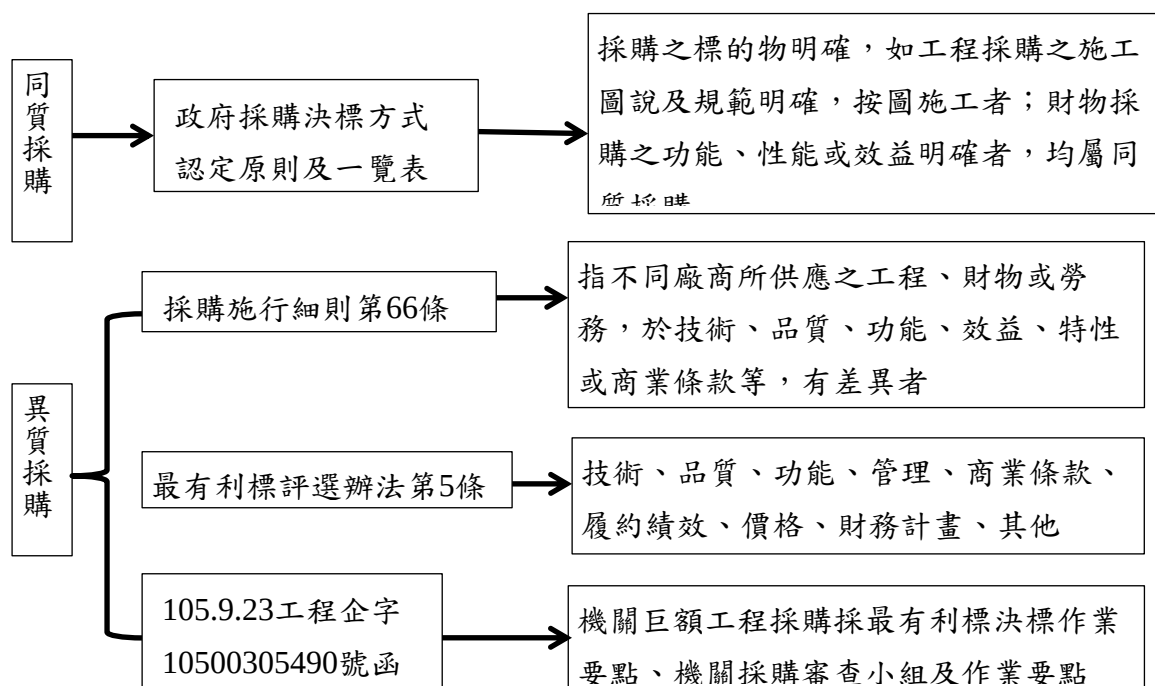


圖2.4、同、異質採購認定原則

十、評定最有利標方式如下：

(六) 總評分法，計有下列三式：

1. 價格納入評分：以總評分最高，且經評選委員會過半數之決定者為最有利標。
2. 價格不納入評分：綜和考量廠商之總評分及價格，以整體表現經評選委員會過半數之決定最優者為最有利標。
3. 固定價格給付：依招標文件載明之固定價格給付，以總評分最高，且經評選委員會過半數之決定者為最有利標。

(七) 評分單價法：價格不納入評分，以價格除以總評分得出之商數最低，且經評選委員會過半數之決定者為最有利標。

(八) 序位法，計有下列三式：

1.價格納入評比

以序位第1，且經評選委員會過半數之決定者為最有利標。招標文件應訂定評比結果合格情形，並規定未達合格分數者，即不得列為協商及決標對象。評選委員對於價格之評比，應考量該價格相對於所提供標之合理性，以決定其評比結果，而非與其他廠商之報價相較而決定其評比結果。

評選委員辦理序位評比，應就個別評選項目分別評分後予以加總，依加總分數高低轉換為序位，並彙整各廠商之序位，以核計值最低者為序位第一。

2.價格不納入評比

綜合考量廠商之評比及價格，以整體表現經評選委員會過半數之決定序位第1者為最有利標。招標文件應訂定評比結果合格情形，並規定未達合格分數者，即不得列為協商及決標對象。

3.固定價格給付

依招標文件載明之固定價格給付，以序位第1，且經評選委員會過半數之決定者為最有利標。招標文件應訂定評比結果合格情形，並規定未達合格分數者，即不得列為協商及決標對象。

(九) 分階段辦理評選及淘汰不合格廠商

1.機關如採分階段篩選廠商家數之需要者，依最有利標評選辦法第11條第2項採分階段辦理評選及淘汰不及格廠商，並於招標文件明訂第1階段及格分數，未達及格分數者，不予納入第2階段評選，為不得就分數或權重較低之階段先行評選。

2.依最有利標評選辦法第11條第2項採分階段辦理評選者，其第2階段之評選項目，不與第1階段之評選項目相同。

十一、 等標期依招標期限標準如表2.9所示，例如公開招標不得少於下列規定：

(十) 未達公告金額之採購：7天。

(十一) 公告金額以上未達查核金額之採購：14天。

(十二) 查核金額以上未達巨額之採購：21天。

(十三) 巨額採購：28天。

表2.9、招標期限標準規定一覽表

項次	類別	最短等標期限(公告天次)		
		第一次	第二次	第三次
二、 公開招標				
236.	未達查核金額	14	7	3
237.	查核金額以上 未達巨額 之採購	21	11	3
238.	特殊或巨額	28	14	3
十二、 選擇性招標(廠商資格預先審查)				
239.	未達巨額之採購	14	10	3
240.	特殊或巨額	21	11	3

十三、 限制性招標				
十四、	委託服務公開 評選	14	機關自訂	
十五、	未達公告金額 逾小額之 採購	3	3	3

五、 投標廠商基本資格、特定資格依投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準規定，如下：

(一) 基本資格：

- 1.廠商登記或設立之證明。
- 2.廠商繳稅證明。
- 3.廠商依工業團體法或商業團體法，加入工業或商業團體之證明。
- 4.廠商具有製造、供應或承做能力之證明。
- 5.廠商具有如期履約能力之證明。
- 6.廠商或受雇人、從業人員具有專門技能之證明。
- 7.廠商具有維修、維護或售後服務能力之證明。
- 8.廠商信用之證明。
- 9.其他法令規定或經主管機關認定者。

(二) 特定資格

- 1.工程採購預算金額在新臺幣2億元以上者。
- 2.建築技術規則規定之高層建築物(地面高度超過50公尺或地面樓層超過15層)
- 3.建築物單一跨徑在50公尺以上者。開挖深度在15公尺以上者。
- 4.於地面下或水面下施工者。
- 5.使用特殊工法或技術者。
- 6.古蹟構造物之修建或拆遷。
- 7.其他經主管機關認定者。

十六、 招標文件，全份招標文件至少應包括下列主要項目：

- (十四) 招標投標及契約文件。
- (十五) 投標須知。
- (十六) 投標標價清單及其電腦檔。
- (十七) 投標廠商聲明書。
- (十八) 契約條款。
- (十九) 施工規範。
- (二十) 設計圖。
- (二十一) 其他例如保密切結書等。

十七、 有關適用最有利標、準用最有利標、取最有利標精神之比較如表2.10所示。

表2.10、適用最有利標、準用最有利標、取最有利標精神比較表

項目	適用最有利標	準用最有利標	取最有利標精神	異質採購
依據法條	採購法第52條 第1項第3款 採購法第56條	採購法第22條 第1項第9、 10、11款 採購法第39條	採購法第49條 中央機關未達公 告金額採購招標 辦法第2條第1項 第3款	工程會105.09.23函 頒機關巨額工程採 購採最有利標決標 作業要點

項目	適用最有利標	準用最有利標	取最有利標精神	異質採購
招標公告	公開於工程會採購資訊網路，並刊登政府採購公報	公開於工程會採購資訊網路，並刊登政府採購公報	應公開於工程會採購資訊網路，或刊登政府採購公報	公開於工程會採購資訊網路，並刊登政府採購公報
採購金額	不限	公告金額以上	公告金額以下	不限（公告金額以下可以取最有利標精神辦理）
招標方式	公開招標	限制性招標公開客觀評選	公開招標 (得依中央機關未達公告金額採購招標辦法第3條辦理第一次公告結果未能取得三家以上廠商之書面報價或企劃書者，得經機關首長或其授權人員核准，改採限制性招標)	公開招標 依資格、規格及價格之順序分段開標（採評分方式審查）
採購種類	不限	採購法第22條第1項第9款為勞務採購	不限	不限
招標廠商數限制	第一次招標需3家以上，方可開標	不限（1家即可開標）	同招標方式	第一次招標需3家以上，方可開標
核准權限	依採購第56條第3項應先報經上級機關核准	機關首長	機關首長	機關首長
評選（審）委員組成	依採購評選委員會組織準則第四條：委員五至十七人，外聘專家、學者人數不得少於三分之一	同適用最有利標	自行成立，不需外聘專家、學者，委員人數建議同左五至十七人。 (建議稱為評審小組避免混淆)	應比照最有利標評選辦法及採購評選委員會之相關規定組成審查委員會。
成立工作小組	需成立	需成立	得不成立	需成立
訂定底價時機及原則	以不訂底價為原則(採購法第47條第1項第2款、最有利標評選辦法第22條)	議價訂定底價前應先參考廠商之報價或估價單(施行細則第54條第3項)	底價應於進行比價或議價前定之。 (施行細則第54條第4項)	底價應於第一階段開標前定之

項目	適用最有利標	準用最有利標	取最有利標精神	異質採購
決標	可採行協商。 固定金額或費率評定最有利標後即決標。	與適合需要者進行議價或按適合需要序位，依序與第二家以上之廠商辦理議價後決標。 採固定金額或費率，議價程序不可免。	擇最符合需要者議價，或擇兩家以上最符合需要者依序議價或比價。	可採行協商。 固定金額或費率評定最有利標後即決標。
有二家以上分數相同	241. 總評分最高或價格與總評分之商數最低者決標。仍相同者抽籤決定之。 137. 擇配分最高之評選項目之得分較高者決標，仍相同者抽籤決定之。(最有利標評選辦法第14條) ※以上2項為總評分法及單價評分法時擇一使用 138. 擇獲得評選委員評定序位第一較多者決標；仍相同者，抽籤決定之。(最有利標評選辦法第15條之1) ※以上3項為序位法時擇一使用	依優勝序位，自最優勝者起，依序以議價方式辦理。但有2家以上廠商為同一優勝序位者，以標價低者優先議價。(專8條、技11條、資11條)	建議採用「準用最有利標」模式	242. 再綜合評選1次，以總評分最高或價格與總評分之商數最低者決標。仍相同者抽籤決定之。 139. 擇配分最高之評選項目之得分較高者決標，仍相同者抽籤決定之。(最有利標評選辦法第14條) ※以上2項為總評分法及單價評分法時擇一使用 140. 擇獲得評選委員評定序位第一較多者決標；仍相同者，抽籤決定之。(最有利標評選辦法第15條之1) ※以上3項為序位法時擇一使用

2.3 機密採購及簽約

機密採購依國軍保密工作教則第八章第三節第三款規定招標、訂約及保密條約，如下：

(一) 採購招標

- 1.原建案計畫屬機密案件者，應確實標示機密要件。其依法提供廠商之招標文件、圖說，應完成解密後辦理公告，另所製作及出售資料數量、內容，亦應予以管制。
- 2.依政府採購法規定，採機密或極機密採購者，應依特殊軍事採購適用範圍及處理辦法第六條規定辦理；其屬查核金額以上之採購，應呈報國防部核准，未達查核金額之採購，擬採機密或極機密採購者，由各單位自行核定。
- 3.建議採機密或極機密採購方式，應不超越原建案計畫之機密要件，並先會政戰（保防安全）部門保密安全諮詢意見，按規定完成核定程序，始得辦理採購。
- 4.原建案計畫已核定為機密案件者，建議不採機密案件採購者，應會請政戰（保防安全）部門提供保密安全諮詢意見，並由原建案核列機密等級單位之有核定權責人員解除機密後，始得以不採機密案件採購方式辦理採購。
- 5.招標作業：
 - (1)採購案件應會請政戰（保防安全）部門、監察部門審查，除由各司令部或國防部各業管單位核准者外，應禁止外國或大陸地區廠商為投標、承攬或分包廠商。上述國防部業管單位承辦工程執行部分，應呈請業管常務次長以上長官核准；另屬委託工程專責單位辦理者，應由原委辦單位核准。
 - (2)軍事機關之採購，應依政府採購法之規定辦理。但武器、彈藥、作戰物資或與國家安全或國防目的有關之採購，而有下列情形者，不在此限：
 - A. 因應面臨戰爭、戰備動員或發生戰爭者，得不適用政府採購法之規定。
 - B. 機密級以上採購案不適用政府採購法第二十七、四十五及六十一條之規定。
 - C. 確因時效緊急，有危及重大戰備任務之虞者，得不適用政府採購法第二十六、二十八及三十六條之規定。
 - D. 以議價方式辦理之採購，得不適用政府採購法第二十六條第三項之規定。
- 6.招標文件製作：
 - (1)奉核定為機密級以上採購案件者，招標文件製作應依本教則第四章文書保密規定辦理。
 - (2)奉核定為機密級以上採購案件者，招標文件應建立製作、接收、銷毀、監視之作業人員名冊、日期、時間、地點等資料備查。
 - (3)非屬機密案件之採購、招標文件製作，仍應注意是否有全基地之營區配置，或其他非招標事項之配置，或未以設施代號辦理招標等違反保密規定事項。
- 7.招標文件註記事項：
 - (1)為確保國軍營區機密資訊安全，除個案奉准者外，應於招標文件加註「外國或大陸地區廠商不得為投標、承攬廠商或分包商」。
 - (2)屬機密採購案應加註「本件屬政府採購法第一百零四條第一項第二款秘密採購及『保密警語』，並依規定收取押圖費，於開標當日收回，清點相符後，始發還所繳押圖費」。
- 8.不論招標案件是否具機密性，屬部隊性質單位之招標作業，於刊載招標公告時，不得以番號、番號代號刊載，而應以業經權責單位核准之代名、代號及地址，刊載於規定之公報及資訊網路，俾利參標廠商前往現勘。
- 9.屬機關單位之招標作業，於刊載招標公告時，准以使用機關名稱、工程代號名稱及工程地點概括式地名併同刊登，但禁止將建案代名併同刊登。
- 10.具機密級之圖說，依法提供投標廠商時，應按廠商名稱分別編號，註記「保密警語」，並於開標當日繳回，及要求領標人員簽具保密切結書。

- 11.提供廠商之招標文件應標示機密要件，列管領標廠商及領取文件內容，並於該項工程決標後乙週內，將文件完成清點並登錄於「作廢機密資訊銷毀登記簿」，併同「管制登記簿」會請同級政戰（保防安全）部門審查，簽奉編階少將以上長官核定後，由保密督導官監毀。

(二) 訂約階段

- 1.採購單位完成機密以上案件決標作業，移送工程主辦單位訂定契約之文件，應妥採保密措施。
- 2.訂約時，應按原採購單位移送案件之機密要件，明訂保密條款。若原計畫未依程序完成核定機密者，應通知採購單位補正，並會請政戰（保防安全）部門協助辦理。
- 3.契約內應訂定保密條款，並會請同級政戰（保防安全）部門審查，簽奉核定後納入契約訂定。
- 4.主辦單位應於完成契約對保後一週內，將得標之商營組織或個人及協力廠商、員工等之基本資料，送交政戰（保防安全）部門辦理安全調查。
- 5.保密協定或特殊保密條款應由簽訂契約之商營組織印鑑戳記，並由負責人簽名蓋章。
- 6.保密條款或保密契約（協定）包括內容如下：
 - (1)保密條款視營區及工程需要，訂定內容如下：
 - A. 廠商負有約束所屬員工及分包（或協力）廠商恪遵保密規定之責，並嚴禁雇用大陸地區或非法外籍勞工。
 - B. 廠商（含分包或協力廠商）及施工人員均應要求簽具保密切結書，提示洩漏機密資訊之刑責。
 - C. 施工期間，廠商各項作業文件應接受工程主辦單位保密安全檢查。
 - D. 工程保固期間，適用本契約相關保密規定。
 - E. 應依「台灣地區人民進入大陸地區許可辦法」第十五條之一規定，管制參與工程相關人員前往大陸地區。
 - F. 不得對施工區域以外之設施或成品實施拍照或攝影；對工地區域內之攝影，限制在工程品質管理及查驗、驗收所必須者為之，該攝影資訊應由政戰（保防安全）部門查驗列管。
 - G. 非經主辦單位核准，不得對媒體發布涉及該項工程之相關消息。
 - H. 有洩違密情事應列入違約紀錄，並依契約違約罰款規定處罰。
 - I. 廠商對進入營區施工人員，應造冊管制及申報，人員異動應要求先期提供新進人員基本資料，並送交政戰（保防安全）部門實施安全調查。
 - J. 進出工地之人員、車輛，應向營區門禁管制單位申請識別證，並依會客換證規定及營區管制規定，對進出之人、車應接受營區衛哨檢查。
 - (2)保密契約（協定）得視營區及工程需要訂定，內容如下：
 - A. 領取工程相關機密資訊之品項及數量。
 - B. 本案工程之機密資訊洩漏後之刑責。
 - C. 對施工區域內設施或成品實施拍照或攝影，應經由政戰（保防安全）部門同意後，始得辦理，所拍照或攝影事項，應存留一份由政戰（保防安全）部門列管。
 - D. 資訊發布前，應經由政戰（保防安全）部門審查，並簽奉有核定權責人員同意後始得公布。
 - E. 對於有安全顧慮人員之撤換，或已發生影響國家（國防或軍事）安全者之移送、處置。

- F. 廠商受領機密資訊或圖說之存管、運用情形，應接受工程主辦單位檢查，對發生保密缺失者，除通知改進外，並將缺失情形通報政戰（保防安全）部門處置。
- G. 在驗收七日前，應將取得之圖說、說明及相關機密資訊悉數繳回，並要求所屬員工不得洩漏資訊內容。
- H. 廠商對於契約中所提供之圖說、附件、模型、器材、磁片（帶）等機密資訊，或由口頭所獲得之訊息，均不得以任何方式，洩漏、公示、交付於非法定人員或任意轉用。
- I. 非獲得工程主辦單位有核定權責人員核准，不得複製機密資訊；如獲工程主辦單位書面授權或核准，應將複製物，悉數依照原件註明保密標示，標明複製物字樣及編號，並在原件標明複製物件數及存置處所；另複製物倘無繼續使用之必要時，應即銷毀。
- J. 廠商應負責保證分包（或協力）廠商及所屬員工恪遵保密事項，且不得私自蒐集機密資訊。
- K. 簽訂契約之商營組織負責人，依法領取工程相關機密資訊，應按規定持據簽收，詳細登載註明所收到之品項及數量（頁數），並簽名蓋章及加蓋商營組織之印鑑戳記。
- L. 廠商不得未經奉准對施工區域、設施或成品實施拍照、攝影。
- M. 廠商未經工程主辦單位核准，不得擅自對外發布涉及該項工程之任何消息。
- N. 對執行工程作業之場地，應劃定禁區及保密安全防護責任區。
- O. 施工期間，廠商應接受工程主辦單位會同同級政戰（保防安全）部門或國防部軍事安全總隊各地區站（組）實施偵檢，防範遭人裝置偵（竊）聽設備。
- P. 施工場所之警衛應防範非法定人員伺機冒充混進，窺探工程內容或遂行破壞活動。
- Q. 對於政府機關依法進入工地實施稽核作業人員，應登記基本資料，由專人陪同檢查，並提示保密責任及記錄全程檢查時間。
- R. 廠商於施工前應研訂相關保密安全規定及緊急應變措施，尤對禁止進出地點應設置警告標示，以資識別。
- S. 施工期間若發生工安事件，契約廠商不得私自發布消息或接受媒體採訪，應由軍事發言人或經核准之人員報告、說明。
- T. 新聞媒體採訪或民眾參訪申請，須報請工程主辦單位轉請軍種司令部以上階層權責長官核准，並應先期規劃採訪區域，慎選受訪人員，談話內容不得涉及機密資訊；另施工作業內容或進度須對外公布者，由軍種司令部以上階層統一發布，嚴禁廠商人員私自接受採訪。
- U. 凡持有機密資訊者，應於履約完成、終止、解除同時，交回招標訂約機關，且不得複製留存或予以轉用。

2.4 工程流廢標

工程於規設階段，因規劃設計不良、構造物及附屬建物、汙水、建材指定規格、尺寸，圖說、數量及預算相異、未能預見市場行情變動、單位需求過多、重複性設施設置等因素，肇致工程流廢標，影響國軍戰備任務。設計圖說、施工預算書常見錯誤，如圖2.5、圖2.6所示。

針對規設階段及預算書常見缺失態樣，主辦機關應就整體工程規劃設計及圖說，編列合理預算、避免材料設備產生限制競爭之情事、訂定合理工期、招標文件及審查制度，如表2.11所示，並依下列方式辦理：

1.檢討預算單價、底價之合理性

是否參考最新市場價格、公共工程價格資料庫、鄰近公共工程包預算、主計總處最新審定單價編列工程預算。(採購法第46條、第11條)

2.檢討投標廠商資格之適法性及妥適性

(1)是否對廠商有無正當理由之差別待遇？(採購法第6條)

(2)是否不當限制競爭之情形？(採購法第36條、第37條、投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準)

3.檢討材料設備規格訂定之合理性

(1)技術規範規定之合理性：(採購法第26條、政府採購法第26條執行注意事項)

A. 招標文件是否要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者？有無註明「或同等品」字樣？

B. 技術規範門檻是否過高？

(2)是否辦理公開閱覽：(公共工程招標文件公開閱覽制度實施要點)

特殊或查核金額以上之工程採購，是否辦理公開閱覽；閱覽廠商或民眾之意見是否依規定妥適處理。

4.檢討契約條款、招標文件訂定之合理性

(1)部分項目有無漏編、數量不足之情事。

(2)履約期限訂定之合理性。

(3)履約內容是否明確？是否增加廠商承攬風險？

(4)契約是否訂定合理之物價指數調整規定？或同意由廠商自行聲明不適用招標文件所列物價指數調整工程款。

(5)等標期訂定之合理性？

(6)有無廠商提出疑義或異議？該等疑義或異議有無納入檢討修正招標文件之必要？

(7)契約其他條款訂定之合理性，是否對廠商有不利之規定。

(8)其他涉及違反採購法令或招標文件訂定不當致影響廠商投標意願之情形。

5.加速決標之招標策略

(1)招標文件無重大變更之第2次以後招標：

A. 得不受投標家數限制。(採購法第48條第2項)

B. 得縮短等標期。(採購法第48條第1項第2款、招標期限標準)

C. 經比減價格結果，最低標價超過核定底價但不逾預算數額，除逾底價之8%機關應即宣布廢標外，機關確有緊急情事需決標時，得依規定超底價決標。(採購法第53條、施行細則第71條)

D. 無廠商投標或無合格標，原定招標內容及條件未經重大改變，且無廠商異議或申訴在處理者，得改採限制性招標。(採購法第22條第1項第1款)

E. 得邀請優良廠商比價(優良廠商名單請自行政院公共工程委員會「政府採購資訊公告系統」下載參考)。(採購法第22條第1項第1款、施行細則第23條之1)

F. 預算、底價參考市場行情調整。(採購法第46條)

6.其他採購策略之調整：

(1)預算不足時得檢討調整工程內容或項目，惟應注意不影響工程品質及功能需求，並不得無故擅自變更施作項目或辦理減項減量發包。

(2)押標金、履約保證金及保固(保活)保證金之金額得予調降，或調整發還方式。

(3)估驗計價保留款之金額得予調降。

- (4)得予支付預付款或調增其額度(上限為契約金額之30%)。
- (5)預算未完成立法程序前，得先保留決標。
- (6)善用統包或複數決標方式。
- (7)得依不同標的分別辦理招標或類同性質之採購得以併案方式辦理招標。
- (8)得採工料分離之方式。
- (9)考量工程之特性，善用採購法第22條第1項第7款後續擴充之規定，屆時如履約中契約變更追加數量時，即得據以辦理，其有關作業方式，依工程會108年3月所頒布「關辦理後續擴充採購之適用條件及宣導做法」辦理如下：
 - A. 後續擴充機制，依採購法第22條第1項第4款採限制性招標辦理，條件如下：
 - a. 須符合原有採購之維修、零配件供應、更換或擴充。
 - b. 須符合音箱榮獲互通性之需要，必須向原供應廠商採購。
 - c. 須以餘元招標公告及招標文件載明擴充之期間、金額或數量。
 - d. 原有採購之採購金額，應將後續所需金額計入。
 - e. 後續擴充之採購，須於所載明擴充之期間、金額或數量範圍內。
 - f. 訂定上當之擴充條件，例如於契約納入評鑑考核機制，原得標廠商評鑑結果良好時，再洽其辦理後續擴充。
 - B. 依採購法施行細則第23條之1規定：「機關依採購法第22條第1項規定辦理限制性招標，應由需求、使用或承辦採購單位，就個案敘明符合各款之情形，簽報機關首長或其授權人員核准。其得以比價方式辦理者，應先以比價方式辦理。機關辦理採購法第22條第1項所定限制性招標，得將徵求受邀廠商之公共刊登政府採購公報或公開於主管機關之資訊網路。
- (10) 建築工程需申請使用執照或室內裝修許可者，其期間不納入履約期限。
- (11) 善用採購法第55、56、57條，於最低標無法決標，或最有利標無法評定最有利標時，得採行協商措施。

7.流標後續作業說明：

- (1)投標合格廠商未滿三家而流標時，後續作業應先了解是無廠商投標還是有廠商投標但未達三家。
- (2)有廠商投標惟未達三家，則即依原招標文件簽報首長同意不受三家限制，續辦第二次公開招標。
- (3)無廠商投標時，如因時程急迫或其它重要因素，依採購法第二十二條第一項第一款規定，簽報機關首長同意者，得改採限制性招標。
- (4)無廠商投標且時程不急迫時，則發包單位應邀設計單位及業務單位檢討流標原因。諸如宣傳資訊、預算單價編擬、廠商資格、契約條文等。
- (5)第二次(後續)招標，開、決標時再流標時，則依本項流標處理作業說明辦理，惟需檢討執行過程是否嚴謹，有無疏責。

表2.11、流廢標因應對策表

項次	原因	對策	作法
六	預算書編制不合理	合理編列預算書及訂定底價	243. 單價考量工地位處偏遠地區、市場行情及當地公共工程造價 141. 依照報奉核定樓地板面積辦理規劃設計 142. 依照報奉核定項目編列預算避免納入過多需求項目 143. 避免要求過高材料設備等級或限制
十八	設計圖說不合理	合理完整規畫設計及圖說	244. 依核定預算額度及實際需求，設計選用適當材料設備、試驗項目、施工方法、訂定合理規範。 245. 建立並落實設計圖說及介面審查，增加圖說之完整性、一致性與介面整合度。 246. 建立圖說與詳細表審查項目，避免材料設備及工項漏項。
十九	材料設備過於限制競爭	避免材料設備產生限制競爭之情事	247. 材料設備應避免限制競爭，以防止後續產生採購不易、價格過高及影響工進之情形 248. 如材料設備量小，不宜要求過多之抽樣試驗項目或種類，相關試驗費用應配合編列 249. 避免採用特殊材料或市場供應不足之材料設備
二十一	時程訂定不足	訂定合理工期	250. 依個別工程特性、區域、環境、施工季節、天候、營區戰備任務，訂定適當工期。 251. 訂定設計時程里程碑，納入辦理管線、建照、消防單位圖審時程，並皆於招標前完成，俾承包商得標後能如期開工及順利施工。
二十二	招標文件不合理	合理招標文件	252. 避免廠商資格不當限制。 253. 合理計價請款條件 254. 物價指數調整依工程性質合理訂定
二十二	主辦機關審查事項之缺乏	主辦機關建立實質審查制度	255. 主辦機關應建立實質審查制度，若因經驗或人力不足時，應聘請熟悉政府採購兼具工程背景之專家、學者協助。 256. 主辦單位建立規劃設計檢核表，要求設計單位於設計、編列預算，依檢核表自行檢核設計圖說，若主辦單位受限於專業，應聘請專家協助檢視及審查。

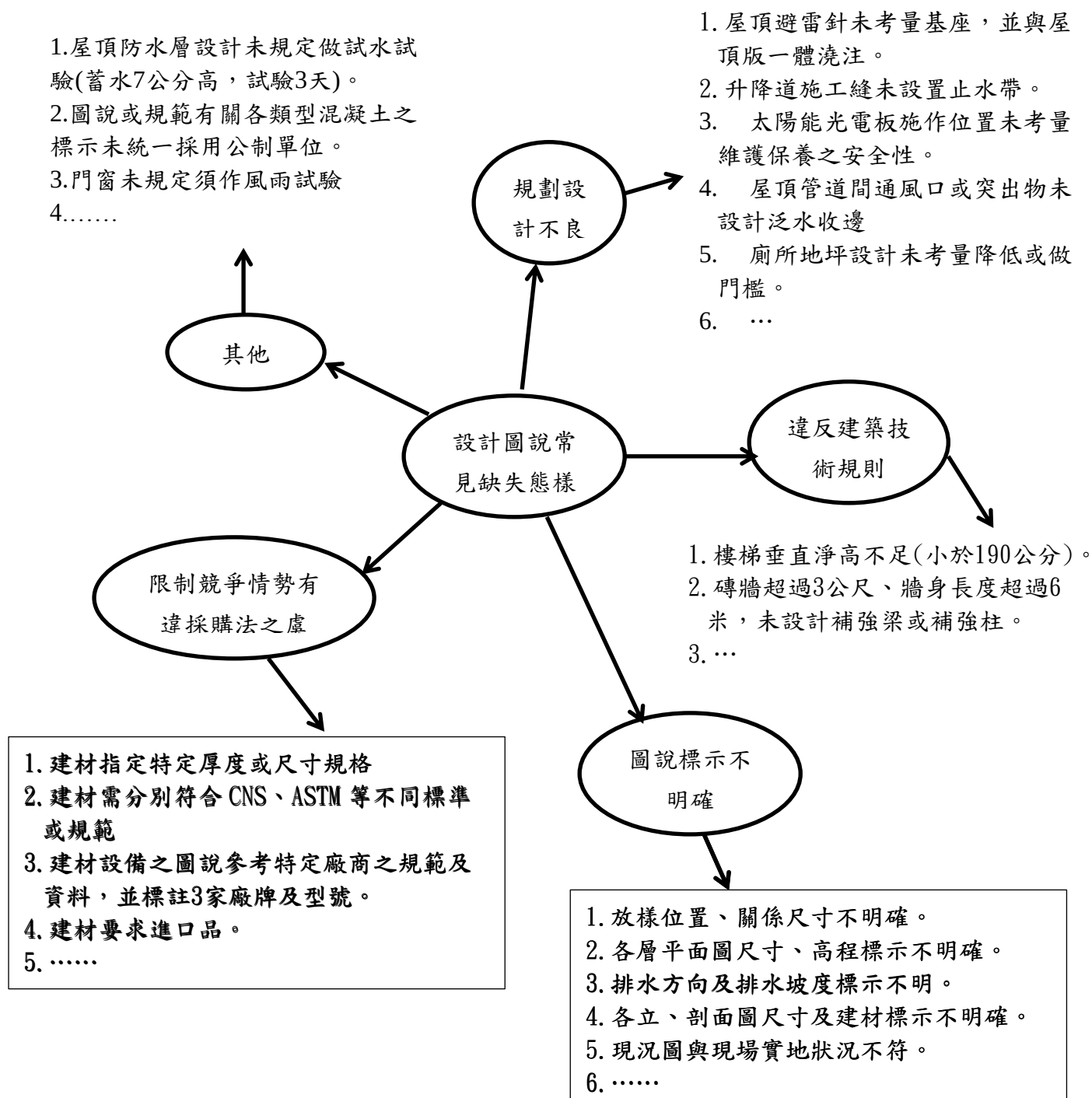


圖2.5、設計圖說常見之錯誤行為態樣

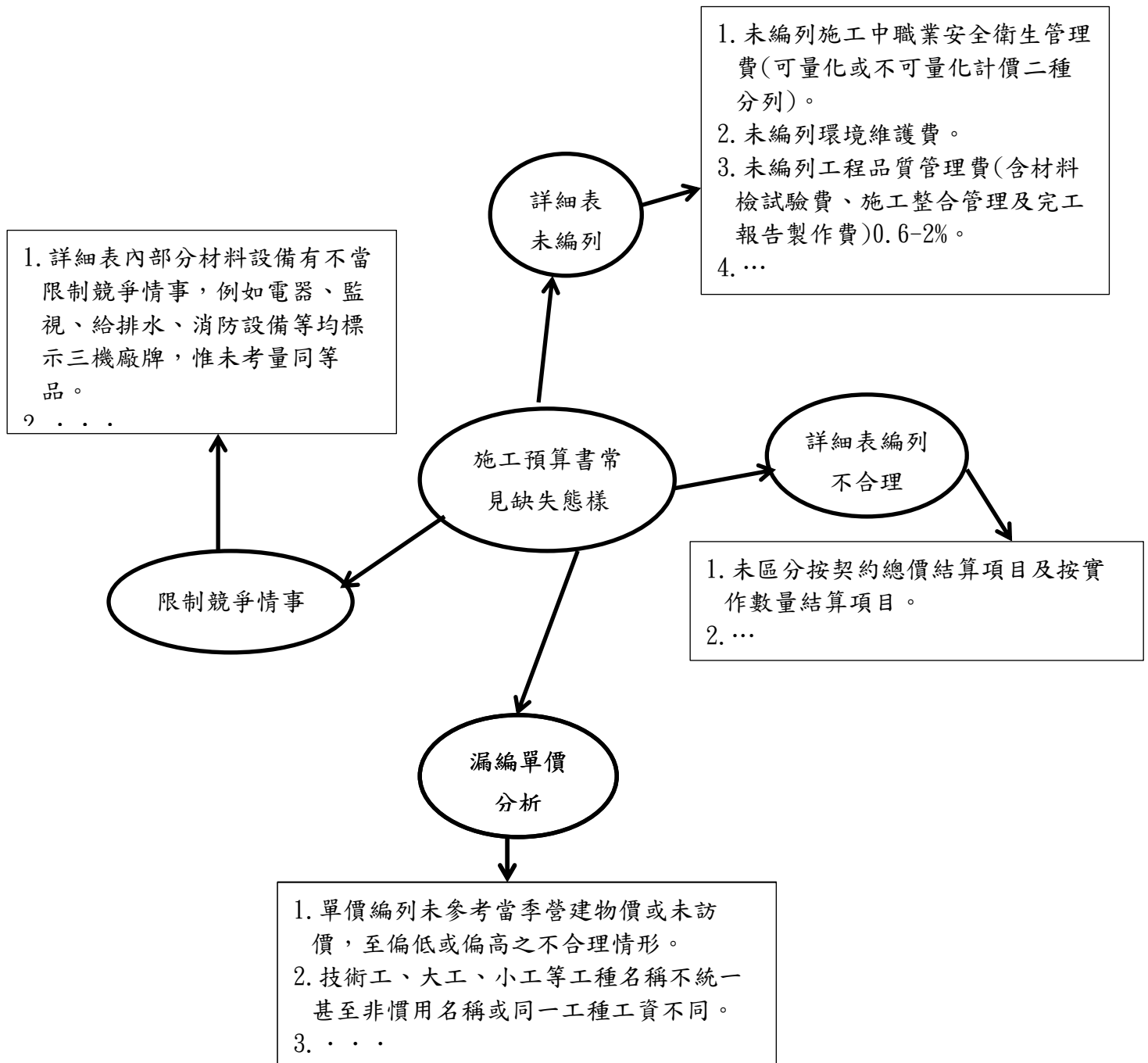


圖2.6、施工預算書常見缺失態樣圖

建案單位奉國防部核定可行性評估報告、需求計畫書，依採購法第40條第1項規定，以機關洽請專業採購代辦工程注意事項，洽請具有工程專業機關，代辦軍事工程例如莒光營區、205廠搬遷、砲校遷建、港平營區等軍事工程，委由澎湖縣政府、高雄市政府、台南市政府、內政部營建署等機關辦理，或依國軍營繕工程代辦作業規定，洽工程中心辦理軍事工程，或依採購法第105條第1項、國家中山科學研究院設置條例，以委製中科院辦理；或單位自辦。

[illegible]

圖3.1、軍事工程用地取得流程

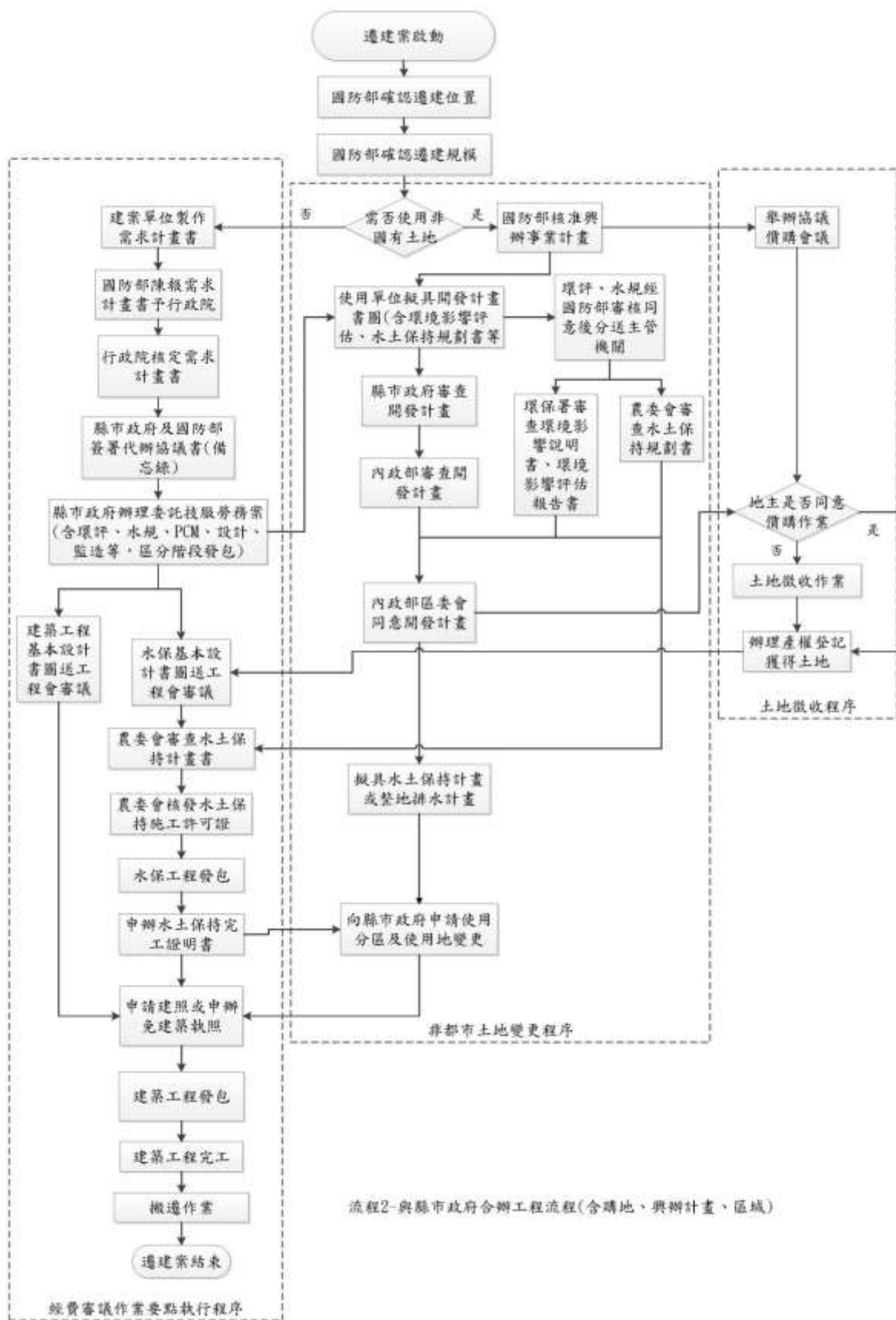


圖3.2、洽中央工程專業機關、縣市政府代辦工程流程

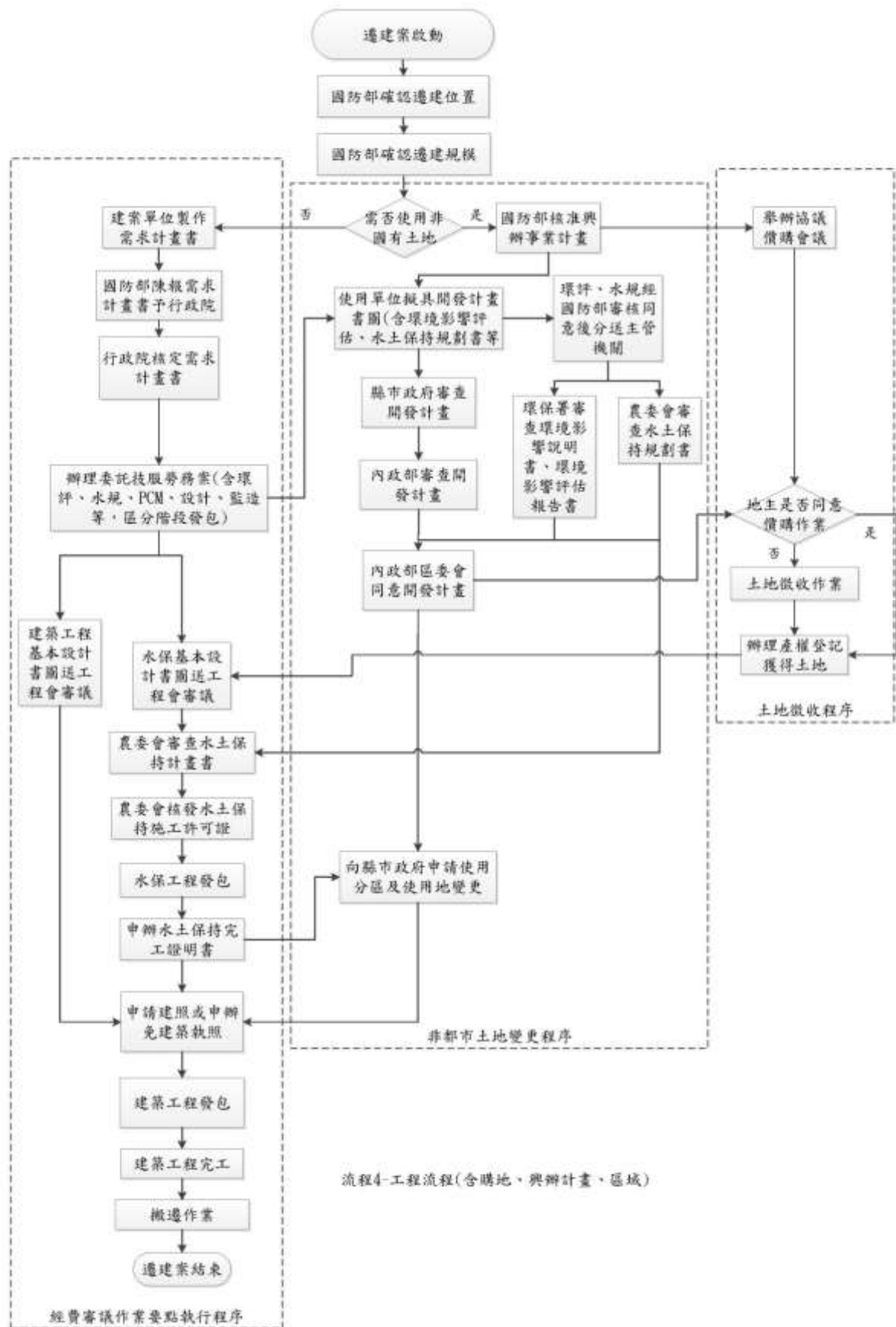
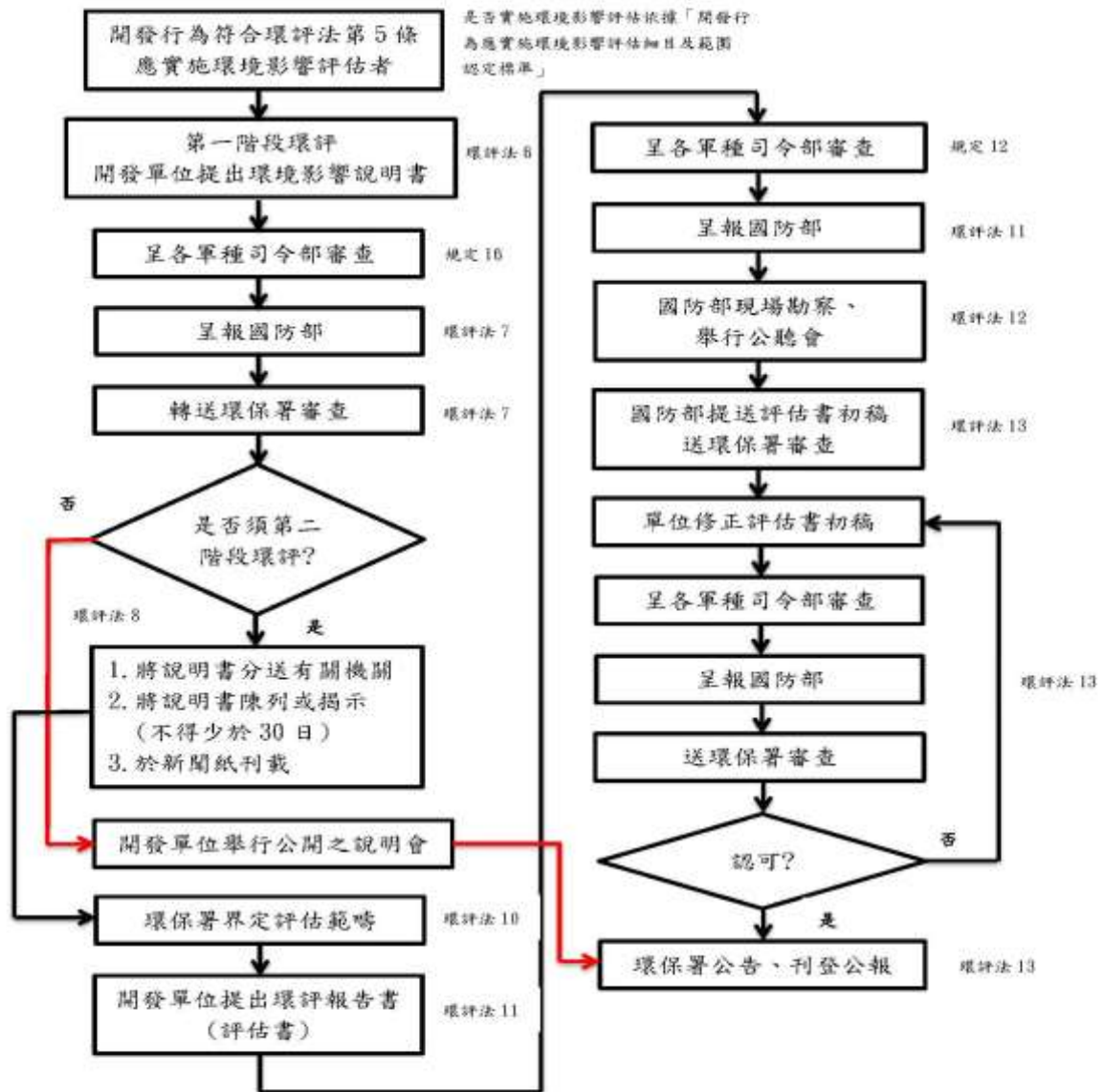


圖3.3、軍事工程流程(含購地、興辦計畫)

一般工程環境影響評估流程

依據：1. 環境影響評估法(簡稱環評法)

2. 國軍營區開發行為辦理環境影響評估作業規定(簡稱規定)

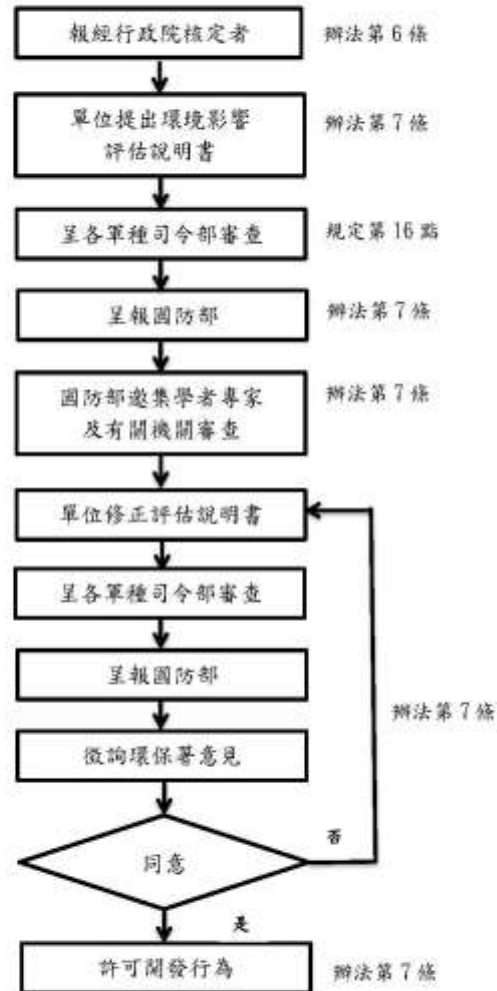


流程 7-一般工程環境影響評估流程

圖3.4、軍事工程環境影響評估作業流程

軍事秘密及緊急性國防工程環境影響評估流程

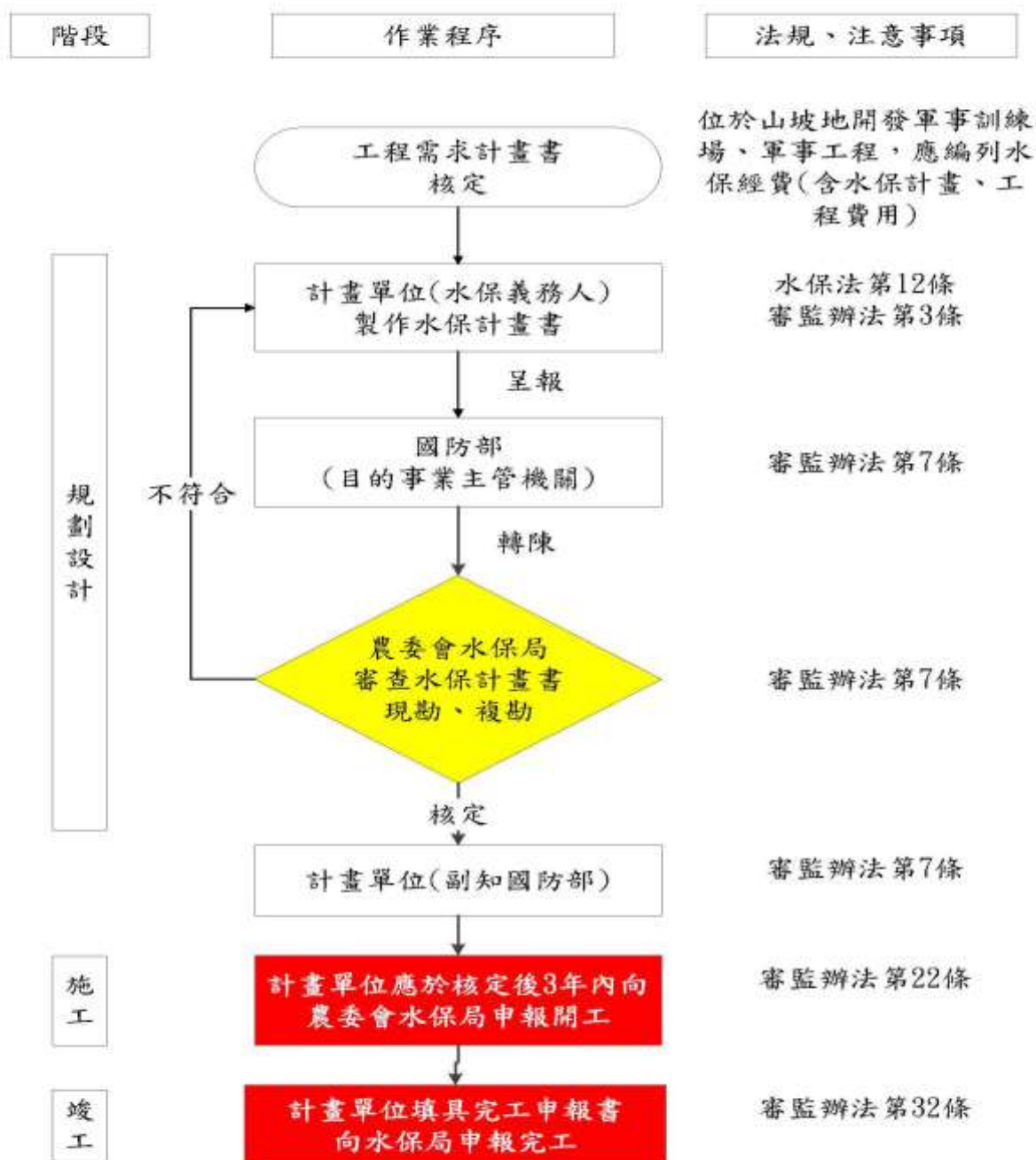
- 依據：1. 環境影響評估法(簡稱環評法)
2. 國軍營區開發行為辦理環境影響評估作業規定(簡稱規定)
3. 軍事秘密及緊急性國防工程環境影響評估作業辦法(簡稱辦法)



流程 9-軍事秘密及緊急性國防工程環境影響評估流程

圖3.5、軍事工程辦理秘密性及機密性環評作業

軍事工程水保計畫送審流程圖



流程11-水土保持計畫審查作業流程

圖3.6、軍事工程水土保持計畫作業流程

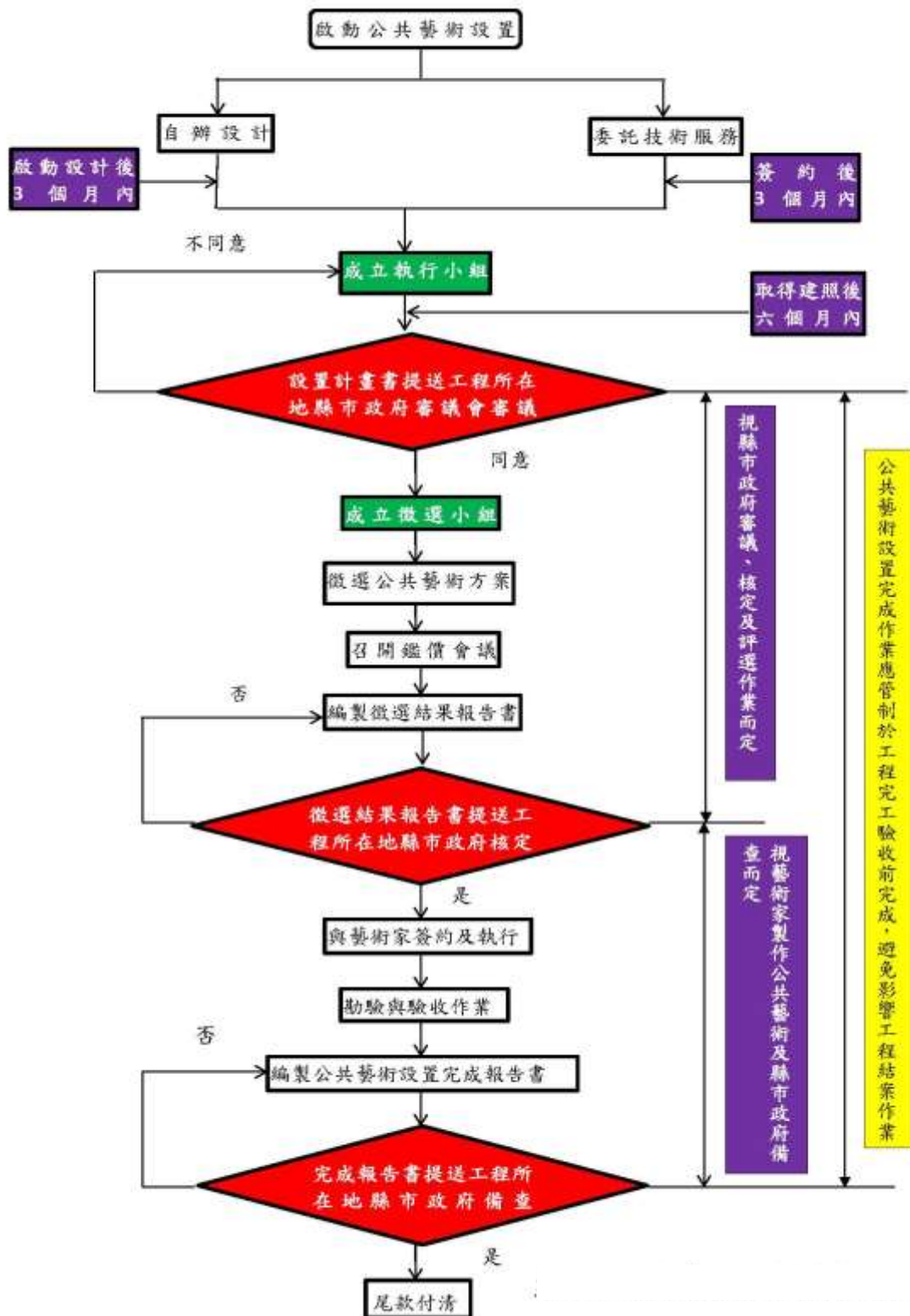
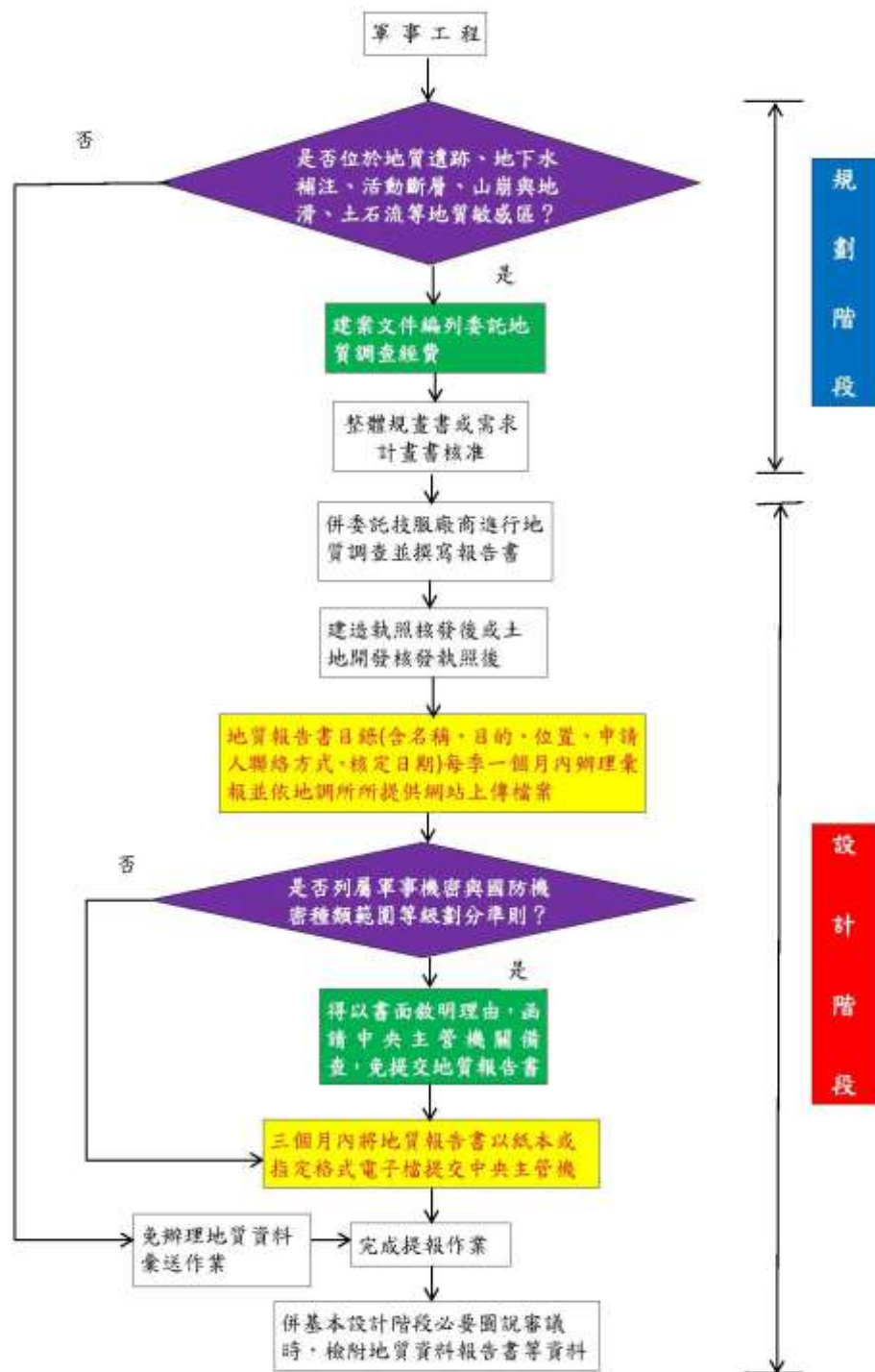


圖3.7、軍事工程公共藝術設置作業流程



流程 15-軍事工程提報地質調查作業

圖3.8、軍事工程地質鑽探提交地調所作業流程

軍事工程出流管制計畫送審流程圖

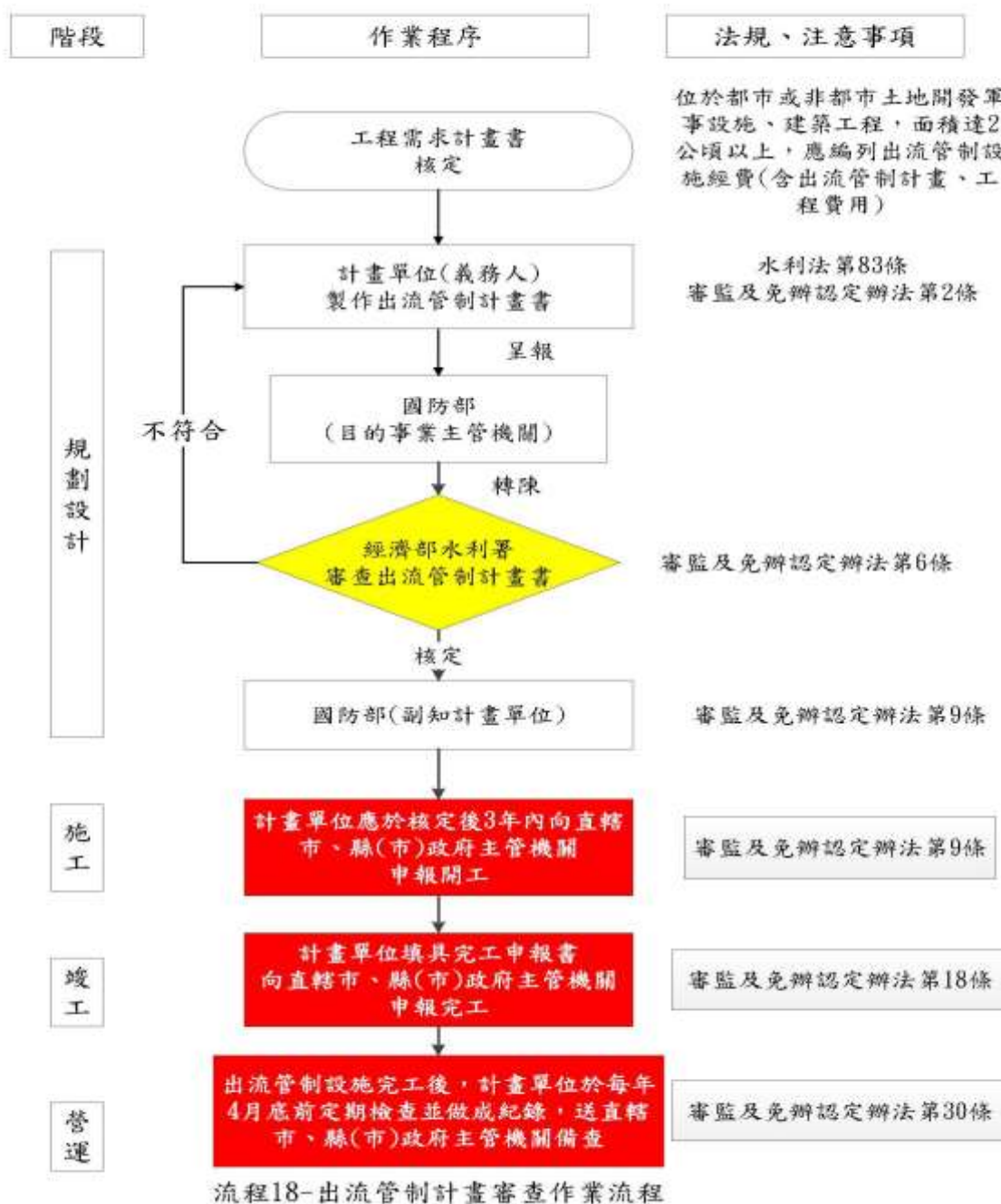


圖3.9、軍事工程出流管制設施作業流程

3.2、工程法規

主辦機關依核定可行性評估報告、需求計畫書，依採購法及其子法、國軍採購作業規定，將招標文件、評選須知、作業、服務契約等文件，移國防部採購室辦理公開評選，委由建築師、技師、技術顧問機構、法人辦理軍事工程規劃設計，如圖3.10，計畫/建案單位應於完成甄選建築師後，3個月內依公共藝術設置辦法成立公共藝術設置小組，辦理公共藝術，或委由當地直轄市政府、縣市政府辦報部核准辦理之。

設計單位進行規設階段，應就營區現址、常駐部隊人數、戰備任務特性、訓練人數與流路、五大管線(水、電、瓦斯、消防、污水)、監視配置、區域位置、排水系統、地質狀況、水文氣象等妥善資料收集，並依法令詳實檢討分析應提送報告書予主管機關辦理審核，有關工程相關法令與主管機關，詳表3.1。

表3.1、工程法令與主管機關彙整表

項次	項目	工程法規	主管機關
1.	整體獲得規劃書	國軍武器裝備獲得建案作業規定	國防部
2.	需求計畫書/可行性評估報告	257. 中央政府中程計畫預算編製辦法 144. 中央政府總預算附屬單位預算編製辦法 145. 附屬單位編審作業要點 146. 政府公共工程計畫與經費審議作業要點 147. 公共工程生態檢核注意事項 148. 公共藝術設置辦法 149. 國軍營舍及設施改建基金收支保管及運用辦法 150. 國軍營舍及設施改建基金建案作業規定 151. 國軍營繕工程教則	主計總處 主計總處 主計總處 工程會 工程會 文化部 國防部 國防部 國防部
3.	興辦計畫	258. 都市計畫法 259. 都市計畫法台灣省施行細則 260. 非都市土地使用管制規則 261. 各縣市政府之都市土地管制規定 262. 台北市都市計畫自治條例 263. 國軍營繕工程教則 264. 國軍不動產管理教則	內政部 內政部 內政部 縣市政府 台北市政府 國防部 國防部
4.	水土保持規劃 水土保持計畫	265. 水土保持法 266. 水土保持計畫審核監督辦法 267. 水土保持技術規範 268. 國軍營繕工程教則	農委會水保局 農委會水保局 農委會水保局 農委會水保局 國防部
5.	環境影響評估說明書 環境影響評估報告	269. 環境影響評估法 270. 開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準 271. 國軍營繕工程教則	環保署 環保署 國防部

項次	項目	工程法規	主管機關
		306. 交通工程手冊	國防部
		307. 軍事工程設計階段必要圖說審查作業規定	國防部
		308. 國軍營區設施建造原則	國防部
		309. 國防部軍事工程基本設計必要圖說審查表	國防部
		310. 國防部細部設計審查表	國防部
		311. 國軍營舍改善新(修)指導事項	內政部
		312. 國軍營繕工程教則	內政部
		313. 公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方處理方案	內政部
		314. 公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點	內政部
		315. 智慧綠建築推動方案	內政部
		316. 建築技術規則	內政部
		317. 建築物耐震設計規範	內政部
		318. 下水道法	內政部
		319. 共同管道法	內政部
		320. 消防法	內政部
		321. 海岸管理法及其施行細則	內政部
		322. 景觀法	內政部
		323. 濕地保育法及其施行細則	內政部
		324. 市區道路條例	內政部
		325. 鋼構造建築物鋼結構設計技術	內政部
		326. 建築物耐震設計規範及解說	內政部
		327. 各類場所消防安全設備設置標準	內政部
		328. 各類場所消防安全設備檢修及申報作業標準	內政部
		329. 混凝土結構設計規範	內政部
		330. 結構混凝土施工規範	經濟部
		331. 消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業標準	經濟部
		332. 水利法	經濟部
		333. 自來水法	經濟部
		334. 自來水工程設施標準	財政部
		335. 自來水法施行細則	環保署
		336. 用戶用電設備裝置規則	環保署
		337. 保險法	環保署
		338. 空氣汙染防制法	環保署
		339. 土壤及地下水汙染整治法	環保署
		340. 水汙染防治法	勞動部
		341. 水汙染防治法施行細則	文化部
		342. 水汙染防治法放流標準	文化部
		343. 職業安全衛生法	

項次	項目	工程法規	主管機關
		344. 文化古蹟保存法 345. 文化藝術獎助條例 346. 建築物屋內外電信設備設置技術規範	行政院國家傳播委員會
8.	施工階段	347. 採購法 348. 公共工程施工品質管理作業要點 349. 工程施工查核小組組織準則 350. 工程施工查核小組作業辦法 351. 重大公共工程開工要件注意事項 352. 公共工程廠商延誤履約進度處理要點 353. 監造計畫製作綱要 354. 品質計畫製作綱要 355. 公共工程施工廠商履約情形計分要點 356. 公共工程施工進度管理作業參考要項 357. 公共工程汛期工地防災作業要點 358. 工程告示牌及竣工銘牌設置要點 359. 公共工程工地型預拌混凝土設備設置及拆除管理要點 360. 工程施工查核小組作業辦法 361. 押標金保證金暨其他擔保作業辦法 362. 公有建築物施工階段契約約定權責分工表 363. 公共工程施工綱要規範 364. 公路養護手冊 365. 公路橋樑檢測及補強規範 366. 國軍營繕工程教則 367. 國軍武器裝備獲得建案作業規定 368. 國軍營繕工程教則 369. 軍事機關建築物辦理免建築執照及委請地方政府指示（定）建築線注意事項智慧綠建築推動方案 370. 就業服務法 371. 職業安全衛生法 372. 勞工安全衛生設施規則 373. 營造安全衛生設施標準 374. 勞動檢查法 375. 危險性工作場所審查暨檢查辦法 376. 勞動基準法 377. 道路交通標誌標線號誌設置規則 378. 空氣污染防治法 379. 噪音管制法 380. 土壤及地下水污染整治法 381. 水污染防治法 382. 廢棄物清理法	工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 工程會 交通部 交通部 國防部 國防部 國防部 國防部 國防部 勞動部 勞動部 勞動部 勞動部 勞動部 勞動部 交通部 環保署 環保署 環保署 環保署 內政部

項次	項目	工程法規	主管機關
		383. 營建剩餘土石方處理方案	內政部
		384. 營造業法	內政部
		385. 技師法	經濟部
		386. 標準法	經濟部
		387. 輸配電設備安裝規則	財政部
		388. 保險法	

主辦機關依據設計單位之草圖，依序提報建案單位完成簽署後，除依水土保持法、環境影響評估法，督導設計單位辦理水土保持計畫、環境影響評估，依圖3.5、圖3.6流程，提報主管機關審核外，另依海洋管理法、都市計畫法、都市設計審議規則，提送海岸利用管理說明書、都市設計審議報告書，提報內政部、當地縣市政府都委會審核。



流程3-營區整建工程需求規劃流程及注意事項

圖3.10、軍事工程需求規劃及注意事項

3.3、規劃設計

主辦機關委託建築師進行規劃設計時，應就需求單位簽奉核定需求計畫書、可行性評估報告之建築圖說與概估經費再確認，據以要求規畫設計單位於辦理基本設計及細部設計等階段作業，應參照第一章所述之編列於依訂期限內提出簡報及相關作業成果，經需求單位及建案單位簽署後，始可辦理後續作業(如委託專案管理，由專案管理廠商先行審查及擬訂建議)，其作業流程如圖3.11所示；前述規劃、設計階段，主辦機關得視工程性質及規模酌予細分或合併辦理。

3.3.1、規劃成果

主辦機關辦理先期規劃作業時，應就下列事項，視工程性質或規模增減之：

一、基地及周圍環境分析：

- (一) 地理位置及基地範圍。
- (二) 水文、氣象資料。
- (三) 土壤、地質、地形等調查與分析(含地質鑽探報告書)
- (四) 生態環境。
- (五) 自然環境景觀。
- (六) 現有公用設施(電力、電信、自來水、瓦斯及污水處理系統等五大管線)。
- (七) 土地使用現況。
- (八) 交通運輸。
- (九) 其他公共設施。

二十三、實質計畫

- (十) 水土保持計畫。
- (十一) 公用設施計畫及殘障者使用設施計畫。
- (十二) 雨水、污水排放計畫。
- (十三) 出流管制設施。
- (十四) 海岸利用管理說明書。
- (十五) 環境影響評估報告。
- (十六) 自然文化景觀保存技配置計畫。
- (十七) 土地使用計畫。
- (十八) 建築物及庭園、景觀、道路、排水系統等配置計畫。
- (十九) 建築型態、使用功能與目的。
- (二十) 未來發展或分期、分區發展計畫。
- (二十一) 使用、經營、維護管理計畫。

二十四、參考財務計畫，進行本益比之效益分析與自償性評估有關內部報酬率(IRR)算整合相關建築規劃。

二十五、整體工作里程碑進度表(含分年實施進度表)。

二十六、參考主辦機關另行專業委辦或共同投標之污染防治計畫或環境影響評估說明書或環境影響評估報告書整合相關建築規劃。

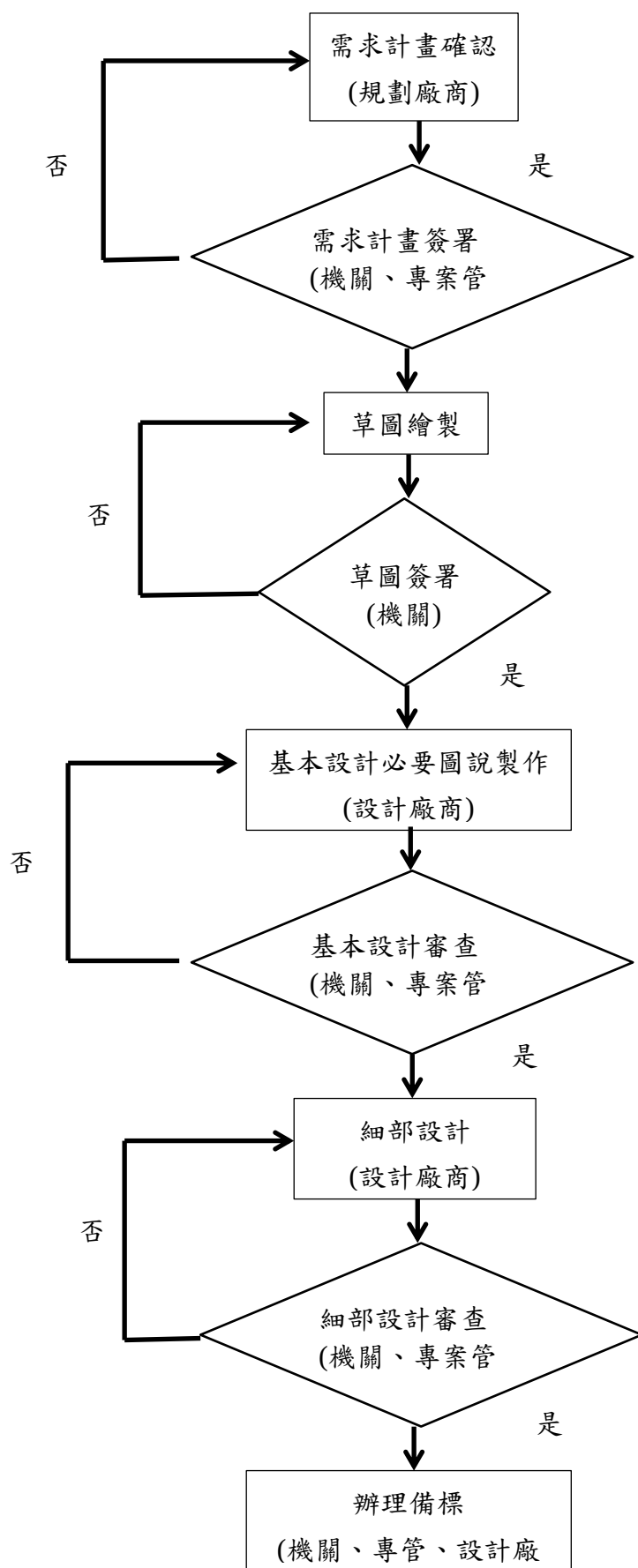


圖3.11、規劃設計流程圖

3.3.2、基本、細部設計成果、程序

主辦單位應督導設計單位，依核定可行性評估報告/需求計畫書內容完成草圖、基本設計必要圖說成果，並依全案管制節點之時程表送計畫/建案單位審查後，依序報部，轉呈主管機關審議，有關設計單位、主辦單位、建案單位應辦事項、辦理程序，如下：

一、應辦事項

(二十二) 設計單位

- 1.技術服務：土木、建築、結構、水電、消防、空調、廚具、電梯、景觀、附屬之集會場所、中央控制系統、資訊、通信及其他等工程。
- 2.基地測量、地質調查及鑽探
 - (1)1/100至1/500之地形勘查測量
 - (2)編製工作計畫、繳交專業技師簽署之成果報告、自主檢查表，送主辦機關核定/備查。
 - (3)地下物及管線調查與試挖
 - A. 編製工作計畫：依基地勘查工作成果及規劃設計需求所需拆遷之地下物及管線於以編製。
 - B. 現場探測及經專業人員簽署之成果報告、透地雷達波形圖、二維剖面圖、自主檢查表，送主辦機關核定/備查。
 - (4)都市設計審議-適於都市計畫
 - (5)建築物綠建築候選證書及標章審查送審-適用5千萬元以上。
 - (6)建築物候選智慧建築證書及標章審查送審-適用2億元以上工程及公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表，本部適用為D-4校舍、F-1類醫療照護、G-2辦公場所。
 - (7)結構外審
 - A. 建築物高度50公尺
 - B. 鋼筋混凝土跨距15公尺以上
 - C. 地下開挖深度12公尺以上(含基礎)、或地下開挖3層樓
 - D. 地質敏感區開挖深度在7公尺以上
 - E. 同一幢建築物規劃三棟以上建築物
 - (8)交通影響評估送審作業
 - (9)水土保持計畫送審作業-屬山坡地
 - (10) 開發許可、環境影響評估、水土保持規劃、計畫，可行性研究、規劃報告、基本設計必要圖說等製作、修正、到場說明、變更作業。
 - (11) 建築線指定、基地使用土地鑑界複丈申請。

3.規劃作業

- (1)依本部提供基本設計必要圖說檢核表辦理規劃報告及提報。
- (2)規劃報告內容
 - A. 建物造型、外牆型式、整體配置。
 - B. 依國軍營區設施建造原則、部隊編裝檢討空間面積。
 - C. 依區域計畫、都市計畫、水土保持、公共藝術、環境影響評估、建築法令、建築技術規則、智慧綠建築推動方案、營建剩餘土石方處理、主要建材調查等進行法規檢討。
 - D. 針對基地水文、氣象、風向、日照、地震等進行環境分析及因應作為例如區域排水、排水、重要設施偽裝、隱蔽及防護等。

E. 土地使用、整體規劃目標、建材與設備採用原則、室內外空間規劃、人車出入使用動線、防水設計理念(含屋頂及外牆型式、建材、施工、防龜裂及維護等)、景觀設計理念(含樹種、樹圍及間距等)、綠建築、智慧建築、維護管理費估算、進度管制等。

F. 規劃報告併自主檢查表及公共工程先期規劃構想節能減碳檢核表(併基本設計階段必要圖說送工程會審議)提送主辦機關核定/備查。

4.初步設計

(1)依本部核定預算額度、施作項目、規劃成果辦理本工程範圍之房建物有關建築、結構、整修、設備、裝修及營區整地、景觀、公共設施等初步設計草圖。

(2)研擬工程期限、預算分配。

(3)初步設計成果報告送主辦機關核定/備查。

5.基本設計

(1)依政府公共工程計畫與經費審議作業要點規定，完成基本設計必要圖說。

(2)依規劃、初步設計之成果報告，完成必要圖說，內容如下：

A. 土木工程類：包括工址調查、工程規模、構造模式、工期與工法檢討、各重要部位之平均造價等資料，以及土建與各項設備工程設計構想之說明及圖面例如立體透視圖、現況圖、平面配置圖、縱、橫斷面圖、剖面圖及裝修表；設備系統圖及昇位圖、各項工程之界面及管線整合。

B. 建築工程類：包括構造模式、平均造價、樓層數、各層樓地板面積及總樓地板面積等資料，以及土建與各項設備工程設計構想之說明及圖面，例如立體透視圖、配置圖、位置圖、平面圖、大剖面圖及裝修表；設備系統圖及昇位圖、各項工程之界面、管線整合、管道間、天花板淨高之斷面檢討圖。

C. 機電工程類：包括系統規劃、系統容量、工項造價等資料，以及機電系統設計構想與主要機具設施規格之重點說明及圖面，例如，系統圖及昇位圖、平面圖等。

D. 營建剩餘土石方處理方式、初步預算書、期程、職安衛、採購策略等。

(3)依本部軍事工程設計階段必要圖說審查作業規定，完成審查作業，依規定轉陳工程會審議。

(4)基本設計必要圖說經工程會審議通過後，依公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點規定，上網申報土石方交換資訊。

6.細部設計

(1)依工程會審議通過設計必要圖說，完成細部設計報告、設計圖、施工規範、計算書、預算書及單價分析表。

(2)編列預算應依公共工程估算系統(PCCES)所規定之綱要、細目編碼進行編製，且其正確率達80%、50%，如工項無編碼時，應造冊及訂定相關原則

(3)填查「重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表」併細部設計成果送主辦機關備查。

(4)各項設計許可文件(證照)例如候選綠(智慧)建築證書、五大管線、結構外審、交通影響評估、性能法規審議建照擬具文件、送審、變更作業。

(5)完成工程詳細工作計畫，內容包括，給水、電力、電信、空調、消防、污水、瓦斯等設備圖送業管機關審核。

(6)提供招標作業之技術諮詢服務。

(7)提供招標文件及修正，包含但不限於移送單、契約、預算明細表、單價分析表、商情分析表、商情蒐集檢視表及預估金額表，預算電子檔等。

(二十三) 主辦單位

- 1.依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」第八點第三款規定，完成下列土木工程類、建築工程類及機電工程類，及工程基本資料介紹及設計意念說明、圖面及初步預算書三大範疇為主：
 - (1)土木工程類：包括工址調查、工程規模、構造模式、工期與工法檢討、各重要部位之平均造價及各項設備工程設計構想說明等資料。
 - (2)建築工程類：包括構造模式、平均造價、樓層數、各層樓地板面積及總樓地板面積及各項設備工程設計構想說明等資料。
 - (3)機電工程類：包括系統規劃、系統容量、工項造價及機電系統設計構想與主要機具設施規格之重點說明。
 - (4)工程基本資料介紹及設計意念說明：包括工址調查、工程規模、構造型式、工期與工法檢討、各重要部位之平均造價等資料，以及土建、建築、機電與各項設備工程設計構想之說明。
 - (5)圖面：應包括立體透視圖、現況圖、位置圖、平面配置圖、縱斷面圖、橫斷面圖、剖面圖及裝修表等；至於設備工程部分，則應提供系統圖及昇位圖等；另應提供就各項工程之界面及管線整合等。
 - (6)初步預算書：包括土建、建築、機電及各設備系統之概算詳細表，其格式如同招標之標單，應以具體之台、噸、M、M2等計量單位編列。
- 2.依工程會102年1月3日工程技字第10200002570號函完成公共工程先期規劃構想節能減碳檢核表，詳表3.2。
- 3.依工程會104年3月17日工程管字第10400082090號函完成重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表，詳表3.3。
- 4.依工程會106年4月25日工程技字第10600124400號函完成公共工程生態檢核自評表，詳表3.4。
- 5.依工程會106年4月25日工程技字第10600124400號函完成基本設計審議要項表、公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表，詳表3.5、表3.6。
- 6.主辦機關依工程會104年3月17日工程管字第10400082090號函，巨額工程成立採購審查小組。
- 7.依國防部軍事工程基本設計必要圖說檢核表規定，營改基金支用範疇：
 - (1)屬不可分割：運動設施、教室、作業保養廠、司令台、集合場、庫房、營舍、功能休閒館等屬生活設施所必要。
 - (2)為因應國家各項重大政經建設，辦理營區騰讓所需之一切費用。
 - (3)營區遷移土地購置、糾紛處理、管理、訴訟等一切支出。
 - (4)以官兵生活設施所必要之房建物，與其配合興建所需之先規、規設、監造、專管、房屋拆除、整地、護坡、水保、環評、道路、排水、水塔、水池、變電站、綠化、景觀、停車場(棚)；現場施作固定傢俱(含窗簾、指示牌、爐灶、固定於房建物之床、衣櫃、書櫃(106年起列入需求計畫書內，可設置)等裝修工程。
 - (5)依法所需辦理申辦開發執照、環評、水保、山坡地開發許可、綠建築、智慧建築、公共藝術等與工程有關之相關法令所需支出費用。
 - (6)屬資本支出之建築設備項目
 - A. 電氣設備，照明(含緊急照明燈、逃生方向指示燈)、景及供電設備(不斷電系統、發電機、變壓器)、廣播系統、被雷設備。
 - B. 給、排水系統及衛生設備：給水、排水設備(污水泵、抽水馬達、抽水及揚程馬達等)及衛浴、通風、清潔設備。
 - C. 消防設備：自動灑水系統、火警自動警報設備、消防系統(箱、管線、栓)
 - D. 燃燒設備：燃氣(瓦斯設備、管路)、廚房設備、鍋爐、熱水器

- E. 空氣調節及通風設備：空氣調節及通風設備(中央空調系統、分離式冷氣機等)及通風系統(排油、煙、氣設備)
- F. 昇降設備：昇降梯、電梯、自動扶梯。
- G. 電信(話)設備：營區內有線電話設(備)施。
- H. 其他：監控系統、警衛安全、視聽設(備)施、污水處理系統。

(二十四) 建案單位

1. 武器、裝備與資訊及測試系統含有工程案件，工程部分經費如逾五千萬元，應將基本設計必要圖說、總工程建造經費之概算、基本資料表報國防部，逾1億元由國防部陳轉工程會審議
2. 依國防部軍事工程基本設計必要圖說檢核表規定，完成下列成果及提報：
 - (1) 基本設計成果與武獲計畫(需求計畫書)差異對照表。
 - (2) 建築、土木工程預算彙整及平均造價表。
 - (3) 工程會審議需求計畫書(行性評估報告)意見辦理情形。
 - (4) 國防部外審會議審議意見辦理情形。
 - (5) 國防部基本設計報告格式，如下：
 - A. 計畫概要：
 - a. 依據(含行政院或國防部核定投網計畫【需求計畫】文號、經費及期程應檢附相關文令【行政院函與國防部令】及核定需求的那幾頁【倘因機密無法檢附應說明】)。
 - b. 整建需求原因
 - c. 規劃目標
 - d. 各項需求必要性評估
 - e. 設計發展過程
 - f. 「開發計畫(含環評)」承諾事項辦理狀況
 - B. 基地現況資料收集與分析：
 - a. 基地概述及區位
 - b. 地形及地質
 - c. 氣象與水文、基地排水現況
 - d. 區域排水
 - e. 基地現況、營區建築物配置及使用情形現況
 - f. 管線調查
 - g. 基地水、電等契約容量分析
 - C. 可能遭遇問題與解決作法：
 - a. 營區過往淹水情形
 - b. 基地地質承載狀況
 - c. 土壤汙染研判情形
 - d. 特殊建物法令檢討
 - e. 施作可能產生鄰損評估
 - f. 後續施作職安衛檢討。
 - D. 基地實質配置方案(應說明設計準則及設計結果)：
 - a. 平面配置計畫(含拆除建物必要性檢討)
 - b. 營區整體色系營造
 - c. 整地排水計畫(含剩餘土石方處理、水土保持工程)
 - d. 全區電力規劃(變電站設置容量檢討)
 - e. 全區自來水規劃(含蓄水池及戰備水池檢討)

- f. 污水系統規劃
- g. 建物各項系統規劃((建物空間規劃(含立面、剖面、量體模擬圖、人行動線及走道需求檢討)
- h. 結構系統及基礎型式
- i. 電力系統
- j. 空調系統(如那些空間要設置空調，分離式冷氣或中央空調等；倘採中央空調，請說明採用何種主機如水冷式、氣冷式等，並說明原因)
- k. 照明系統(各空間之照度需求分析，標準房間之照明配置)
- l. 資通信系統(弱電)
- m. 消防系統
- n. 污水系統(設備)
- o. 室內外裝修材料(天花板配置準則，實際配置位置)
- p. 特殊系統(如天車等))
- q. 生態工程規劃(含景觀植栽適宜性檢討)

E. (智慧)綠建築計畫檢討(區分各項指標檢討，並含綠營區概念)

F. 工程執行計畫：

- a. 發包策略(應依工程會所105年9月23日頒布「機關巨額工程採購採最有利標作業要點」採最低標者應如何確保廠商履約能力、工程品質及進度，僅係構想，如需上級機關核備將另行呈報)。
- b. 全案預劃進度(自規劃、設計作業至全案完成驗收付款後移交)
- c. 工程經費(含各棟概估及分年經費期程)
- d. 勞工安全衛生規劃
- e. 交通衝擊評估與維持計畫
- f. 公共管線處理規劃
- g. 施工圍籬及假設工程之圖說與美化
- h. 結合政府綠能政策，營舍規劃適當之儲能設施，例如太陽能、風能等發電儲能設施，以符合環保、綠建築之設計。

G. 管理維護策略及後續維持經費

H. 附件：

- a. 函詢各主管機關及函覆有關是否位於國家公園、國家重要濕地、水庫集水區、特殊水質保護區、自來水水質水量保護區、山坡地、特定農業經辦竣農地重劃之農業用地等文件。
- b. 函詢各主管機關及函覆是否需實施水土保持、環境影響評估、文化資產保護、海岸管理申請等文件。
- c. 函詢各主管機關及函覆區域排水、汙水下水道計畫等文件。

二十七、 辦理程序

主辦機關辦理軍事工程規設階段，於草圖階段進行作業時，視工址所在地質、地形，營舍配置之複雜度，邀主管單位列席參加。基本設計階段必要圖說審查程序詳圖12，並依下列規定辦理：

- (一) 個案工程建造經費未達新臺幣五千萬元，由各司令部(指揮部)、本部軍備局工營中心自行核定，其餘建案單位應將基本設計階段之必要圖說、總工程建造經費之概算、基本資料表報部審查並核定。
- (二十五) 個案工程建造經費達新臺幣五千萬元以上，建案單位須應將基本設計階段之必要圖說、總工程建造經費之概算、基本資料表報部審查，屬機密性或戰備工程未達新臺幣十億元，一般工程未達新臺幣一億元者，由主管機關核定；屬機密

性或戰備工程在十億元以上，一般工程達新臺幣一億元者，由主管機關併審查結果及會議紀錄陳轉送行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)辦理專業審議或核定。

(二十六) 核判權責：

- 1.新臺幣五千萬元以上未達五億元，由常務次長核定。
- 2.新臺幣五億元以上由軍備副部長核定。

(二十七) 主辦單位、主管機關應各自組成審查小組辦理審查作業。審查小組組織及職掌，如下：

- 1.審查小組置召集人一人，由單位主官（管）或授權人員擔任。
- 2.個案工程建造經費新臺幣五千萬元以上未達二億元者，審查小組應有部外委員二人、部內委員一人；二億元以上者，應有部外委員三人、部內委員二人，並視個案性質增加委員人數。
- 3.前款部內委員由主管機關、國防部設施工程諮詢小組指派人員兼任；部外委員由民間專家、學者遴選之，部外委員得自工程會專家學者建議名單資料庫、行政院所屬各機關九職等以上工程退休人員資料庫及本部施工查核委員名單遴選之。部外委員遴選適當人選後，應簽報單位主官（管）或其授權人員核定。但無法自名單內覓得適當人選，得敘明理由，另行遴選後，簽報單位主官（管）或其授權人員核定。
- 4.依個案工程作業節點，於草圖、基本設計、細部設計完成必要圖說並依第四點完成應送審文件且經審無誤後三週內，核定部外委員名單、會議議程及委員審查費、出席費等相關行政作業規劃，所需經費由個案工程管理費項下核實列支。
- 5.審查小組得視需要進行現地勘查，並應審查設計內容與核定之投資綱要計畫、可行性研究報告(或需求計畫書)之一致性、經費編列合理性、系統與設備選擇之妥適性

(二十八) 審查作業區分書面審查及審查會議二階段實施。但機密性工程以召開審查會議實施(會議召開須符合國家機密保護法、國軍保密工作教則及國軍資訊安全政策等相關法令規定)。

1.書面審查：

- (1)審查小組秘書單位應將基本設計相關圖說資料送交委員審查，相關資料應列清單請委員簽收（為寄送者以傳真回復）。
- (2)審查時程，視案件複雜度以十至二十日為原則。
- (3)委員審查意見傳送審查小組收執，應於三日內轉送建案單位及使用單位確認；並由設計單位於十日內彙整擬具澄復說明表，提送審查小組。
- (4)審查小組應於收受設計單位澄復說明表後，五日至十日內召開審查會議。

2.審查會議：

- (1)審查會議由召集人召集之，並為主席；召集人未能出席時，應指定委員一人代理之。
- (2)審查會開會時，應由審查作業之承辦人員全程出席，並得邀請主辦單位、建案單位、使用單位、技服廠商（專案管理、設計單位）列席說明。
- (3)工程審查會議，應做成會議紀錄。委員若有爭議時，由主席裁決之；委員請假時則以該委員書面資料為主，審查會議紀錄，應記載下列事項：
 - A. 工程名稱。
 - B. 會議次別。
 - C. 會議時間。
 - D. 會議地點。

- E. 主席姓名。
- F. 出席及請假委員姓名。
- G. 列席人員姓名。
- H. 記錄人員姓名。
- I. 本次會議審查意見。
- J. 其他應行記載之事項

(二十九) 基本設計圖說，依工程會102年1月5日工程技字第10200002570號、103年10月14日工程技字第10300359990號、104年3月17日工程管字第10400082090號、106年4月25日工程技字第10600124400號、107年8月22日工程技字第10700261530號函規定，應包括：

1. 工程基本資料介紹及設計意念說明

2. 土木工程類：包括工址調查、工程規模、構造模式、工期與工法檢討、各重要部位之平均造價及各項設備工程設計構想說明等資料。

3. 建築工程類：包括構造模式、平均造價、樓層數、各層樓地板面積及總樓地板面積及各項設備工程設計構想說明等資料。

4. 機電工程類：包括系統規劃、系統容量、工項造價及機電系統設計構想與主要機具設施規格之重點說明。

5. 設計圖

(1) 土木工程類：土建部分包括立體透視圖、現況圖、位置圖、平面配置圖、縱、橫斷面圖、剖面圖及裝修表等；設備工程部分，應提供設備系統圖及昇位圖等。

(2) 建築工程類：土建部分包括立體透視圖、配置圖、位置圖、平面圖、大剖面圖、裝修表及管道間空間、天花板淨高之斷面檢討圖等；設備工程部分，應提供設備系統圖及昇位圖等。

(3) 機電工程類：包括系統圖、昇位圖、平面圖等。

6. 初步預算書：包括土建及各設備系統之概算詳細表，數量避免以一式編列，應以具體之台、噸、M、M2等計量單位編列。

7. 工程預定進度表。

8. 附表：

(1) 檢附公共工程先期規畫構想節能減碳檢核表，如表3-2

(2) 檢附重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表，如表3-3

(3) 檢附公共工程生態檢核自評表，如表3-4

(4) 檢附基本設計審議要項表及公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表，如表3-5。

(三十) 備考：

1. 直接工程成本之分項工程成本估算計價基礎及影響因素

(1) 地質改良：單價包括鑽孔、灌漿及一切為完成地質改良所需之人工、材料、設備、動力、安全設施、意外事項及其他有關之費用在內。

(2) 鋼筋混凝土：

A. 模板：

a. 辦公大樓：每 M^2 樓地板面積 $4.06 \sim 6.13M^2$ ；單價包含板料、支撐料、清理模板黏結物與雜物、工資等。

b. 住宅：每 M^2 樓地板面積 $3.57 \sim 6.00M^2$ ；單價包含板料、支撐料、清理模板黏結物與雜物、工資等。

c. 教室：每 M^2 樓地板面積 $3.52 \sim 4.74M^2$ ；單價包含板料、支撐料、清理模板黏結物與雜物、工資等。

B. 鋼筋：

- a. 辦公大樓：每 M^2 樓地板面積0.12~0.22噸；單價包含材料、工資、鐵絲、墊塊、間隔器等。
- b. 1-12樓住宅：每 M^2 樓地板面積0.12~0.16噸；單價包含材料、工資、鐵絲、墊塊、間隔器等。
- c. 教室：每 M^2 樓地板面積0.12~0.15噸；單價包含材料、工資、鐵絲、墊塊、間隔器等。

C. 混凝土：

- a. 辦公大樓：每 M^2 樓地板面積0.72~1.2 M^3 ；單價包含材料、拌和、運輸、澆置、搗實等。
- b. 1-12樓住宅：每 M^2 樓地板面積0.69~0.78 M^3 ；單價包含材料、拌和、運輸、澆置、搗實等。
- c. 教室：每 M^2 樓地板面積0.57~0.75 M^3 ；單價包含材料、拌和、運輸、澆置、搗實等。

(3)鋼骨結構工程

- A. 鋼骨結構材料及製裝(含噴砂、油漆、防火被覆)：每 M^2 樓地板面積0.12~0.17噸；單價包含鋼材、製造、吊裝、噴砂處理、油漆工料、防火材料、檢驗、工資等。

(4)淺基礎

- A. 計價單位，平方公尺。
- B. 單價包含一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、指定保留物之保護措施，以及其他為完成本工作所必需之費用在內。

(5)深基礎

- A. 計價單位，支。
- B. 以不同種類、樁徑、深度分別估列。
- C. 單價包含挖棄土、材料、機具設備、檢驗、回填等。

(6)外牆工程

- A. 鋪貼壁磚、石材等
 - a. 計價單位，平方公尺。
 - b. 計算面積，表面積。
 - c. 附屬之項目如抹、勾縫料及伸縮縫填縫料、實體樣品鋪面、清潔與保護、底料及相關附件等將不予計量，其費用已包含於整體計價之工作項目內，依工程詳細價目表所示項目之單價計價。
- B. 帷幕工程
 - a. 計價單位，平方公尺。
 - b. 依表面積估列。
 - c. 附屬工作如表面處理及電銲、預先加工、檢驗、試驗、油漆、加工、玻璃、填縫、樣品等不予以單獨計量計價，其費用已包含於整體計價之項目內。

(7)防水隔熱工程

- a. 計價單位，平方公尺。
- b. 以長度(M)×寬度(M)估列。
- c. 單價包含表面處理、防水隔熱材料、鋪裝工資等

(8)門窗

- a. 木製門窗，如無詳圖可按式估列；單價包含玻璃、五金、表面塗料等。

- b. 鋁門窗及金屬門窗，如無詳圖可按式估列；單價包含玻璃、五金、表面塗料等。
- c. 鐵板門，如無詳圖可按式估列。
- d. 鐵捲門，如無詳圖可按式估列；單價包含啟動裝置、五金、表面塗料等。
- B. 圬工及裝修工程
 - a. 砌磚牆：計價單位，平方公尺；依牆面積長度(M)×高度(M)估列；單價依磚牆型式、厚度、抹縫或勾縫類型而定。
 - b. 輕量鋼隔間：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)估列；單價包含面材、骨架料、補強鋼板、固定螺絲、水電工程配合事項、工資等。
 - c. 水泥砂漿粉光：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)，度(M)估列；單價包含基層清理、水泥砂漿、樹脂或海菜粉、底層、抹層、分割收邊、工資等。
 - d. 貼面磚：計價單位，平方公尺；依牆面積長度(M)×高度(M)估列；單價包含牆面整理、面磚、水泥砂漿、樹脂或海菜粉、勾縫料、工資等。
 - e. 磨石子、洗石子、斬石子：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)，度(M)估列；單價包含基層清理、水泥砂漿、樹脂或海菜粉、石粒、銅條、底層、抹層、分割收邊、打腊、工資等。
 - f. 鋪貼石材：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)，度(M)估列；單價依濕式施工法及乾式施工法分別估算，並包含表面清理、水泥砂漿、打底抹平等。
 - g. 油漆：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)，度(M)估列；單價考慮油漆類別、包含基層清理、批土、油漆料、工資等。
 - h. 貼壁布或壁紙：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)，度(M)估列；單價包含壁布或壁紙、開孔與收邊、粘膠、鋪貼工資等。
 - i. 鋪塑膠地氈或地磚：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)估列；單價包含表面清理、地氈或地磚、粘膠、收邊、清潔、鋪貼工資等。
 - j. 石膏板、礦纖板及金屬板平頂：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)估列；單價包含輕量鋼架、板料、按裝工資、收邊等。
 - k. 木作平頂：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)估列；單價包含吊筋材、板料、面飾材料、按裝工資等。
 - l. 木作櫥櫃：計價單位，座；如無詳圖可按式估列；單價考慮尺寸、類型、樣品送審等。
- (9)辦公室裝潢費：計價單位，平方公尺；參照共同性費用編列基準表之一般辦公室翻修費編列基準估列。
- A. 門窗
 - a. 木製門窗，如無詳圖可按式估列；單價包含玻璃、五金、表面塗料等。
 - b. 鋁門窗及金屬門窗，如無詳圖可按式估列；單價包含玻璃、五金、表面塗料等。
 - c. 鐵板門，如無詳圖可按式估列。
 - d. 鐵捲門，如無詳圖可按式估列；單價包含啟動裝置、五金、表面塗料等。
- (10) 空調工程：計價單位，平方公尺；主機設備按裝置容量估列、配管及附件，依樓地板受空調面積估列；單價包括安裝、測試等。
- (11) 景觀工程：計價單位，平方公尺；單價包括整地工程、綠化植栽工程等。
- (12) 水電工程(含消防)

- A. 電氣設備：計價單位，式；以受電室及變電站依裝置容量估列；配線、照明系統依樓地板面積估列；含接電費用。
- B. 給排水衛生設備：計價單位，式；單價包含設備、管線、安裝、測試等；含設備、管線、接水費用。
- C. 消防設備：計價單位，式；單價包含設備、管線、安裝、測試等；含設備、管線費用。
- D. 瓦斯設備：計價單位，式；單價包含設備、管線、安裝、測試等；含外管線費用。
- (13) 電梯及電扶梯工程：計價單位，部；單價包含電梯運輸、安裝所需架料及搭架、電梯測試等。
- (14) 假設工程：計價單位，式；單價包含包括整地、放樣、施工架、排水溝、鄰房鑑定、工地辦公室、安全圍籬、交通維持費、管線維護費等以工程費之百分比估列。
- (15) 大地工程：
 - A. 連續壁：計價單位，平方公尺；以長度(M)×高度(M)估列；單價包含導溝、挖棄土、鋪面、壁體挖掘、鋼筋籠、混凝土、劣質混凝土打除、材料、機具設備、檢驗等。
 - B. 鋼板樁：計價單位，公尺；以平面長度或支數估列；鋼板樁租用期限依預定進度估列；單價包含租金、運費、打拔費、回填等。
 - C. 土方開挖費：計價單位，立方公尺；以開挖體積估列；單價包含租金、運費、打拔費、回填等。
 - D. 回填：計價單位，立方公尺；以回填積按實方估列；單價包含材料、機具、運輸、回填夯實等；回填為原土時，免計材料費。
 - E. 安全鋼支撐：計價單位，式；考慮支撐層數、租用期限；單價包含放樣、中間柱、鋼梁租金、運費、裝拆費等。
 - F. 排水設施：計價單位，式；含點井排水及普通排水等費，按基地面積估列；單價包括開鑿、套管安裝、設備安裝等。
 - G. 安全監測系統：計價單位，式；以開挖面積、開挖深度、地質狀況、鄰房情況、監測範圍、監測系統建置與測試等調整單價。
- (16) 水保工程：計價單位，式；依水保工程內容按實估列。
- (17) 污水處理工程：計價單位，式；依污水處理工程內容按實估列。
- (18) 附屬設施費：計價單位，式；依附屬工程內容按實估列。
- (19) 施工中環境保護費及工地安全衛生費
 - A. 施工中環境保護費：按實際狀況，以設計圖說展現，並就可量化與不可量化部份盡量分解細項。
 - B. 工地安全衛生費：按實際狀況，以設計圖說展現，並就可量化與不可量化部份盡量分解細項；依工程會函頒「公共工程安全衛生項目編列參考附表」編列所需費用。
- (20) 品管費：計價單位，式；包含品管人員及行政管理費用；人月量化編列：品管費用＝〔（品管人員薪資×人數）＋行政管理費〕×工期，品管人員薪資得包含經常性薪資及非經常性薪資；工期以品管人員於工地執行職務之工作期間計算；百分比法編列：發包施工費（直接工程費）之 0.6%~2%。
- (21) 承包商管理費及利潤：計價單位，式；按上述經費和之百分比編列為原則。
- (22) 營業稅：計價單位，式；按上述經費和之5%編列為原則。

2.間接工程成本：建築工程應分別明列工程管理費、工程監造費、階段性專案管理及顧問費、環境監測費及空氣污染防制費。如規劃階段確無法區分細項，得按直接工程成本之10%~20%估列。另建築工程於實務上常將設計與監造併同發包，若採用此種方式將工程監造費編列於設計階段作業費用者，不得於此處重複編列該工程監造費

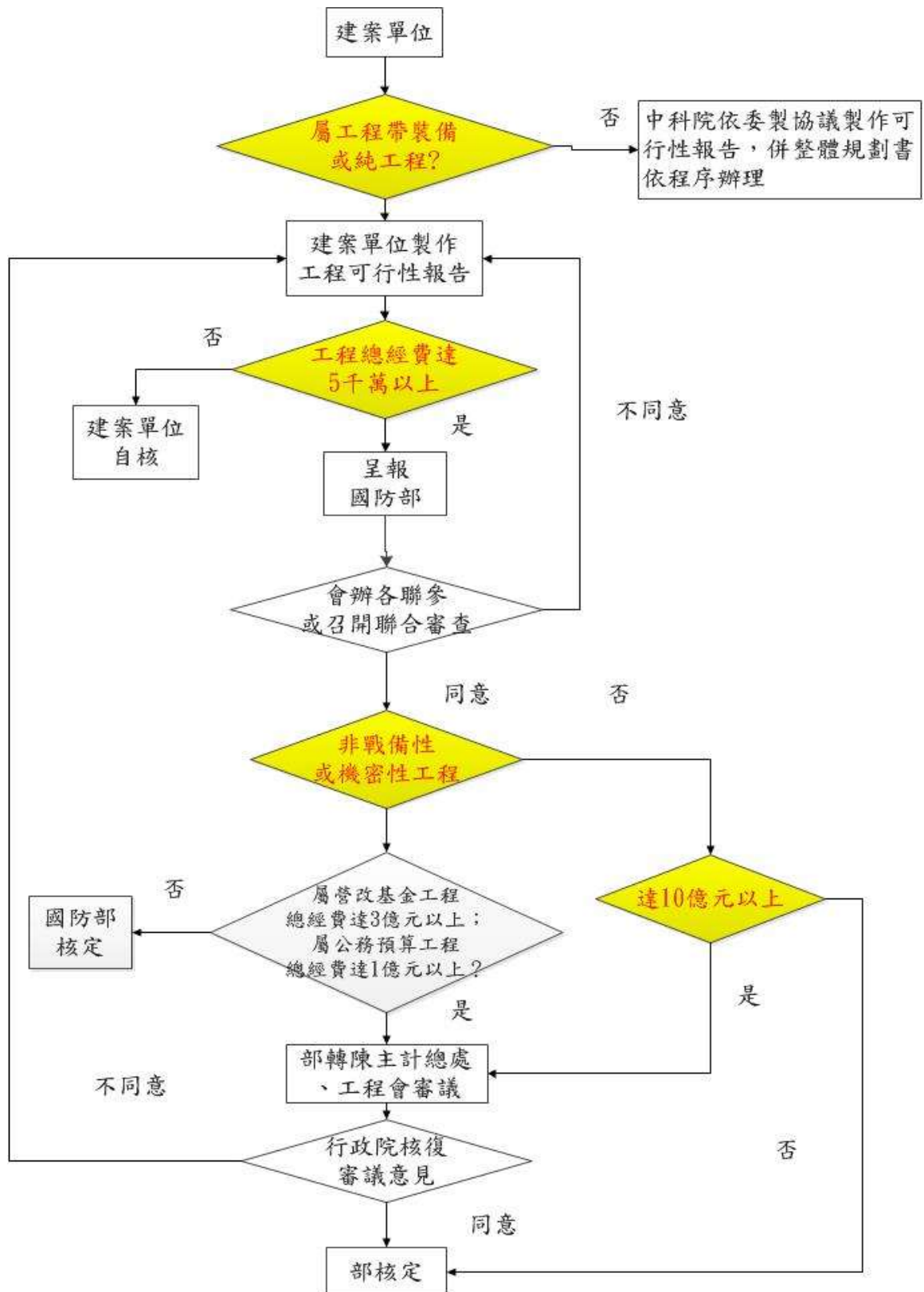
3.工程預備費：

(1)按直接工程成本之百分比估計。

(2)在規劃階段，規模較小或較單純工程，其編列下限為零，上限為10%；而規模較大或較複雜工程，其上限為15%。

(3)在基本設計階段，規模較小或較單純工程，其編列下限為零，上限為5%；而規模較大或較複雜工程，其上限為10%。

(4)物價調整費：自工程建造費估價之基準年至完工期間，因物價變動對工程費用之預估影響，應予納入。



流程5-軍事工程可行性評估送審作業流程

圖3.12、軍事工程基本設計審查作業流程

表3.2、公共工程先期規劃階段節能減碳檢核表

項目	評估內容	先期規劃構想
389. 整體效益規劃	考量既有公共設施服務效能評估新建工程之必要性	1. 周邊是否有屬性相近的設施並針對其服務效能加以評估分析？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因) 2. 是否已評估新建工程設施之必要性？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
	考量以最適營建規模，資源最佳化進行規劃	1. 是否已分析考量服務效能與營建規模之關係？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因) 2. 報告中是否說明最適營建規模？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
	考量工程耐久設計與材料，延長設施使用時間	1. 是否已分析考量整體設施耐久性設計？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因) 2. 是否已分析考量耐久材料或延壽方法？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
	考量公共設施與附屬設施於營運使用階段可易於維護保養	1. 是否已考量設施後續維護規劃？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因) 2. 是否規劃易改裝或擴大服務需求使用？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
390. 節能節水規劃	考量節能規劃(含採光、通風、用水)	1. 是否考量節能規劃？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
	節能機具設備選用	1. 是否採用節能機具與節能設備？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)
	優先選用當地材料	1. 是否納入選用當地材料之規劃？ ☐ 是，……(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，……(請說明原因)

項目	評估內容	先期規劃構想
	採用低耗能材料	1.是否採用低耗能材料？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
	考量採用替代能源如風能、太陽能、生質能等規劃	1.是否規劃再生能源使用？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
391. 減廢再利用規劃	土方挖填平衡土方交換規劃	1.是否納入土方挖填平衡之規劃？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
	採用減廢規劃設計	1.是否納入減廢工法之規劃？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
	採用再生或環保材料	1.是否納入再生或環保材料之規劃？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
	廢水、雨水與廢棄物再利用	1.是否納入廢棄物回收再利用之規劃？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
392. 植生碳匯規劃	規劃施工階段欲保存原工址之植被與物種	1.是否在工區內調查發現特殊或保育物種並規劃處置方式？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
	綠化規劃設計使用在地物種或碳儲存效能較佳之植物	1.是否選用地物種或碳儲存效率較佳之植物？ ☐ 是，.....(請說明具體措施或承諾) ☐ 否，.....(請說明原因)
393. 其他低碳創意	其他有利工程節能減碳實質效益之作為	(請說明其他有利工程節能減碳實質效益之作為)

表3.3、重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表

工程名稱						案號	
預算金額						檢核日期	
項次	檢核項目	檢核結果				相關法令	
		無需辦理	已完成	未完成			
9.	環 境 影 響 評 估 （含環境影響差異分析）				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	環境影響評估法	
10.	水土保持規劃書 及水土保持計畫				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	水土保持法	
11.	非都市土地使用 變更編定				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	區域計畫法、非 都 市 土 地 使 用 管 制 規 則	
12.	都市計畫擬定或 變更				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	都市計畫法	
13.	用地取得				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	土地徵收條例、 土 地 法、國 有 財 產 法	
14.	都市設計審議				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	都市計畫法	
15.	候選綠建築證書 及候選智慧建築 證書				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	公有建築物綠建 築標章暨候選綠 建築證書推動使 用作業要點、智 慧 建築標章申請認 可評定及使用作 業要點	
16.	古蹟、歷史、建 築、聚落、文 化、景觀及遺址 保存與維護				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	文化資產保存法	
17.	建築許可（建築 執照或特種建築 物許可等）				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	建築法	
18.	河川區域使用許 可				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	水利法	

工程名稱					案號	
預算金額					檢核日期	
19.	鄰近、跨（穿）越鐵路、公路施工許可；捷運禁限建範圍施工許可；道路挖掘許可				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	公路法、鐵路法、大眾捷運法、地方自治條例
20.	管線箱涵處理及公用管線佈設許可				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	共同管道法及地方自治條例
21.	樹木保護計畫				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	各直轄市、縣（市）自治條例
22.	評估其他標案影響				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	
23.	地上物處理				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	土地徵收條例
24.	工程預算可支用情形				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	
備註： 25. 其他可能停工原因尚有廠商財務或管理問題、民眾陳情或抗爭、變更設計、消防水電等行政申請、天候問題、配合活動、甲方供料中斷、工安問題等，雖難於事前檢核預防，仍請機關依工程特性及實際情形預為考量因應，減少工程開工後停工情形。 26. 有關工程施工前廠商應辦理事項，如危險性工作場所申報、交通維持計畫提報、剩餘土石方處理計畫、施工計畫、品質計畫之編擬等，機關應於契約要求廠商辦理完成時限及逾限之處罰。 27. 本表檢核項目共計 16 項，機關可依需求自行增列，另核章欄位可依需求自行調整。						
承辦單位主管及人員		會辦單位			機關首長或其授權人員	

表3.3、重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表(續)

工程名稱						案號
契約金額						檢核日期
項次	檢核項目	檢核結果			說明	
		無需辦理	已完成	未完成		
28.	編擬施工計畫(含交通維持計畫、剩餘土石方處理計畫、逕流、廢水污染削減計畫)				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
29.	編擬品質計畫				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
30.	編擬安全衛生管理計畫				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
31.	申請危險性工作場所審查				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	廠商應提出計畫書
32.	申報建築許可開工				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
33.	辦理工程保險				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
34.	申繳空氣污染防制費				檢討結果及因應備案： 預定完成期程：	依相關法令應辦理事項
備註： 35. 本表檢核項目共計7項，機關可依需求自行增列，另核章欄位可依需求自行調整。 36. 本表由廠商查填，經監造單位審查後報請機關備查，並於開工後確實執行。						
承攬廠商		監造單位			主辦機關	

表3.4、公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱		設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：市(縣) 區(鄉、鎮、市) 里(村) 鄰 TWD97座標 X： Y：	工程預算/經費(千元)	
	工程目的			
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☐ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☐ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 其他		
	工程概要			
預期效益				

表3.4、公共工程生態檢核自評表(續)

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☐ 是 ☐ 否
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 法定自然保護區、 ☐ 一般區 (法定自然保護區包含自然包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
		關注物種及重要棲地	是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☐ 是 ☐ 否 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☐ 是 ☐ 否
工程計畫核定階段	生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小工程畫方案？ ☐ 是 ☐ 否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ ☐ 是 ☐ 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ ☐ 是 ☐ 否
	民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☐ 是 ☐ 否
	資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
規劃階段	專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否
	基本資料蒐集資料	生態環境及議題	是否具體調查長我自然及生態環境資料？ ☐ 是 ☐ 否 是否確認工程範圍及週環境生態議題與生態保全對象？ ☐ 是 ☐ 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	生態保育對象	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之失態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☐ 是 ☐ 否
	民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否
	資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
設計階段	專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否
	設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出失態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員意見往復確認可行性後，完成細部設計？ ☐ 是 ☐ 否
	資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
施工階段	專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否
	生態保育措施	施工廠商	是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚了解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ ☐ 是 ☐ 否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？ ☐ 是 ☐ 否
		生態保育品質管理措施	履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 施工生態保育成效執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明書，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否
	資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
維護管理階段	生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施成效？ ☐ 是 ☐ 否
	資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估等資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否

表3.5、基本設計審議要項表(主管機關)

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
程序審查	符合作業要點規定	屬公共工程計畫	符合作業要點第2點			
		公共工程計畫業經行政院核定	符合作業要點第6點第1項			
		屬行政院公共工程委員會(下稱工程會)審議門檻金額以上	符合作業要點第6點第1項各款			
	送審程序無誤	業經主管機關本於權責審查同意	符合作業要點第7點			
	送審時間無誤	工程尚未發包決標	基本設計應於工程發包前送審，若發包後才送審，為免造成履約爭議，工程會不予審議。			

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
			另屬統包且統包範圍含基本設計者，仍應於統包工程前送審。			
與行政院核定計畫符合度	工程範圍及內容符合	未逾越核定之工程範圍及內容	是否符合行政院核定計畫或國防部核定之計畫書之範圍(以交通類工程為例，包括起訖點、路線長度、寬度、車站數量等；以建築類為例，包括建築量體、規模、功能等)			
		未減少核定之工程範圍及內容				
	於工程期程符合	於行政院核定或國防部核定期程內				
	於工程經費符合	於行政院核定或國防部核定經費內				
	分次函送者之符合度	該個別工程與整體計畫之該部分相符	依作業要點第7點第1項第2款，主辦機關得就計畫中個別完整之檔案工程基本設計階段圖說資料，分次函送審議，故採分次送審者，亦應確認其與整體計畫該部分之符合度，以免不當挪用計畫項下其他工程經費，致未來預算超支。			
其他	符合行政院核定函其他指示	行政院於核定建設計畫時，有時亦有其他涉工程執行之附帶條件，如應先完成財務計畫核定等，爰亦應符合該等指示。				

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
技術可行性	書圖文件完整	函送之書圖文件達基本設計審議之成熟度	工程會、國防部訂有本設計階段之必要圖說、自我檢核表、差異對照表，函送資料應參考渠等規定，俾利檢核各審議項目。			
	設計理念合理可行	設計理念可達到設計計畫目的	如設計構想的發展過程，是否符合建設計畫目的			
		替選方案已妥予評估	屬新臺幣10億元以上案件，應併附替選方案評估報告			
	規劃設計內容妥適	正確引用設計規範	以建築、大地、水保、道路等為例，依其建築外觀、構造物、排水、坡地、汙水、工法是否正確引用規範。			
		工程整體及內部配置合理	營區開發是否依現地地型妥適配置滯洪池、挖填方平衡；建築物空間配置是否符合國防部「國軍營舍及設施改建基金建案作業規定」，動線是否流暢及有效採光			
		核心技術國內已廣泛並成熟	若否，應說明採用該設計之必要性，並擬妥因應對策			
	兼顧生態能源永續	依公共工程生態檢核機制辦理	說明調查掌握自然及生態環境資料，確認衝擊範圍及周邊環境生態議題與生態保全對象			
			工程配置方案是否符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策			

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
		落實節能及再生能源政策	屬建築物者，應依智慧建築推動方案辦理，盡可能設置太陽能裝置或預留太陽能設置空間，及相關饋線、基座設備管線。			
	其他	施工計畫合理可行	如施工規劃、分標計畫、交通維持、管線處理及勞工安全等規劃			
		土方處理計畫妥適	以土方平衡為優先處理原則、土方交換次之、最後才交由土資場(含棄、借土區之規劃)處理			
落實運用再生粒料		各工程項目可採用再生粒料者(如瀝青混凝土刨除、爐渣、底渣等)，是否以妥適納入運用。				
期程妥適性	整體預定進度表項目完整	納入主要工作項目	如設計、重要及關鍵工程項目、測試、試營運等			
	整體預定進度表項目排序是當		工序妥當安排並載明要徑，無前後導致或矛盾型			
	各分項期程妥適	期程推估方式合理	具體說明工程期程推估方式，包括施工順序的編排，擇定功率的參考依據、相關的審查或協調時間。			
	非工項技術之影響期程因素已妥適考量	如用地取得、都市計畫變更、環境影響評估、都市設計審	各工作項目辦理進度、有無待解決事項或影響計畫期程。			

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
		議、水土保持計畫等期程合理性				
	善用採購策略	執行方式妥當	依個案特性考量執行方式，如先設計再發包、或以統包方式執行；如採分標發包、方式是否妥當			
	總期程與類案比較之妥適性		請列明參考類案之期程及規模			
經費合理性	成本編列架構合理	依公共建設工程經費估算編列手冊架構編列	依手冊歸架構編列，計畫成本組成架構包含規劃階段作業費用、設計階段作業費用及工程建造費(直接工程成本、間接工程成本、工程預備費、物價調整費)			
		各項目應避免以乙式編列	依設計成熟度合理概估費用，如工項單價、數量等，不宜採乙式方式編列。			
	直接工程成本概算合理	主要工程項目單價合理	若採工程單位成本造價者(如隧道每行進公尺、橋樑每平方公尺；建築物每平方公尺等)，請列出參考依據或類案資料，以建築為例，平均單位造價可參考「共同性費用編列標準表」；若採工項或材料造價者，應參考價格資料庫或營建物價等資料。			
		主要工程項目數量合理	請列明該工程項目之估算數量。			

基本設計審議要項表						
計畫名稱：			計畫期程：		計畫總工程經費：	
個案工程名稱、期程及總經費(非依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」(下稱作業要點)第7點第1項第2款提送者，免填)						
主管機關：			主辦機關：		代辦機關：(無則免填)	
審議類別	審議要項	審議細項	相關事項	主管機關審查結果		
				是	否	說明
		具特殊項目，合理增加經費	以建築類為例，屬共同性質編列標準所允許之外加項目			
	間接工程成本概算合理	工程管理費依規定編列	依「中央政府各機關工程管理費用支用要點」規定編列；有委託專案管理者，工程管理費應以7折估列。			
		工程監造費、專案管理費依規編列	依機關委託技術服務廠商選及計費辦法之計費方法估列			
		其他間接工程項目合理編列	如環境監測費、空氣汙染防制費、工程保險費			
	工程預備費編列合理		以直接工程成本之百分比估算，依公共建設工程經費估算編列手冊上下限比率區間內，視個案特性及規模擇定適當比率。			
	物價調整費編列合理		以直接工程成本之百分比估算，依公共建設工程經費估算編列手冊上下限比率區間內，視個案特性及規模擇定適當比率。			
	總工程經費及分年經費合理	總工程建造經費加總是否正確	所述總經費應與附件報告書一致			
		分年經費分配合理	應配合期程及採購策略。			

表3.6、公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表(工程主辦機關)

公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表

計畫名稱：

主辦機關：

填表日期：

項目	作業要求	辦理情形檢視
評估項目金額占比	應於基本設計階段報告書中列出納入替選方案評估之工程項目，其金額佔當次送審總工程建造經費比率	是否已予基本設計階段報告書中列出納入替選方案評估之工程項目，其金額佔當次送審總工程建造經費比率？ ☐ 是，已載明於基本設計階段報告書第 頁。 當次送審總工程建造經費： 新臺幣 億元。 替選方案評估項目金額合計： 新臺幣 億元。 納入替選方案評估項目金額佔當次送審總工程建造經費比率 %。 ☐ 否。
評估小組人員組成	替選方案評估小組成員，由原規劃設計人員擔任者，占評估小組總人數比率不得高於50%	評估小組成員總人數： 人。 包括： (成員姓名1)、(專長)、(專長年資)、(任職單位)。 ☐ 屬於，原規劃設計人員。 ☐ 不屬於，原規劃設計人員。 (成員姓名1)、(專長)、(專長年資)、(任職單位)。 ☐ 屬於，原規劃設計人員。 ☐ 不屬於，原規劃設計人員。 (請自行依序增列逐項填報。) 由原規劃設計人員擔任者： 人。 評估小組成員由原規劃設計人員擔任者，占評估小組成員總人數比率： % ☐ 是，低於50%。 ☐ 否，已達50%。
替選方案評估方法	以行政院公共工程委員會100年3月3日工程技字第10000079091號函訂定「價值工程研析之參考原則」，或其他系統化評估方法為原則。	☐ 是，已採用下列系統化評估方法。 ☐ 價值工程研析(VE) ☐ 其他評估系統化評估方法：(請自行填寫) ☐ 否，未採用系統化評估方法。
替選方案評估結果	選方案評估所提出之各項建議方案，或主辦機關採行與不採行者，均應列表說明採行後之成本效益，或不採行之理由。	替選方案評估所提出之各項建議方案，是否已列表說明採行後之成本效益，或不採行之理由？ ☐ 是，已載明於基本設計階段報告書第 頁。 共提出建議方案 項。 其中獲主辦機關採行 項。

項目	作業要求	辦理情形檢視
		獲主辦機關採行之建議方案可減省之成本及提升之效益，共 億元。 ☐ 否。

填表說明：

1. 本表由主辦機關自檢視填報後，納入基本設計階段報告書中。
2. 本表檢視項目中，若有任何一項勾選為否，或漏未勾選，應退請主辦機關檢討改正後，再行提報。

二十八、細部設計

設計單位依下列成果及完成「國防部軍事工程細部設計審核表」應辦事項，按服務契約所訂時程依序提報主辦單位辦理審查，主辦單位接獲設計單位提報之成果，依國防部設計階段審查作業規定，組成審查委員會，邀基本設計審查委員辦理審查：

(二十二) 細部設計成果

4.細部設計報告：

- (1)依據
- (2)細部設計成果與基本設計差異對照表。
- (3)審查及回覆意見表。
- (4)預算差異比較表。
- (5)細設需求確認檢核表。
- (6)細部設計準則。
- (7)分年經費概算表。
- (8)室內外材料說明。
- (9)3D 模擬圖冊及色彩計畫。
- (10) 分標計畫

5.檢附文件：

- (1)需求計畫核定文頭。
- (2)基本設計核定文頭。
- (3)細設自主檢查表。
- (4)歷次細設需求簽認紀錄。
- (5)候選綠建築評估說明書(初稿)，各項指標之綠建築評估說明書。
- (6)候選智慧建築評估說明書(初稿)，各項指標之智慧建築評估說明書

6.圖說：

(1)細部設計圖：

- A. 土木設計圖說(含整地、排水、道路、景觀、土石方、路燈、汙水、工務所、假設工程等)。
- B. 建築設計圖說
- C. 結構設計圖說
- D. 水電設計圖說
- E. 空調設計圖說
- F. 其他圖說

- (2)設計計算書，應檢附下列計算書，並符合設計軟體名稱及其功能概要，詳註引用數據、計算方式等資料及其出處，經專業技師簽證，主辦機關可視工程個案擇取所需及算書：

- A. 水理計算書。
- B. 鋪面計算書。

- C. 土石方計算書，各項設施工程挖填土石方計算書及剩餘土石方利用計畫。
 - D. 結構計算書。
 - E. 電力計算書。
 - F. 汙水設計計算書。
 - G. 邊坡穩定分析計算書(含新建或增建之建築物10米內鄰有邊坡者，含新設、既有擋土牆、大地等穩定分析)。
 - H. 故障電流檢討設計計算書。
 - I. 壓降檢討設計計算書。
 - J. 照度計算設計計算書。
 - K. 功率因數檢討設計計算書。
 - L. 避雷接地設計計算書。
 - M. 保護協調曲線。
 - N. 管線工作倘有新增物結構、雜項工作物、結構體設計計算書。
 - O. 空調計算書。
 - P. 其他必要設計計算書。
- 7.基地位置圖，比例尺不得小於一萬分之一。
 - 8.地盤圖，比例尺不得小於一千二百分之一。
 - 9.整地計畫位置圖，比例尺不得小於一千二百分之一(含基地範圍、建築用地位置、道路系統、水土保持設施、給排水系統等工程註明原等高線)
 - 10.基地挖填土方計算表及開挖整地前後綜、橫剖面圖(至少二處)，比例尺不得小於一千二百分之一
 - 11.道路及排水設施綜、橫剖面圖，比例尺不得小於二百分之一
 - 12.水土保持有關設施平面、剖面及詳細圖，比例尺不得小於二百分之一
 - 13.庭園、景觀工程平面、剖面及詳細圖，比例尺不得小於二百分之一。
 - 14.建築物平面、立面及剖面圖，比例尺不得小於二百分之一。
 - 15.建築物及主要各部分之構造及材料詳圖，比例尺不得小於三十之一。
 - 16.建築結構、設備及各項工程結構圖，比例尺不得小於三十之一。
 - 17.各項設施工程挖填土石方計算書及剩餘土石方利用計畫。
 - 18.鄰近建築物影響分析及防護設施檢討之說明。
 - 19.工程預定進度表。
 - 20.施工預算書內容如下：
 - (1)預算總表。
 - (2)預估底價詳細表(詳細價目表)。
 - (3)單價分析表。
 - (4)工程數量及材料計算表。
 - (5)資源統計表。
 - (6)PCCES 系統驗證成果。
 - (7)特殊工項訪商紀錄。
 - (8)其他。
 - 21.施工說明書應包括各項施工、材料規範。
 - 22.施工計畫，內容如下：
 - (1)營區安全管制計畫。
 - (2)拆除計畫。
 - (3)工序計畫。
 - (4)施工進度。

- (5)工率分析。
- (6)資源統計。
- (7)工區規劃。
- (8)施工動線。
- (9)工地安全衛生規劃構想(含營區內、外)。
- (10) 交通維持規劃構想(含營區內、外)。
- (11) 營建土石方處理計畫。
- (12) 環境保護計畫。

23.工程招標文件，內容如下：

- (1)工程契約書。
- (2)各項工程招標文件。
- (3)評選須知(含評選須知、評分表)。
- (4)特別條款。
- (5)各項切結書。

24.營運管理計畫書，營運使用階段之維護管理作業計畫書。

25.操作維護手冊，設備、設施操作手冊及訓練計畫。

(三十一) 規劃、設計作業成果任務區分

規劃設計完成需求確認、基本設計及細部設計等作業後，主辦機關視工程性質，僅就涉及實需部分予以認可，餘由規劃設計單位簽證負責。

若計畫委託專案管理時，專案管理廠商應先就各作業之主要內容完成審查及擬定建議後，依相關法令規定屬建築師、消防設備師及各類專業技師之簽證範圍者，逕由規劃設計單位依專案管理廠商建議參辦，並完成專業簽證；至涉及使用需求，且不屬工程技術部分，經主辦單位認可後辦理。

規劃、設計成果任務區分詳表3-7及表3-8所示。

表3.7、規劃成果權責區分表

○：辦理 ●：審查建議 ●：認可

階段	主要書圖	主要作業內容	規劃廠商	專管廠商	主辦機關
規劃階段	計畫確認	檢討水文氣象資料、土壤地質地地形(含地質鑽探)、生態環境、自然文化景觀、現有公用設施、土地使用現況、其他等。	○	●	●
		空間需求計畫	○	●	●
		建造成本經費上限	○	●	●
		分標策略	○	●	●
		主要書圖	○	●	●
	基本規劃	394. 依工程會公共建設工程估算編列手冊辦理。 395. 依主計總處當年度共同性費用編列標準辦理。	○	●	●

階段		主要書圖	主要作業內容	規劃廠商	專管廠商	主辦機關
設計階段			396. 依國防部基本設計檢核表所頒編列預算及本手冊第1章節辦理。 397. 參考營建物價、鄰近公共工程及市價行情辦理。			
		設備系統規劃書	檢討各設備系統、設備空間	○	●	●
	基本設計	設計理念說明		○	●	●
		法令分析	檢討建築、消防、水電、結構、雨污水等管線相關法令	○	●	●
		配置圖	依據規劃檢討	○	●	●
		平、立、剖面圖	依據規劃檢討	○	●	●
		內外裝修表及裝修材料表	依據規劃檢討材料、色彩	○	●	●
		景觀圖	依據規劃檢討	○	●	●
		基礎、結構系統計畫	依據規劃檢討結構設計條件之整理、初步概算	○	●	
		設備系統計畫書、系統圖、昇位圖	依據規劃，檢討各設備(含汗水及消防等)系統負荷、設備容量及數量、設備規格、設備空間	○	●	
		建築、結構、各設備系統初步套合圖	依據建築計畫、結構計算及各設備系統計畫，檢討各系統(建築、結構與各設備)間之空間、管線路徑	○	●	
		初步預算書	包括土建及各設備系統之概算詳細表	○	●	
	細部設計	詳細配置圖	依據基本設計，檢討詳細尺寸	○	●	
		詳細平、立、剖面圖	依據基本設計，檢討詳細尺寸	○	●	
		內外裝修表及裝修材料樣品	依據基本設計，檢討材料、色彩	○	●	●
		景觀圖	依據基本設計，檢討詳細尺寸	○	●	
		詳細結構圖、結構計算書	檢討結構詳細尺寸、規格	○	●	
		設備規格、系統圖	檢討各設備(含汗水、監視、資通、電力及消防等)規格、尺寸、各設備間之系統整合	○	●	
		建築、結構、各系統套合圖	依據建築圖、結構圖及各設備系統圖，檢討各系統(建	○	●	

階段		主要書圖	主要作業內容	規劃廠商	專管廠商	主辦機關
			築、結構與各設備)間之空間、管線路徑			
		主要材料、設備參考廠商表及型錄		○	●	
		施工說明書	依公共工程施工綱要規範，檢討施工及材料規範	○	●	
		建築物維護管理手冊		○	●	
		工程預定進度表				
		施工預算書	依公共工程施工綱要規範與細目編碼及公共工程經費電腦估價系統(PCCES)，檢討工程內容、項目、數量計算、詳細表及單價分析表	○	●	●
		工程契約草案		○	●	●
		建築資訊模型系統(BIM)建置		○	●	●

3.4、其他

3.4.1、智慧(綠)建築

軍事工程依內政部「建築技術規則」、「公有智慧綠建築適用方針」，國防部「國軍營區設施建造原則」規定，辦理綠建築及智慧建築，其作業方式如下：

一、綠建築：

(一) 建築物總工程建造經費在新臺幣五千萬元以上者，其建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附候選綠建築證書，工程契約約定由施工廠商負責取得綠建築標章者，於工程驗收合格後，得繳交相對保證金後發給結算驗收證明書，並依綠建築標章申請審核認可及使用作業要點及智慧建築標章申請認可評定及使用作業要點函送智慧(綠)建築中心辦理評核及標章取得，符合下列規定者，得免依本項規定辦理：

1. 建築技術規則建築設計施工篇第298條第3款規定免檢討建築物節約能源者。
2. 建築物進具有頂蓋、樑柱，而無外牆或外牆開口面積合計大於總立面面積三分之二者。
3. 建築法第7條規定之雜項工作物。
4. 建築物總樓地板面積在五百平方公尺以下者。
5. 屬國家機密之建築物。
6. 其他經內政部認定無須辦理評估者

(二) 新建建築物應符合下列綠建築基準：

1. 適用建築技術規則建築基地保水規定者，其建築基地保水設計指標大於0.55與基地面積內應保留法定空地比率之乘積。

2.總樓地板面積達五千平方公尺以上者，應設置雨水駐留利用系統或生活雜排水(中水)回收再利用系統。但建築物之使用用途為衛生醫療類者，不在此限。

3.建築面積達一千平方公尺者，應於屋頂設置太陽能光電發電設備、設施，其投影面積應達其建築面積百分之五以上，屋頂平台綠化面積應達百分之五十，並設置儲水容量達二噸以上之雨水駐留利用系統及澆灌系統。

(三) 軍事建築物工程總造價達五千萬元以上者，應依下列規定取得綠建築標章：

1.未逾新臺幣2億元，應取得綠建築分級評估合格級以上標章。

2.達新台幣二億元以上者，應取得綠建築分級評估銅級以上標章。

二、 智慧建築：建築物總工程建造經費在二億元以上，且建築物使用類組符合表3.8

「公有建築物申請智慧綠建築標章適用範圍表」規定者，除應符合前述(1)之候選綠建築證書及綠建築標章之取得要求外，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選智慧建築證書，工程契約約定由施工廠商負責取得智慧建築標章者，於工程驗收合格並取得合格級以上智慧建築標章後，始得發給結算驗收證明書。但工程驗收合格而未能取得智慧建築標章，其經機關確認非可歸責於廠商者，仍得發給結算驗收證明書。

表3.8、公有建築物申請智慧綠建築標章適用範圍表(適用軍事建築物)

類別		組別	使用項目舉例
A 類	公共集會類	A-1集會表演	398. 演藝場、觀覽場等類似場所 399. 觀眾席面積在200平方公尺以上之下列場所：體育館(場)設施、音樂廳、文康中心、社教館、集會堂(場)、多功能休閒中心、中正堂等類似場所。
		A-2運輸場所	候船室、航空站、飛機場大廈。
D 類	休閒文教類	D-2文教設施	會議廳、展示廳、博物館、資料館、歷史文物館、軍史館等類似場所。
		D-2校舍(大專院校以上)	學院、大學、專科學校等之教室、教學大樓等相關教學場所。
F 類	衛生福利更生類	F-1醫療照護	設有十床病床以下之下列場所：醫院等類似場所
G 類	辦公服務類	G-2辦公場所	政府機關(公務機關)、辦公室(廳)、員工文康室等類似場所

3.4.2、營建剩餘土石方及協調機制

依「公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點」規定，計畫總工程預算達1億元以上、或單一工程標案預算達2千萬以上，且土石方剩餘達5千立方公尺以上、土石方不足達2萬立方公尺以上之工程應辦理申報。

主辦機關編擬公共工程計畫時，應提出剩餘土石方處理先期規劃構想及經費概估於辦理規劃設計時，責成規劃設計單位力求挖填土石方平衡，如有剩餘或不足時應先協議跨計畫、跨區域、跨機關之土石方交換平台進行填報。

主辦機關應依營建剩餘土石方處理相關法令核實編列剩餘土石方處理經費、處理機制，收土機關不得編列不實之開挖；運輸及購買土石方之費用。營建剩餘土石方如屬砂、石料部分，主辦機關應估算其處理成本及價值，列入競標之工程項目以抵減工

程費用，並於發包預算及工程契約中以實際發生數量核計原則，編列營建剩餘土石方適當運距所需外運項目及費用。為維護回收處理場所之水土保持與完工後恢復原有環境等需求，應編列相關項目及費用，前述各工程項目均列為驗收項目。

主辦機關規劃土石方資源回收再利用，應依營建剩餘土石方處理方案規定，依產出土石方性質送至各類土石方資源堆置處理場(以下簡稱土資場)，避免由承包商自覓棄土場之處理作法；公共工程營建剩餘土石方以回收處理時，除可利用合法土資場及主辦機關自行設置之土資場外，其承包商得於工區內設置臨時(機動)性砂石碎解洗選或土石方資源再利用處理等措施為回收處理場所。

3.4.3、山坡地開發限制

山坡地有下列各款情形之一者，不得開發建築(建技規則)：

1.坡度陡峭者：在坵塊圖上其平均坡度超過百分之三十。

2.地質結構不良者、地層破碎或順向坡有滑動之虞者：

(1)順向坡傾角大於20度，且有自由端，基地面在具潛在滑動面外側地區。

(2)自滑動面透空處起算之平面型地滑坡涉及範圍，且無適當擋土設施者。

(3)在預定基礎面下，有效應力深度內，地質鑽探岩心之岩石品質指標(RQD)小於百分之二十五，且其下坡原地形坡度超過百分之五十五，坡長自下段階地之上坡腳起算。

3.活動斷層：

(1)最大地震規模(M)≥7，斷層帶二外側邊各100公尺內。

(2)7>M≥6，斷層帶二外側邊各50公尺內。

(3)M<6，斷層帶二外側邊各30公尺內。

4.廢土堆區內不得開發為建築用地，但建築物基礎穿過廢土堆者，不在此限。

3.4.4、同等品認定

規劃、設計單位應依採購標之之功能或效益訂定規格條件；如於招標文件要求或提及特定之廠牌或型號者應依政府採購法規定辦理，於無法精確說明招標規範之前提下為之，並加註「同等品」等字樣，為達到規劃設計之實質功能或效益，若需使用獨家產品或工法時，為免涉及綁標之疑慮，設計期間應至遲於提出招標文件前，先報請主辦機關說明必要性及建議取得或處理方式，不應隱瞞。主辦機關得及時邀相關業界及專家組成審查委員會，認定其必要性及公開處理方式；或由主辦機關以另案依規定標辦，取得各該獨家之產品或工法之所有權(適用於金額較鉅大之情節)；或確認期有效報價後，並於投標之標單載明固定價格，訂約時仍為其固定價格(適用於金額較小之情節)。

其不涉及獨家或專利之產品或工法者，採限制性招標先行審議規格標之機制外，一般性公開招標，規劃、設計單位若無法以精確方式說明招標要求，需提示廠牌已表明符合其設計功能與效益之產品時，應不少於二家以上，並於招標文件中明定不限制投標廠商可提出符合功能、效益及規範之其他廠為替代品，並配合公開閱覽(除規範外。並出示樣品)。

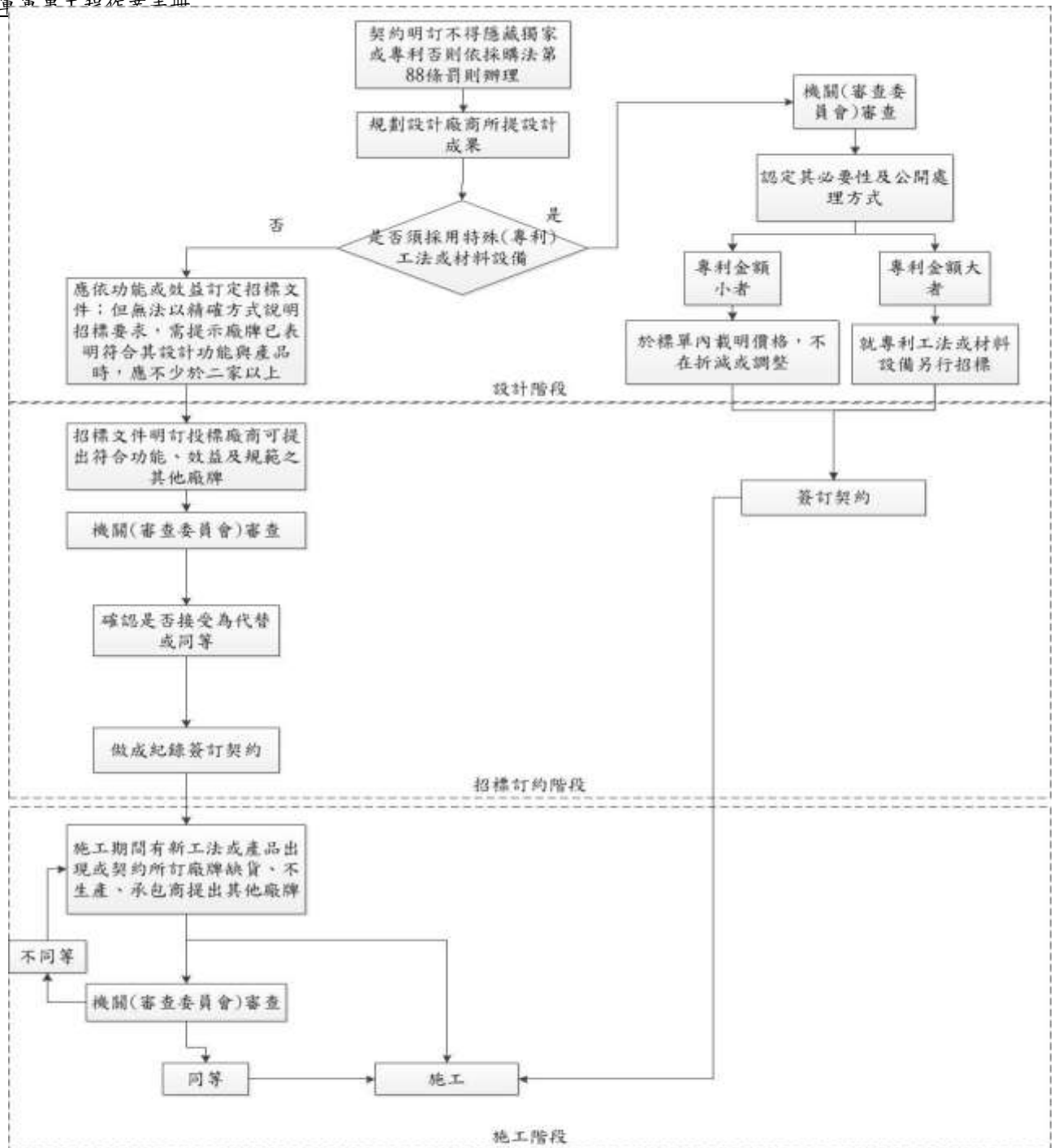
投標廠商可提出符合功能、效益及規範之其他廠牌為替代品投標，於決標至訂約期間(或契約所規定之一定期限內)，由主辦機關於必要時得邀相關業界或專家組成審查委員會審議，澄清是否可能有不同等之爭議，經確認後可接受該替代品之結論作成紀錄鉅據以訂約(或補列為契約修訂文件)憑辦。

若因工期長而有新產品或新工法(應較契約原標示者更優或對機關更有利者)出現，契約所訂之廠牌缺貨或不生產時，承包商應依契約所訂或經核定之該工項既定施作進度時間內，於契約所訂主辦機關之專業審議所需時程內，得提出同等或替代品之廠牌、價格及功能、效益、標準或特性等相關資料及價格比較表，經函報主辦機關審可後替代之，否則仍依約辦理之。

承包商使用同等品應俟主辦機關核准後辦理，若擅自使用應於拆除。相關作業流程詳圖13。

3.4.5、性別平等

重視性別主流化與平等之法治觀念及權益，對兩性共用之場所，除共同設施外，應規劃設置屬兩性個別需要之設施，考量性別友善設施之設置、更新及改善，如性別友善/中立廁所、合理配置男女比例之廁所、哺(集)乳室、監視系統、照明、外部公共空間鋪設平坦人行道、親子廁所、男廁尿布台等設施，營造友善性別平等環境。建築物之安全與維護應符合「建築技術規則」設計施工編第四章第一節（防火避難設施及消防設備），公共場所之衛生設備，應符合設備編第二章第二節（第三十七條）衛生設備數量要求。



流程19-特殊(專利)工法或材料、設備計同等品之處理機制作業流
(取自工程會各機關辦理公有建築物作業手冊)

圖3.13、特殊(專利)工法或材料、設備計同等品之處理機制作業流程

3.4.6、公共藝術

公共藝術之設置，應依「文化藝術獎助條例」及「公共藝術設置辦法」辦理，其設置流程如圖3.7所示，公共藝術設置得結合營區建築物或設施整體規劃，但設置計畫及設置作業應另依上開辦法辦理；公共藝術之設置亦得在協調當地直轄市或縣市政府主管機關同意後，使用單位應呈報上級機關轉呈國防部核准，始可委託該主管機關辦理。

公共藝術品設置費。由計畫/建案單位依相關法規規定，編列必要之費用，其中公共藝術品設置費依國防部108年3月14日國備工營字第1080002971號令規定如下：

- (一) 營區整體開發：軍事工程涉及整體開發，屬公有建築物例如生活營舍、辦公廳舍，依獎助條例第9條第1項規定，編列建物造價百分之一公共藝術費用，如工程地點或基地不宜設置時，依公共藝術設置辦法第5條、第28條規定，委由該基地所在地之直轄市、縣市政府統籌辦理或另覓合適地點設置；屬附屬設施如陣地、掩體、彈藥庫等設施，不予編列公共藝術費用及設置。
- (二十三) 港灣、機堡、跑滑道、陣地、掩體、彈藥庫等設施(不含生活營舍、辦公廳舍)，屬政府公共工程，工程總經費5億元以上，依獎助條例第9條第2項及其施行細則第8條第2項規定，屬政府重大公共工程，編列不逾500萬元之公共藝術費用，並依公共藝術設置辦法第5條、第28條規定，委由基地所在地之直轄市、縣市政府統籌辦理或另覓合適地點設置。

3.4.7、身心障礙

依「建築技術規則」、「無障礙設施設計規範」，規劃下列國防部適用設置無障礙設施，如表3.9所示：

- 1.國防設施依建築法申請建築執照者，應依建築技術規則建築設計施工編第170條規定之種類及範圍，設置供行動不便者使用設施法。
- 2.國防設施除依建築法申請建築執照者外，其餘國軍營區建築，應按表3.9所示設施類別設置供行動不便者使用設施；各類設施設置說明如后：
 - (1)醫療設施：
 - A. 為各樓層之病患使用之各隔間全部設置。
 - B. 醫、護人員之使用設施依需要配置。
 - C. 樓梯間得視醫療建築特性、需要於方便逃生處設置坡道式樓梯。
 - D. 室外引道通路以各醫院建築物間需互相連接使用無障礙設施者設置。
 - E. 診所或醫務室，依設置之建築設施項目參照辦理。
 - F. 需申請建築執照之醫院建築應依建築技術規則規定全部設置。
 - (2)國防部、陸海空軍司令部暨其軍事院校、國防大學、國防醫學院、中正預校、軍博館：
 - A. 各項行動不便者使用設施之動線應相連，長度盡量縮短，並以集中設置為原則，每項設施以設置一處公共使用之設施辦理。
 - B. 建築物設有電梯之樓層，在該建築物之辦公區域應配合於指定公共區域設置，其他區域得視需要檢討設置。
 - C. 建築物未設電梯之樓層，於地面層（一樓）指定公共區域設置。
 - D. 集會場所觀眾席無障礙設施之設置，可免設置固定式行動不便者使用設施，另規劃指定可拆卸之活動座椅區，以提供肢障者之輪椅可直接進入座位指定區。
 - (3)無法共用之區分男、女性設施者，應分別設置。

- (4) 電梯之設置，依「建築技術規則」建築設計施工編第55條（樓層在六層以上建築物）及升降機設置有關規定辦理，但具特殊理併各建案計畫呈請設置，由權責單位核准設置電梯者不在此限。
 - (5) 前述應設置之供行動不便者使用設施，除電梯外得視實際需要增設之。
 - (6) 室外道路、連絡步道之設置，應盡量以平坦、無障礙環境規劃設計，毋需特別設置無障礙設施。
3. 國防設施設置之供行動不便者使用設施，應依內政部頒之建築物無障礙設施設計規範規劃設計及施工設置。

表3.9、國軍營區設施適用身心障礙範圍

設施種類		室外引道通路	坡道及扶手	室內出入口	室內通路走廊	樓梯	電梯	廁所及盥洗室	浴室	觀眾席	停車位
辦公服務	會客室		○	○	✓			✓			
	招標室		✓	✓	✓	✓	▽	✓			
	福利站		✓	✓	✓	✓	▽	✓			
	辦公室		✓	✓	✓	✓	▽	✓			
休閒文教	演藝場		○	○	○			○		○	▽
	展示廳		○	○	○	○	▽	○			▽
	博物館		○	○	○	○	▽	○			✓
	教室		○	○	○	○	▽	○			
	教學大樓		○	○	○	○	▽	○			✓
	醫院院區	▽	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
衛生	醫療建築	▽	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	病房建築	▽	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	病房建築	▽	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
符號圖示： ○：一樓設置 ▽：視需要設置 ✓：於設有電梯之樓層設置或於地面層(一樓)設置											

3.4.8、統包

計畫/建案單位採統包方式辦理軍事工程，其作業流程如圖3.12，並依下列方式撰寫五大面向及送審：

一、五大面向

依工程會101年12月13日工程技字第10100465620號函釋統包工程五大面向，檢討下列需求：

(一) 功能需求：

- 1.空間需求(含單元空間、建築外牆)
- 2.綠建築標章等級(5千萬元以上工程)，智慧建築標章等級(2億元以上工程)
- 3.基礎及結構系統需求。
- 4.主要設備系統需求(含電力系統；弱電系統、空調系統需求、給水系統需求、排水系統需求、汙水系統需求、消防系統需求、避雷殛接地系統需求、水回收系統需求)。
- 5.公共設施及景觀設施需求。
- 6.其他

(三十二) 功能規劃：

- 1.訂定基本設計原則。
- 2.如有特殊需求之設備，應在規劃設計時予以敘明。
- 3.生態工程、綠建築計畫及智慧建築計畫。
- 4.主要室內外材料說明。

5.營運管理及效益分析。

6.其他

(三十三) 設施等級：

1.配合國家節能減碳政策，提出機電、弱電、空調、消防、給排水、汙水、避雷及接地、內外裝修等設備規格供參。

2.其他。

(三十四) 工程規模：

1.總樓地板面積

2.構造類別

3.各樓層高度

4.樓層數

5.棟數

6.機電(含電力、弱電、空調、消防、給排水、汙水等)設備容量。

7.其他

(三十五) 經費概算：

1.經費概算原則

2.依據上述衡規模估列經費概算。

3.依主計總處共同性費用編列標準面積造價包括工項外，得專案研析工項估列經費概算。(工程單位造價須符合主計總處預算編列標準)

4.工程數量及經費概算(房屋建築費、特殊設備費、智慧綠建築設施費……等)

5.分年經費、預定進度表、發包策略分析

二十九、基設審查作業方式

依國防部國軍武器裝備獲得建案作業規定、國軍營舍及設施改建基金建案作業規定，辦理基本設計必要圖說審查作業如下：

(一) 統包範圍不含基本設計者；應於統包移標前完成基本必要圖說並審查核定，權責如下：

1.屬一般性工程未達新臺幣一億元，機密或戰備性工程未達新臺幣十億元，由建案單位自行核定。

2.屬國防部核定一般性工程可行性評估報告/需求計畫書，基本設計達新臺幣一億元以上、三億元以下，由建案單位報國防部審查核定。

3.屬行政院核定一般性工程可行性評估報告/需求計畫書基本設計達新臺幣一億元以上，機密或戰備性工程達新臺幣十億元以上，由建案單位報國防部審查後轉陳工程會審議。

(二) 統包範圍含基本設計者；應於統包前完成五大面向並審查核定，權責如下：

1.屬一般性工程未達新臺幣一億元，機密或戰備性工程未達新臺幣十億元，由建案單位自行核定。

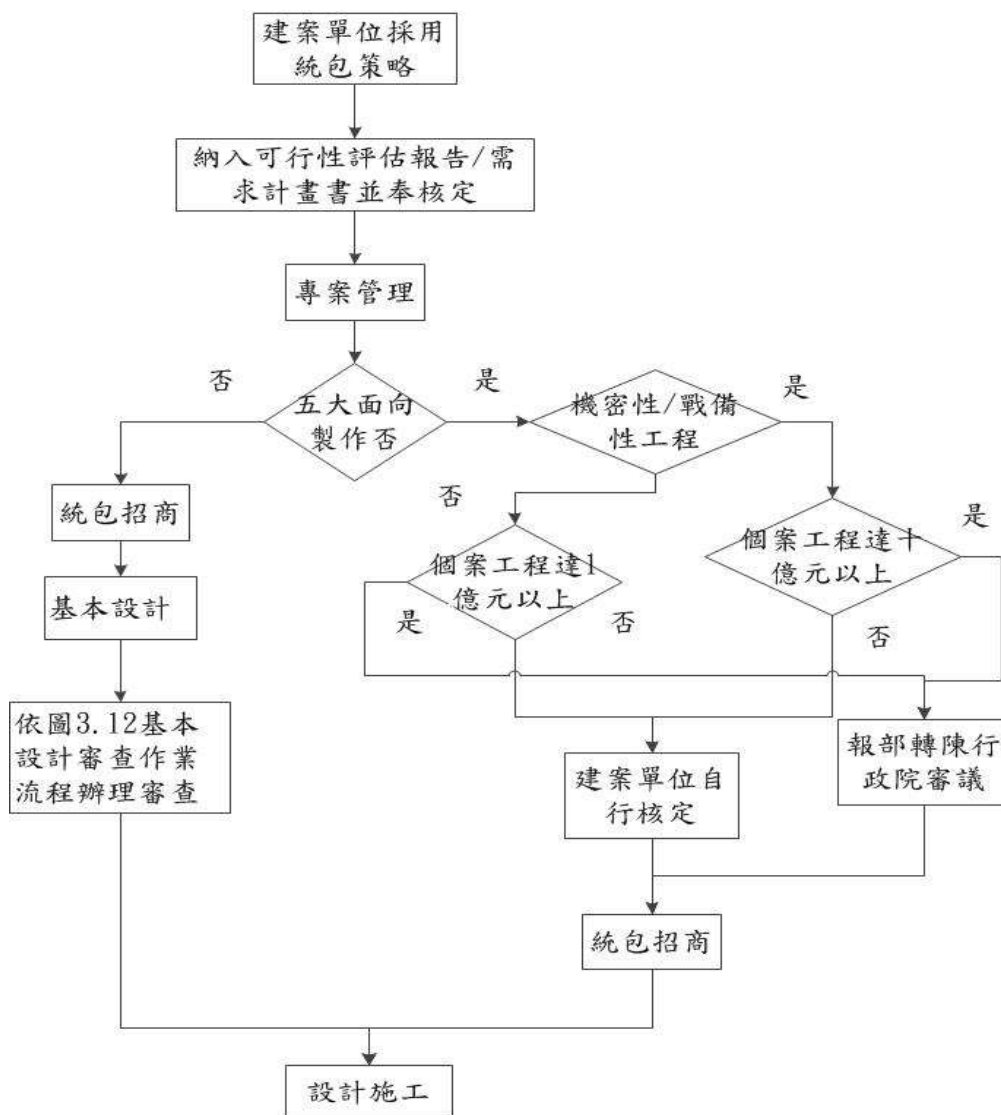
2.屬國防部核定一般性工程可行性評估報告/需求計畫書，五大面向由建案單位審查核定。

3.屬行政院核定一般性工程之可行性評估報告/需求計畫書，達新臺幣一億元以上，機密或戰備性工程達新臺幣十億元以上，五大面向由建案單位審查後報國防部轉陳工程會審議。

(三) 軍種/需求單位、工程主辦單位依下列規定，組成審查小組，召開審查會議，依序提報建案單位自行核定或報部轉陳工程會審議：

1.未達十億元工程，由軍種/需求單位組成審查委員會，辦理五大面向之審查。

2. 達十億元(含)以上工程，由工程主辦單位組成審查委員會，辦理五大面向之審查。



流程38-統包工程作業流程

圖3.14、統包工程作業流程

3.4.9、機密工程

符合「軍事機密與國防秘密種類範圍等級劃分準則」所規範之營區交通、通信、監視、觀測、氣象、油庫、彈庫、武器研發、生產區、發電機、指揮所、戰備工事、軍用機場、軍港碼頭等重要軍事設施配置、構築強度、抗炸力及電磁波防護等相關資訊之軍事整建、整修、新建工程，各單位應依國軍保密工作教則第八章第三節第三款如下列，並依「政府採購法」第104條規定，經權責機關核定屬機密工程適用之。

(一) 先期規劃

- 1.先期規劃前或策訂兵力整建計畫時，機密工程案件即預擬機密要件。
- 2.考慮計畫核定後之實際應保密期限，避免因先期規劃期程過長，致保密期限不足。

- 3.屬機密以上計畫者，應自規劃作業起始，即應將文件往來對象人員基資、聯絡方式及作業內容建檔列管。
- 4.非機密工程之文件作業時，營區地盤圖、現況圖及規劃配置圖，不得顯示全營區局部設施。
- 5.工程名稱或內容之代名、代號，應自先期規劃起，即予律定之。
- 6.機密工程設計圖說，均應依據代名、代號之原則繪製，包括：基地地形圖、設施現況圖、設施配置圖、建築隔間平面圖。整建基地配置圖僅繪製招標標的建物之局部配置，非屬招標範圍之軍事設施不得顯示。
- 7.機密資訊存放於電腦內，應加密管理。

(二) 計畫建案

- 1.研擬建案計畫作業時，應擬訂機密要件，檢視原規劃案件之保密作為，檢討有無修正，並呈請有核定權責人員核定。
- 2.先期規劃作業所訂定之工程名稱或代名、代號需再補充修訂者，應再呈核有核定權責人員核定。
- 3.機密級以上建案計畫之輔訪、現地會勘、審查會議、業務協調，相關書面文件須交予會勘或協調人員時，亦應完成交付簽收、回收簽字、銷毀、登記等相關保密作為。
- 4.未回收之機密資訊，應行文通知收取人員之單位，依規定程序辦理歸檔或銷毀。
- 5.現地會勘所攜帶之機密資訊，應先填具「攜出入三聯單」，並會請政戰（保防安全）部門審查，並簽奉核准，始可攜出。
- 6.屬機密級以上建案保密規定，應會請同級政戰（保防安全）部門審查是否完備。

(三) 預算審議

- 1.國防工程設施在新臺幣5000萬元以上之非機密性或戰備工程，或新臺幣10億元以上之機密性或戰備工程，送請行政院公共工程委員會及主計處審議，並由行政院主計處參酌公共工程委員會審議意見後，由行政院函核覆國防部，國防部再據以核定工程建案計畫及年度施政預算經費。
- 2.屬機密工程案件，函送公共工程委員會及主計處審議文件及年度施政計畫預算案，應標示機密要件。
- 3.所提送審議之機密文件，應以公文函送，並提示應妥採保密措施，非以公文送件者，或被告知送審文件時，應簽奉核准，並請接收人員簽收。

(四) 設計監造與專案（營建）管理

- 1.一般文件，得由網際網路或國軍網路傳送外，機密文件必須由資訊網路傳遞者，應按國軍資訊安全管理有關規定辦理。
- 2.機密資訊之傳遞應分別指派經安全調查合格人員為之。
- 3.廠商之文件或資訊往來文件，應列冊管制辦理。
- 4.同一建案計畫涉有機密與非機密之子計畫者，應個別策訂工程詳細工作計畫，並以其中之最高機密等級，妥採保護措施。
- 5.工程設計圖不得繪製「地理資訊座標」，一律以假設座標值訂定。
- 6.提供、審查施工廠商以絕對座標施測之測量資料須加以座標偏移（偏移值另行密封），工程圖說（諸如：現況圖、地盤圖、建築平面圖、詳細圖）或隔間名稱，應以代號或代名繪製，其代名、代號對照表提交工程主辦機關備查。
- 1.提供、審查施工廠商涉及機密之圖說、文件等，應於首頁分別不同編號，註記「保密警語」（如：本資料嚴禁複製，若非法洩漏，概依「國家機密保護法、國安法、刑法」等相關法律究辦）。

- 2.提供工程採購招標文件，應依「特殊軍事採購適用範圍及處理辦法」第6條第5款加註「政府採購法第104條第1項第2款秘密採購」字樣。【適用規劃設計契約】
- 3.簽約時應完成保密切結書，保證在履行本工程所有圖說、文件資料，絕不洩漏予非法定人員。
- 4.應於本契約簽約後10工作天內將其相關負責人之基本資料（姓名、出生地、出生日期、身份證字號、戶籍地址），送交主辦單位辦理安全調查，人員異動時亦同。
- 5.負有完全約束所屬員工（含分包商及臨時雇工）之責，應要求所屬於機密等級未註銷前恪遵保密規定，不得私自蒐集軍事機密資料。
- 6.對於契約中所提供之圖說、附件、模型、器材、磁片（帶）、光碟等機密資訊，或由口頭所知悉之保密消息，均不得以任何方式洩漏、公示、交付於外國人及非法定人員，亦不得利用於其他設計內。技服廠商因履約而有必要將契約內容或主辦機關（以下簡稱「機關」）資訊之一部或全部提供予第三人時，所提供之內容應以必要者為限；非經機關書面同意，技服廠商不得逕自公開或交付非經機關同意之人員，如獲機關許可亦應將其複製資料送交技服廠商審查。
- 7.依法應提供其他公民營機關審查之機密資料、圖說，應依機關指定之機密等級註記「機密等級、屬性、保密期限或解密條件」，並責由專人送達簽收及提示保密責任。
- 8.應負責保證其所屬員工均能恪遵保密規定執行電腦媒體，嚴禁使用網際網路系統傳輸機密資訊。
- 9.履約期間所有屬保密文件、資料、磁片應由專人專櫃密鎖保管。個人作業電腦之硬碟不得儲存與本工程有關之機密資訊。
- 10.負責人或其工作人員依法領取工程相關機密資訊，應按規定持據簽收，詳細登載品項及數量（頁數），除簽名蓋章外，並加蓋廠商印鑑戳記。
- 11.不得對施工地域、設施或成品涉及機密資訊實施拍照、攝影、描繪。
- 12.對於政府機關，依法進入工地實施稽核作業人員，應登記基本資料，由專人陪同檢查，並提示保密責任及記錄全程檢查時間。
- 13.工程施工期間應禁止民眾參訪，對於新聞媒體採訪申請，須經軍方核准，並應先期規劃採訪區域，談話內容不得涉及機密資訊；另施工作業內容或進度須對外公布者，由甲方統一發布新聞，嚴禁人員私自接受採訪。
- 14.施工前應協調營區門禁管制單位共同監督施工廠商，研訂相關保密安全規定及緊急應變措施，尤對禁止進出地點應設置警告標示，以資識別。【適用監造契約】
- 15.監督施工廠商於工程完工驗收後，將從機關取得之圖說、說明及相關軍事機密資訊悉數繳回（其因履行工程保固責任所需之圖說，得協調使用單位取得與繳回）；並要求所屬員工不得洩漏資料內容，其所繳回資料，由機關清點收繳登記無誤後，再將「工程尾款」支付廠商。【適用監造契約】
- 16.工程保固時，應通知施工廠商提供施工人員基本資料給使用單位，經使用單位實施安全調查，提示保密規定後，始得進場施工，並遵守本契約一切保密要求。【適用監造契約】
- 17.履約期間，若發現保密文件已非法洩漏或可能外洩時，應即向機關反映事實經過，以利調查處理並採取補救措施。
- 18.如違反有關保密規定，若肇致違法或洩密情事，應負「國家機密保護法」、「國家安全法」及「刑法」等相關法律之刑責及本契約相關罰責。
- 19.人員進入履約所在營區作業，應遵守營區各項規範，並配合營區執行各項查驗工作。人員有任何拒絕配合主辦單位執行查驗或其他主辦單位認為不適任之人員，主辦單位有權要求更換，應即辦理，不得拒絕。

20.技服廠商資訊安全保密規定：適用於工地內之所有資訊設備（含週邊設備）。

- (1)工區資訊設備不得連接國軍資訊網路。
- (2)工區作業需申請全球資訊網路者，應向營區駐用單位報備，資訊設備攜入（出）工區，使用者應向該營區駐用單位登記，並接受資安單位（含營區駐用單位及主辦單位）查核；營區無駐用單位者，由該營區之上級單位核定。
- (3)在工程工區內，若需設置、使用資訊設備，應各自設置，不得相互混用，工區內亦禁止國軍單位使用廠商所提供之資訊設備。
- (4)工區工務資訊需使用網路傳送至國軍單位者，應由主辦單位核定，並指定接收部門及管制人員。
- (5)工區內之資訊設備之設置、使用，屬廠商設備部分，由廠商自行管理。
- (6)個人電腦設定開機及螢幕保護程式密碼。
- (7)個人電腦應安裝防毒軟體及漏洞修補，並自動更新掃描。
- (8)電腦設定瀏覽器畫面保留天數180天（含）以上，以利查驗。
- (9)凡含有儲存媒體的設備項目（如：硬碟、磁帶），應在報廢、維修、汰除、移轉等處理作業前移除或完成實體破壞，並詳加檢查，以確保任何機密性、敏感性的資料及有版權的軟體已經清除或無法加以讀取。
- (10) 禁止使用未取得相關授權的軟體程式，以防制電腦病毒及惡意程式之攻擊。
- (11) 各資訊紀錄應安全存管，屬機密資訊者，應實施加密，若發生資訊安全事件時，應立即通報主辦單位，並依程序蒐集、保存及呈現數位證據，俾利辦理事件查處作業。

3.4.10、原住民保留地

營區位於原住民保留地進行營區開發、營舍新建、增建、改建、修建工程時，認定方式如下：

- 一、既有營區內相關拆除重建工程，非屬諮商取得原住民族部落同意參與辦法附件規定之開發行為。
- 二、新設營區之起造闢建地上物之行為、擴大既有營區範圍後另行起造闢建地上物，屬原住民法之「諮商取得原住民族部落同意參與辦法附件」附件規定之開發行為
- 三、營區拆除重建時之土石方運棄，及既有營區範圍為撫育管理進行樹木修剪，皆非屬諮商取得原住民族部落同意參與辦法附件第二點所定利用自然資源之行為。
- 四、就營區設置戰備水井之考量，得依諮商取得原住民族部落同意參與辦法附件第二點第二項規定，排除諮商同意之適用。

第肆章 施工監造

4.1、概述

主辦單位完成工程發包及簽訂合約後，進入工程履約階段。本階段作業程序詳圖4.1所示，分為開工準備、申請開工、施工管理、品質管理、進度管理、安衛管理、工程支付、變更設計、申報完工、驗收結算。

本章節就開工準備、申報開工、施工管理、進度管理、工程款支付、工程品質、職安衛進行重點提示，變更設計納入第五章。

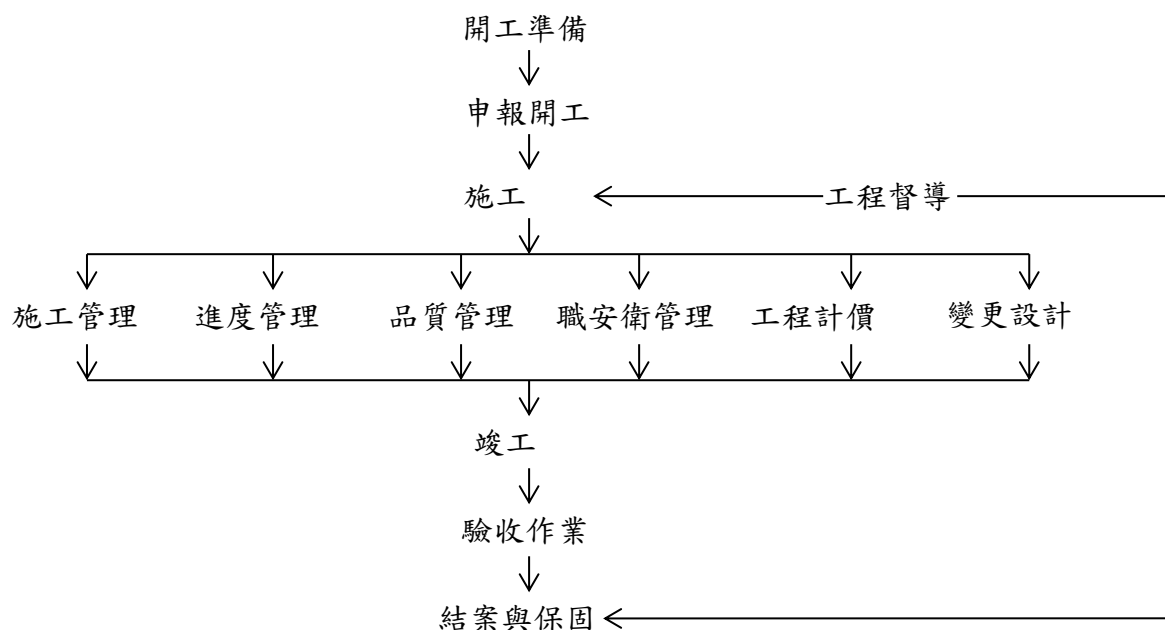


圖4.1、施工履約作業

4.2、開工準備

主辦機關完成與施工廠商簽訂合約後，主辦機關與廠商辦理下列開工準備事項，以為因應後續施工階段：

一、主辦機關

- (一) 建立品質保證系統、指派工程官
- (二) 審查監造單位提報之監造計畫並監督各廠商履行契約各項應辦事項。
- (三) 設置工程督導小組。
- (四) 施工前會勘、說明會、施工前障礙排除。
- (五) 申繳空氣污染防治費。
- (六) 邀集設計、監造及施工單位召開圖審會，審認後續施工圖說並做成清圖紀錄備查，以釐清後續責任。

三十、監造單位

- (七) 職責：
 1. 契約之解釋。
 2. 工程設計、品質或數量變更之審核。
 3. 廠商所提施工計畫、施工詳圖、品質計畫及預定進度表等之審核及管制。
 4. 工程及材料機具設備之檢（試）驗。

- 5.廠商請款之審核簽證。
- 6.在機關所賦職權範圍內，對廠商申請事項之處理。
- 7.契約與相關工程之配合協調事項。
- 8.其他經機關授權，並以書面通知廠商之事項。

(八) 代表機關處理下列非廠商責任之有關契約之協調事項

- 1.工地週邊公共事務之協調事項。
- 2.工程範圍內地上(下)物拆遷作業協調事項。
- 3.機關供給材料或機具之供應協調事項。

(九) 權責如下：

- 1.擬訂監造計畫並依核定之計畫內容據以執行。
- 2.按時填報監造日報表。
- 3.依契約約定督促廠商辦理下列事項：
 - (1)督促廠商如期開工。
 - (2)施工廠商提報工程施工預定進度表(或施工預定進度網狀圖、或桿狀圖)，並含曲線圖之審查及管制。
 - (3)施工廠商提報施工計畫、品質計畫、施工圖等之審查及管制。
 - (4)審核並監督廠商依核定計畫執行。
 - (5)工程進度之查核管制。
 - (6)估驗計價之審查及簽證。
 - (7)契約變更之建議及處理，並協辦必要之契約變更程序。
 - (8)其他應辦事宜及機關另行補充訂定之報表，送請機關查核。
 - (9)協助請領臨時工棚及其他依契約約定臨時設施之許可證照，並指導廠商設置。
 - (10) 廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。
 - (11) 監督廠商依規定執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
 - (12) 切實監督廠商履行契約，並監督及抽查廠商施工、材料與設備之品質管制作業，以及監督工程材料儲存使用。
 - (13) 工程界面之協調及整合。
 - (14) 定期召開工程協調會議。
 - (15) 機電設備之測試及試、運轉之監督。
 - (16) 竣工文件及結算資料之審查，並協辦驗收作業。
 - (17) 協助處理履約爭議事件。
 - (18) 工程進行中，遇有其他應配合之工作時，應隨時報告機關，並洽相關單位密切合作。
 - (19) 於施工前辦理既有設施物會勘。
 - (20) 其他契約約定事項。

三十一、施工廠商

(十) 依營造業法、公共工程品質管理作業要點等相關法令規定遴派工地負責人、工地主任，品管、職安衛及營造業專任工程人員，並成立工務所，有關人員規定如下：

- 1.工地負責人：
 - (1)工地負責人應專任，代表廠商駐在工地，督導施工，管理其員工及器材，並負責一切廠商應辦理事項。
 - (2)預算金額未達2000萬元者，於徵得機關同意後，得為兼任，兼任工地負責人須受聘於廠商，且應切結其兼任之工程限於同一縣市或本部工程，並以兼任3項工程

為限。工程勘驗、查核、竣工查驗、驗收或其他經監造單位/主辦單位書面要求時，工地負責人均應在場說明。

(3)廠商應於開工前將工地負責人之姓名、學經歷等資料，報請機關核定；變更時亦同。

(4)工地負責人職責，為執行施工管理、環境維護、工地周邊協調、工程推動等相關事務，其指派之工地負責人，應全權代表廠商駐場。

2.工地主任：

(1)屬營造業法施行細則第18條所訂之工程，廠商遴派之工地負責人應符合營造業法第30、31條等之工地主任規定。

(2)依營造業法施行細則第18條，應置工地主任之工程金額或規模如下：

- A. 承攬金額5000萬元以上之工程。
- B. 建築物高度36公尺以上之工程。
- C. 建築物地下室開挖10公尺以上之工程。
- D. 橋樑柱跨距25公尺以上之工程。

(3)工地主任應依營造業法第31條加入全國營造業工地主任公會。

(4)依營造業法第30條規定，工地主任施工期間不得同時兼任其他營造工地主任之業務。

(5)依營造業法第32條第1項第2款規定：「工地主任應按日填報施工日誌。」，工地施工期間工地主任應專駐於工地，並依內政部營建署99年6月30日第0990038209函規定，工地主任不宜於同一工地擔任其他職務。

(6)工程主管或主辦機關於勘驗、查驗或驗收工程時，營造業之專任工程人員及工地主任應在現場說明，並由專任工程人員於勘驗、查驗或驗收文件上簽名或蓋章。未依前項規定辦理者，工程主管或主辦機關對該工程應不予勘驗、查驗或驗收。

3.品管人員依公共工程品管人員作業要點第4點規定，如下：

- (1)2千萬以上未達巨額採購之工程，至少一人為專任人員。
- (2)巨額採購之工程，至少二人為專任人員。
- (3)查核金額以上之工程，品管人員應專職，不得跨越其他標案。
- (4)廠商應於開工前將品管人員之登錄表報監造單位審查，並經機關核定。

4.營造業專任工程人員：

- (1)負承攬工程之施工責任。
- (2)應查核施工計畫書、督導按圖施工，解決施工技術問題。
- (3)依營造業法第35條規定，主管或主辦工程機關於工程查驗、查核、勘驗時，均應赴現場說明，並於開工、竣工報告及工程查報表等相關文件上簽名或蓋章。
- (4)依公共工程品管作業要點第9點規定，若廠商非屬營造業，前項專任工程人員應辦理之事項，則由負責人、授權代表或專業技師辦理。

(十一) 工地勘查、鄰房調查及鑑定

(十二) 擬定下列計畫與報核：

- 1.整體施工計畫書，包括工程概要、工地佈置、工地組織、預定進度表或網圖、分項施工計畫送審時程、主要材料機具設備之訂購與進場時程、分包計畫、臨時排水、環保、職安衛計畫、施工協調、緊急應變組織及計畫等。
- 2.分項施工計畫書，包括施工工法、順序步驟、施工進度、人員、機具及材料安排。
- 3.營建剩餘土石方處理計畫
- 4.交通維持計畫，因施工需要暫時影響交通時，須有適當臨時交通路線及公共安全設施，並應事先提出因應計畫之交通維持。

- 5.施工環境保護執行計畫，針對噪音及震動管制，空氣污染防治措施，水污染防治，廢棄物清理，生態保護計畫，文化古蹟保護等計畫擬定。
 - 6.逕流廢水污染削減計畫(實施環評工地)
 - 7.品質計畫
 - 8.職安衛計畫，包括職業安全衛生管理計畫(整體、分項)、危險性工作場所申請審查、緊急應變計畫等。
 - (十三) 擬定施工計畫(含施工預定進度表或網狀圖、分包計畫)、建立施工品質管制系統、提報整體品質計畫、交通維持、工地安全衛生、噪音振動防治、餘土處理、水土保持...等計畫與報核，其注意事項如下：
 - 1.擬定施工順序及預定進度表等，並就主要施工部分敘明施工方法，繪製施工相關圖說，送請監造單位審核。
 - 2.每一項主要工作開始施作前依約定期限提送各單項主要工作之分項施工計畫(簡稱施工計畫)，經主辦機關核准後方可施工，施工計畫應依據經核准之整體施工計畫發展詳述。
 - 3.未達新臺幣一千萬元或單純性工程，經機關同意者可將整體施工計畫及施工計畫合併辦理。
 - (十四) 詳研契約文件、施工圖繪製與送審
 - (十五) 施工前協調與障礙排除
 - (十六) 建築物向主管建築機關申報開工
- 三十二、開工準備階段權責劃分、期限、罰則詳表4.1所示。

表4.1、開工準備階段權責、期限、罰則表

項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專管廠商	主辦機關	期限	罰則
400	監造廠商派駐工地人員報核		辦理		審定	核定	3. 辦理：工程契約訂約後00日 4. 審定：00日	5. 監造：逾1日扣罰監造服務費00%。 6. 專管：逾1日扣罰專案管理服務費000元
152	施工廠商派駐工地人員報核	辦理	審查		審定	核定	7. 辦理：品管人員及安衛人員工程契約訂約後00日、其他人員開工前 8. 審查：00日 9. 審定：00日	10. 廠商：品管人員按日扣罰品管費用總額00%]、其他人員逾1日扣罰0,000元 11. 監造：逾1日扣罰監造服務費0,000元 12. 專管：逾1日扣罰專案

項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專管廠商	主辦機關	期限	罰則
								管理服務費000元
153.	編擬及提報施工計畫	辦理	審查		核定	備查	13. 辦理：開工後00日內 14. 審查：00日 15. 核定：00日	16. 廠商：逾1日扣罰0,000元 17. 監造：逾1日扣罰監造服務費0,000元 18. 專管：逾1日扣罰專案管理服務費000元
154.	擬定施工預定進度表	辦理	審查		審定	核定	19. 辦理：開工後00日內 20. 審查：00日 21. 核定：00日	22. 廠商：逾1日扣罰0,000元 23. 監造：逾1日扣罰監造服務費0,000元 24. 專管：逾1日扣罰專案管理服務費000元
155.	編擬監造計畫		辦理		核定	備查	25. 辦理：工程契約訂約後00日 26. 核定：00日 27. 備查：00日	28. 監造：逾1日扣罰監造服務費0,000元 29. 專管：逾1日扣罰專案管理服務費000元
156.	編擬品質計畫(整體品質計畫)	辦理	審查		核定	備查	30. 辦理：工程契約訂約後00日 31. 審查：00日 32. 核定：00日 33. 備查：00日	34. 廠商：逾1日扣罰品管費用總額之00 % 35. 監造：逾1日扣罰監造服務費00‰ 36. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費00‰

項次	項目	施工廠商	監造廠商	設計廠商	專管廠商	主辦機關	期限	罰則
157.	編擬職業安全衛生管理計畫	辦理	審查		核定	備查	37. 辦理：工程契約訂約後00日 38. 審查：00日 39. 核定：00日 40. 備查：00日	41. 廠商：逾1日扣罰0,000元 42. 監造：逾1日扣罰監造服務費0,000元 43. 專管：逾1日扣罰專案管理服務費000元

附記：

136102144. 表內所訂辦理期限，以應辦事項之資料文件送達上一級單位之日止計算；審查、審定、核定之期限，指自接獲資料文件之次日起算，至遞交送達上一級單位之日止計算。

136102145. 表內所訂期限，如有特殊情形者得敘明理由報經機關首長或其授權人員核准延期。

136102146. 本表有關日數之計算，依契約約定之履約期限計算方式。

136102147. 有須改正事項，應1次通知相關廠商限期改正，改正後複審期限，仍依本表所訂期限重新計算…。另審退件次數若有超過1次，則機關應檢討是否有歸責於監造、設計廠商之情形，並依契約約定檢討處置。

4.3、施工管理

主辦機關應於契約簽訂後督促承包商依契約規定期限內申報開工，廠商除依規定應取得建築或雜項執照之工程，應俟取得執照後始得開工，並依規定手續向當地主管機關報備建築工程、完成圍籬及臨時工務所及依建築法規定向當地建築主管機關申報開工外，餘應於機關指定開工日前至遲開工當日，以書面向主辦機關提報開工，如廠商不為提報開工者，主辦機關得逕為指定開工日並以書面通知廠商。

廠商應於指定開工日前至遲開工當日將開工報告表，送請監造單位審查，並依營造業法、公共工程施工品質管理作業要點、契約規定期限辦理下列事項：

一、提送下列文件，報請機關備查：

(十七) 整體施工計畫、施工預定進度表或網狀圖、

(十八) 廠商工地負責人授權書、品管負責人授權書、專任工程人員通知書、技師執業執照影本。

(十九) 勞工安全衛生管理單位(人員)設置(變更)報備書(勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法86：30人以上之事業單位)

二、依公共工程施工品質管理作業要點規定，辦理下列事項：

(五) 施工廠商

1. 契約施工期間，應按機關同意之格式，按約定之時間，填寫施工日誌，送請監造單位審查。

- 2.承攬之工程，應依營造業法第33條規定，其專業工程特定施工項目，應置一定種類、比率或人數之技術士。
- 3.專業工程特定施工項目及應置技術士之種類、比率或人數應依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類比率或人數標準表」規定辦理。
- 4.違反營造業法11條、第18條第2項、第23條第1項、第26條、第30條第1項、第33條第1項、第40條及42條第1項，依營造業法第56條第1項規定者，按其情節輕重，予以警告或三個月以上一年以下停業處分。
- 5.專業工程特定施工項目之施工日誌應記載事項如下：
 - (1)當日施工之各項專業工程特定施工項目內容。
 - (2)各特定施工項目僱用技術士姓名、技術士證書字號及該技術士之簽名或蓋章。

(六) 監造

- 1.應填具監工日報(公共工程監造報表、建築物監造(監督、查核)報告表，監工日報為工程施工之紀錄，亦為須保存之採購文件之一。
- 2.每日應將實際施工情形，包括：天候、出工、出動機械、重要工作及使用材料和檢驗情形以及監造單位及相關長官指導事項和累計完成工程，依規定格式詳加記載，複寫若干份經雙方簽認後除監造單位留存一份外，其餘送交機關依規定處理。

(七) 工地相關人員報核

- 1.屬營造業法施行細則第18條所訂之工程，廠商所選派富有工程經驗之工地負責人應具備工地主任執業證之人員擔任，並檢附負責人(工地主任)資料函送機關備查。
- 2.主辦工程機關並應將下列人員資料登錄於公共工程委員會資訊網站/工程管理/工程管理資訊系統/工程標案管理：
 - (1)廠商專任工程人員
 - (2)廠商品管人員
 - (3)監造單位之現場人員
 - (4)工地相關人員，廠商工地主任、廠商安衛人員、技術士等。

4.3.1、工程保險

- (一) 廠商應於履約期間，依「工程採購廠商投保約定事項」辦理保險，其屬自然人者，應自行投保人身意外險。
- (八) 各機關辦理工程採購之工程保險(由廠商依契約規定自行洽保險公司投保者)，擬訂招標文件廠商投保之應約定事項，約定事項內之各項約定、保險金額、自負額等相關預設值僅供參考，各機關應依工程特性及需求作必要之選列、修改或約定。
- (九) 保險標的物：
 - 1.為承保各型建築、土木及安裝工程，在營建/安裝過程中，其工程本身或營建機具、設備、材料等之意外毀損或滅失，以及對第三人造成體傷、死亡或財損之法定賠償責任之一種綜合保險。
 - 2.被保險人：保險契約應將機關列為定作人，機關、廠商、契約全部分包廠商、[設計廠商]、[監造廠商]及[專案管理廠商]列為共同被保險人。
- (十) 投保範圍，營造/安裝工程保險範圍，除招標文件另有規定者外，包括下列各項：

- 1.營造工程/安裝工程財物損失險：凡保險標的在施工處所，於保險期間內，因不可預料及突發之意外事故，致有毀損或滅失，需予以修復或重置時，除保單載明不保者外，均予以理賠。(財物損失險)
- 2.保險金額為契約總價及供給材料費(以機關預算書內所列金額為準)，第三人及雇主意外責任險，自負額規定詳表4.2所示。
- 3.第三人意外責任險：被保險人因營建承包工程在施工處所，於保險期間內，發生意外事故，致第三人死亡或受有體傷或財物損失，依法應負之賠償責任而受賠償請求時，予以理賠。

表4.2、保險標的與自負額一覽表

第三人意外責任險	保險標的	保險金額	自負額
	每一個人體傷或死亡金額	不低於500萬元	不得高於5000元
	每一事故體傷或死亡金額	不低於2000萬元	不得高於5000元
	每一事故財物損害金額	不低於1000萬元	不得高於10000元
	保險期間內最高責任	不低於5000萬元	
雇主意外責任險	每一個人體傷或死亡金額	不低於500萬元	不得高於5000元
	每一事故體傷或死亡金額	不低於2000萬元	不得高於5000元
	保險期間內最高責任	不低於5000萬元	

(十一) 附加條款

1.應加貼之附加條款：

(1)雇主意外責任險附加條款(甲式)：(責任險)

(2)乙式：被保險人之工程承攬人或其轉包人及上述人員之受僱人之體傷或死亡→不保

A. 被保險人之受僱人於本條款有效期間內在施工處所因執行本保險契約承保工程之職務發生意外事故遭受體傷或死亡，依法應由被保險人負賠償責任而受賠償請求時，除本條款載明不保事項外，保險公司對被保險人負賠償之責。

B. 保險公司對被保險人所負之賠償責任除經另行約定者外，以超過其他社會保險之給付部分為限。(係指全民健保、勞保、公保、軍人保險、私立學校教職員保險、農民健康保險、學生團體保險及其他經主管機關會同相關目的事業主管機關認定之社會保險)

C. 因被保險人包含機關、廠商、契約全部分包廠商、設計廠商、監造廠商及專案管理廠商，故其於本工程甲、乙方之受僱人(員工)均已納入本項保險範圍內。

2.保險金額彈性(自動增加)附加條款：工程如因契約變更致增加/減少契約價金，巨額工程達原契約總價[5]%，非巨額工程達原契約總價[10]%時，應辦理加保/減保。

3.受益人附加條款：以賠款逕付主辦機關。約定機關為本保險契約之受益人(財物損失險部分)，如屬廠商自行加保部分，應由機關立即歸還廠商，本附加條款應必須加保，以確保機關權益。

4.交互責任附加條款：

(1)將各被保險人，約定為互為承保之第三人，即能在第三人意外責任險中得到理賠。

(2)因主承包廠商(得標廠商)，次承包廠商(分包廠商)既均為被保險人之一，自然不能算為保險單中之第三人。因此，當主承包廠商或其中之一次承包廠商(分包廠

商)因工作造成其他承包廠商工作或人員之毀損或滅失，並不能在第三人意外責任險中得到理賠，概因被排除在第三人之外之故。

(3)如有加保交戶責任附加條款，將各被保險人，約定為互為承保之第三人，自可解決此問題，本附加條款應必須加保，以加強保障相關人員之權益。

5.48小時勘查災損附加條款

保險公司接獲被保險人損害發生之通知，應即派員或會同公證公司趕赴現場會勘，除緊急搶修外，如超過48小時，被保險人得自行拍照、清除及修復，保險人對該部分之損害應根據被保險人提供之照片及實際修復費用單據資料，依保險單之約定賠償。

本附加條款應必須加保，避免因等待保險公司勘災，影響救災工作推動或影響工程進度。

(十二) 特約條款

- 1.保險公司於履行賠償責任支付保險金前應先通知機關，機關得視事故之善後處理情形，自接獲通知之次日起15日內通知保險公司支付保險金方式，如未依約定通知或未依機關之指示方式支付保險金時，其支付不生效力。
- 2.本保險單之任何變更或終止，未經機關同意不生效力。保險期間內，如必須變更被保險人時，保險公司應依機關之通知辦理變更。
- 3.保險公司不得以未收取保險費而自保險金中抵銷。
- 4.特約/附加條款效力優於原條款。

(十三) 保險期間

- 1.保險期限除招標文件另有規定者外，應自開工日起至驗收合格日止(有初驗程序者應至少至完工日後125日以上、無初驗程序者應至完工日後90日以上)。
- 2.契約變更增加或減少契約價金或工期展延時，廠商應辦理加/減保或展延保險期限，否則機關得暫停給付工程估驗款。
- 3.在驗收合格前已屆保險期限，廠商應辦理展延保險或加保，並將辦理結果報請機關核備。

(十四) 保險費用

- 1.辦理營造/安裝工程財物損失險、第三人意外責任險及所約定附加條款等之投保，其保險費由機關納編於稅什(雜)費或(工程)管理費相關項目中，由廠商向保險公司辦理投保。
- 2.保險費不再採單獨編列方式，且無須核實給付。
- 3.加保/減保/展延保險：其費用依前點納編於稅什(雜)費或(工程)管理費相關項目，並依結算總價與原契約總價比例增減之，機關不另行給付保險費。

(十五) 加/減保及展延保險

- 1.契約變更：工程如因契約變更致增加/減少契約價金時，應辦理加保/減保，其費用納編於稅什(雜)費或(工程)管理費相關項目，並依結算總價與原契約總價比例增減之，機關不另行給付保險費。
- 2.展延工期或停工：除契約變更外，因不可歸責於廠商之事由，經機關同意展延工期或停工時，應辦理展延保險，其費用廠商得依契約約定向機關申請工程管理費(含保險費)。

工程契約範本第22條第五款：「除契約變更增減數量或新增項目所致之展延履約期限外，經機關同意全部暫停執行或展延履約期限，廠商得向機關請求按訂約總價〔2.5加保險費率〕%除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用，且其費用不含所失利益、以不超過訂約總價10%為限。本項工程管理費已包含

工程保險費及營業稅。如因不可歸責於雙方之事由者，廠商得申請之工程管理費用應予減半。」

- 3.契約變更增加保險金額或延展保險期間者，變更設計修正契約總價表或工期展延經核准或經機關通知後，廠商應於接獲通知後[20]日內辦妥加/減保或展延保險手續。
- 4.契約變更增加或減少契約價金或工期展延時，廠商應辦理加/減保或展延保險期限，否則機關得暫停給付工程估驗款。
- 5.在驗收合格前已屆保險期限，廠商應辦理展延保險或加保，並將辦理結果報請機關核備。

(十六) 履約階段注意事項

- 1.廠商應投保之項目、金額、期間與自負額依規定「工程採購廠商投保約定事項」辦理。機關應依招標文件規定審視廠商投保內容是否符合，如有未合，於未改善前應暫停給付工程估驗款。
- 2.廠商所投保之保險單應經保險主管機關核准或備查。
- 3.廠商須於開工前投保營造/安裝工程綜合保險，並於辦理第一次估驗計價給付工程估驗款前，將保險單正本一份及繳費收據副本一份送主辦機關核備，但最遲不得逾開工後一個月，否則主辦機關應暫停給付工程估驗款。
- 4.廠商未保險、未依規定辦理保險、保險範圍不足或未能獲得足額理賠者，其損失或損害賠償由廠商自行負擔。
- 5.保險事故發生而有支付保險金之情形者，如未達保險契約規定之賠償限額時，廠商仍應本於風險管理自行視需要評估是否辦理加保；如已達保險契約規定之賠償限額而失效時，廠商應自行負擔保險費辦理加保，其辦理結果應報請機關核備。有違反者，機關得暫停給付工程估驗款。
- 6.廠商於保險事故發生時應立即處理，同時協調保險公司理賠及配合辦理會勘鑑定、提供理賠資料等，並應自行負擔約定之自負額，其結果應儘速通知機關。
- 7.工程如發生災害或事故，廠商應於保險公司辦理勘查確認後立即復工，不得藉故停工，否則所造成之損失及延誤之工期由廠商自行負責，並依契約相關規定辦理。
- 8.廠商向保險人索賠所費時間，不得據以請求延長履約期限或免計工期。
- 9.工程發生災害須修復時，應由廠商依契約辦理，機關則應將獲自保險公司之賠償金額交付廠商。

4.3.2 保證金

得標廠商依採購法第30條規定，以現金、金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單辦理繳納押標金及保證金。

押標金及保證金繳納方式及額度詳表4.3所示。

表4.3、押標金及保證金繳納方式及額度

種類名稱	繳納方式	繳納時間	繳納額度	有效期限	備註
押標金	401. 定額 158. 比率	截止投標前	136102148. $\$ \leq$ 預算金額或預估 採購總額之 5%; $\$ \leq 5000$ 萬 元; $\$ \leq$ 標價之5% 136102149. 採 電子投標得減收 押標金之10%	較報價有 效期長30 日	採單價決 標應採定 額
履約保證金	402. 定額 403. 比率	決標次日起 15日內。廠 商若有需求 得於得標後 訂約前申 請，在押標 金暫不退還 之條件下， 於決標後一 個月內繳 交。但仍應 依限訂約	136102150. $\$ \leq$ 預算金額或預估 採購總額之10% 136102151. $\$ \leq$ 契約金額之10%	較最後履 約期限長 90日	採單價決 標應採定 額
預付款保證金	定額	支領預付款 前	與預付款同額		還款保證 得視履約 金額遞減
保固保證金	404. 定額 405. 比率	依招標文件 規定	136102152. $\$ \leq$ 預算金額或預估 採購總額之3% 136102153. $\$ \leq$ 契約金額之3%	較契約保 固期長90 日	得視保固 情形一次 或分次發 還
差額保證金	定額	5日以上合理 期限	標價與底價(評審 會)之80%之差額	較最後履 約期限長 90日	

契約變更加減帳淨額累計達訂約總價[20%]起，機關得於後續歷次契約變更通知廠商依比例補足或退還履約保證金。

保證書狀有效期之延長：廠商未依契約約定期限履約或因可歸責於廠商之事由，致有無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成履約之虞，或機關無法於保證書、保險單或信用狀有效期內完成驗收者，該保證書、保險單或信用狀之有效期應按遲延期間延長之。廠商未依機關之通知予以延長者，機關將於有效期屆滿前就該保證書、保險單或信用狀之金額請求給付並暫予保管。其所生費用由廠商負擔。其須返還而有費用或匯率損失者，亦同。

廠商所繳納之履約保證金及其孳息得部分或全部不予發還之情形，如下：

- 1.得標廠商依採購法第65條、第66條及採購法施行細則第87條規定，應自行履行工程、勞務，不得轉包，違反規定將工程轉包其他廠商時，機關得不發還保證金及

- 其孳息、解除或終止契約，得要求損害賠償，並應將其刊登政府採購公報；轉包廠商與得標廠商對機關負連帶履行及賠償責任。再轉包者，亦同。
- 10.有採購法第50條第1項第3款至第5款情形之一，依同條第2項前段得追償損失者，與追償金額相等之保證金。
 - 11.違反採購法第65條規定轉包者，全部保證金。
 - 12.擅自減省工料，其減省工料及所造成損失之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 13.因可歸責於廠商之事由，致部分終止或解除契約者，依該部分所占契約金額比率計算之保證金；全部終止或解除契約者，全部保證金。
 - 14.查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理，其不合格部分及所造成損失、額外費用或懲罰性違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 15.未依契約約定期限或機關同意之延長期限履行契約之一部分或全部，其逾期違約金之金額，自待付契約價金扣抵仍有不足者，與該不足金額相等之保證金。
 - 16.須返還已支領之契約價金而未返還者，與未返還金額相等之保證金
 - 17.未依契約約定延長保證金之有效期者，其應延長之保證金。
 - 18.其他因可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害，其應由廠商賠償而未賠償者，與應賠償金額相等之保證金。
 - 19.不予發還之履約保證金、差額保證金，於依契約規定分次發還之情形，得為尚未發還者；不予發還之孳息，為不予發還之履約保證金、差額保證金於繳納後所生者。(押保20)
 - 20.不發還之履約保證金及其孳息應分別適用之。但其合計金額逾履約保證金總金額者，以總金額為限。(押保20)
 - 21.保固保證金及其孳息不予發還之情形，準用之。(押保28)
 - 22.差額保證金：其有效期、內容、發還及不發還等事項，同履約保證金之規定。

4.3.3、終止或解除契約

(一) 契約之終止或解除之定義

- 23.終止契約：契約當事人之一方，行使法律或契約所賦予終止權，將契約所生之法律關係終止，使契約之效力向將來消滅之行為。(從行使此權利開始，向後發生效力)
 - 24.解除契約：契約當事人之一方，向他方行使其本於法律或契約規定之解除權，使契約自始歸於消滅的意思表示。(回歸原點未簽約狀態)
- (十七) 廠商履約有下列情形之一者，機關得以書面通知廠商終止契約或解除契約之部分或全部，且不補償廠商因此所生之損失：
- 1.有採購法第50條第2項前段規定之情形者。
 - 2.有採購法第59條規定得終止或解除契約之情形者。
 - 3.違反不得轉包之規定者。
 - 4.廠商或其人員犯採購法第87條至第92條規定之罪，經判決有罪確定者。
 - 5.因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者。
 - 6.偽造或變造契約或履約相關文件，經查明屬實者。
 - 7.擅自減省工料情節重大者。
 - 8.無正當理由而不履行契約者。
 - 9.查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理者。

- 10.有破產或其他重大情事，致無法繼續履約者。
- 11.廠商未依契約約定履約，自接獲機關書面通知次日起10日內或書面通知所載較長期限內，仍未改正者。
- 12.違反環境保護或職業安全衛生等有關法令，情節重大者。
- 13.違反法令或其他契約約定之情形，情節重大者。(如違法僱用外籍勞工、瑕疵或違反契約之情事逾期未改善等情事。)
- (十八) 因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得報經上級機關核准，終止或解除部分或全部契約。(採購法第64條)
- (十九) 因可歸責於機關之事由，致廠商未能開工、延期開工或無法施工，其期間逾6個月者，廠商得請求機關辦理開工或繼續施工，如機關自接獲通知之次日起逾14日，仍無法同意廠商開工或繼續施工時，廠商得通知終止契約或解除契約，並檢附計算及相關證明文件，向機關申請給付費用，但不得請求所失利益之補償。
- (二十) 依行政院95.5.19院授主忠字第0950003151號函：對已奉本院核定之延續性計畫，並已於預算內列明其計畫總金額及分年度經費需求，如確為應計畫或工程整體需要且報經主管機關同意者，得依預算法第39條「繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之內容、經費總額、執行期間及各年度之分配額，依各年度之分配額，編列各該年度預算」規定之精神，先行一次發包或簽約辦理，惟各機關與廠商簽訂合約時，應列明：「以後年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第64條規定辦理。」但不得以業經一次發包，作為請求核准或追加預算之理由。
- (二十一) 終止處理方式
 - 1.主辦機關通知廠商終止契約日，主辦機關應辦理下列事項：
 - (1)扣留廠商應得工程款，包括未領取工程估驗款、全部保留款，且依契約規定不發還廠商之履約、差額保證金。
 - (2)損害賠償求償包括瑕疵修補、緊急工程、移交接管、接續工程發包及差價、額外委託設計、監造支服務費用
 - (3)廠商逾限未照辦拆除運離，機關得予以變賣並遷出工地，將變賣所得扣除一切必須費用及賠償金額後退還廠商，而不負責任何損害或損失。
 - 2.廠商接獲通知後，應即停工，並辦理下列事項：
 - (1)遣散工人
 - (2)就地點交機具設備、到場之合格器材
 - (3)負責維護工程至機關接管
 - (4)會同監造辦理結算並拍照存證，廠商不會同時，機關自行辦理結算，必要時洽公正、專業之鑑定機構協助辦理
 - 3.終止或解除契約後，未完成部分另行招標時，應考量下列事項：
 - (1)廠商將有關之機具設備及到場合格器材等就地點交機關，機關得將後續履約需用之機具、設備、材料等妥為保管，以供料方式提供接續之廠商，以節省公帑。
 - (2)機關辦理重行招標之招標文件，應訂明原契約保證、保險與保固責任之延續或更新、未完成工程項目之銜接及工期之起算等事項。編列發包施工預算時應考量已完成部分之瑕疵改善。
 - (3)損害賠償：廠商履約有債務不履行、瑕疵擔保責任或侵權行為時，應負擔損害賠償責任。
 - A. 民法216：損害賠償，除法律另有規定或契約另有訂定外，應以填補債權人所受損害及所失利益為限。

- B. 依通常情形，或依已定之計劃、設備或其他特別情事，可得預期之利益，視為所失利益。
 - C. 民法216-1：基於同一原因事實受有損害並受有利益者，其請求之賠償金額，應扣除所受之利益。
 - D. 民法217：損害之發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠償金額，或免除之。重大之損害原因，為債務人所不及知，而被害人不預促其注意或怠於避免或減少損害者，為與有過失。
 - E. 損害賠償金額之估算：工程未能如期完成提供使用，機關(含接管機關)因此增加之支出及減少之收入，增加支出即所受損害部分得包括但不限於下列各項費用：
 - a. 瑕疵修補費用。
 - b. 緊急工程費用。
 - c. 移交接管費用。
 - d. 接續工程發包費用。
 - e. 接續工程差價：再行招標之決標價與原契約總價扣除中途結算總價之差額。
 - f. 額外委託設計、監造案件，因此增加之服務費用。
 - F. 因可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害者，廠商應負賠償責任；如機關同意廠商無需對「所失利益」負賠償責任，同時契約約定機關應負之賠償責任，亦不包含廠商所失利益。
- (二十二) 終止契約，將未完成部分另行發包，乃屬不得已之應變措施。因原廠商施工部分之責任(數量)界定，及其分包廠商之權益等，將影響再發包時之廠商投標意願及決標後能否盡速復工。必須妥善處理並審慎考量招標策略，俾便工程得以順利決標及復工繼續完成。
- (二十三) 其他應注意事項
- 1. 廠商未依契約規定履約者，機關得隨時通知廠商部分或全部暫停執行，至情況改正後方准恢復履約。廠商不得就暫停執行請求延長履約期限或增加契約價金。
 - 2. 因可歸責於機關之情形，機關通知廠商部分或全部暫停執行(停工)，例如施工障礙未能排除、民眾抗爭、不可抗力因素、配合機關或其他機關之措施等。
 - (1) 致全部工程或要徑作業須暫停執行者，得依契約工期核算規定檢討約期限。
 - (2) 暫停執行期間累計逾[6]個月者，機關應先支付已依機關指示由機關取得所有權之設備之契約價金。
 - (3) 暫停執行期間累計逾[6]個月者，廠商得依第2款約定通知機關終止或解除部分或全部契約及申請給付費用。
 - 3. 因契約約定不可抗力之事由，致全部工程暫停執行，暫停執行期間持續逾[6]個月或累計逾[6]個月者，契約之一方得通知他方終止或解除契約。
 - 4. 因機關要求停工者，致全部工程或要徑作業不能進行者，經機關核定之期間，不計工期。但違反相關規定經目的事業主管機關勒令停工者，不在此限。
 - 5. 除契約變更增減數量或新增項目所致之展延履約期限外，經機關同意全部暫停執行或展延履約期限，廠商得向機關請求按訂約總價〔2.5加保險費率〕%除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用，且其費用不含所失利益、以不超過訂約總價10%為限。本項工程管理費已包含工程保險費及營業稅。如因不可歸責於雙方之事由者，廠商得申請之工程管理費用應予減半。

4.3.4、履約爭議

(一) 工程常見履約爭議類型

- 6.估驗計價(如漏項、物調)
- 7.工期爭議(如展延工期、逾期罰款、工期核算)
- 8.契約變更爭議(變更設計、情事變更)
- 9.驗收爭議(方法、標準)
- 10.停工與契約終止爭議
- 11.與契約文件相關之爭議(契約文件規定不一致、不合理)
- 12.不可抗力及除外責任
- 13.與仲裁有關之訴訟

(二十四) 履約爭議之處理

- 1.機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。
- 2.機關與廠商因履約而生爭議其未能達成協議者，得以下列方式處理之：
 - (1)訴訟：提起民事訴訟。
 - (2)調解：依採購法第85條之1規定向採購申訴審議委員會申請調解。
 - (3)工程採購經採購申訴審議委員會提出調解建議或調解方案，因機關不同意致調解不成立者，廠商提付仲裁，機關不得拒絕。(採購法第85之1條第2項)
 - (4)仲裁：依仲裁法規定提付仲裁，並以雙方合意之仲裁處所為其仲裁處所。除仲裁判斷之評議外，將公開仲裁程序及仲裁判斷書。屬經契約雙方同意提付仲裁者，廠商所選任之仲裁人應經機關同意。
 - (5)異議、申訴：依採購法第102條規定提出異議、申訴。
 - (6)依其他法律申(聲)請調解。
 - (7)依契約或雙方合意之其他方式處理。

(二十五) 履約爭議發生後，履約事項之處理原則如下：

- 1.與爭議無關或不受影響之部分應繼續履約。但經機關同意無須履約者不在此限。
- 2.廠商因爭議而暫停履約，其經爭議處理結果被認定無理由者，不得就暫停履約之部分要求延長履約期限或免除契約責任。
- 3.對於有爭議部分工程費用暫予扣留，俟爭議事項確定後，再依規定辦理核付(或扣除)。
- 4.依規定辦理議價或調解不成立時，機關得依最後一次議價所定底價逕行辦理結算驗收作業，如廠商於驗收合格後仍不願用章領款，機關得將爭議部分之金額提存法院後結案，並依規定開立「結算驗收證明書」予廠商。但應於「驗收意見」欄下方增加「備註欄」加註爭議及提存法院之相關內容。
- 5.工程於竣工後，雙方因履約爭議而為民事訴訟、仲裁、履約爭議調解程序者，機關得依程序進行結算、驗收、提存及起算保固等作業，並俟爭議處置確定後再依處置結果辦理未盡事項。
- 6.驗收完成後，如廠商對於結算書有意見而拒絕核章簽認，不領取結算尾款者，機關得依提存法規定予以提存。
 - (1)民法第326條：債權人受領遲延，或不能確知孰為債權人而難為給付者，清償人得將其給付物，為債權人提存之。
 - (2)民法第327條：提存應於清償地之法院提存所為之。

(二十六) 調解結果之處理

- 1.調解經當事人合意而成立；當事人不能合意者，調解不成立。

- 2.調解過程中，調解委員得依職權以採購申訴審議委員會名義提出書面調解建議；機關不同意該建議者，應先報請上級機關核定，並以書面向採購申訴審議委員會及廠商說明理由。（採購法第85之3條）
- 3.採購申訴審議委員會調解之程序及其效力，除採購法有特別規定者外，準用民事訴訟法有關調解之規定。（採購法第85之1條）
- 4.調解成立者，與訴訟上和解有同一效力。（民事訴訟法416）
- 5.和解成立者，與確定判決有同一效力。（民事訴訟法380）
- 6.依工程會96年8月7日府授工採09630191000號函：

鑑於以往，仲裁判斷對政府機關均較不利，為減緩強制仲裁可能帶來不利之結果，就工程採購履約爭議案件，倘主辦機關不同意工程會採購申訴審議委員會所作成之調解建議，應以書面敘明不同意理由並評估仲裁利弊，提送法制官或律師表示意見，再依法送請上級機關核定。

為提昇調解會議效率，工程機關應指派熟悉該爭議事項並獲相當授權之主管擔任出席代表，俾充分陳述事證，爭取有利之調解內容。

(二十七) 不良廠商之處置及其注意事項

- 1.違約事項刊登採購公報(採購法第101條)
 - (1)機關辦理採購，發現廠商履約有下列情形之一，應將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報：
 - A. 容許他人借用本人名義或證件參加投標者。
 - B. 借用或冒用他人名義或證件，或以偽造、變造之文件參加投標、訂約或履約者。
 - C. 擅自減省工料情節重大者。
 - D. 偽造、變造投標、契約或履約相關文件者。
 - E. 受停業處分期間仍參加投標者。
 - F. 犯第87條至第92條之罪，經第一審為有罪判決者。
 - G. 得標後無正當理由而不訂約者。
 - H. 查驗或驗收不合格，情節重大者。
 - I. 驗收後不履行保固責任者。
 - J. 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者。
 - K. 違反第六十五條之規定轉包者。
 - L. 因可歸責於廠商之事由，致解除或終止契約者。
 - M. 破產程序中之廠商。
 - N. 歧視婦女、原住民或弱勢團體人士，情節重大者。
 - (2)減價收受：廠商是否有採購法第101條第1項第8款情形，應由機關依契約規定及驗收結果本於權責核實認定，雖廠商經由「減價收受結案」者，於一般情形下，尚難構成本法第101條第1項第8款情形，惟仍應查察有無構成同條項第3款「擅自減省工料情節重大者」之情形。（工程會92.6.30工程企字第09200248540號函）
 - 3.如未於查驗或驗收不合格後通知廠商限期改善、拆除、重作或換貨，則不適用本法第101條第1項第8款之規定。
 - 4.驗收後不履行保固責任者
 - (1)驗收後不履行保固責任者，依採購法第101至103條規定辦理。
 - (2)保固期內發現之瑕疵，廠商逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償，得依政府採購法第101條之規定處理。
 - 5.因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者：

- (1)因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，機關應依採購法第101條第1項第10款規定，將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報。
- (2)除契約另有約定者外，乙方逾約定期限仍未開工，或開工後延誤施工進度情節重大，進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者，或巨額工程施工進度已達90%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期10%以上者；其他工程施工進度已達80%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期20%以上者。
- (3)進度落後百分比之計算，應符合下列規定：(採購法施行細則第111條)
 - A. 屬尚未完成履約而進度落後已達前項百分比者，機關應先通知廠商限期改善；屆期未改善者，依逾期日數計算之。
 - B. 屬已完成履約而逾履約期限者，依逾期日數計算之。

6.注意事項

- (1)機關依採購法第102條第3項規定，將拒絕往來廠商刊登政府採購公報時，請就該廠商類別通知相關目的事業主管機關，俾納入評鑑或管理之參考。(工程會96.3.28工程企字第09600123100號函)
- (2)機關採購因特殊需要，經上級機關核准者，不適用前項之規定。(採購法第103條第2項)
 - A. 特殊需要：指符合下列情形之一，且基於公共利益考量確有必要者：(採購法施行細則第112-1條)
 - a. 有採購法第22條第1項第1, 2, 4或6款情形之一者。
 - b. 依採購法第53條或第54條規定辦理減價結果，廢標2次以上，且未調高底價或建議減價金額者。
 - c. 依採購法第105條第1項第1款或第2款辦理者。
 - d. 其他經主管機關認定者。
- (3)工程會97.3.5工程企字第09700093130號函：機關依採購法第102條第3項規定將廠商名稱及相關情形刊登政府採購公報時，應注意不得有故意擇期刊登，以不利於該廠商參與特定採購為目的之意圖。
- (4)工程會96.4.16工程企字第09600151280號函：
 - A. 對於不良廠商刊登公報之要件應考慮者，除違法外，在違約行為部分，尚須有重大違約之情形(例如故意或重大過失之違約行為)，且應考量行政程序法之比例原則規定，倘遇有違約情事即一律予以刊登公報，即與立法目的不符。
 - B. 辦理研發或類似性質之採購時，應預先考量研發過程及研究成果不可預期之特殊性及多變性，酌予適度調整採購契約之履約遲延或終止、解除契約等條件，不宜逕以一般定型化契約條款為之。
 - C. 對於採購法第101條第1項第10款所稱「情節重大者」，依採購法施行細則第111條第1項規定，機關得於招標文件載明其情形，不以「履約落後20%以上，且日數達10日以上」為限。
 - D. 機關依採購法施行細則第111條第2項第1款規定，通知廠商限期改善者，應載明限期改善之期間。(100.02.01工程企字第10000045390號函)

4.3.5、保密規定

(一) 適用範圍：

1.屬一般工程：

- (1) 承包商測量資料應以「絕對座標系統」施測，不得以全基地繪製設施設置圖，僅能以該建築招標範圍之局部配置繪製，非屬招標範圍之軍事設施不應顯示；全基地整建者不在此限。
 - (2) 承包商履約期間未經主辦機關同意，不得擅自對傳播媒體發布涉及本工程之任何消息。
 - (3) 對於政府機關，依法進入工地實施稽核作業人員，承包商應登記基本資料，由專人陪同檢查。
 - (4) 工程施工期間若發生工安事件，承包商不得私自發布消息或接受媒體採訪，應由甲方指派之人員報告、說明。
 - (5) 工程施工期間應禁止民眾參訪，對於新聞媒體採訪申請，須經軍方核准；另施工作業內容或進度須對外公布者，由甲方統一發布新聞，嚴禁人員私自接受採訪。
 - (6) 承包商於工區內對違反規定擅闖「禁區」人員，如確無不良企圖亦非故意違犯時，應登錄基本資料及具體事實後，可警告放行；惟若有可疑不法具體事證者，應移送軍方或當地憲警機關處理，並即向甲方反映。
 - (7) 承包商應於本契約簽約後10工作天內將其負責人及相關人員之基本資料（姓名、出生地、出生日期、身份證字號、戶籍地址）造冊，並檢附國民身分證正、反面影印本（需清晰）、本人簽署之個人資料使用授權同意書，送交主辦機關辦理安全調查，人員異動時亦同，經安全調查結果有下列情形之一者，不得進入營區，承包商於接獲甲方調查結果通知後5工作天內，可重新提供名單並檢附前列證明文件，以供主辦機關再行實施安全調查作業。
 - A. 未具中華民國國籍，但依規定簽報核准者除外。
 - B. 通緝在案尚未結案。
 - C. 受有期徒刑之宣告，尚未結案或緩刑、緩起訴、強制戒制、觀察勒戒之處分者。
 - D. 受「監護宣告」及「輔助宣告」，尚未撤銷。
 - E. 大陸地區人民經許可進入臺灣地區，非在臺灣地區設有戶籍滿20年，或香港及澳門居民經許可進入臺灣地區，非在臺灣地區設有戶籍滿10年。
 - F. 動員戡亂時期終止後，曾犯有內亂、外患罪經判決確定或曾服公職有貪污行為，經判決確定或依法停止任用、受休職處分尚未期滿。
 - G. 其他類似上開情節者
2. 屬符合「軍事機密與國防秘密種類範圍等級劃分準則」所規範之營區交通、通信、監視、觀測、氣象、油庫、彈庫、武器研發、生產區、發電機、指揮所、戰備工事、軍用機場、軍港碼頭等重要軍事設施配置、構築強度、抗炸力及電磁波防護等相關資訊之軍事整建、整修、新建工程。
 3. 屬機密級以上專案，相關國家機密保護義務，承包商應配合主辦機關辦理各項準備作業，簽訂特別保密條款，辦理「人員查核」及提交「專案安全管制規劃書」等作業供主辦機關審查，相關特別保密條款及專案安全管制規劃書草案依主辦機關指定下列樣稿編製：
 - (1) 承包商履約提供施工圖以絕對座標施測之測量資料須加以座標偏移（偏移值另行密封）；竣工圖說（諸如：現況圖、地盤圖、建築平面圖、詳細圖）或隔間名稱，應以代號或代名繪製。
 - (2) 承包商履約涉及機密之圖說、文件等（含施工計畫書），應於首頁分別不同編號，註記「保密警語」（如：本資料嚴禁複製，若非法洩漏，概依「國家機密保護法、國安法、刑法」等相關法律究辦）。

- (3)承包商簽約時應完成保密切結書，保證在履行本工程所有圖說、文件資料，絕不洩漏予非法定人員。
- (4)承包商應於本契約簽約後10工作天內依「特別保密條款」附錄，填寫「從事及參與國防工業安全事務人員安全調查表(依甲方指定格式)」，並將其相關負責人及相關人員之基本資料(姓名、出生地、出生日期、身份證字號、戶籍地址)造冊，及檢附戶籍謄本、畢業證書、信用紀錄等證明文件(或影本)，送交主辦單位辦理安全調查，人員異動時亦同。主辦單位依從事及參與國防工業安全調查事務人員安全標準參考表，按權責核定准否或註銷其接密資格，承包商於接獲主辦單位調查結果通知後5工作天內，可重新提供名單並檢附前列證明文件，以供主辦單位再行實施安全調查作業，調查項目如下：
- A. 凡預劃接觸「極機密」級資訊，應完成背景調查等項。
 - B. 擬接觸「機密」級資訊，應完成「機密」級調查等項。
- (5)承包商如對安全調查結果產生疑慮，得向主辦機關提出澄復，主辦單位並視實際需要邀集相關權管部門開會研討，作成具體建議，完備行政程序。
- (6)承包商負有完全約束所屬員工(含分包商及臨時雇工)之責，應要求所屬於機密等級未註銷前恪遵保密規定，不得私自蒐集軍事機密資料。
- (7)承包商對於契約中所提供之圖說、附件、模型、器材、磁片(帶)、光碟等機密資訊，或由口頭所知悉之保密消息，均不得以任何方式洩漏、公示、交付於外國人及非法定人員，亦不得利用於其他設計內。除獲得主辦機關之書面許可外，承包商不得複製上述機密資料，如獲主辦機關許可亦應將其複製資料送交主辦機關審查。
- (8)承包商履約期間依法應提供其他公民營機關審查之機密資料、圖說，應依主辦單位指示之機密等級註記「機密等級、屬性、保密期限或解密條件」，並責由專人送達簽收及提示保密責任。
- (9)承包商應負責保證其所屬員工均能恪遵保密規定執行電腦媒體，嚴禁使用網際網路系統傳輸機密資訊。
- (10) 承包商履約期間所有屬保密文件、資料、磁片應由專人專櫃密鎖保管。個人作業電腦之硬碟不得儲存與本工程有關之機密資訊。
- (11) 承包商負責人或其工作人員依法領取工程相關機密資訊，應按規定持據簽收，詳細登載品項及數量(頁數)，除簽名蓋章外，並加蓋印鑑戳記。
- (12) 承包商不得對施工地域、設施或成品涉及機密資訊實施拍照、攝影、描繪。
- (13) 對於政府機關，依法進入工地實施稽核作業人員，承包商應登記基本資料，由專人陪同檢查，並提示保密責任及記錄全程檢查時間。
- (14) 工程施工期間應禁止民眾參訪，對於新聞媒體採訪申請，須經軍方核准，並應先期規劃採訪區域，談話內容不得涉及機密資訊；另施工作業內容或進度須對外公布者，由主辦機關統一發布新聞，嚴禁人員私自接受採訪。
- (15) 施工前應協調營區門禁管制單位研訂相關保密安全規定及緊急應變措施，尤對禁止進出地點應設置警告標示，以資識別。
- (16) 承包商於工程完工驗收後，將從甲方取得之圖說、說明及相關軍事機密資訊悉數繳回(其因履行工程保固責任所需之圖說，得協調使用單位取得與繳回)；並要求所屬員工不得洩漏資料內容，其所繳回資料，由主辦機關清點收繳登記無誤後，再將「工程尾款」支付承包商。
- (17) 工程保固時，應要求承包商提供施工人員基本資料，經營區門禁管制單位實施安全調查，提示保密規定後，始得進場施工，並遵守一切保密要求。

(18) 承包商履約期間，若發現保密文件已非法洩漏或可能外洩時，應即向主辦機關反映事實經過，以利調查處理並採取補救措施。

(19) 承包商違反有關保密規定，若肇致違法或洩密情事，應負「國家機密保護法」、「國家安全法」及「刑法」等相關法律之刑責及罰責。

(二) 承包商資訊安全責任：適用於工地內所有資訊設備（含周邊設備）

1. 工區資訊設備不得連接國軍資訊網路。

2. 承包商於工區作業需申請全球資訊網路者，應向營區駐用單位報備，資訊設備攜入（出）工區，使用者應向該營區駐用單位登記，並接受資安單位（含營區駐用單位及甲方）查核；營區無駐用單位者，由該營區之上級單位核定。

3. 承包商在工程工區內，若需設置、使用資訊設備，應各自設置，不得相互混用，工區內亦禁止國軍單位使用乙方所提供之資訊設備。

4. 工區工務資訊需使用網路傳送至國軍單位者，應由主辦機關核定，並指定接收部門及管制人員。

5. 工區內之資訊設備之設置、使用，屬承包商設備部分，由承包商自行管理。

6. 個人電腦設定開機及螢幕保護程式密碼。

7. 個人電腦應安裝防毒軟體及漏洞修補，並自動更新掃描。

8. 電腦設定瀏覽器畫面保留天數180天（含）以上，以利查驗

(二十四) 保密及工地資訊安全自主檢查月報表併施工月報每月呈報。

4.3.6、一般注意事項

(一) 機關審查認可或核准之效果

廠商依契約規定應履行之責任，不因機關對於廠商履約事項之審查、認可或核准行為而減少或免除。（採購契約要項第61條）

(二十八) 債務糾紛

廠商因與他人之債務糾紛，經法院命令機關扣押工程款或保留款與保證金者，機關得於收到法院命令10日內，依強制執行法第119條聲明異議。廠商不得藉此停工，如發生損害應由廠商負責。（法院裁定判決：支付轉給命令：繳交法院→法院交債權人；收取命令：逕交債權人收取；移轉命令：對未到期之債權→權利移轉債權人）

(二十九) 契約文字及遞交

1. 契約所稱申請、報告、同意、指示、核准、通知、解釋及其他類似行為所為之意思表示，除契約另有約定或當事人同意外，應以中文(正體字)書面為之。書面之遞交，得以面交簽收、郵寄、傳真或電子資料傳輸至雙方預為約定之人員或處所。

2. 監造單位在其職權範圍內所作之決定，承包商如有異議時，應於接獲該項決定之日起10日內以書面向主辦機關表示，否則視同接受。

(三十) 通知之送達：

書面之遞交，如涉雙方權利義務或履約爭議之通知等事項，均應以中文書面為之，並於送達對方時生效。除於事前取得他方同意變更地址者外，雙方之地址應以本契約書所載為準。

1. 當事人之任一方未依本目約定辦理地址變更，他方按原址，並依當時法律規定之任何一種送達方式辦理時，視為業已送達對方。

2.前子目地址寄送，其送達日以掛號函件執據、快遞執據或收執聯所載之交寄日期，視為送達。

(三十一) 契約之生效：

最高行政法院98年度判字第38號判決：「…以招標公告為要約引誘，廠商之投標為要約，而採購機關之決標，為承諾性質，且以決標時點意思合致為雙方契約成立時點。準此，採購契約內容於決標時即已確定，而嗣後契約之簽訂僅係將投標須知及公告相關事項，另以書面形式為之，故簽約手續並非契約成立或生效要件，且雙方對締約內容並無任何磋商空間，自不能將形式上之簽約日期視為契約實際成立時點，而應以決標日為契約成立日」。(101.1.11工程企字第10100013140號)

(三十二) 契約文件效力順序：

1.契約所含各種文件之內容如有不一致之處，除另有約定外，優先順序如下：

- (1)契約主文。
- (2)開標(議價)紀錄及決標紀錄。
- (3)投標書及其附件。
- (4)補充說明。
- (5) 特定條款。
- (6)圖說。
- (7)一般條款
- (8)技術規範。
- (9)投標須知。
- (10) 其他契約文件。

2.契約所含各種文件之優先順序，除前款約定或另有規定外，依下列原則處理。但契約另有約定或文件內容有誤或係偽造、變造者，不在此限：

- (1)契約條款優於招標文件內之其他文件所附記之條款。但附記之條款有特別聲明者，不在此限。
- (2)招標文件之內容優於投標文件之內容。但投標文件之內容經機關審定優於招標文件之內容者，不在此限。招標文件如允許廠商於投標文件內特別聲明，並經機關於審標時接受者，以投標文件之內容為準。
- (3)文件經機關審定之日期較新者優於審定日期較舊者。
- (4)大比例尺圖者優於小比例尺圖者。
- (5)決標紀錄之內容優於開標或議價紀錄之內容。
- (6)廠商文件之內容較機關文件之內容更有利於機關者，經機關審定後，以廠商文件之內容為準。
- (7)契約約定之其他情形。

前款優先順序兼有2目以上情形者，由主辦機關擇一為之。承包商如有不服，得循爭議處理程序解決。

3.契約文件之一切約定得互為補充，如仍有不明確之處，應依公平合理原則解釋之。如有爭議，依採購法之規定處理。

4.契約所定事項如有違反法令或無法執行之部分，該部分無效。但除去該部分，契約亦可成立者，不影響其他部分之有效性。該無效之部分，機關及廠商必要時得依契約原定目的變更之。

(三十三) 公共工程工地管理資訊化(工程會108年3月13日工程管字第1080300132號函)

1.廠商應就一般性工程建立工地管理資訊化，並建置資訊化平台。

2. 承包商就工程履約有關圖說管理、歷程紀錄、排程稽催、訊息交換等作業，提報主辦機關核准後，納入管理資訊化平台。
3. 承包商視工程性質，屬一般性工程之品質、施工及進度管理，將自主檢查表、施工日誌、監工報表等相關文件，提報主辦機關核准後，以行動電子紀錄於資訊化平台，並運用行動裝置查核及掌握現場狀況等。

4.3.7、外籍移工

依專案核定民間機構投資重大經建工程及政府機關或公營事業發包興建之重要建設工程聘僱外籍營造工作事業規範第二點第三款規定，軍事工程屬政府計畫工程且訂有書面契約之得標業者擔任雇主者；政府計畫工程之個別營造工程契約總金額達新臺幣十億元以上，工期達一年六個月以上，始得以專案向勞動部申請僱用外籍移工，其作法如下：

- 一、依外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準第十七條規定辦理外國人受聘僱從事營造工作相關作業。
- 二、雇主初次或重新招募聘僱外籍移工時，其申請書應先送工程主辦機關驗證，工程主辦機關應就該工程之人力需求簽註審查意見。
- 三、除中央機關專案核定者外，外國人不得受聘僱於工程主辦機關收取標單或簽訂工程契約之重大工程從事營造工作。
- 四、廠商及分包商履約時，均不得僱用外籍移工。除工程執行中經行政院勞動部各區就業服務中心或就業服務站確認無法招募足額本國勞工，始依現行規定申請外籍移工。
- 五、本國及外籍營造工成本價差扣款規定執行問題及已訂約工程之後續執行方式：
 - (一)本國勞工與外籍營造工價差部分，機關於設計階段即應評估工程所需人力及參考勞動部相關規定，於工程發包前納入成本考量。
 - (二)刪除工程採購契約關於本國勞工與外籍營造工價差需扣除之規定。
 - (三)機關已訂約之工程契約，不宜溯及既往，仍應依契約約定辦理；如有爭議，循契約所定爭議處理程序辦理。
- 六、絕對禁止聘僱大陸、童工，並納入工程契約規定。
- 七、在建工程，承商如有使用外籍移工之需求，在徵得工程主辦單位同意，辦理修約後，依第一項作業規範規定向勞動部專案申請之。
- 八、外籍移工進場後，由承商負作息及管理之責。
- 九、工程保密應確依國軍保密工作教則及本作業手冊相關規定辦理。

4.4、進度管理

主辦機關開工前委請專案管理或設計單位明定主要工作項目，即里程碑項目以及列出各承包商所有應送審文件及項目，包括施工計畫書、施工圖、材料、設備及樣品等之名稱與項目，而於投標須知及承攬契約書中敘明承包商應於所提送之施工進度表明確列出各施作項目並標示其相互關係。

工程開工後，主辦機關應請承包商定期提送更新進度表，惟更新進度之工程完工期除有下列情形之一者不宜延後。承包商履約有下列情形之一者，得檢具事證，以書面通知主辦機關。主辦機關得審酌其情形後，延長履約期限，不計逾期違約金(採購契約要項第46條)：

1. 屬不可抗力所致。
2. 不可歸責於承包商之契約變更或主辦機關通知承包商停工。

- 3.主辦機關應提供於承包商之資料、器材、場所或應採行之審查或同意等配合措施，未依契約規定或採行。
- 4.可歸責於與主辦機關有契約關係之其他承包商之遲延。
- 5.其他可歸責於主辦機關或不可歸責於承包商之事由。

影響工程進度有下列主要因素，倘因非可歸責於承包商之事由，致未能依預定進度履約者。主辦機關得以承包商報經主辦機關核備之施工進度表或網狀圖，檢討核定延長履約期限。主辦機關及承包商因天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，至未能時履約者，得展延履約期限；不能履約者，得免除契約責任(採購契約要項第49條)：

- 1.主辦機關：需求單位變更過多、營區管制、部隊任務等。
- 2.履約爭議：變更設計、漏量、漏項等。
- 3.施工窒礙：地質鑽探不完整、居民陳抗、政治因素、天災等。
- 4.施工廠商專業不足、專業分包商、施工介面、周轉不順、未送計畫書、材料檢驗、職安衛、品管等。
- 5.其他：材料供應、機具動員不足。

工程開工、停工、復工、竣工，承包商均應依契約規定，以書面通知監造單位及機關，監造單位應立即會同廠商複查；承包商不為通知者，機關得依契約規定逕為核定後通知承包商。

承包商應依契約規定，於開工前擬定施工順序、施工預定進度或施工預定進度網狀圖或桿狀圖，含曲線圖及工期計算表等，並就主要施工部分敘明施工方法、繪製施工相關圖說，送請主辦機關核定，經機關核定後作為進度管控及工期核算之依據。

承包商逾規定時限仍未提送工程預定進度表時，監造單位得依招標文件之工程預定進度表，或以開工起算之日數除以契約工期日數之百分比值為預定進度，並依契約約定處理。

預定進度表應經承包商及其專任工程人員簽認、監造單位審查後向機關報備，作為控制材料、設備進場及檢驗時程與契約變更時檢核工期之依據。工期依規定修正時，亦同。營造業專任工程人員依營造業法第35條應負責查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。

履約進度落後情形，按工程累計實際進度較預訂進度落後情形，作為認定廠商有無延誤履約期限情節重大之依據，尚無不可，惟請將預定進度表預先通知承包商，並適時告知累計實際進度，以杜爭議。(工程會90.12.25工程企字第90049745號函)

工期核算基準，可分日曆天、工作天，詳圖4.2，其計算方式如下：

一、日曆天

(三) 除不計日曆天之天數外，均屬應計之日曆天(包括雨天在內)

(四) 以「1」日曆天為計算單位。

(五) 不計日曆天，如下：

1.受下列原因影響，致全部工程或要徑作業不能進行

(1)用地取得、障礙物拆遷

(2)變更設計致全部工程或要徑作業不能進行。

(3)機關供給之材料或機具，未能即時供給。

(4)天災或事變等不可抗力事故

(5)停電、停水，致要徑作業不能進行

(6)機關延遲檢驗、勘驗、查驗，承包商申請勘驗、審查後，主管機關超出規定期間辦理。

(7)水、電管線工程之要徑作業，須等待停水、停電始能施工

(8)交通管制4小時以上，致工人不能出工

(9)穿越鐵路、道路之工程，要徑作業需配合交通情況而停工

(10) 施工界面，致要徑暫停

(11) 機關要求停工，例如演習

2.除夕夜、春節及其補假

3.其他特情形依工地實際影響狀況，報經機關核定

三十三、工作天

(六) 指工地能實際工作之日。不計工作天之天數得予扣除，以一日或半日計算，例如上午～晴天或陰天，下午～雨天，以0.5工作天計；上午～雨天，下午～無論雨天、陰天或晴天，均不計工作天

(七) 不計工作天，如下：

1.變更設計致全部工程或要徑作業

2.天災或事變

3.天雨或氣溫異常等天候因素經確認影響正常工作之進行者

4.中華民國開國紀念日、和平紀念日、兒童節、勞動節、軍人節及國慶日，各1日

5.除夕（農曆12月之末日）及補假、春節（農曆1月1日~3日）及補假、民族掃墓節1日、端午節1日、中秋節1日

6.工程所在地選舉投票日1日，及行政院所屬中央各業務主管機關公布之放假日。

7.星期六（補行上班日除外）及星期日。

8.行政院人事行政總處所公布之調整放假日；勞動節之補假，依行政院勞工委員會規定。

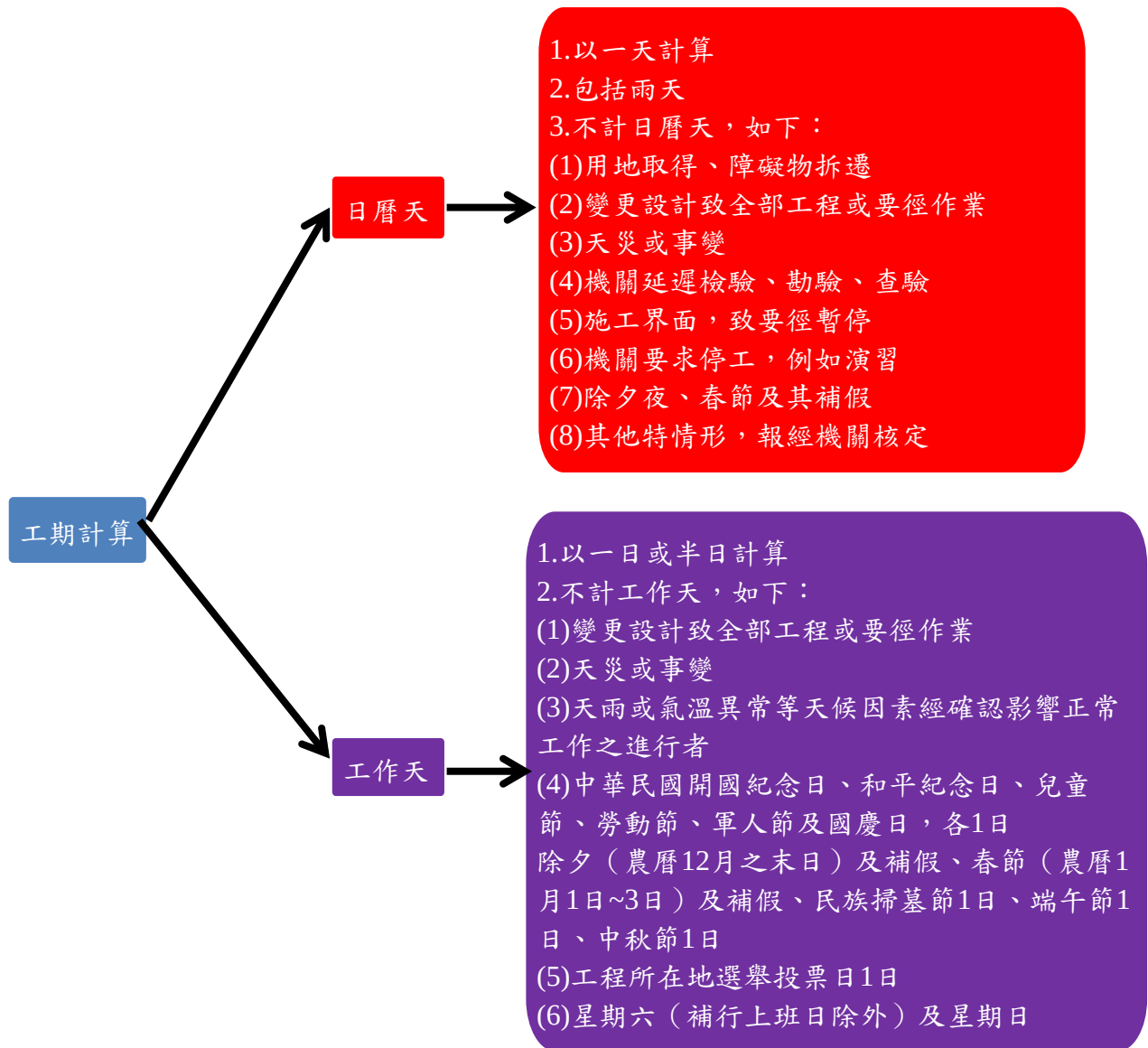


圖4.2、工期計算

- (八) 不計工作天之日，廠商如欲施作，應先徵得監造單位書面同意並派員監督下進行施工，以確保工程品質及公共安全，並應分別填寫施工日誌、監造日報表及工作進度紀錄，該期日不計入工期。
- (九) 其他特殊原因或情況，依工地實際影響情形，報經機關核定者，不計工作天。
- 三十四、限期完成
- (十) 除契約另有約定外，重要或特殊工程契約所訂工期為限期完成者，星期例假日、國定假日或其他休息日均應計入，其工期核算應於期限內完成。
- (十一) 廠商經機關核定之「施工預定進度表、施工預定進度網狀圖或桿狀圖，並含曲線圖」期程辦理，如有不可歸責於廠商之事由者，得由雙方協議之。
- 三十五、注意事項
- (十二) 本工程已於招標前由設計廠商完成 BIM(建築資訊模型)建置，承包商應持續深化設計階段建置之 BIM 模型，以視覺化方式協助現場施作人員進行溝通，降低認知誤差，並透過模型協助現場管理與施作；依執行進度定期（每2週）提送「BIM 模型及檢核紀錄」（配合施工進度，於施作前完成衝突檢討，並繳交衝突檢討過程所協調之 BIM 模型成果及報告書，例如：空間、結構構築形式、機電設置位置

等)。工程完工驗收前，應提送「竣工 BIM 模型及檢核報告書」，其內容應包含設備性(功)能檢測成果報告書、管理維護計劃及使用管理作業手冊。

(十三) 施工期間因辦理變更設計追加、減工程項目或數量，其工期得按追加、減金額與契約金額之比例核算延長或縮短，若因變更設計案未定案致影響工程進行或變更設計、變更施工程序影響施工要徑作業，其事由不能歸責於廠商，且以金額比例折算工期不合理者，監造單位得督促廠商敘明理由，重新檢討合理工期，並修正預定進度表或預定進度網狀圖，由其審查後提報機關核定。

(十四) 各項工程於施築下列項目，因天雨影響無法施工且屬預定進度表之主要工作項目或預定進度網狀圖主要徑之工程項目時，得提報停工或展延工期，並於提報工期檢討時，檢附氣象資料佐證：

1. 需分層夯（壓）實並作壓密試驗者：如土堤、路床、路基、管溝回填、整地工程等。
2. 各類面層：如人行道、露天混凝土地坪、面磚、外牆或表層粉飾、油漆、屋頂防水、瀝青混凝土鋪築、環氧樹脂地坪等。
3. 鋼構之工地現場組裝焊接、護坡或邊坡工程、伸縮縫處理等。

(十五) 障礙因素檢討工期

1. 停、復工報核

(1) 停工報核

- A. 工程因不可歸責於廠商之因素，依契約約定必須停工時，監造單位應督促承包商於停工因素發生次日起2日內提送相關檢討資料及事證並填報停工報告表。
- B. 監造單位於收受廠商停工報告表後應即查證，並於2日內向主辦機關報核，主辦機關於收受停工報核資料後次日起5日內核定。主辦機關視需要通知其他相關機關備查。

(2) 復工報核

- A. 前項停工因素消失後，監造單位應督促廠商於停工因素消失次日起2日內填報復工報告表。
- B. 監造單位應於收受廠商復工報告表之次日起2日內向主辦機關報核。如廠商不為提報復工者，主辦機關得以書面通知廠商指定復工日期，並起算工期。

2. 廠商工程管理費

除契約變更增減數量或新增項目所致之展延履約期限不得再請求外，經主辦機關同意全部暫停執行或展延履約期限，除經機關認定有不宜給付情形外，承包商得向主辦機關請求按訂約總價(應扣除營業稅) $\{2.5 + [\text{保險費率}]\}\%$ 除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用，且其費用不含所失利益、以不超過訂約總價10%為限。(本項工程管理費已包含工程保險費及營業稅。如因不可歸責於雙方之事由者，廠商得申請之工程管理費用應予減半。)

三十六、遲延履約

主辦機關依「公共工程廠商延誤履約進度處理要點」處理廠商延誤履約進度案件，得視契約之規定及廠商履約情形，依下列方式之一處理：

(十六) 通知廠商限期改善，其方式如下：

1. 要求廠商提趕工計畫限期改善

如機關或監造單位認為工程施工進度過於緩慢，不能確保工程能在工期內完成，機關得以書面要求廠商檢討進度落後原因，針對已落後之要徑作業，提出包含增加人員、機具設備及工作面等內容之趕工計畫，送監造單位及機關核准後，據以執行。

2. 暫停核發估驗計價款

如因可歸責於廠商之事由，累計施工進度較預定進度落後，非巨額工程達10%以上或巨額工程達5%以上者。但如有下列情形之一，機關得恢復核發估驗款或繼續給付估驗款：

- (1)廠商如提報趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形經機關認定已有改善者，機關得恢復核發估驗計價款。
- (2)廠商所提報之趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形雖無顯著改善，惟經機關認定廠商確實已積極改善中，且經廠商同意提高估驗款之保留款為10%以上者，得恢復核發估驗款。
- (3)如經廠商書面提出現階段有財務上之困難、暫不給付估驗款將導致工程無法進行或有其他正當理由，經機關評估如暫不給付估驗款反不符公共利益，且廠商同意提高估驗款之保留款為10%以上者，經機關核准，仍得繼續給付估驗款。

3.終止或解除契約

- (1)因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，依下列原則認定：進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者。
 - (2)重行招標之招標文件，應訂明原契約保證、保險與保固責任之延續或更新、未完成工程項目之銜接及工期之起算等事項。
 - (3)通知連帶保證廠商履約。
 - (4)以監督付款方式，由分包廠商繼續施工。
 - (5)其他經機關認定並訂明於契約之方式。
- (十七) 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，機關應依採購法第101條第1項第10款規定，將其事實及理由通知廠商，並附記如未提出異議者，將刊登政府採購公報。前述情節重大，規定如下：
- 1.因可歸責於廠商之事由致延誤履約進度，情節重大者之認定，依下列原則辦理：進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者，或巨額工程施工進度已達90%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期10%以上者；其他工程施工進度已達80%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期20%以上者。
 - 2.進度落後百分比之計算，應符合下列規定：(採購法施行細則第111條)
屬尚未完成履約而進度落後已達前項百分比者，機關應先通知廠商限期改善；屆期未改善者，依逾期日數計算之。

三十七、逾期違約金

- (十八) 逾期違約金，以日為單位，不扣除任何期日，廠商如未依照契約所定履約期限竣工，自該期限之次日起算逾期日數，每日依契約價金總額__‰（由機關於招標時載明比率；未載明者，為1‰）計算逾期違約金。
- (十九) 逾期違約金為損害賠償額預定性違約金，其總額(含逾期未改正之違約金)以契約價金總額之[20]%為上限。

損害賠償額預定性違約金：以違約金之金額作為債務不履行所生之損害的賠償總額，而於當事人損害發生前預先約定賠償額預定性違約金。債權人所受之損害，縱使超過約定違約金之數額，亦僅得請求違約金，不得更行請求賠償。

三十八、 工期展延權責劃分、期限及法則，詳表4.4所示。

表4.4、工期展延權責劃分、期限及罰則表

種類	項次	項目	施工廠商	監造單位	設計單位	專管單位	主辦機關	期限	罰則
施工履約	406	工期展延	辦理	審查		審定	核定	136102154. 辦理：事故發生或消滅後[7]日內通知；[45]日內檢具事證申請 136102155. 審查：[5]日。 136102156. 審定：[5]日	136102157. 廠商：[依契約約定及相關規定辦理]。 136102158. 監造：逾1日扣罰監造服務費[1,000元]。 136102159. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[500元]
	159	停復工報核	辦理	審查		審定	核定	136102160. 辦理：停工原因發生次日起2日內。復工於停工因素消失次日起2日內。 136102161. 審查：2日。 136102162. 審定：[2]日。 136102163. 核定：收受停、復工報告表次日起5日內。	136102164. 廠商：逾1日扣罰[1,000元]。 136102165. 監造：逾1日扣罰監造服務費[1,000元]。 136102166. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[500元]。

4.5、品質管理

4.5.1、工程查驗

契約規定以外之查驗、測試或檢驗，其結果不符合契約規定者，由承包商負擔所生之費用；結果符合者，由主辦機關負擔費用。

查驗、測試或檢驗結果不符合契約規定者，主辦機關得予拒絕，承包商應無條件改善、拆除、重作、退貨或換貨。

承包商不得因主辦機關辦理查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之責任及費用之負擔。

主辦機關就承包商履約標的所為查驗、測試或檢驗之權利，應不受該標的曾通過其他查驗、測試或檢驗之限制。(採購契約要項第27條)

承包商自備材料、機具、設備再進場前，應將有關資料即可提供樣品，依契約規定先送監造單位備查。該等材料、機具、設備進場時，承包商仍應通知監造單位依契約規定做現場檢驗或會同取樣送檢(試)驗單位檢(試)驗合格後，方得使用。

契約規定承包商履約標的應經第三人檢驗者，其檢驗所需費用，除契約另有規定外，由承包商負擔。(採購契約要項第42條)

主辦機關辦理查驗或驗收，得於契約規定承包商就履約標的於一定場所、期間及條件下之試車、試運轉或試用等測試程序，以作為查驗或驗收之用。

前項試車、試運轉或試用所需費用，除契約另有規定外，由承包商負擔。(採購契約要項第29條)

契約如有任何部分須報請政府主管機關查驗時，應由承包商提出申請，並按照規定負擔有關費用。

凡工程施工，在隱蔽部分之工作，承包商應在事前報請監造單位派員到場監督辦理。

主辦機關於承包商履約過程，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收之用。(採購法第70條)

承包商如未按契約規定報請監造單位查驗，而擅自繼續次一階段工作時，監造單位得要求承包商將未經查驗及擅自施工部分拆除重作，其一切損失概由承包商自行負擔。監造單位應指派人員配合辦理承包商申請之查驗工作，不得無故遲延。

4.5.2、工程品質管理

一、承包商品質管理責任

承包商應針對工程品質目標，依契約規定，提報品質計畫。品質計畫視工程規模及性質，分為整體與分項品質計畫。整體品質計畫應依契約規定時程提報，分項品質計畫於各分項工程施工前提報。

品質計畫內容除主辦機關及監造單位以另有規定外，應依公共工程品質管理作業要點第3點規定，如下：

(三十四) 查核以上工程：計畫範圍、管理權責及分工、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核及文件、紀錄等管理系統。

(三十五) 一千萬以上未達查核金額之工程：計畫範圍、管理權責及分工、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表及文件紀錄管理系統等。

(三十六) 公告金額以上未達一千萬元工程：管理權責及分工、材料及施工檢驗程序、自主檢查表及文件紀錄管理系統等。

工程具機電設備者，應增訂設備功能運轉檢測程序及標準。

分項工程品質計畫內容，除主辦機關及監造單位以另有規定外，應包括施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表等項目。

承包商品管人員及工作重點，依公共工程品質管理作業要點第4點、第5點；第6點規定，如下，廠商應於開工前，將品管人員之登錄表報監造單位審查，並經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路系統備查；品管人員異動或工程竣工時，亦同。

(一) 品管人員

1.新臺幣2千萬以上未達巨額採購之工程，至少1人。

2.巨額採購之工程，至少2人。

3.查核金額以上之工程，品管人員應專職，不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。

- 4.新臺幣2千萬以上未達查核金額之工程，品管人員得同時擔任其他法規允許之職務，但不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。
- 5.品管人員，應接受工程會或其委託訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書；取得結業證書逾四年者，應再取得最近四年內回訓證書，始得擔任品管人員。

(二) 品管人員工作重點

- 1.依據工程契約、設計圖說、規範及相關技術法規及參考品質計畫製作綱要等，訂定品質計畫，據以推動實施。
- 2.執行內部品質基河，如稽核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實紀錄等。
- 3.品質統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤改善。
- 4.品質文件、紀錄之管理。
- 5.其他提升工程品質事宜。

二、監造單位監造責任

查核金額以上工程，監造單位應提報監造計畫。監造計畫內容除主辦機關另有規定外，其內容依「公共工程施工品質管理作業要點」第8點規定，如下：

- (一) 新臺幣五千萬元以上工程：監造範圍、監造組織及權責分工、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統等。

- (三十七) 新臺幣一千萬元以上未達五千萬元之工程：監造範圍、監造組織及權責分工、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、文件紀錄管理系統等。

- (三十八) 新臺幣一百萬元以上未達一千萬元之工程：監造組織及權責分工、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準等。

工程具機電設備者，並應增訂設備功能運轉測試等抽驗程序及標準。

監造單位品管人員及工作重點，依「公共工程施工品質管理作業要點」第10點、第11點規定，如下：

(一) 監造單位品管人員

- 1.新臺幣五千萬元以上未達二億元之工程，至少一人。
- 2.新臺幣二億元以上之工程，至少二人。
- 3.前款現場人員應專職，不得跨越其他標案，且監造服務期間應在工地執行職務。
- 4.監造單位應於開工前，將其符合第一款規定之現場人員之登錄表，詳表5.5所示，經機關核定後，由機關填報於工程會資訊網路備查；上開人員異動或工程竣工時，亦同。

(二) 監造單位品管人員工作重點，並視工程需要擇項訂定：

- 1.訂定監造計畫，並監督、查證廠商履約。
- 2.施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、施工日誌詳表5.6所示、器材樣品及其他送審案件之審核。
- 3.重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
- 4.訂定檢驗停留點，辦理抽查施工作業及抽驗材料設備，並於抽查（驗）紀錄表簽認。
- 5.抽查施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之成果。
- 6.發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。
- 7.督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。

- 8.履約進度及履約估驗計價之審核。
- 9.履約界面之協調及整合。
- 10.契約變更之建議及協辦。
- 11.機電設備測試及試運轉之監督。
- 12.審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。
- 13.驗收之協辦。
- 14.協辦履約爭議之處理。
- 15.依規定填報監造報表，詳表5.7所示。
- 16.其他工程監造事宜。

查核金額以上工程委外監造時，監造單位應填寫監造人員登錄表，並同廠商之品管人員登錄表由主辦機關函送工程會備查(工程會89年8月10日(八九)工程管字第89023137號函)。

對承包商提出之出廠證明、檢驗文件、試驗報告等內容、規格及有效日期應於以查核，並進行現場之比對抽驗，以確保進場材料設備均符合契約規定；抽驗之結果應填具材料設備品質抽驗紀錄表。對各施工作業應實施查核，並填具施工品質查紀錄表。

包括監造範圍、監造組織、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料設備抽驗程序及標準、施工查核程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統等。工程具機電設備者，應增訂設備功能運轉測試等抽驗程序及標準。未達查核金額之工程，主辦機關得依工程規模及性質，調整其監造計畫內容。

發現缺失時，應即通知承包商限期改善，並要求期採取矯正及預防措施。

監造單位應依照契約約定督促承包商如期開工、控制施工進度、按實填報監工日報表，並送請主辦機關查核，依照建築師法及建築技術規則等相關建築法令之規定，查驗工程品質，各項工程品質及材料試驗報告，應由監造人簽認後，檢送主辦機關依規定辦理(建築技術規則-建築構造篇第335條)；工程進行中，遇有其他配合工作，監造單位亦應隨時報告主辦機關洽請有關主管機關協助。

三、主辦機關之管理

主辦機關應確依採購契約、工程採購契約要項，督導承包商、專管、設計、監造單位辦理，如有違反契約規定，依法、依約辦理。

主辦機關應於時限內完成計價估驗、驗收等行政作業。

四、施工期間工程品質不合格之處理

監造單位發現承包商施工品質不符契約規定，或有不當措施將危及工程之安全時，得通知承包商限期改善、改正或將不符規定之部分拆除重作。承包商逾期未辦妥時，主辦機關得依契約規定要求承包商部分或全部停工或暫停發估驗款，至承包商辦妥並經監造單位認可後方可復工，包商不得為此要求展延工期或補償。

主辦機關於承包商履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知承包商限期改善。

承包商不依前項期限內，改善或履行者，主辦機關得依契約或圖說採行下列措施：

- 1.使第三人改善或繼續其工作，其危險及費用，均由承包商負擔。
- 2.終止或解除契約，並得請求損害賠償。(採購契約要項第18條)

承包商履約結果經主辦機關查驗或驗收有瑕疵者，主辦機關得訂相當期限，要求承包商改善、拆除、重作、退貨或換貨(下稱「改正」)，並得訂明逾期未改正應繳納違約金。

承包商不依前項期限內，改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正者，主辦機關得採行下列措施：

- 1.自行或使第三人改正，並得項承包商請求償還改正必要之費用。
- 2.解除契約或檢哨契約價金。但瑕疵非重要者，主辦機關不得要求解除契約。

因可歸責於承包商之事由，致履約有瑕疵者，主辦機關除依前二項規定辦理外，並得請求損害賠償。(採購契約要項第51條)

承包商有施工品質不良或其他違反品管要點之情事，主辦機關得依契約規定暫停發放估驗款或為其他適當之處置。

承包商有下列情事之一者，主辦機關應依採購法第101條至第103條規定處理：

- 1.擅自減省工料情節重大者。
- 2.查驗或驗收不合格且未於通知期限者異議、申訴、起訴或依規定辦理者。(公共工程施工品質管理作業要點第17點)

表4.5、監造單位現場人員登錄表

填報日期：

工程標案名稱					工程標案電腦編號		
工程地點		開工日期		預計完工日期			
決標金額	(千元)	監造費用	(千元)	工地聯絡人及電話			
工程主辦機關				承辦人	姓名		
					電話		
監造單位				廠商			
現場人員 (受訓合格)	姓名	專長	身分證號	受訓期別	進駐/解職日期	回訓日期	
請勾選一項	☐ 第一次登錄 ☐ 異動(原因：)						
備註	407.「專長欄」須填寫與工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。 160. 監造單位第一次登錄須檢附下列資料函機關審查，並由機關上網登錄： (1)工程會核發之公共工程品質管理訓練課程結業證書或回訓證明影印本(正本提出相驗) (2)現場人員符合工作項目之相關學、經歷一覽表(含工作內容) (3)本表 161. 現場人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。 162. 工程竣工時，請委辦監造單位函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄上開人員。						

表4.6、公共工程施工日誌

表報編號：

本日天氣：上午： 下午：

填表日期： 年 月 日(星期)

工程名稱				承攬廠商名稱			
核定工期	天	累計工期	天	剩餘工期	天	工期展延天數	天
開工日期		年月日		完工日期		年月日	
五、依施工計畫書執行按圖施工概況(含約定之重要施工項目及完成數量等)：							
施工項目	單位	契約數量	本日完成數量	累計完成數量	備註		
營造業專業工程 特定施工項目							
六、工地材料管理概況(含約定之重要材料使用狀況及數量等)：							
材料名稱	單位	契約數量	本日完成數量	累計完成數量	備註		
七、工地人員及機具管理(含約定之出工人數及機具使用情形及數量)：							
工別	本日人數	累計人數	機具名稱	本日使用數量	累計使用數量		
八、本日施工項目是否有須依「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類、比率或人數標準表」規定應設置技術士之專業工程： ☐ 有 ☐ 無(此項如勾選“有”，則應填寫後附「公共工程施工日誌之技術士簽章表」)							
三十九、工地職業安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務：							
(三十九) 施工前檢查事項：							
1.實施勤前教育(含工地預防災變及危害告知)： ☐ 有 ☐ 無							
2.確認新進勞工是否提報勞工保險(或其他商業保險)資料及安全衛生教育訓練紀錄： ☐ 有 ☐ 無 ☐ 無新進勞工							
3.檢查勞工個人。							
(四十) 其他事項：							
四十、 施工取樣試驗紀錄：							
四十一、 通知協力廠商辦理事項：							
四十二、 重要事項記錄：							
簽章：【工地主任】(註3)：							

註：

1. 依營造業法第32條第1項第2款規定，工地主任應按日填報施工日誌
2. 本施工日誌格式僅供參考，惟原則應包含上開欄位，各機關亦得依工程性質及契約約定事項自行增訂之。

3. 本工程依營造業法第30條規定須置工地主任者，由工地主任簽章；依上開規定免置工地主任者，則由營造業法第32條第2項所定之人員簽章。廠商非屬營造業者，由工地負責人簽章。
4. 契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5. 上開重要事項記錄包含
 - (1)主辦機關及監造單位指示
 - (2)工地遇緊急異常狀況之通報處理情形
 - (3)本日是否由專任工程人員督察按圖施工、解決施工技術問題等。
6. 上開施工前檢查事項所列工作應由職業安全衛生管理辦法第3條規定所置職業安全衛生人員於每日施工前辦理(檢查紀錄參考範例如附工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表)，工地主任負責督導及確認該事項完成後於施工日誌填載。
7. 公共工程屬建築物者，請依內政部最新訂頒之「建築物施工日誌」填寫。

表4.7、公共工程監造報表

表報編號：

本日天氣：上午： 下午：

填表日期： 年 月 日(星期)

工程名稱							
契約工期	天	開工日期		預定完工日期		實際完工日期	
契約變更次數		次	工期展延天數		天	契約金額	原契約
預定進度(%)			實際進度(%)				變更後契約
九、工程進行情況(含約定之重要施工項目及數量)：							
十、監督依照設計圖說及核定施工圖說施工(含約定之檢驗停留點及施工抽查等情形)：							
四十三、查核材料規格及品質(含約定之檢驗停留點、材料設備管制及檢(試)驗等抽驗情形)：							
四十四、督導工地職業安全衛生事項：							
(四十一) 施工廠商施工前檢查事項辦理情形： ☐ 完成， ☐ 未完成							
(四十二) 其他工地安全衛生督導事項：							
四十五、其他約定監造事項(含重要事項紀錄、主辦機關指示及通知廠商辦理事項等)：							
監造單位簽章：							

註：

1. 監造報告表原則應包含上述欄位；惟若上述欄位之內容業詳載於廠商填報之施工日誌，並按時陳報監造單位核備者，則監造報表之該等欄位可載明參詳施工日誌。

2. 本表原則應按日填寫，機關另有規定者，從其規定；若屬委外監造之工程，則一律按日填寫。未達新臺幣五千萬元或工期為九十日曆天以下之工程，得由機關統一訂定內部稽查程序及監造報告表之填報方式與周期。
3. 本監造報告表格式僅供參考，各機關亦得依契約約定事項，自行增訂之。
4. 契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5. 公共工程屬建築物者，仍應依本表辦理。惟該工程之監造人（建築師），應另依內政部最新訂頒之「建築物（監督、查核）報告表」填報。

4.6、職安衛管理

一、工地安全衛生實施要點

主辦機關應於工程契約中明訂工地安全衛生管理實施要點，並要求承包商確實依約執行，其內容包括：

（四十三）一般規定

1. 承包商於施工期間除應確實督導所屬勞工遵守本工地職業安全衛生工作守則外，並應依職業安全衛生法令、營造勞工安全衛生設施標準等相關法規、環境保護法令等規定及本實施要點辦理各項工地安全衛生工作。
2. 承包商應負責宣導職業安全衛生法及相關安全衛生法規，並使勞工周知。
3. 承包商應訂定適合施工需要之安全衛生工作守則，報請檢查機構核准後公布實施。
4. 承包商於施工期間每月應參加協議組織會議。
5. 承包商進場前應事先洽詢本工程監造單位，有關工作環境及危害因素，並採取有效之預防措施。
6. 承包商對所屬勞工應施以從事工作及預防災變訓練所必要之職業安全衛生教育、訓練。（訓練課程、時數依職業安全衛生法令相關規定辦理）
7. 遵照職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、營造安全衛生設施標準、職業安全衛生管理辦法、勞動檢查法及其施行細則、危險性工作場所審查暨檢查辦法、勞動基準法及其施行細則、道路交通標誌標線號誌設置規則、各縣市政府環保、衛生機關等有關規定確實辦理，並隨時注意工地安全及災害之防範。
8. 工程施工場所，除另有規定外，應於施工基地四周設置圍牆（籬），施工架外部應加防護網圍護，以防止物料向下飛散或墜落，並應設置行人安全走廊及消防設備。
9. 施工期間如發生緊急事故，影響工地內外人員生命財產安全時，承包商得逕行採取必要之適當措施，以防止生命財產之損失，並應在事故發生後8小時內向監造單位、主辦機關報告。
10. 承包商應依行政院勞動部訂定之「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第7點，建立職業安全衛生管理系統，實施安全衛生自主管理，並提報安全衛生管理計畫。
11. 承包商就高度5公尺以上之施工架、開挖深度在1.5公尺以上之擋土支撐及模板支撐等假設工程之組立及拆除，施工前應由專任工程人員或專業技師等妥為設計，並繪製相關設施之施工詳圖等項目，納入施工計畫或安全衛生管理計畫據以施行。

- 12.承包商就高度在2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應依營造安全衛生設施標準規定，訂定墜落災害防止計畫（得併入施工計畫或安全衛生管理計畫內），採取適當墜落災害防止設施。
- 13.承包商安全衛生人員未確實執行職務，或未實際常駐工地執行業務，或工程施工品質查核因勞安事項經委員評為丙等，可歸責於勞安人員者，主辦機關得通知承包商於10日內撤換之。
- 14.承包商在施工計畫書應包括職業安全衛生相關法規規定事項，並落實執行。對依法應經危險性工作場所審查者，非經審查合格，不得使勞工在該場所作業。
- 15.20公尺以下高處作業，承包商應使用於工作台即可操作之高空工作車或搭設施工架等方式作業，不得以移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員作業。
- 16.無固定護欄或圍籬之臨時道路施工場所，應依核定之交通維持計畫辦理，除設置適當交通號誌、標誌、標示或柵欄外，於勞工作業時，另應指派交通引導人員在場指揮交通，以防止車輛突入等災害事故。
- 17.工作場所邊緣及開口所設置之護欄，應符合營造安全衛生設施標準第20條固定後之強度能抵抗75公斤之荷重無顯著變形及各類材質尺寸之規定。惟特殊設計之工作架台、工作車等護欄，經安全檢核無虞者不在此限。
- 18.開挖深度超過1.5公尺者，均應設置擋土支撐或開挖緩坡；但地質特殊，提出替代方案經監造單位/主辦單位同意者，得依替代方案施作。
- 19.承包商所使用之鋼管施工架（含單管施工架及框式施工架），須符合中華民國國家標準 CNS4750同等級以上之抗拉強度，及設置防止墜落災害設施。
- 20.承包商依職業安全衛生相關法規規定辦理施工全程，並督導分包商依規定施作。
- 21.承包商依規定設置職業安全衛生協議組織及訂定緊急應變處置計畫。
- 22.承包商開工前登錄安全衛生人員資料，報請監造單位、主辦機關審查，經主辦機關核定後，由主辦機關依規定報請檢查機構備查；人員異動或工程變更時，亦同。
- 23.承包商於施工日誌填報出工人數，記載當日發生之職業傷病及虛驚事故資料，並依法投保勞工保險。
- 24.自動檢查重點：擬訂自動檢查計畫，落實執行；相關執行表單、紀錄，妥為保存，以備查核。
- 25.進駐工地人員，應依其作業性質分別施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練。
- 26.依規定設置之專職安全衛生人員於施工時，應在工地執行職務，不得兼任其他與安全衛生無關之工作。
- 27.承包商因施工場所依契約文件規定應有之安全衛生設施欠缺或不良，致發生重大職業災害經勞動檢查機構依法通知停工並認定可歸責於承包商，並經主辦機關認定屬查驗不合格情節重大者，為採購法第101條第1項第8款之情形之一。
- 28.同一工作場所有多項工程同時進行時，全工作場所之安全衛生管理，依行政院勞動部訂頒之「加強公共工程安全衛生管理作業要點」第10點辦理。

(四十四) 機械設備安全

- 1.承包商使用危險性機械或設備(鍋爐、壓力容器、固定或移動式起重機、人字臂起重桿、升降機、營建用提升機。吊籠其其他經中央主管機關指定者)均應報請當地勞動檢查機構備查。
- 2.承包商使用之危險性機械或設備均應依規定實施自主檢查。
- 3.承包商使用之危險性機械或設備，現由領有訓練合格證人員操作之。
- 4.承包商之材料、機具或設備在工地如有損壞、遺失情形，概由承包倉自行負責。

5. 承包商應有防止機械、設備、原物料、材料、有害氣體、液體等引起危害之安全衛生設施，並應採必要之防護措施。
6. 移動式起重機應具備1機3證（移動式起重機檢查合格證、操作人員及從事吊掛作業人員之安衛訓練結業證書），除操作人員外，應至少隨車指派起重吊掛作業人員1人（可兼任指揮人員）。
7. 施工架斜籬搭設、直井或人孔局限空間作業、吊裝台吊運等特殊高處作業，應一併使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。

(四十五) 環境保護

1. 承包商應負責其工作區域範圍內之環境衛生，並應採取必要之環保措施，避免造成公共危險及環境污染。
2. 承包商應於每日收工前將當日所造成之污泥、垃圾及廢棄物清運至指定地點堆收，並做好防塵、污水處理。
3. 承包商於施工期間未遵守規定而遭罰款時，得於當期估驗款中抵扣之。
4. 承包商所屬車輛駛離工地前，應派員將輪胎汙泥清洗關逕，所載物品有飛揚、掉落之虞者必須用帆布覆蓋、捆紮妥當。
5. 承包商使用之柴油車輛，應符合空氣污染物排放標準。
6. 廠商使用以下車輛，應裝設道路交通安全規則規定之行車視野輔助系統等相關安全裝置：

- (1) 總重量逾3.5公噸之貨車。
- (2) 混凝土預拌車及總重量20公噸以上之貨車(包括聯結車)。

7. 工地環境清潔與維護：

- (1) 承包商應於施工前檢具「逕流廢水污染削減計畫」，報主管機關核准，並據以實施，契約施工期間，承包商應切實遵守水污染防治法及其施行細則、空氣污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法及營建剩餘土石方處理方案等法令規定，隨時負責工地環境保護。
- (2) 契約施工期間，承包商應隨時清除工地內暨工地周邊道路一切廢料、垃圾、非必要或檢驗不合格之材料、施工架、工具及其他設備，以確保工地安全及工作地區環境之整潔，其所需費用概由承包商負責。
- (3) 工地周圍排水溝，因契約施工所生損壞或沉積砂石、積廢土或施工產生之廢棄物，承包商應隨時修復及清理，並於完成時，拍照留存紀錄，必要時並邀集當地管理單位現勘確認。其因延誤修復及清理，致生危害環境衛生或公共安全事件者，概由乙方負完全責任。
- (4) 基礎開挖後所發現之廢棄物（如垃圾、有毒物質等），經會同主辦機關確認，非可歸責於設計單位鑽探不實者，應依契約文件標示之參考原點、路線、坡度及高程，負責辦理工程之放樣，如發現錯誤或矛盾處，應即向監造單位/主辦機關反映，並予澄清，以確保本工程各部分位置、高程、尺寸及路線之正確性，並對其工地作業及施工方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。
8. 工地型預拌混凝土設備設置生產前，應依職業安全衛生法、環境保護法、空氣污染防治法、水污染防治法、噪音管制法等相關法令，取得各該主管機關許可。

(四十六) 人員管理

1. 承包商不得雇用大陸勞工、非法外籍勞工、童工。
2. 承包商不得僱用女工及童工從事危險性工作。
3. 承包商應就其所承攬部分負職業勞工安全衛生相關法令所訂雇主之責任。

4. 承包商負責人如無法在工地督導時，應指派專人代理，並向當地檢查機構報備即核准，辦理職業災害防止及有關職業安全衛生管理事宜。
5. 承包商應於施工前將勞工人員造冊提送至監造單位備查及工程主辦單位辦理人員安全調查。
6. 未投保勞工保險之勞工不得進入工地。
7. 未具合格證之移動式起重機、車輛機械及操作人員不得進入工地。
8. 工程開工前，承包商向主辦機關報備工作場所人員名單(含分包廠商員工)，並提報該等人員之勞工保險資料及依職業安全衛生法規應完成之安全衛生教育訓練紀錄送主辦機關方備查，方可使勞工進場施工；人員異動時，亦同。
9. 契約施工期間，承包商應指派職業安全衛生人員或專人於每日施工前辦理下列事項，並記載於施工日誌及回報監造單位/工程司：
 - (1) 勤前教育(包含：工地預防災變及危害告知)。
 - (2) 检查工作場所新進勞工是否提報第2點約定之勞工保險資料及安全衛生教育訓練紀錄。
 - (3) 檢查勞工個人防護具。
 - (4) 承包商未完成上開事項，不得要求勞工進場施工。
10. 施工人員進入工作場所應予登記，登記資料應包含勞工姓名與隸屬廠商等，該登記文件應逐月送交監造單位/工程司備查，且主辦機關及監造單位/工程司得隨時抽查。
11. 承包商及分包廠商履約時，除依第4.3.6節一般注意事項第(八)款外籍勞工之規定申請聘僱或調派外籍勞工者外，均不得僱用外籍勞工。違法僱用外籍勞工者，主辦機關除自契約價金扣除該等勞工之人力價金，並通知「就業服務法」主管機關依規定處罰外，情節重大者，並得與承包商終止或解除契約。其因此造成損害者，並得向承包商請求損害賠償。另承包商或施工廠商經查獲並確認有違約僱用非法外籍勞工、童工、大陸勞工進場工作，每人/次勞工計罰懲罰性違約金新臺幣10萬元：
12. 乙方須配合及遵守工地所在營區之出入規定(施工人員需經「人員安全查核」核可後始得進入，並不得攜帶資訊(含儲存)設備、照相手機、行車紀錄器、GPS導航設備、非正版光碟等)，乙方若違反約定，一切相關法律責任由乙方自負。

四十六、 工地安全衛生協議組織

主辦機關宜於工程契約中明定承包商應依職業安全衛生法第3章第23條第1項規定成立安全衛生組織、人員如下，實施安全衛生管理及自動檢查：

1. 適用對象：工程監造單位、各承包商及其所雇勞工。
2. 組織成員：本工程監造單位、安全衛生有關人員及各承包商負責人。
3. 代理人：承包商負責人如因故無法參加協議組織會議時，得由其工地代理人維回原參加協議會議，並賦予工地代理人全部之授權。
4. 會員申請：承包商於進駐工地前應向主辦機關申請入會，並遵守協議組織會議之決議。
5. 幹部：
 - (1) 會長1名：由建築工程承包商主任擔任。
 - (2) 副會長1名：由會員相互推選一名擔任。
 - (3) 總幹事：由各承包商專任安全衛生管理員互推一名擔任。
 - (4) 幹事：各承包商工程工地設專任安全衛生管理員擔任。
6. 會議召開
 - (1) 定期會議每月召開一次，於每月第一周擇於工務所會議室舉行，全體會員參加。

(2)臨時會議於會長認為有需要時召開之，全體會員參加。

(3)幹部會議於每周召開一次，全體幹部會員參加。

7.會議討論事項

(1)作業區域內自動檢查事項。

(2)安全衛生教育辦理事項。

(3)分包廠商施行安全衛生教育之指導協助等有關事項。

(4)統一工作處所內指揮手勢等有關事項。

(5)安全衛生活動之事項。

(6)每月安全費用分攤明細及研討。

(7)兩次會議期間工地事故與缺失檢討。

(8)違反協議事項之約束條款的擬定與議決。

(9)其他有關防止勞工災害事項。

8.會議之決議以不違反工程契約規範與國家有關法令為有效條件。

9.幹部會議補充效力

會長對上述事項，因緊急或其他原因，認為經由定期會議或臨時會議召開，仍有困難時，得召開幹部會議，以幹部協議作為本會議決議，並公布會議紀錄週知後生效。

4.7、工程計價

契約價金結算方式如下：

1.契約價金總額結算

(1)依契約工程定作之項目及數量，以契約圖說及工程施工規範之全部範圍，按契約總價結算。

(2)實作數量超過5%，採契約價金總額結算給付者，工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達5%以上時，其逾5%之部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達5%者，契約價金不予增減。

2.實際施作(供應)之項目及數量結算

(1)依實際施作或供應之項目及數量結算，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履約實際供應之項目及數量給付。

(2)履約結果如有實作數量與契約數量差異過大時，應先釐清現場施作情形是否符合設計原意、契約圖說，併同檢討是否有設計單位未確實編列工程數量之情形（例如：計算數量錯誤或項目漏列）；如有履約結果與設計原意、契約圖說不符或需求有變更時，應檢討釐清後依契約辦理，或另循契約變更程序辦理數量變更。

3.部分依契約價金總額結算，部分依實際施作(供應)數量結算。

工程計價依採購法第73-1條規定，機關辦理工程採購之付款及審核程序，除契約另有約定外，應依下列規定辦理：

1.定期估驗或分階段付款者，機關應於廠商提出估驗或階段完成之證明文件後，十五日內完成審核程序，並於接到廠商提出之請款單據後，十五日內付款。

10.驗收付款者，機關應於驗收合格後，填具結算驗收證明文件，並於接到廠商請款單據後，十五日內付款。

11.前二款付款期限，應向上級機關申請核撥補助款者，為三十日。

前項各款所稱日數，係指實際工作日，不包括例假日、特定假日及退請受款人補正之日數。

機關辦理付款及審核程序，如發現廠商有文件不符、不足或有疑義而需補正或澄清者，應一次通知澄清或補正，不得分次辦理。

工程估驗計價應依下列規定辦理，其作業流程如圖4.3，估驗計價表格如表4.8-4.12：

- 1.工程費支付，應依契約所訂付款方式，按期由承包商一工程實際進度填具工程估驗計價單、估驗明細表，送請監造單位審核，再由監造單位通知承包商開具統一發票或領款收據，送由主辦機關辦理核付(具委任工程專案管理承包商時，除先由監造單位審核外，工程專案管理廠商必須複核，再由工程專案管理廠商通知承包商)，如有預付款者，應依相關規定辦理扣抵。
- 2.估驗計價應檢附估驗明細表及完成工程之照片，按每期實做工程數量及契約單價計算其金額；如有追加減工程以致總價有所變更時，應依設計變更規定程序報核，並自核准之日起，按實做工程數量估驗計價。如有新增工程項目或半成品依下列原則計價：
 - (1)新增工程項目，其變更原則核准有案者，未經議價前，主辦機關完成施工預算後，經主辦機關核定之修正契約總價表預估單價，依契約規定之百分比估驗計價，契約未明定百分比者，得先按擬定單價八成估驗，俟奉核定並與承包商協議後，再行調整計價。
 - (2)半成品：半成品或進場材料得以估驗計價，由機關於招標時載明，未載明者，按半成品或進場材料契約單價之50%計給，以實際施工進度需要進場，並依契約約定檢驗合格者為限。
- 3.每期估驗依契約規定施工完成及依實際施工進度進場之材料與成品為限。每期估驗款應依契約規定扣除5%保留款，除契約另有規定外，以承包商於簽約所蓋之章為準。(工程會90年6月1日(九十)工程契字第90023299號函)
- 4.契約規定應抽驗檢驗或檢送來源、品質證件之材料、設備及施工項目，均須經檢驗合格或證件送經主辦機關核可後始得計價。契約規定承包商應辦理保險者，在未完成投保手續(含逾期未續保)前，得暫停發放估驗者。承包商應負責之損害賠償金額，主辦機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得自保證金扣抵或通知承包商給付。(採購契約要項第58條)。
- 5.工程數量如有追加時，依修正契約總價表報經主辦機關核定後，始得就超出原契約數量部分辦理估驗計價。
- 6.承包商未依契約規定事項辦理，或實際進度落後達契約規定之百分比以上，而予以暫停發放估驗款或扣留部分款項時，仍需依規定程序辦理當期之估驗手續。
- 7.主辦機關依採購法第72條第1項辦理部分驗收，其所支付之部分價金，以支付該部分驗收項目者為限，並得視不符部分之情形酌予保留。(採購法施行細則第98條)。
- 8.主辦機關依下列因素，暫停核發或扣抵估驗款詳圖4.3所示，其辦理原則如下：
 - (1)進度落後，非巨額工程達10%以上或巨額工程達5%以上者。(部分情形得恢復核發估驗款)。
 - (2)履約有瑕疵經書面通知改正而逾期未改正者。
 - (3)未履行契約應辦事項，經通知仍延不履行者。
 - (4)廠商履約人員不適任，經通知更換仍延不辦理者。
 - (5)廠商有施工品質不良或其他違反公共工程施工品質之情事者。
 - (6)未依約定辦理材料檢驗、施工檢查或材料檢驗不合格，經機關通知補正而廠商未於期限內改善或履行。
 - (7)未提出「廠商參與公共工程可能涉及之法律責任切結書」者。

- (8)未依工程契約約定提出「履約階段竣工圖」者。
- (9)其他違反法令或違約情形，經機關催告仍未履行者。
- 9.承包商繳納之保證金及估驗計價之保留款，皆為保證工程依約完成之用。除依契約規定配合進度發還外，不宜移作他用，以確保工期如期完成及避免影響主辦機關之權益。
- 10.契約價金依契約規定得依物價、薪資或期指數調整者，應於契約載明下列事項：
- (1)得調整之項目及金額。
 - (2)調整所依據之物價、薪資或其指數及基期。
 - (3)得調整或不予調整之情形。
 - (4)調整公式。
 - (5)承包商應提出之調整數據及佐證資料。
 - (6)管理費及利潤不予調整。
 - (7)逾履約期限之部分，以契約規定之履約期限當時之物價、薪資或其指數為當期資料。但逾期履約係可歸責於主辦機關者，不在此限。(採購契約要項第39條)
- 11.物價調整依「工程採購物價指數調整計算規定」辦理。但經廠商於投標時提出「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」者，依該聲明內容辦理，其計算方式如下：
- (1)依總指數漲跌幅超過[2.5]%部分計算物價調整款。
 - (2)依個別項目＋中分類項目＋總指數辦理
 - A. 個別項目指數漲跌幅超過[10]%部分計算物價調整款。
 - B. 中分類項目指數漲跌幅超過[5]%部分計算物價調整款。
 - C. 中分類項目內含有已依個別項目指數計算物價調整款者，依「營造工程物價指數不含個別項目之中分類指數」之漲跌幅計算物價調整款。
 - D. 總指數漲跌幅超過[2.5]%部分計算物價調整款，應扣除A、B計算物價調整款後之總指數漲跌幅計算物價調整款。
 - (3)調整工程費＝ $A \times (1 - E) \times (\text{指數增減率之絕對值} - \text{調整門檻}) \times F$

A：當期估驗之直接工程費，當期估驗款扣除其中之規費、規劃費、設計費、土地及權利費用、法律費用、利息及稅什費(含廠商利潤、管理費、稅捐及保險費等)。直接工程費難以計算者，得經雙方合意以當期估驗款之80%代之。

E：已付預付款之最高額佔契約總價之百分比。

F：(1＋營業稅率)。營業稅率應核實計之。

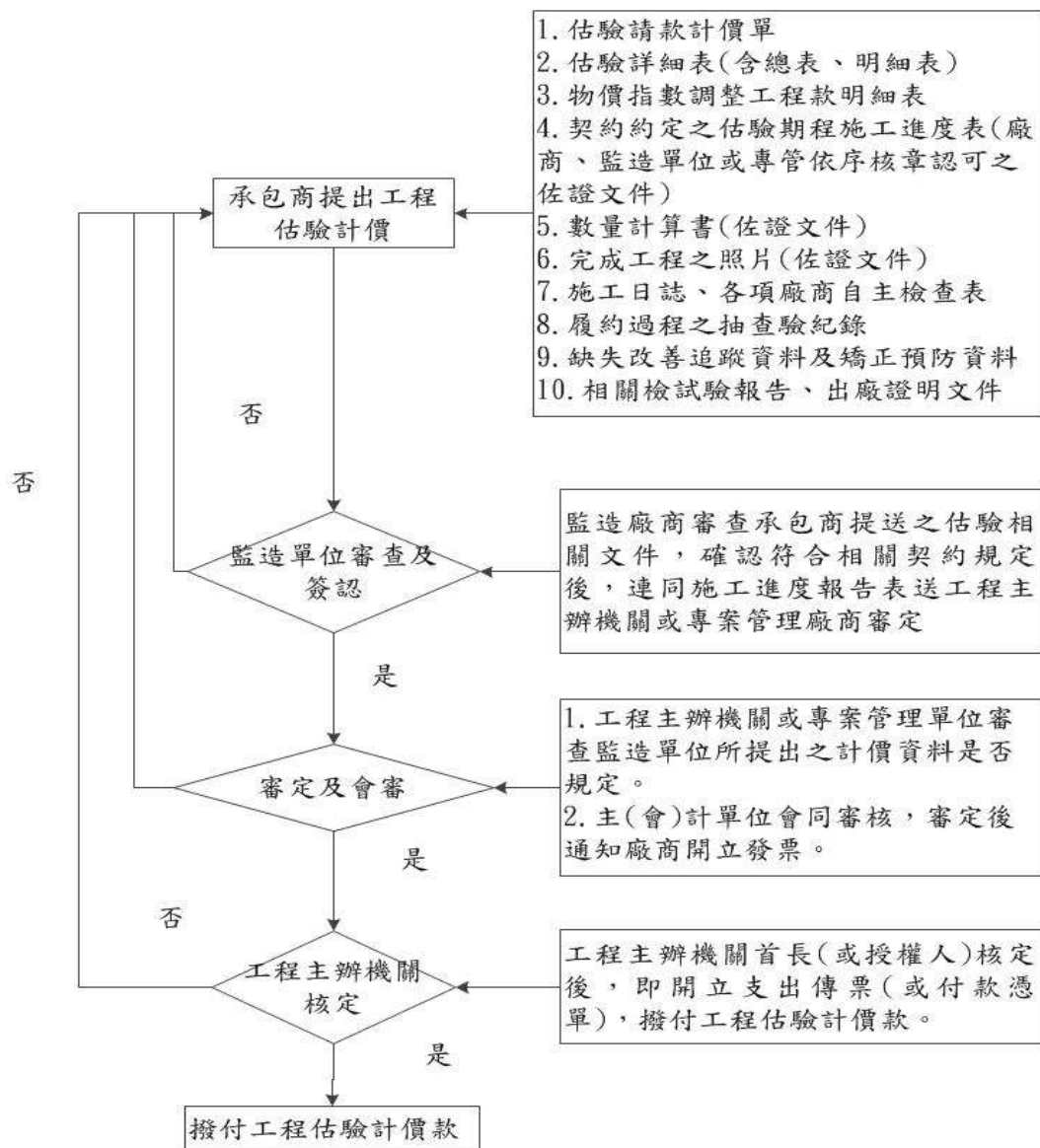
指數增減率＝ $(B / C - 1) \times 100\%$

B：估驗日當月總指數。

C：開標當月總指數
 - (4)辦理工程採購結算物價指數調整工程費時，無需辦理契約變更，可逕於結算詳細表最後加列「物價調整累計金額」併入結算總價方式辦理，並於工程結算驗收證明書『增減價款』項下之『結算後其他調整』欄內填列辦理結案。
- 12.總價結算契約之估驗計價，在辦理各期估驗數量檢討時，為符總價結算之精神，依下列方式辦理：
- (1)結構體工程估驗數量分配

結構體工程估驗數量，可於施工計畫送審時，將各該工作項目之契約數量，依各樓層(或分區)實際數量加以分配，並於每層樓層澆築混凝土後，以樓層數量按分配表核給。
 - (2)裝修工程依施工程序階段折減估驗

裝修工程因各工作項目之施作程序可分為若干階段，而契約單價分析表計價項目亦可拆分為2-3階段，可於施工計畫送審時，以不超過已施做部分之價值百分之七十進行計價。



流程39-工程計價作業流程

圖4.3、工程估驗計價流程

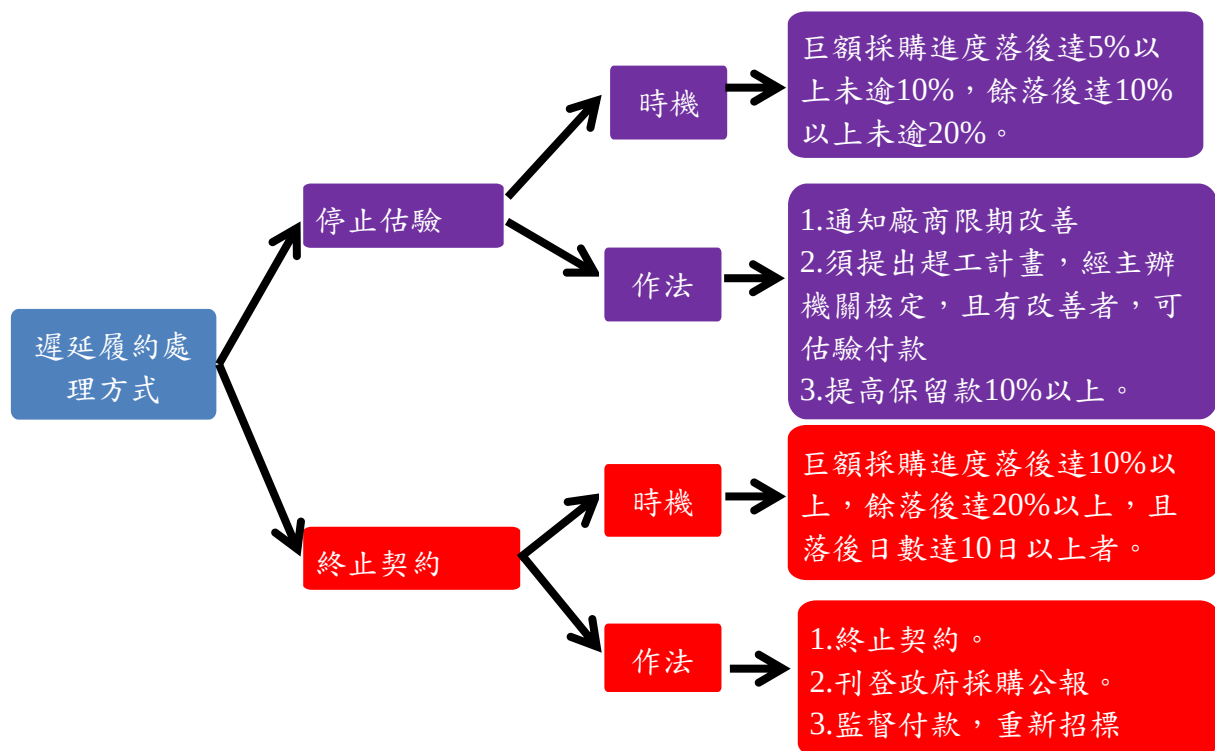


圖4.4、延遲履約處理方式

表4.8、工程估驗計價單

契約編號		工程名稱		承建廠商		
估驗時間：		估驗期款		地點		
6. 截至本期之全部價值： 163. 減除__%預付數： 164. 減除%5保留數： 165. 減除以前各期所付估驗數： 166. 其他扣罰款： 167. 第2至5項總數： 168. 本期應付估驗數(1-6)： 169. 本期實付估驗數：			170. 截至本期累計物價調整款： 171. 減除5%物價調整保留數： 172. 減除以前所付物價調整款： 173. 本期應付物價調整款(9-10-11)： 174. 本期實付物價調整款： 175. 本期總計支付數(8+13)：		承建廠商	
	工程主辦單位（書面審查）				建案單位（書面審查）	
	承辦工程官	工程科長	監察官	工程主管	承辦工程官	工程主管
	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日

附記：每頁加蓋承包商騎縫章

表4.9、工程估驗計價單(附件1)

第00頁共00頁

項次	工程項目	契約數量	本期以前 完成數量	本期完 成數量	合計完 成數量	單位	單價		合計	
一	契約部分	100	38.28	3.09	41.37	%	131,000	00	54,194	00
二	第1次 C/O	100	100	0	100	%	530,000	00	530,000	00
三	材料進場								266,772,	00
	合計								850,966	00

表4.10、工程估驗計價單(附件2)

第00頁共00頁

項次	工程項目	契約數量	本期以前 完成數量	本期完 成數量	合計完 成數量	單位	單價		合計	
壹	0 0 0 0									
1.	放樣	4,028	3,958	0	3958	M ²	16	50	65,307	00
176	施工架	2,246	1,042	0	1042	M ²	49	00	51,058	00
177										
178										
179										
180										
	小計									

表4.11、工程估驗計價單(附件3)

第00頁共00頁

項次	項目	數量	單位	單價		合計		備註
貳	0 0 0 0							
58	D6(2,1*1,8)鋁門	8	樑	11,500	00	92,000	00	
66	W1(2.6*1.3)鋁窗	45	樑	2,780	00	125,100	00	
67								
68								
	小計					333,465	00	
	小計總價*80%(成品)=應計單價							

表4.12、首期計價應辦事項檢查表

工程主辦單位(名稱)			
契約編號：		工程名稱：	
項次	應辦事項	說明及完成期限	檢查結果
1.	工地人員基本資料及進場管制辦法		
2.	擬定施工進度表(網狀圖)		
3.	向建案單位申報開工		
4.	編擬及提報施工計畫(交通維持計畫、剩餘土石方處理計畫、逕流廢水污染削減計畫)		
5.	品質計畫		
6.	職業安全衛生管理計畫		
7.	申請危險性工作場所審查		
8.	辦理工程保險		
9.	申繳空氣污染防治費		
10.	混凝土訂購合約、廠驗及試拌計畫書		
11.	工程材料送審進度		
12.	工程施工相關簡報草案(含圖表、投影片)		
13.	施工所建立、臨時水電申請、模型製作(依契約規定)、向地方主管機關申報建築許可開工(申辦建照工程)完成		
工程主辦單位(書面審查)			
施工所	承辦工程官	工程科長	工程主管
年月日	年月日	年月日	年月日

第五章 變更設計

工程施工中應以不設計變更為原則，惟實際情形與設計不符，不能完全按施工圖說或為配合主辦機關施工後實際使用變動需要，而與契約之工程圖說、項目，或其相關數量有所不同時，得辦理變更或增減。

設計變更依對象詳圖5.1、圖5.2，區分為主辦機關(專案管理廠商及設計單位均屬主辦機關之代表)、洽辦機關、需求、計畫單位確認需求變更後，通知承包商設計變更及承包商要求設計變更兩種。其可分為施工室礙、一般需求變更，有關變更設計依據法規、權責劃分、作業流程說明如下：

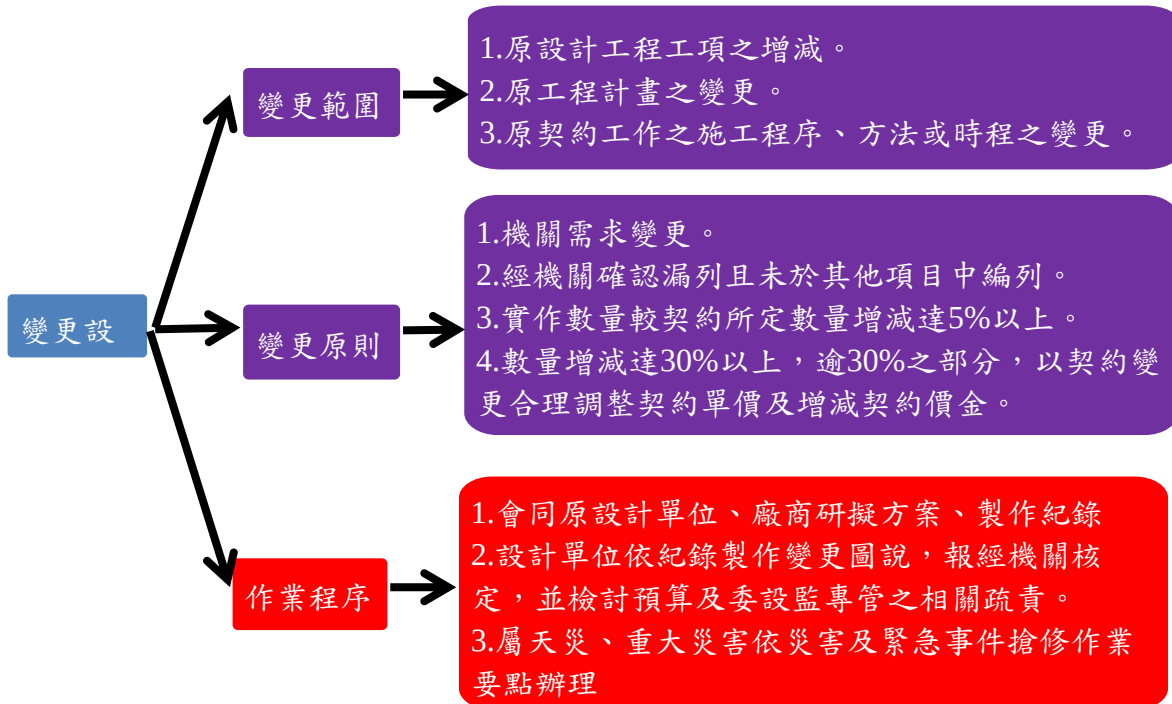


圖5.1、變更設計分類與作業程序

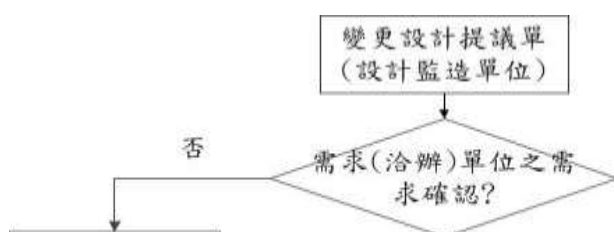


圖5.2、變更設計作業流程

5.1、法規

主辦機關依採購法及其子法、採購契約要項、民法及各機關辦理公有建築物作業手冊等相關法令規定執行變更設計，其法規依據如下：

- (一) 政府採購法第22條(限制性招標)
- (一) 採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表
- (二) 政府採購法第12條第2項
- (三) 政府採購法第26條及其執行注意事項(同等品)
- (四) 政府採購法第35條(替代方案實施辦法)
- (五) 採購契約要項第20點及21點
- (六) 工程會98年3月31日頒布「工程採購契約管理」事項。
- (七) 工程會103年7月16日工程企字第10300192890號函契約變更程序。
- (八) 統包實施辦法第8條
- (九) 工程採購契約範本第9條第8款及第20條第1款、第5款
- (十) 民法第227條之2(情事變更法則)
- (十一) 中央政府各機關單位預算執行要點第23點

(十二) 國軍營繕工程教則

(十三) 工程會各機關辦理公有建築物作業手冊。

契約變更之定義如下：

(一) 廣義之契約變更：改變原契約之任何條件，包括「工程變更」、「變更設計」及與設計及契約金額無關之其他契約條件變更皆屬之。

(二) 契約變更範圍，包括原設計工作之增減、原工程計畫之變更、原契約工作之施工程序、方法或時程之變更，分述如下：

1.原設計工作之增減：

(1)不變原工程之性質，僅在於原合約範圍內(性質)工程內部之細部變更。如建築內部隔間變更及其附帶之衛浴用品、磁磚，門窗之增刪。

(2)變更內容均屬原承包商能力範圍之內、只要變更程序或施工協調得宜，應不至於造成太大爭議。

(3)均屬設計圖有變更之情形，其變更在竣工圖中顯出與原設計之差異。

2.原工程計畫之變更

(1)含工程之品質、形狀、性質、種類、位置、尺度、高程或路線之變更。

(2)工程執行內容性質可能改變，屬相對重大變更。

(3)可能改變工程之成本結構，亦可能使原承包商之施工能力不足。

3.施工程序、方法或時程之變更

(1)原設計之工作內容不作變更，僅是施工程序、方法或時程變更

(2)由於施工程序、方法及時程變更可能導致投入之人員、機具種類、數量有變更，造成成本變動。

主辦機關與廠商對於契約變更權利與義務如下：

(一) 機關有指示變更的權利，亦有指示變更之義務。

機關指示變更義務：廠商依據契約施工卻無法完成工作，必須變更設計始得繼續完成時，機關依據民法507條規定有指示變更之協力義務。(最高法院86年度台上字第2350號判決)

(二) 廠商發現有變更工作範圍需要時，有通知定作人之義務。

1.營造業之專任工程人員於施工前或施工中，如發現工程圖樣及施工說明書內容，在施工上顯有困難或有公共危險之虞時，應即時向營造業負責人報告。(營造業法37)

2.營造業負責人對前項事項應即告知定作人，並依定作人提出之改善計畫為適當之處理。

3.廠商未於前項通知後及時提出改善計畫者，如因而造成危險或損害，營造業不負損害賠償責任。

4.廠商辦理變更時(前)，機關有繼續維持履約之義務，辦理變更後，廠商有請求報酬及依契約規定申請展延工期之權利。

(三) 廠商維持履約之義務

1.廠商在等待定作人辦理契約變更期間，工程除了應待變更後始得施作部分外，其他部分如尚可繼續施作，就其他部分仍應繼續施作，不得擅自停工

2.是否可先行施作，應視工程慣例，考量工程人力機具之調度、施工順序、施工安全而定，不能僅以有無施作可能即行決定。

3.機關指示變更或辦理變更需要合理期間，在未辦理完成之前，如必須立即施工或採取其他措施以防止工程損害時，承攬人有配合施作之義務。

總價結算及實作數量結算之契約變更原則：

(一) 總價結算

- 1.契約詳細價目表，其數量為估計數，除另有規定外，不應視為廠商完成履約所須供應或施作之實際數量。
- 2.非經契約變更，契約總價不應調整(除依物價指數調整工程款外)。
- 3.有下列情形之一者，依規定辦理契約變更修正契約總價：
 - (1)機關需求變更或廠商依採購契約要項第21點規定請求契約變更並經機關同意者。
 - (2)經機關確認屬漏列且未於其他項目中編列者。
 - (3)未列入詳細價目表之項目仍應由廠商負責供應或施作，不得據以請求加價。如經機關確認屬漏列且未於其他項目中編列者，得以契約變更增加契約價金。
 - (4)工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達5%以上時，其逾5%之部分，得依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達5%者，契約價金不予增減。
- 4.數量增減達30%以上：工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達30%以上時，其逾30%之部分，得以契約變更合理調整契約單價及增減契約價金。
- 5.臨時設施：如與原設計旨意不同，其增減臨時設施超過50%者，得就超過50%之部分，辦理契約變更並調整契約價金。

(二) 實作數量結算

1.辦理變更之原則：

機關需求變更或廠商依採購契約要項第21點規定請求契約變更並經機關同意者。

2.無需辦理變更之原則：

經依契約圖說，按原定之項目內容及規範施工，而有契約項目之數量與實際完成之數量出入之情形，如無新增工作項目且預算足以勻支，依前揭實作數量結算均無漏列或誤計之情形，且不影響按期估驗計價者，得併同驗收結算時辦理，無需辦理契約變更。

3.新增項目之認定：

- (1)以詳細價目表認定工作項目，表中未列之項目，為新增工作項目。
- (2)應施作工項是否具相同性質，是否在相同條件下施工，來認定新增工作項目。
- 4.採購契約變更涉及新增項目者，其單價編列原則如下：
 - (1)新增項目中如包含契約項目或細項，以援用契約項目及細項單價為原則。
 - (2)新增項目或其細項應考量市場行情編列，得參考行政院公共工程委員會公開於網站之公共工程價格資料庫、「營建物價」等具公信力刊物之市價、相關同業公會、行業廠商訪、詢價等方式辦理。
 - (3)契約訂有物價指數調整契約價款規定，且新增項目含契約項目或細項者，該單價按契約單價，依預定契約變更月及開標月兩者物價指數之變動比值調整為契約變更月之單價，如實際契約變更月與預定契約變更月不同，應於議價完成後以實際契約變更月重新調整計算，此單價視同援用契約項目或細項單價。
 - (4)契約未訂有物價指數調整契約價款規定，新增項目含契約項目或細項者，依第(2)款規定辦理。
 - (5)因機關辦理契約變更，涉及契約項目數量增減或新增項目援用契約項目及細項，有下列情形之一，得由廠商舉證，並經機關確認後就該項目另行議價：
 - A. 依契約該等項目之工法或製程不可行。
 - B. 契約項目因契約變更，致其價格或履約條件改變。
 - (6)契約項目如經確認屬漏列且未於其他項目中編列者，得辦理契約變更新增項目及另行議價。
 - (7)機關辦理契約變更新增項目議價前，承辦採購單位應將新增項目中援用契約單價部分所占金額與新增細項單價部分所占金額之比例計算後，供首長或其授權人員

核定底價參考。援用契約單價部分及按調整之單價部分所占比例，於核定底價時，以不予折減為原則。

- (8)新增項目議價達成協議後，應依協議之金額調整各新增項目及細項之單價；援用契約單價之部分及按調整單價之部分，均視為援用契約單價，議價後均不予調整。
- (9)採購契約變更新增項目之議價程序，依投標須知規定辦理。議價未能達成協議時，機關得與廠商協調，瞭解無法達成協議之原因，並加以檢討後，再進行下一次議價。

前項檢討，其內容應包括市場行情之再確認、該採購案決標時之競標情形、政府機關決標資料等事項，經重新檢討結果有不合理或必要時，得調整預算或重新核定底價。

議價以不超過3次且合計不逾3個月(自第一次議價日起算至達成協議之期間)為原則。但機關依前項規定檢討加速決標之策進作為，屬未達查核金額之採購，經機關首長或其授權人員核准者，或查核金額以上之採購，已報經上級機關同意者，不在此限。

- (10) 機關依前點規定辦理結果，如仍無法達成協議時，得依政府採購法第85條之1規定提請履約爭議調解。
- (11) 依本注意事項之規定辦理議價或調解不成立時，機關得依最後一次議價所定底價逕行辦理結算驗收作業，如廠商於驗收合格後仍不願用章領款，機關得將爭議部分之金額提存法院後結案，並依規定開立「結算驗收證明書」予廠商。但應於「驗收意見」欄下方增加「備註欄」加註爭議及提存法院之相關內容。

5.新增單價之協議

- (1)新增工程項目，應由機關與廠商重新議定單價，並依採購法第12條及第13條規定，報請上級機關或本機關之主會計及有關單位監辦議價程序。
- (2)新增單價議定書及議價紀錄經依程序核定後，應附入修正契約總價表，作為契約之附件。
- (3)依「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」辦理原有契約工程項目數量之增減，其議價程序不得免除。如該契約價金之給付係依實際施作之項目及數量給付，且僅係原有契約工程項目數量之增減，並在契約金額容許範圍內者，得以換文方式辦理，免召開議價會議。(工程會95.6.20工程企字第09500221470號函)
- (4)機關依採購法第22條第1項第7款規定辦理原有採購之後續擴充，議價程序不得免除。如原招標文件之後續擴充條件載明係以原契約條件及價金續約核算付款，得以換文方式辦理，免召開議價會議。(工程會94.3.29工程企字第09400096190號函)
- (5)廠商不得以新增項目單價未議定為由而停工。

6.數量增減達30%以上：

採實際施作或供應之項目及數量結算給付之部分，工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達30%以上時，其逾30%之部分，得以契約變更合理調整契約單價及增減契約價金。

- 7.稅什費應依結算總價與原契約總價比例增減之。
- 8.若有相關項目如稅什費（包括但不限於稅捐、利潤、管理費或保險費等，下同）另列一式計價者，應依結算總價與訂約總價比例增減之。但契約已訂明不適用比例增減條件者，不在此限。

5.2、作業權責、程序及注意事項

一、作業權責

(十四) 變更計畫：由工程主辦單位檢具需求計畫提送洽辦單位，循業務系統呈報國防部核定辦理。(國軍營繕工程教則第05191點)

(十五) 變更設計：

- 1.屬建案單位與所屬自辦工程及委託專責單位之工程，由各單位依業務權責核定辦理。(國軍營繕工程教則第05191點)
- 2.屬委託專案管理單位、設計及監造單位之工程變更：變更設計應備書表文件資料由設計單位(監造單位協辦)辦理簽證後送專案管理單位審查審定後，報主辦機關核辦。
- 3.屬委託設計及監造單位(有委託專案管理單位)之工程變更：變更設計應備書表文件資料由設計單位(監造單位協辦)辦理簽證後送專案管理單位審查後，報主辦機關核辦。
- 4.屬需求單位之工程變更：由需求單位提供核准辦理變更設計之依據及應備書表文件資料後，移由主辦機關辦理後續審認及核定相關事宜。
- 5.變更設計不涉及契約價金調整之工地材料或設備位置變更，經監造單位簽證後，由工程主辦單位辦理。(國軍營繕工程教則第05191點)

四十七、作業程序

(十六) 變更設計程序依工程會103年7月16日工程企字第10300192890號規定如下：

1.涉及技術服務採購：

- (1)主辦機關得於契約所約定範圍內通知設計監造單位，應於10日內向主辦機關提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。
- (2)設計監造單位於主辦機關接受其所提出變更之相關文件前，不得自行變更契約。除主辦機關另有請求外，設計監造單位不得因第(1)款之通知而遲延其履約期限。
- (3)主辦機關接受設計監造所提出需變更之事項前，即通知設計監造單位先行辦理，其後為依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償設計監造單位所增加之必要費用。
- (4)履約期間有下列事項者，應變更契約，並給付額外酬金或檢討變更之：
 - A. 主辦機關於履約各工作階段完成審定後，要求設計監造單位辦理變更者。
 - B. 主辦機關對同一服務事項依不同條件要求設計監造辦理多次規畫或設計者。
 - C. 主辦機關因故必須變更部分委託服務內容時，得就服務事項或數量之增減情形，調整服務費用及工作期限。
 - D. 契約執行中涉及應執行其他之工作內容而未曾議定者。
 - E. 主辦機關要求增派監造力及變更監造期程需要者。
- (5)契約之變更，非經主辦單位及技術服務廠商雙方合意，做成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。

2.契約變更應依下列規定程序辦理：

- (1)監造單位應先會同原設計單位、廠商及相關單位研擬因應方案。但因應方案亦得由設計單位研擬提出。

- (2)契約變更之原因及其因應方案，如屬須先辦理會勘認定者(例如地下障礙物、現況須儘速回填者或屬變動性之因素等)，應於研擬方案前辦理會勘，會勘應由機關邀集專管、設計、監造單位、其他相關單位及廠商辦理現場會勘認定，並製作會勘紀錄，必要時應拍照存證。
 - (3)設計單位依核定之因應方案製作契約變更相關圖說資料，應報經機關核定，如預算足以勻支者得於核定後施工，否則應先籌妥財源後，始得施工。
 - (4)契約變更如係因調查、規劃、設計或施工錯誤疏失所造成者，且增加或減少分別累計之金額較大者，超過訂約總價一成或查核金額之較小值者，機關應檢討相關責任；如屬委託規劃、設計、監造者，應依規定檢討疏責。
 - (5)如屬天災、重大災害或有公共安全之虞者，應依災害及緊急事件搶修作業要點辦理。緊急會勘後所提因應方案如預算足以勻支者，得由機關首長或其授權人員，於會勘時或會勘後即予核定施工。
 - (6)緊急處置作業過程應拍照紀錄，屬機電部分之搶修作業得依實際運轉測試情形計價。
 - (7)緊急搶修作業之估驗計價，在契約書未訂定完成前，得依搶修計畫內容實際完成數量及預估預算之單價概估所完成之工程費，於簽報機關首長或其授權人員核定後，先行計付六成估驗款。
 - (8)未達公告金額十分之一之緊急搶修作業免訂定契約書，得逕依廠商報價金額辦理估驗計價。
 - (9)緊急搶修作業之驗收，除符合採購法施行細則第90條第2款：「即買即用或自供應至使用之期間甚為短暫，現場查驗有困難者。」授權由機關辦理外，其餘均應依規定報上級機關監辦。
 - (10)契約變更時，工程司應檢附契約變更文件報請機關核定，契約變更文件應包括修正契約總價表及該表規定之附件(包含契約變更(施工)圖、詳細價目表、單價分析表、數量計算表、會勘紀錄、其他)。
- 3.契約變更，應作成書面紀錄，並經機關及廠商雙方簽名或蓋章。
- 4.辦理契約變更時涉及新增項目者，俟新增單價議定後，依議定之單價調整修正契約總價表後，併同新增單價議定書、議價紀錄及契約變更書報請機關核定。
- (十七) 啟動變更設計單位
- 1.涉及施工廠商變更設計，如圖5.3所示，依下列辦理變更設計及契約：
 - (1)契約約定之採購標的，其有下列情形之一者，廠商得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。但不得據以增加契約價金。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除。(採購契約要項21)
 - A. 契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應。
 - B. 契約原標示之分包廠商不再營業或拒絕供應。
 - C. 因不可抗力原因必須更換。
 - D. 較契約原標示者更優或對機關更有利。
 - (2)廠商提出前目契約變更之請求，其審查及核定期程，除另有約定或經雙方協議者外，以該請求送達之次日起30日內為限。但必須補正資料者，得延長之。其逾期未核定可歸責於機關者，得申請延長履約期限。
 - (3)廠商請求契約變更，應自行衡酌預定施工時程，考量檢(查、試)驗所需時間及機關受理申請審查及核定時間適時提出，並應於接獲機關書面同意之通知後，始得施作；除有前目屬機關逾期未同意者外，不得以資料送審為由，提出延長履約期限之申請。

(4)工程會91.10.9工程企字第09100422150號函：

機關同意廠商依「採購契約要項」第21點及契約之規定辦理契約變更，其涉及契約新增項目議價之情形，茲依政府採購法第22條第1項第16款認定得採限制性招標。

(5)同等品：(採購法第26條及其執行注意事項、採購施行細則第25條)

A. 係指經機關審查認定，其功能、效益、標準、特性不低於招標文件所要求或提及者。

B. 廠商申請以同等品代替原設計者，不得增加契約價金及工期。

(6)替代方案：(採購法第35條及替代方案實施辦法)

A. 係指廠商在不降低原有功能條件下，就技術、工法、材料或設備，提出可縮減工期、減省經費或提高效率之替代方案。

B. 廠商得提出替代方案之相關約定。

C. 機關於招標文件中規定允許廠商於得標後提出替代方案且定有獎勵措施者，其獎勵額度，以不逾所減省契約價金之50%為限。所減省之契約價金，並應扣除機關為處理替代方案所增加之必要費用。

(7)廠商公司分割、合併、或變更公司名稱等：

廠商不得將契約之部分或全部轉讓予他人。但因公司分割或其他類似情形致有轉讓必要，經機關書面同意轉讓者，不在此限。

廠商依公司法、企業併購法分割，受讓契約之公司(以受讓營業者為限)，其資格條件應符合原招標文件規定，且應提出下列文件之一：

A. 原訂約廠商分割後存續者，其同意負連帶履行本契約責任之文件；

B. 原訂約廠商分割後消滅者，受讓契約公司以外之其他受讓原訂約廠商營業之既存及新設公司同意負連帶履行本契約責任之文件。

(十八) 相關配合事項

1.上級機關備查：機關辦理未達查核金額之工程採購，契約變更後其金額達查核金額者，機關應補具相關文件(修正契約總價表、採購施工預算及其應附書件、原契約副本等)送上級機關備查。(採購法第12條)

2.向建築主管機關申辦變更：

(1)領有建照之建築工程變更設計時，應依規定向建築主管機關申請辦理。但不變更主要構造或位置，不增加高度或面積，不變更建築物設備內容或位置者，得於竣工後備具竣工平面、立面圖一次報驗。(建築法第39條)

(2)建築物主要構造：為基礎、主要樑柱、承重牆壁、樓地板及屋頂之構造。(建築法第8條)

3.估驗計價：

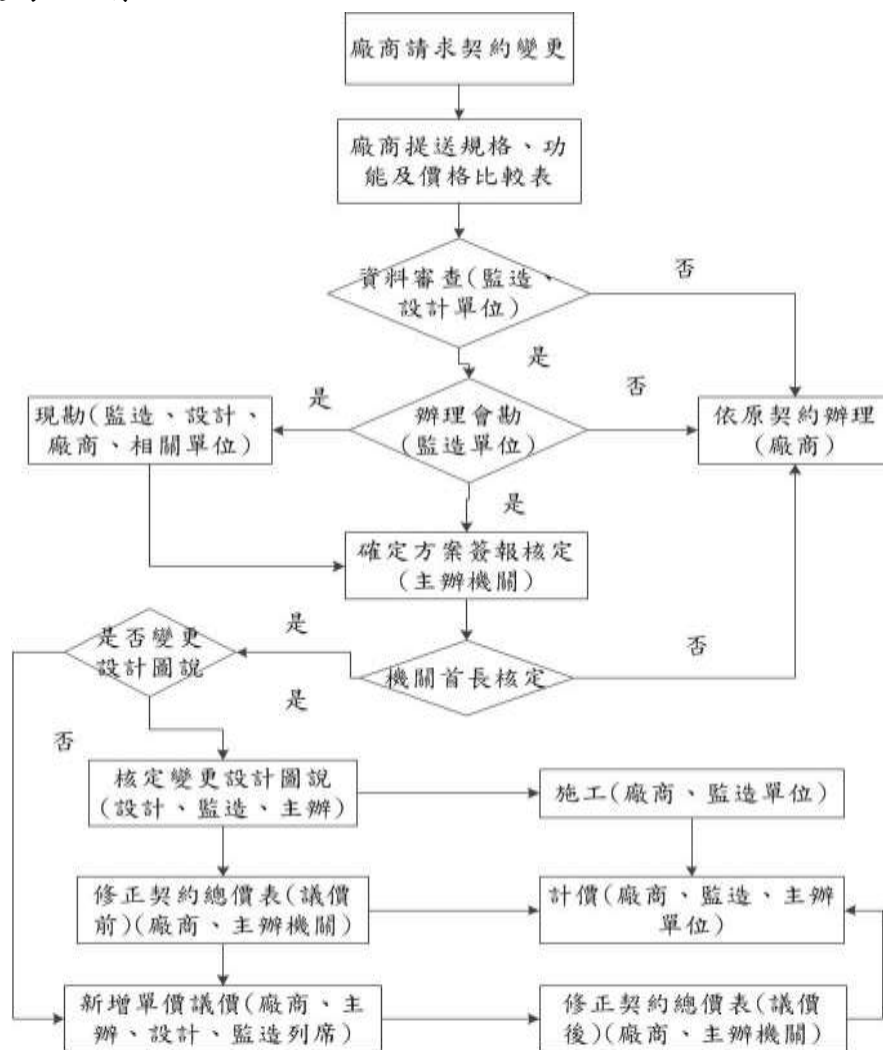
(1)契約變更致有新增單價時，在新增項目單價未經議定前，得依機關首長核定之修正契約總價表預估單價八成估驗，俟與廠商議定單價後，再行調整計價。

(2)經雙方書面確定之契約變更，其新增項目或數量尚未經議價程序議定單價者，得依機關核定此一項目之預算單價，以80%估驗計價給付估驗款。

4.涉及工程主辦機關，如圖5.4所示，依下列方式辦理變更設計及契約：

(1)主辦機關於必要時得於契約所約定範圍內通知承包商變更契約(含新增項目)，承包商於接獲通知後，除雙方另有協議外，應於30日內向主辦機關提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。契約價金之變更，月底價依採購法第46條第1項之規定。契約原有項目，因主辦機關要求契約變更，如變更之部分，其價格或施工條件，得就該等變更之部分另行議價。新增工作中如包括原有契約項目，經廠商舉證依原價施作顯失公平者，亦同。

- (2)工程施工中，因法規修訂、安全顧慮、地形變更、地質及地下物情況變異、因應科技進步、配合整體運作或配合政策推動，必須辦理變更者，得辦理變更。
- (3)機關於必要時得於契約所約定之範圍內通知廠商變更契約(含新增項目)，廠商於接獲通知後應向機關提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。(採購契約要項第20條)
- (4)廠商於機關接受其所提出須變更之相關文件前，不得自行變更契約。除機關另有請求者外，廠商不得因前目之通知而遲延其履約期限，亦不得以新增項目單價未議定為由而停工。



流程25-廠商辦理變更設計作業流程

圖5.3、承包商變更設計作業程序

- (5)機關於接受廠商所提出須變更之事項前即請求廠商先行施作或供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償廠商所增加之必要費用(含稅什費)
- (6)承包商於機關接受其所提出變更之相關文件前，不得自行變更契約。除主辦機關另有請求者外，廠商不得因前款之通知而遲延其履約期限。

(7)主辦機關接受承包商所提出需變更之事項前，即請求承包商先行施作或供應，應先與承包商書面合意估驗付款及完成契約變更之期限，其後未依合意之期限辦理或僅部分辦理者，承包商因此增加之必要費用及合理利潤，由主辦機關負擔。

(8)契約之變更，非經主辦單位及承包商雙方合意，做成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。

(十九) 零星變更事項如下，包括零星施工窒礙及零星設計圖面之程序，其作業流程如圖5.5及圖5.6所示：

1.承包商為便利工作推動順遂，調整原設計相關部位，而不涉及數量、金額之變更及工期展延情事。

2.設計監造單位為因應現場施工技術上之需要，設計圖不足以實現原設計時，而指示承包商即時現場修正。

(二十) 一般設計變更區分設計監造提議及主辦機關/使用單位需求之程序，其作業流程如圖5.7及圖5.8所示：

1.設計監造單位基於原設計有不妥或技術上有新的訴求，主動提出辦理圖說或內容之設計變更。

2.主辦機關/使用單位基於特殊考量需求變更或調整契約範圍及相關書圖時，通知設計監造單位就變更範圍、工程標別、估計費用、設計圖作業期程及預估工期影響予以分析後，確認現場是否變更。

四十八、零星辦理變更設計之時機

(二十一) 遇有不可預見之緊急事故，致無法以公開或選擇性招標程序適時辦理，且確有必要者。(採購法第22條第1項第3款)

(二十二) 原有採購之後續維修、零配件供應、更換或擴充，因相容或互通性之需要，必須向原供應廠商採購者。(採購法第22條第1項第4款)

(二十三) 在原招標目的範圍內，因未能預見之情形，必須追加契約以外之工程，如另行招標，確有產生重大不便及技術或經濟上困難之虞，非洽原訂約廠商辦理，不能達契約之目的，且未逾原主契約金額50%者。(採購法第22條第1項第6款)

(二十四) 原有採購之後續擴充，且已於原招標公告及招標文件敘明擴充之期間、金額或數量者。(採購法第22條第1項第7款)

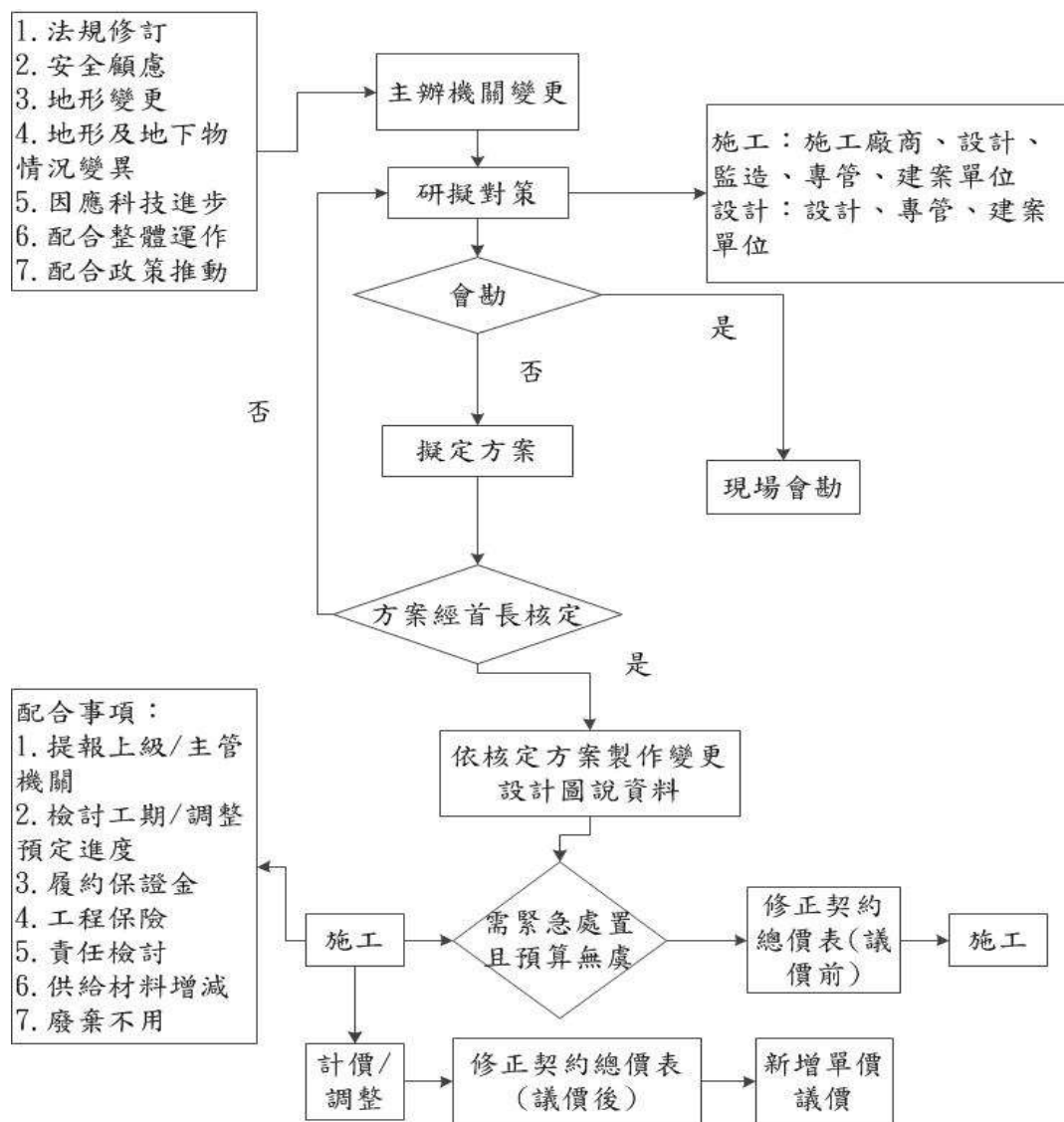
四十九、作業權責

變更設計權責，如表5.1所示。

表5.1、變更設計權責表

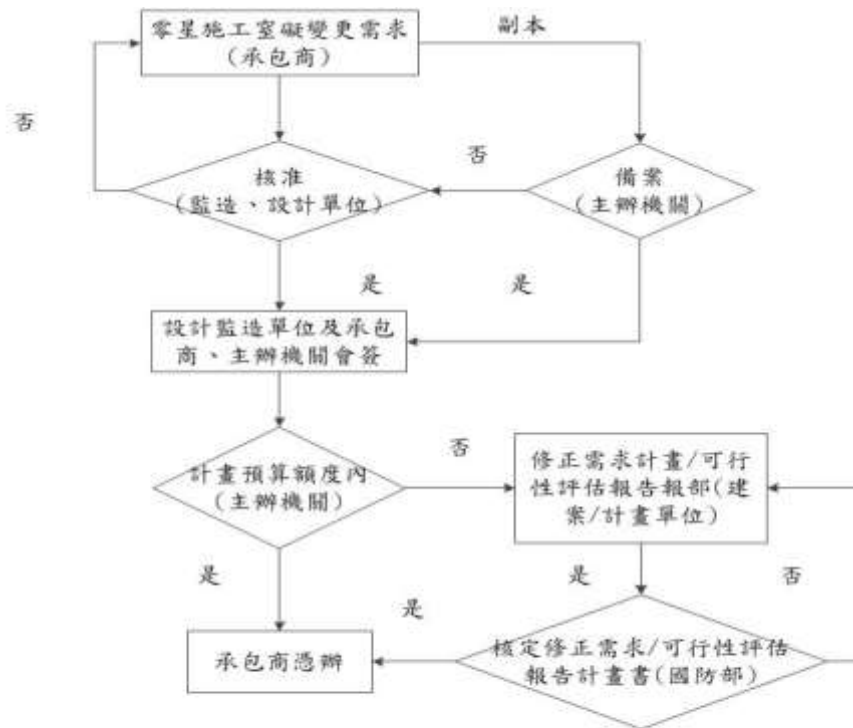
種類	項次	項目	施工廠商	監造單位	設計單位	專管單位	主辦機關	期限	罰則
工程 施 工	14.	變更設計圖說	協辦	協辦	辦理	審查	核定	136102167. 辦理：依機關通知期限內 136102168. 審查：[5]日。	[依契約約定及相關規定辦理]。
	181	編制修正	協辦	辦理	協辦	審查	核定	136102169. 辦理：工程進度分別達25%、50%、75%時，	

		契約 總 價 表						各辦理一次以上之檢討修正。 136102170. 審 查：5日。	
--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--



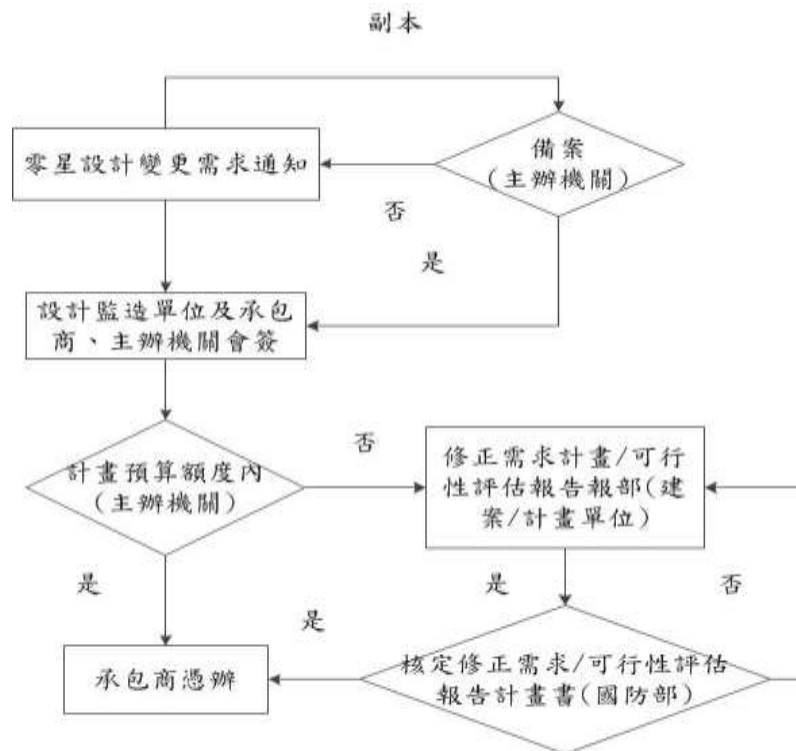
流程24-主辦機關變更作業流程

圖5.4、主辦機關辦理變更設計作業流程



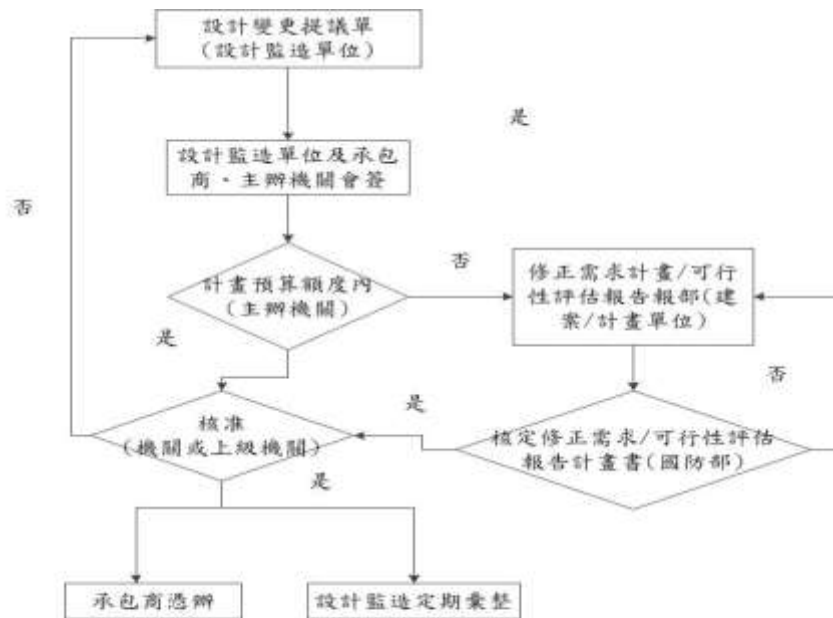
流程31-零星施工室礙變更作業流程

圖5.5、零星施工室礙變更作業流程



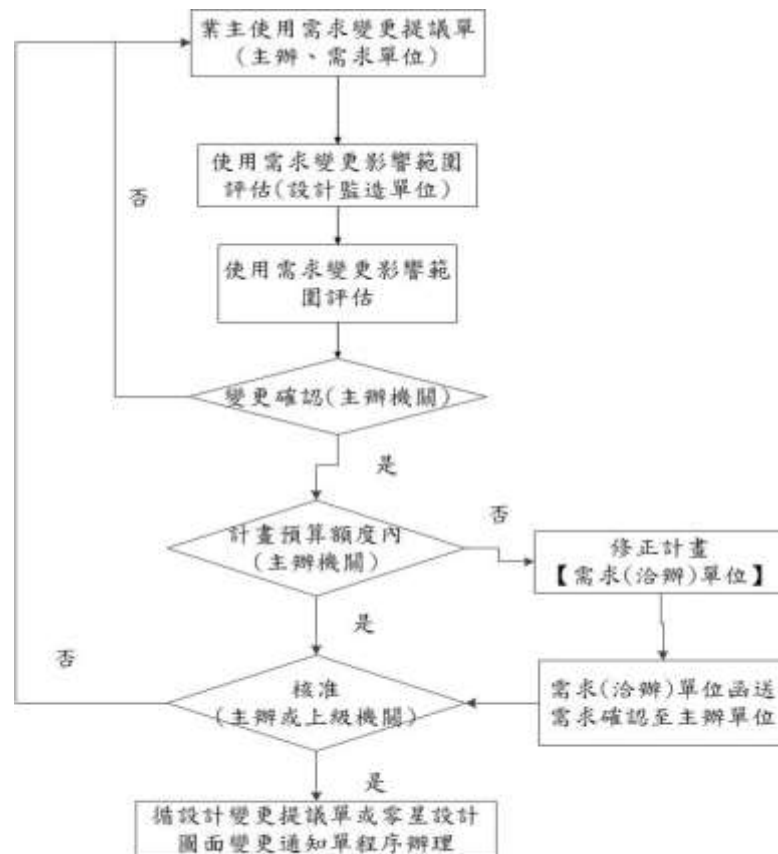
流程32-零星設計圖樣變更作業流程

圖5.6、零星設計圖面變更作業流程



流程33-設計監造提議變更作業流程

圖5.7、設計監造提議變更作業流程



流程21-業主使用需求變更作業流程

圖5.8、業主使用需求設計變更作業流程

主辦機關應定期會辦修正契約圖及契約變更，至於設計變更如涉及責任歸屬，則依約及相關法令規定辦理。

五十、書表文件及注意事項

(二十) 工程變更設計文件，除依附表5.2-表5.6所示，應備書表文件資料

- 1.詳細工作計畫，如工程變更設計需求計畫(加、減帳均須檢附)、核准變更文令及變更設計申請書等相關資料。
- 2.變更設計預算明細表。
- 3.數量計算表。
- 4.單價分析表。(有新增工項項目或新增單價者)
- 5.保固年限表。(有新增工項項目者)
- 6.工期分析表。
- 7.變更圖說(變更前後對照圖)。
- 8.其他：如新增工項商源參考資料(屬變更設計審核本應備文件)、新增工項所需施工規範、或原契約工項採新訂單價編列檢討。

表5.2、變更設計自主檢查表

「OO工程」第OO次變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表			
項次	自主檢查項目	檢查情形(□勾選之)	備註
一	變更設計應備書表文件資料		
(一)	工程變更設計需求計畫		
	1.基本資料填列資訊正確與否，如計畫編號、名稱、所需預算、預算科目。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	2.「壹、概述」欄位內填列資訊正確與否，如原因或依據、原契約狀況、計畫內容、預期成果。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	3.「貳、計畫進度管制圖」填列資訊正確與否。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	4.「參、工程變更設計需求預算表」填列資訊正確與否。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
(二)	變更設計申請書內容		
	變更設計申請書基本資料填註正確與否，如工程編號、工程名稱、變更設計次數、承建廠商等。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	2.「變更項目」、「變更原因及核定預算」及「核准權責單位及文令」等欄位所需填列資訊正確與否，如變更項目是否依變更項目分項(案)列明、變更原委載明清晰、核准變更文令確切性等。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	

「OO工程」第OO次變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表			
項次	自主檢查項目	檢查情形(□勾選之)	備註
	3.「工程預算分析」欄位所需填列資訊正確與否，如原契約總價、本次變更預算、上次變更總價、本次變更後總價、預算來源等項。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	4.「所需工期」欄位所需填列資訊正確與否。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	5.各級單位均依規定完成簽章(含日期)。	☐ 依規定簽章。 ☐ 未依規定簽章。 ☐ 其他：	
(三)	「變更設計預算明細表」內各欄位所填列資訊正確與否，包含但不少於下列：		
	1.項目、說明、單位、數量(合約、實際需要)、單價(合約、新訂)、增加(數量、總價)、減少(數量、總價)等欄位內資訊正確與否。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
	2.新增工項有無檢附單價分析。	☐ 新增工項有檢附單價分析。 ☐ 新增工項未檢附單價分析。 ☐ 新增工項無須檢附單價分析。 ☐ 其他：	
	3.按比例以「乙式」列計之項目，是否於備考欄位註明清楚及附計算式。	☐ 備考欄位註明清楚及附計算式。 ☐ 備考欄位未註明清楚且亦未附計算式。 ☐ 其他：	
	4.屬間接費用之工項是否依契約比例編列。	☐ 依契約比例編列。 ☐ 未依契約比例編列。 ☐ 其他：	
	5.變更設計預算明細表金額加(減)正確與否。	☐ 正確。 ☐ 不正確。 ☐ 其他：	
(四)	數量計算表		
	1.變更數量計算正確與否。	☐ 數量計算正確無誤。 ☐ 部分變更工項數量計算錯誤，如OO項目。 ☐ 其他：	

「OO 工程」第 OO 次變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表			
項次	自主檢查項目	檢查情形(□勾選之)	備註
	2.承建廠商是否完成數量會算情形。	☐ 檢附與承建廠商會算相關資料。 ☐ 未檢附與承建廠商會算相關資料。 ☐ 其他：	
(五)	保固年限表（侷限於新增工項者）	☐ 新增工項之保固年限表檢附無誤。 ☐ 部分新增工項之保固年限表未檢附，如 OO 項目。 ☐ 無新增工項，毋須檢附。 ☐ 其他：	
(六)	工期分析表		
	1.設計單位有無逐一對變更設計項目進行工期分析。	☐ 有。 ☐ 無。 ☐ 其他：	
	2.與承建廠商檢討所需工期部分	☐ 本次變更項目或內容依約及其綱圖檢討結果，可於契約工期內容納，並有紀錄備查。 ☐ 本次變更項目或內容依約及檢討結果，無法於契約工期內容納(原因：OO OO)，計需工期 OO 日曆天(或工作天)，並有紀錄備查。 ☐ 本次變更項目或內容依約及檢討結果，計需工期 OO 日曆天(或工作天)，並有紀錄備查。 ☐ 其他：	
(七)	變更圖說（變更前後對照圖）	☐ 變更項目圖說檢附完整且為圖說規格 A2 以上版本。 ☐ 欠缺部分變更項目圖說，如 OO 項目。 ☐ 其他：	
(八)	其他：	☐ 新增工項均有複數以上商源資料。 ☐ 部分新增工項商源資料不充分，如 OO 項目。 ☐ 其他：	
	1.新增工項商源(含承建廠商)參考資料（屬變更設計審核本應備文件）		
	2.新增工項所需施工規範。	☐ 新增工項施工規範檢附完整。 ☐ 欠缺部分新增工項施工規範，如 OO 項目。 ☐ 其他：	
	3.原契約工項採新訂單價編列檢討。	☐ 符合契約「契約價金之給付」規定檢討辦理。	

「OO工程」第OO次變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表			
項次	自主檢查項目	檢查情形(□勾選之)	備註
		☐ 未符契約「契約價金之給付」規定，如OO項目。 ☐ 其他：	
二	疏責檢討：(國軍營繕工程教則第05187點)		
(一)	因天災等不可抗力之事由或支援救災任務者，須辦理變更設計，計OO項(案)，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(二)	配合法令規定或政策變更事項，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(三)	配合政府公共建設、都市更新事項，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(四)	配合國防任務事項，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(五)	配合履約爭議、訴訟結果等事項，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(六)	配合環境、施工現況或材料、設備、技術更新事項，且不影響使用安全，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(七)	設計錯誤、漏(超)列項目或數量，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
(八)	其他經檢討確有必要變更之事項，須辦理變更設計，計OO項，變更項目(或案名)為OOOOOO。		
O部OO處承辦人蓋章：		O部OO處OO科科长簽章：	

註一：

- 1.依107年7月20日部頒「國軍營繕工程教則」第五章第六節辦理。
- 2.依表5.6所示工程會「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」辦理原有契約工程項目數量之增減，移請採購單位辦理議價作業。
- 3.如該契約價金之給付係依實際施作之項目及數量給付，且僅係原有契約工程項目數量之增減，並在契約金額容許範圍內者，得以換文方式辦理，免召開議價會議（行政院公共工程委員會95年06月20日工程企字第09500221470號解釋函）

表5.3、工程變更設計需求計畫

(單位全銜)工程變更設計需求計畫書								單位：新臺幣仟元	
								第 頁，共 頁	
計畫編號		計畫名稱		所需預算		預算科目		主管單位	
二、概述： (一) 原因或依據：列明變更原因或依據文件。 (二) 原契約狀況：述明契約案號，略述變前之情形									

(三) 計畫內容：

- 1.述明變之設施名稱：
- 2.主要變更項目內容：
- 3.述明工期增減及修訂後之總工期：
- 4.述明變更設計詳細工作計畫核定權責單位：
- 5.招標方式：

(四) 預期成果：述明可達成或改善成果。

表5.4、計畫進度管制圖

計畫進度管制圖						單位：新臺幣仟元
項次	計畫年度		第一年度	第二年度	第三年度	第四年度
	計畫項目	進度	金額(%)	金額(%)	金額(%)	金額(%)
1.	變更工作項目一					
2.	變更工作項目二					
3.	變更工作項目三					
4.	變更工作項目四					
附記						

表5.5、工程變更設計需求預算表

工程變更設計需求預算表								單位：新臺幣仟元
項次	年度	工程項目	單位	數量	單價	預算金額	規格概要(構造型式、尺寸規格等)	需求概要說明
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
合計								

表5.6、採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表

項次	契約變更或加價情形	核准規定	監辦規定	備查規定
7.	辦理契約變更，不論原契約金額大小，其變更部分之累計金額未達公告金額。	136102171. 適用未達公告金額採購招標辦法之核准規定。 136102172. 有政府採購法（以下	採購法第十三條第二項監辦規定	查核金額以上之採購，補具辦理結果之相關文件送上級機關備查。上

項次	契約變更或加價情形	核准規定	監辦規定	備查規定
		簡稱採購法) 第七十二條第二項減價收受之情形者，從其規定。		級機關得決定免送備查。契約價金變更後屬查核金額以上之採購者，除本表第四項之情形外，亦同。
8.	辦理契約變更，其變更部分之累計金額在公告金額以上，未達查核金額，自累計金額達公告金額之時起。加帳累計金額在公告金額以上者，並須符合採購法第二十二條第一項各款情形之一。	136102173. 採購機關自行核准。 136102174. 有採購法第七十二條第二項減價收受之情形者，從其規定。	採購法第十三條第一項監辦規定。	查核金額以上之採購，補具辦理結果之相關文件送上級機關備查。上級機關得決定免送備查。契約價金變更後屬查核金額以上之採購者，除本表第四項之情形外，亦同。
9.	辦理契約變更，其變更部分之累計金額在查核金額以上，自累計金額達查核金額之時起。加帳累計金額在公告金額以上者，並須符合採購法第二十二條第一項各款情形之一。	136102175. 採購機關自行核准。 136102176. 有採購法第七十二條第二項減價收受之情形者	136102177. 採購法第十二條第一項上級機關監辦規定。 136102178. 採購法第十三條第一項監辦規定。	
10.	契約價金變更，原「採購金額」未達查核金額，契約價金於變更後達查核金額之當次變更。	採購機關自行核准。	採購法第十三條第一項監辦規定。	採購法第十二條第二項，補具相關文件送上級機關備查。
11.	未達查核金額之採購，不涉及契約價金之契約變更。	採購機關自行核准。		
12.	查核金額以上之採購，不涉及契約價金之契約變更。	採購機關自行核准。但上級機關另有規定者，從其規定。	上級機關另有規定者，從其規定。	補具辦理結果之相關文件送上級機關備查，上級機關得決定免送備

項次	契約變更或加價情形	核准規定	監辦規定	備查規定
				查。但上級機關另有規定者，從其規定。
13.	由機關決定增購，且已於原招標公告及招標文件敘明機關得就原標的決定增購之期間、數量或金額。不論原契約金額大小，在該得增購之期間、數量或金額以內，依原招標文件及契約規定辦理者。	適用採購法第二十二條第一項第七款情形，由採購機關自行核准。	增購部分之累計金額未達公告金額者，適用採購法第十三條第二項監辦規定；累計金額在公告金額以上而未達查核金額者，適用採購法第十三條第一項監辦規定；累計金額在查核金額以上者，適用採購法第十二條第一項及第十三條第一項監辦規定。	查核金額以上之採購，補具辦理結果之相關文件送上級機關備查，上級機關得決定免送備查。但上級機關另有規定者，從其規定。
14.	由廠商決定增加供應數量或金額(含採購契約價金之給付係依實際施作或供應之項目及數量給付)，且已於招標文件敘明得增加供應數量或金額之上限及計價方式。不論原契約金額大小，在該得增購之數量或金額以內，依原招標文件及契約規定辦理者。	適用採購法第二十二條第一項第十六款情形，無核准程序。	增加部分之累計金額未達公告金額者，適用採購法第十三條第二項監辦規定；累計金額在公告金額以上而未達查核金額者，適用採購法第十三條第一項監辦規定；累計金額在查核金額以上者，適用採購法第十二條第一項及第十三條第一項監辦規定。	查核金額以上之採購，補具辦理結果之相關文件送上級機關備查，上級機關得決定免送備查。但上級機關另有規定者，從其規定。
15.	原招標文件敘明機關或廠商得就原標的決定減購或減供應之數量或金額。不論原契約金額大小，在該得減購或減供應之數量或金額以內，依原招	136102179. 由機關決定減購者，由採購機關自行核准。 136102180. 由廠商決定減少供應數量或金額，不必事先徵得機關		查核金額以上之採購，補具辦理結果之相關文件送上級機關備查，上級機關得決定免送備查。但

項次	契約變更或加價情形	核准規定	監辦規定	備查規定
	標文件及契約所列計價方式減價。	同意者，無核准程序。		上級機關另有規定者，從其規定。

附記：

- 9.契約變更，指原契約標的之規格、價格、數量或條款之變更，並包括追加契約以外之新增工作項目；其變更，得分別適用採購法第二十二條第一項各款情形為之，但變更部分之累計金額應合計之。
 - 10.變更部分之累計金額，指契約價金變更之「加帳金額」及「減帳絕對值」合計之累計金額。
 - 11.契約價金於變更後達查核金額之當次以後之變更，適用查核金額以上採購之規定。
 - 12.「核准規定」欄，係指機關辦理契約變更或加減價之核准權責規定，其核准與否應考量契約變更、加減價及採限制性招標辦理之適法性及妥適性。「核准」，由機關首長或其授權人員為之。
 - 13.機關辦理採購，其決標金額依政府採購法第六十一條（於政府採購公報刊登決標公告）或第六十二條（定期彙送決標資料）規定傳輸至本會資料庫後，如有契約變更或加減價之情形，致原決標金額增加者，該增加之金額，亦應依上揭規定辦理公告、彙送。
- 機關辦理工程採購，其須辦理契約變更而新增非屬原契約數量清單內所列之工程項目者（不包含漏列項目），該新增工程項目單價編列方式，應以原預算相關單價分析資料為基礎，並考慮市場價格波動情形。其底價訂定，並應符合政府採購法第四十六條規定。
- (二十一) 注意事項，除依採購契約變更或加減核准兼辦備查規定一覽表外，依下列事項辦理：
- 1.屬委託設計單位之工程變更
 - (1)施工期間之各項施工問題釋疑，監造單位/工程司應積極督促施工單位立即彙整相關圖說或現況照片等資料，併同具體建議方案報主辦機關之工務所(以下簡稱「工務所」)協處，或以圖說研討會形式邀集有關單位共同研議之。
 - (2)工務所應督導設計單位依約完成變更設計應備書表文件資料後，由專案管理單位按權責審查無誤後(無則免)，函陳工務所審定，並於主辦機關核定變更設計後提供議價使用之空白標單以供議價使用。
 - (3)工務所應按「變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表」如表5.2所列事項審定無誤後呈報中心。
 - (4)主辦機關審查工程變更設計項目、依據、詳細理由等相關資料是否齊全，如不符規定，即予退回工務所修正；如合於規定，即會辦有關單位辦理。
 - (5)主辦機關審查圖說、數量、新增項目單價、所需工期及有關技術問題，有關單位(監察、政風、主(會)計)應為程序監辦。
 - (6)工程變更設計於議價決標後或以換文方式辦理時，工務所應督導設計單位依據議價結果及契約規定辦理調整變更項目之單價及製作訂定附約所需文件後，逕送主辦機關續辦訂約事宜。
 - 2.屬主辦機關之工程變更：
 - (1)於施工期間之各項施工問題釋疑，工務所應立即彙整相關圖說或現況照片等資料，或以圖說研討會形式邀集有關單位共同研議之。

- (2)若各項施工問題釋疑結果涉及工程變更設計時，由主辦機關視其繁雜性親赴工地現勘，以符實況。
- (3)主辦機關按表5.2所示完成「變更設計(審核本)審查注意事項暨自主檢查事項一覽表」所列事項辦理彙整後辦理後續審認相關事宜。
- (4)工務所應將工程變更設計應備書表文件資料之「數量計算表」提供承包商會算副署，並視變更設計內容繁雜性邀集有關單位辦理相關數量會算或聯合審查會議。
- (5)工程變更設計於議價決標後或以換文方式辦理時，依據議價結果及契約規定辦理調整變更項目單價及製作訂定附約所需文件後，續辦訂約事宜。

3.其他

- (1)依國軍營繕工程教則第5章第6節規定如下：

- A. 工程變更之目的，在於將不合法令、政策及使用單位需求之契約項目，作適當之調整，使契約執行及後續之維護，均能滿足需要。
- B. 變更計畫：工程綱要計畫之年度、預算增加，必須修訂工程綱要計畫者屬之，餘變更設計。
- C. 工程變更應符合「中央政府各機關單位預算執行要點」之「各項公共工程及建築之變更設計及計畫內容修正規定」及國防部相關規定。
- D. 變更設計應以切合國防戰備需要，符合原計畫預定目標、效益及功能為原則。
- E. 除緊急搶修者外，工程變更應完成採購程序；變更設計有先行施工必要者，應由工程主辦單位主官核准後辦理。
- F. 變更計畫或停、緩辦項目，應於當年度修正可行性評估報告/需求計畫書及分年經費概算表。
- G. 對於工程辦理變更計畫（或變更設計）案件，工程主辦單位應加強審查原因，涉及疏失責任者，應追究相關人員及廠商責任。
- H. 工程因施工實際情形，與原設計不符或其他原因確有變原設計必要者，且該項變更設計並不違背或低於原計畫預定目標、效益及原有功能，得辦理變更設計；凡不符得辦理變更設計之事由規定者，均不予同意辦理變更設計。
- I. 工程可行性評估報告、需求計畫書之變更權責，依「國軍武器裝備獲得建案作業規定」、「國軍營舍及設施改建基金建案作業規定」，由各權責單位核定；非屬工程可行性評估報告之變更者，由各單位依權責核定。
- J. 需使用資本門經費之工程剩餘款，由各單位檢具變更設計需求計畫，呈報國防部核覆需求，其餘免報國防部核定。
- K. 變更設計詳細工作計畫之核定，由各單位依權責核定辦理；屬委託工程專責單位或其他單位代辦工程，由受代辦單位核定，並副知各委託單位，副本免送國防部。
- L. 工程變更設計，除有立即影響安全者外，應於變更設計核定後，依「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」辦理原有契約工程項目數量之增減，移請採購單位辦理議價作業。如該契約價金之給付係依實際施作之項目及數量給付，且僅係原有契約工程項目數量之增減，並在契約金額容許範圍內者，得以換文方式辦理，免召開議價會議。
- M. 工程因施工實際情形，與原設計不符或其他原因確有變更設計必要者，且該項變更設計並不違背或低於原計畫預定目標、效益及原有功能，得辦理變更設計。（國軍營繕工程教則第05188條）

- (2)除緊急搶修者外，工程變更應完成採購程序；變更設計有先行施工必要者，應由工程主辦單位主官核准後辦理。（國軍營繕工程教則第05185條）

- (3)計畫或工程執行期間，涉及新增需求之工程變更，應由洽辦單位及使用單位按程序報工程權責單位後，由計畫單位正式函洽主辦機關後納入變更設計辦理；另為避免降低工程採購採購效率，必要時得依據使用單位需求函文先行納入變更設計審查作業。
- (4)工程變更設計項目若屬原工程需求計畫範圍因故暫停執行而恢復者(即緩列工項恢復執行)，或應於招標前完成各民生管線(電力、電信、給水、污排水、消防、瓦斯等)審訖作業而未完成並遭相關業管單位要求變更者，應參照前述「屬委託設計單位之工程變更」內容辦理。
- (5)有關工程變更設計所需預算部分，各單位應依圖說、施工規範及契約相關文件，並考量成本、市場行情及政府機關決標資料編列及辦理審查。
- (6)工程變更設計，除有立即影響安全者外，應於獲得預算後且奉核定後，始得移請採購單位辦理招標。
- (7)工程變更設計，除有立即影響安全者外，應於變更設計核定後，依「採購契約變更或加減核准監辦備查規定一覽表」辦理原有契約工程項目數量之增減，移請採購單位辦理議價作業。如該契約價金之給付係依實際施作之項目及數量給付，且僅係原有契約工程項目數量之增減，並在契約金額容許範圍內者，得以換文方式辦理，免召開議價會議。(國軍營繕工程教則第05189條)
- (8)工程變更設計應重視時效、配合工進務必完工前辦理完成，不得因辦理變更設計而造成工程進度延宕，其需專業技術簽證者，應由相關技師、監造或專案管理單位負責簽證，並視其繁雜性辦理現勘及律定作業期限，另採聯合審查方式，以縮短相關作業期程。
- (9)變更設計作業應重視協調及作業管制，並嚴予審查，因此必須辦理全部停工或部分停工者，應由地區工營處依據契約規定及網圖要徑詳實審查後呈報中心核准，並於完成變更設計議價程序後3天內呈報復工資料，復工後乙個月內完成網圖與工期檢討相關事宜。
- (10)因變更設計工期展延者，契約所定之保險期程亦應配合變更。
- (11)工程變更設計移送採購單位辦理招標期間，應隨時查詢辦況，俾利備料施工。
- (12)工程變更設計應加強審查原因，涉及疏失責任者，應追究相關人員及廠商責任。
- (13)統包工程之變更設計作業應依其屬契約約定事項為依歸。
- (14)本作業流程及其注意事項若有不足部分另行令頒，並於執行一段期間後檢討修頒。

5.3、設計變更之圖說修正

一、契約圖之修正

設計/監造單位就已核准及確認之所有變更提議單、通知單進行彙整，據以修正契約圖，並俟核准後，除做為現場施工及複合之依據外，並辦理必要之新增單價議價及變更契約亦定與核備事宜。

契約圖修正之程序詳圖5.9，如下：

- (二十二) 設計單位定期彙整修正契約圖，並應於圖面上註明修正版次、日期、內容及相對應之設計變更文件編號。
- (二十三) 專案管理單位審核設計單位修正後契約圖，確認無誤後，提送主辦機關合辦契約變更。

五十一、契約變更

契約變更作業流程，詳圖5.10，工程在規定施工期間內，或設計變更案之累計金額達查核金額，基於實需，依據契約書有關條款規定辦理變更，將契約工作項目、數量、金額或工期做合理之變更或調整等作業，仍應依表5.6「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」之規定程序報核。

五十二、注意事項

(二十四) 設計變更前之作業要領

變更設計之呈核原則，無論設計單位因技術需求或主辦機關因施工後未使用需求改變者均應依表5.6「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」之規定辦理簽核，奉准後，方可辦理變更設計。

(二十五) 設計變更後之作業要領

1.供應之材料如有增減，應依規定辦理購料或退料手續。

2.設計變更後契約總價在查核金額以上，增減工期，應依契約約定由主辦機關受長或其授權人員核定，報上級機關備查，並併入全部工期辦理。設計變更後契約總價未達查核金額之工程，由主辦機關首長或其授權人員核定後，並併入全部工期辦理。

(二十六) 如因機關變更設計，需廢棄部分已完成之工程，或已到場之合格材料者，機關辦理部分驗收後，依照契約詳細價目表所定單價、單價分析表之料價或新議定單價(均含稅什費)計給之。但已進場材料以實際施工進度需要並經檢驗合格者為限，如因保管不當致影響品質之部分，不予計給。

(二十七) 因機關要求契約變更，致工程已施工部分必須拆除或已到場之合格材料、設備必須廢棄時，應先拍照存證，並就該部分辦理驗收或分段查驗後，方得拆除或依契約約定辦理價購。

(二十八) 除契約變更增減數量或新增項目所致之展延履約期限外，經機關同意全部暫停執行或展延履約期限，廠商得向機關請求按訂約總價 $\{2.5\text{加}[\text{保險費率}]\}\%$ 除以原工期日數所得金額乘以展延或停工日數之工程管理費用，且其費用不含所失利益、以不超過訂約總價10%為限。本項工程管理費已包含工程保險費及營業稅。如因不可歸責於雙方之事由者，廠商得申請之工程管理費用應予減半。

(二) 保證金之補足：

契約變更加減帳淨額累計達[100萬]元以上；訂約總價[20%]起，主辦機關得於後續歷次契約變更通知廠商依比例補足或退還履約保證金。

(三) 保險：

1.依規定加保保險金額彈性(自動增加)附加條款(※投保5三)

2.工程如因契約變更致增加/減少契約價金，巨額工程達原契約總價[5]%，非巨額工程達原契約總價[10]%時，應辦理加保/減保，並將辦理結果報請機關核備。

(四) 供給材料：

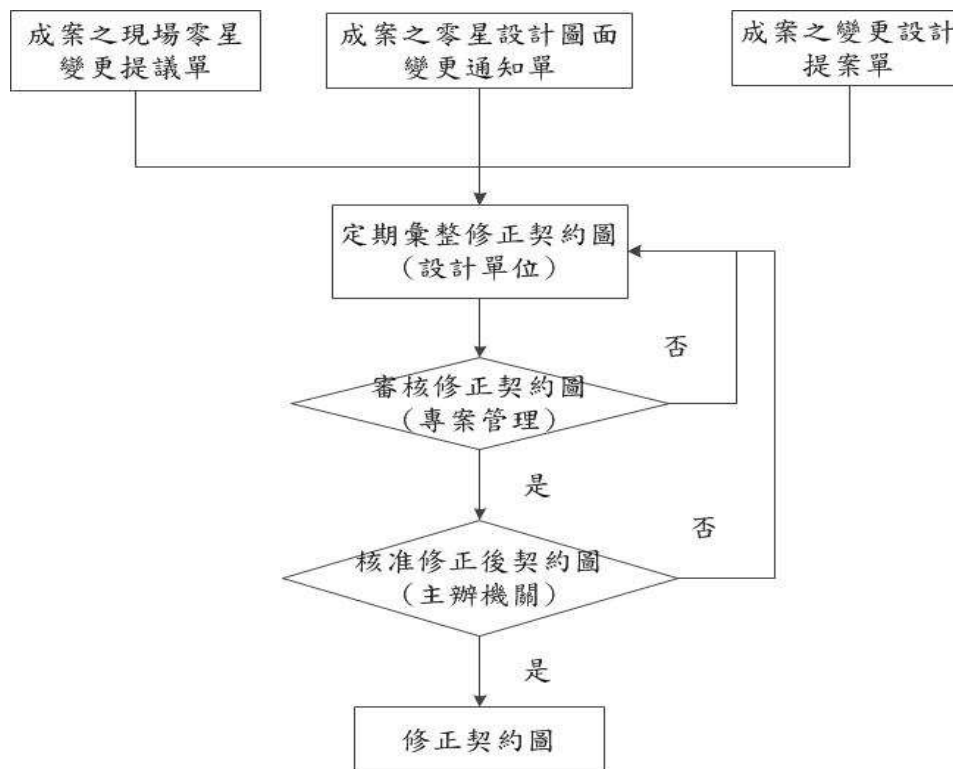
契約變更後，供應之材料如有增減，應由工程司列單送請機關依規定分別辦理購料或退料手續

(五) 其他

1.審計部部98年7月20日台審部五字第0980002990號函：

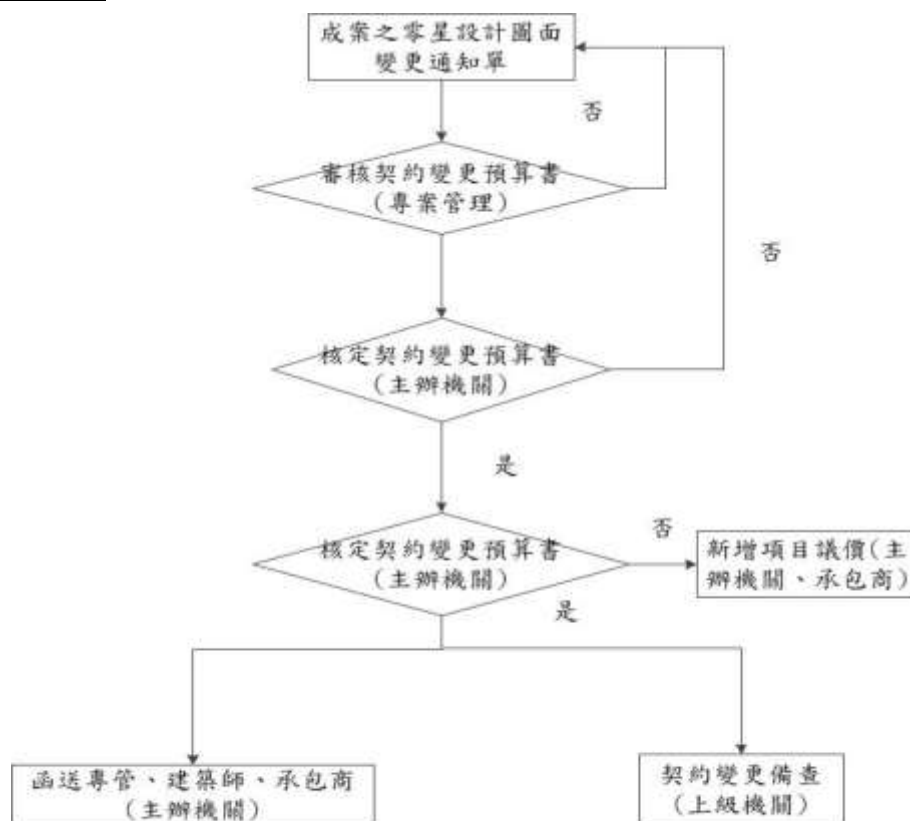
依工程會訂頒之『各機關辦理公有建築物作業手冊』第6章第6.2.1點規定：「工程施工中應以不設計變更為原則。」；「工程採購契約管理」第伍章第五節第(五)2(1)規定：「工程施工中應儘量減少設計變更。」

2.各機關依政府採購法第22條第1項第4款及第7款辦理之工程擴充案件，亦有屬原工程設計變更者；顯示公共工程設計變更頻仍，且其辦理情形仍核有不符法令規定等諸多缺失事項。



流程22-契約圖修正作業流程

圖5.9、契約圖修正作業流程



流程23-契約變更作業流程

圖5.10、契約變更作業流程

5.4、工期展延之認定

檢討工期及調整進度表作業如下：

(一) 廠商得向機關申請檢討工期：

施工期間因辦理變更設計追加、減工程項目或數量，其工期得按追加、減金額與契約金額之比例核算延長或縮短，若因變更設計案未定案致影響工程進行或變更設計、變更施工程序影響施工要徑，其事由不能歸責於廠商，且以金額比例折算工期不合理者，監造單位得督促廠商敘明理由，重新檢討合理工期，並修正預定進度表或預定進度網狀圖，由其審查後提報機關核定。

(六) 機關核定修正施工預定進度網狀圖：

實作數量經契約變更修正後或因契約變更造成施工進度調整時，其工期應依契約約定檢討核算，由監造單位報請主辦機關核定並通知廠商修正施工預定進度表、或施工預定進度網狀圖、或桿狀圖，並含曲線圖提報主辦機關核定，並併入全部工期一併辦理。

(七) 涉及設計變更在未完成議價程序前，主辦機關得於設計變更方案核定後，協調廠商先行施工。

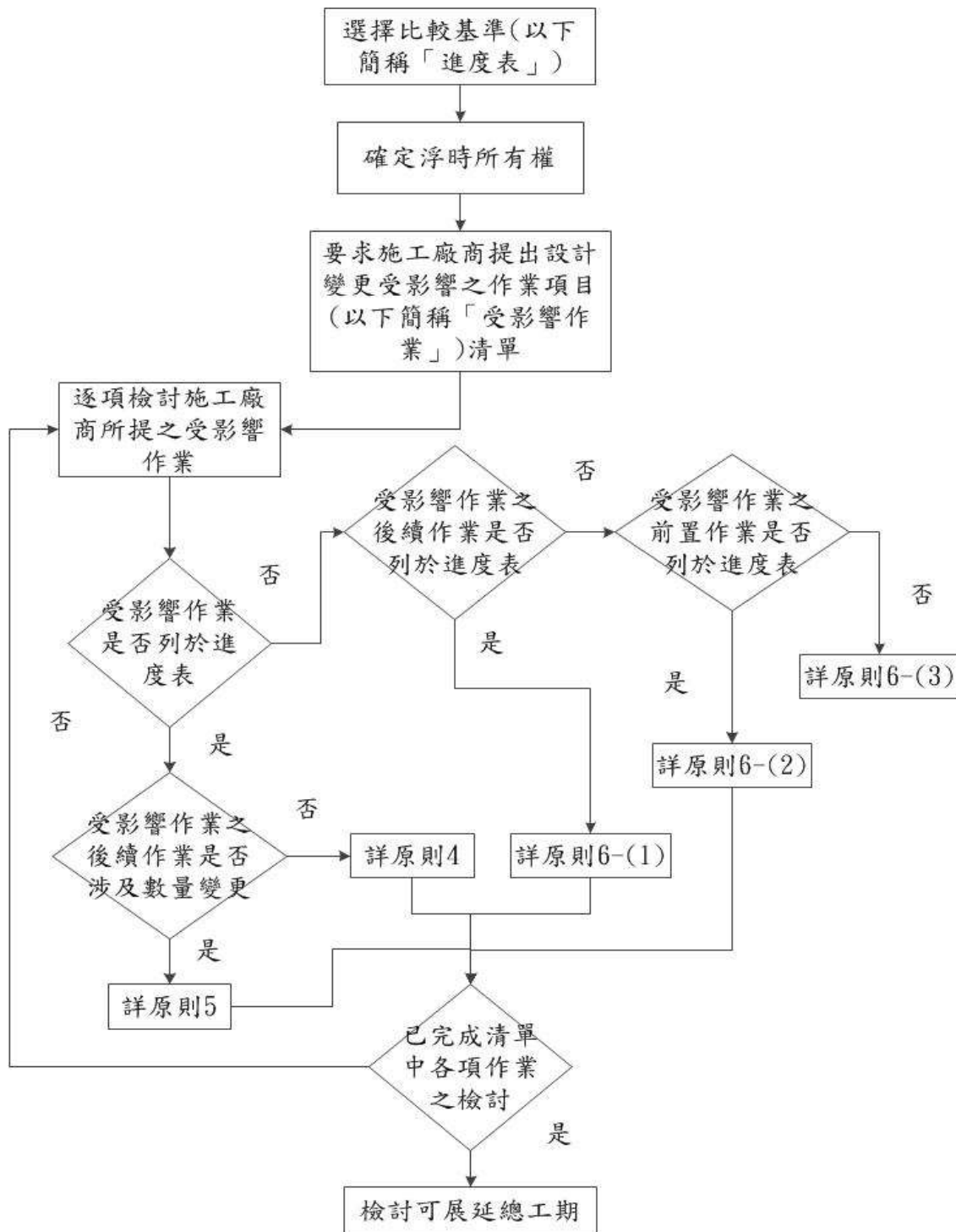
(八) 設計變更之作業，如必須使進行中之工程停工時，機關應預估復工時間，以書面通知廠商。

工期展延因素包括下列，其因配合變更設計所衍生展延工期認定原則說明：

- (一) 履約期限之工作天、日曆天、休假日、天災人禍等契約內容不明確，肇致工期認定爭議。
- (二) 發生不可抗力之事故。
- (三) 機關要求全部或部分停工。
- (四) 辦理變更設計或增加工程數量，機關應辦事項未及時辦妥，由機關自辦或機關之其他廠商承包契約相關工程之延誤，致影響履約進度者。
- (五) 其他非可歸責於廠商之情形，經機關認定者。

依工程會各機關辦理公有建築物作業手冊規定流程，如圖5.11所示，其認定原則如下：

- (一) 比較基準：工期展延起算基準，以廠商提出由監造單位核定之進度表為計算依據，所稱進度表可為契約進度表或開工後定期更新月進度或三月進度表(以下統稱為「進度表」)，視專案特性而異，惟無論何種進度表皆應要求廠商將各作業項目間之前置後續關係明確標示，並利用要徑法(Critical Path Method, CPM)計算最早與最晚時程。
- (二) 浮時擁有權：浮時之調配權利屬廠商或機關所有，機關可於契約中先予以明定，若未明定者可於變更設計計算工期展延時，先假設浮時為業主擁有，但廠商得就個案造成非直接作業之工期之總計，提出說明與計算依據而予以合理展延工期。
- (三) 展延工期之總計：若經認定可展延工期之兩作業項目，係屬同一路徑，則可累加展延工期之天數；若該兩作業項目分屬不同路徑時，則可取展延工期天數之較大值。
- (四) 未涉及數量變更者：若受設計變更影響之作業項目列於進度表中但未涉及數量變更者，需考量業主通知時間及廠商施工之前置準備時間，是否影響廠商原提送之工作項目之最晚開始，以統計是否可展延工期。
- (五) 涉及數量變更：若受設計變更影響之作業項目列於進度表中但涉及數量變更時，業主通知時間及廠商施工之前置準備時間，若不晚於原作業之最早完成，則將因施作數量增加而增加之工期加於原作業最早完成之後；若業主通知時間及施工之前置準備時間晚於最早完成，則以業主通知時間及施工前置準備時間為準追加工期後(若可平行作業者，加於最早開始之後，惟若要求平行作業，業主應額外追加平行作業費用於廠商)，與原作業之最晚完成比較是否可展延工期。
- (六) 未列於進度表之項目：
 - 1. 受影響作業未列於進度表，但其後續作業列於進度表中，則比較該施工完成後加上該區域之後續施工所需施作時間，是否影響其後續施工之最晚完成進度以合計是否可展延工期。
 - 2. 受影響作業與其後續作業皆未列於進度表；但其前置作業列於進度表時，以業主通知時間及廠商施工之前置準備時間或相關各前置作業最早完成時間之較晚者起算計算該作業及其後續作業完成時間是否影響整體工程之完工期限。
 - 3. 受影響作業與其前置作業皆未列於進度表，需計算受影響作業及其後續之完成時間，是否影響整體工程之完工期限。



流程26-變更設計展延工期作業流程

圖5.11、變更設計申請展延工期作業期程

第陸章 竣工驗收

本章針對建築工程竣工、驗收以迄完工結算與使用執照、免辦使用執照、建物登記、接外水、電之具體措施包括竣工、初驗及驗收、結(決)算及請領使用執照。

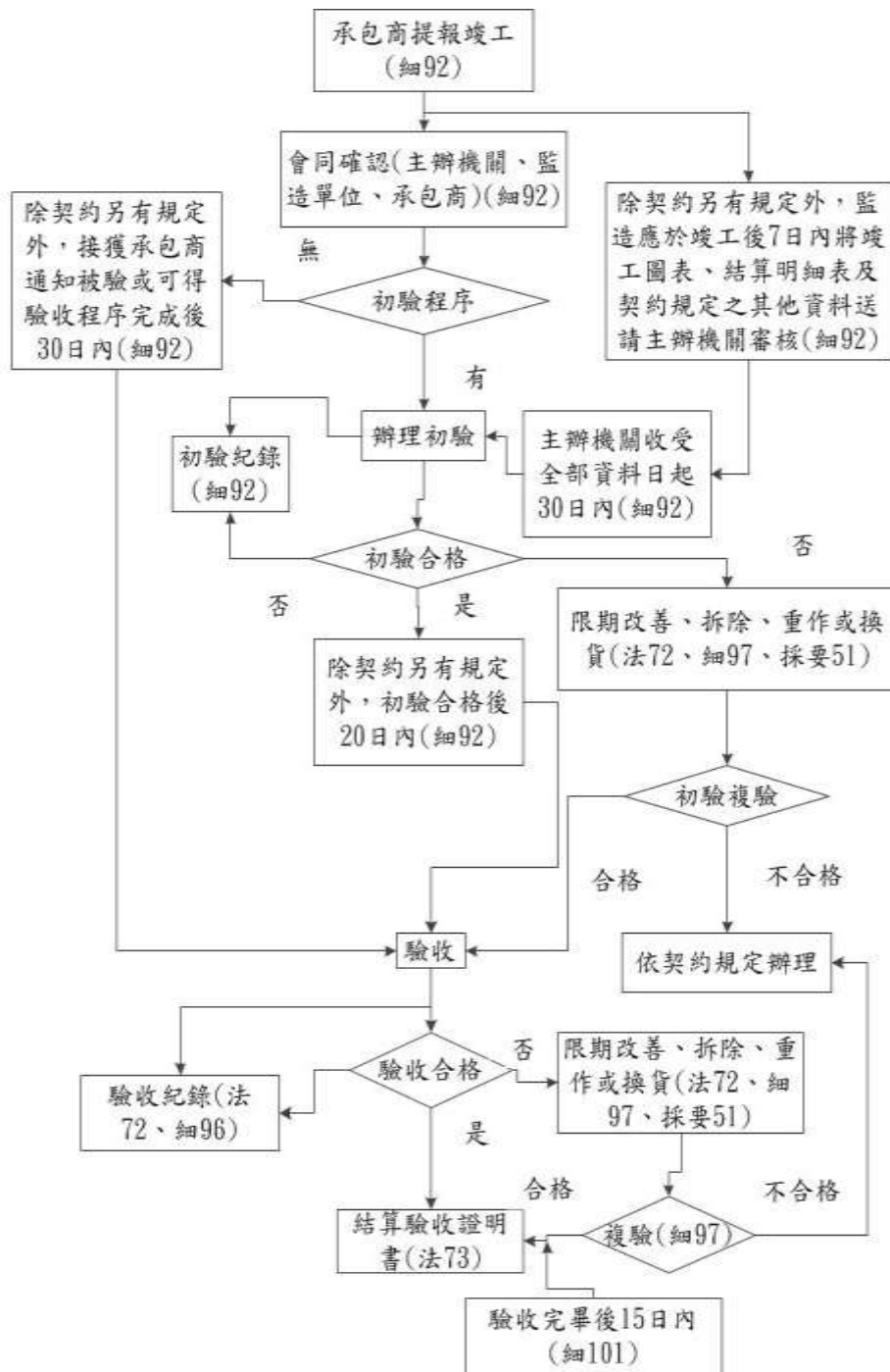
6.1、竣工及驗收

6.1.1、作業流程

主辦機關辦理公有建築物之驗收，除應依採購法及其相關子法之規定辦理外，其辦理驗收作業流程詳圖6.1，引述法規如下：

- 1.政府採購法第71~73條；施行細則第90~101條：驗收
- 2.政府採購法第12條暨施行細則第6~11條：上級機關之監督
- 3.政府採購法第13條：機關內部監辦
- 4.機關主會計及有關單位會同監辦採購辦法
- 5.採購契約要項第25點、第29點、第51點
- 6.工程採購契約範本
- 7.公共工程施工綱要規範第00700章「一般條款」T.竣工及驗收、第01781章「竣工文件」、第01773章「竣工驗收要項」。

依採購法第70條第2項規定：「機關於廠商履約過程，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收之用」，所謂「分段查驗」包含了材料檢驗、估驗計價、竣工查證……等等，都將做為日後驗收之書面資料，內業部分之驗收。又同條第5項規定：「財物或勞務採購需經一定履約過程，而非以現成財物或勞務供應者，準用第一、二項之規定。」財物或勞務採購也有可能類似工程採購需經一定履約過程，所以可於契約書明訂如第一項所述：「廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序或檢驗標準。」或分段查驗，以有效掌控採購品質。



流程27-公共工程驗收作業流程

圖6.1、公共工程驗收作業流程

6.1.2、提報竣工

承包商應於工程預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及主辦機關。主辦機關應即會同監造單位及承包商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工。為維護各方之權利義務、竣工之確定，監造單位及主辦機關應儘速辦理，辦理報驗前應注意下列事項：

一、工程不得因竣工日期已屆，便逕行申報竣工。如為建築及雜項工程竣工時，廠商應另向當地建築主管機關依規定報備完工。

五十三、工程竣工時，監造單位應督促廠商於預定竣工日前或竣工當日填報工程竣工報告表向監造單位及機關報備。屬營造業承攬之工程，竣工報告文件應經其專任工程人員簽名或蓋章。(營造業法35)

五十四、廠商應於履約標的預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及機關，除契約另有約定者外，該通知須檢附工程竣工圖(分批提送者，為尚未提送部分)，未提送者仍得依本款第4目辦理竣工查驗，如經查驗結果確定竣工者，仍得認定竣工，惟應依表6.3、竣工驗收權責區分表規定扣罰違約金。

五十五、除契約另有約定或經機關同意者外，廠商應對施工期間損壞或遷移之機關設施或公共設施予以修復或回復，並填具竣工報告，經主辦機關確認竣工後，始得辦理初驗或驗收。廠商應將現場堆置的施工機具、器材、廢棄物及非契約所應有之設施全部運離或清除，方可認定驗收合格。(採購契約要項第15點第7款)

五十六、工程驗收前，監造單位應督促廠商辦理下列事項：

(九) 工程範圍內之環境，應徹底清理；施工後賸餘材料、土石方、垃圾等，均應運離工地。

(十) 各項檢(查、試)驗報告，應彙整齊全，以備查驗。

(十一) 工程所施築之下水道及側溝內淤積物、模板或支撐等，應清除。

(十二) 既有下水道內，因施工需要之臨時擋水或改道設施，均應清除或恢復

(十三) 妨礙公共設施、交通安全之桿、線，應妥為處理。

(十四) 建築工程之玻璃擦拭乾淨、地板清洗及依指示打臘，附屬設備均應完善齊備。

(十五) 拆除工棚、預拌混凝土拌合廠等有關之臨時設施。

(十六) 施工期間損及毗鄰建築物者，於工程竣工後仍應依規定辦理驗收，並督促廠商解決損鄰事件。如屬建築工程，工程司應督促廠商依規定辦理。

(十七) 設備功能之確認：

1.招標階段：查驗或驗收有試車、試運轉或試用測試程序者，廠商應依契約規定內容，就履約標的於_____ (場所)、_____ (期間)及_____ (條件)下辦理試車、試運轉或試用測試程序，以作為查驗或驗收之用。試車、試運轉或試用所需費用，由廠商負擔。但另有規定者，不在此限。

2.履約階段：承包商於提出竣工報告前，應將工程之主要及附屬設備予以功能測試，以確定其功能符合契約文件之需求。該測試應在主辦機關與工程司監督下為之。

3.驗收階段：廠商提報竣工後，有關機電設備部分，應依契約圖說及規範要求辦理試運後，依契約規定的時限內進行試運轉，相關紀錄作為驗收之一部分；目的事業主管機關訂有履勘程序者，經目的事業主管機關履勘確認核准後，以為驗收之要件。

五十七、竣工圖：

(十八) 履約階段竣工圖：

1. 預算金額逾2000萬元者，廠商應於履約期間分[1]次於工程累計實際進度達[60%]當月之次月底前，將已完成工程之竣工圖提送監造單位審核，逾期未提送時，機關除依表6.3、竣工驗收權責區分表規定扣罰違約金外，得暫停支付估驗款至原因消除後再行撥付，廠商仍應按規定辦理估驗手續。
2. 預算金額逾查核金額者，廠商應於履約期間分[2]次於工程累計實際進度達[50、75%]當月之次月底前，將已完成工程之竣工圖提送監造單位審核，逾期未提送時，機關除依表6.3、竣工驗收權責區分表規定扣罰違約金外，得暫停支付估驗款至原因消除後再行撥付，廠商仍應按規定辦理估驗手續。
3. 主辦機關訂定工期應考量廠商製作竣工圖表時間，給予合理工期。
4. 主辦機關應於技術服務契約約定委託設計服務廠商應提供設計圖說電子檔，以利提供施工廠商繪製竣工圖。

(十九) 完工階段竣工圖：

1. 如履約階段有分批提送竣工圖者，竣工階段為尚未提送部分。
2. 竣工圖若未依限提送，仍得辦理竣工查驗，如經查驗結果確定竣工者仍得認定竣工，惟應依契約約定扣罰違約金。

五十八、 辦理期限：

- (二十) 辦理：施工廠商，預定竣工日前至遲竣工當日。
- (二十一) 審查：監造廠商，竣工查驗確定屬實次日起[7]日。
- (二十二) 審定：專案管理廠商，[5]日。

五十九、 竣工查驗：

- (二十三) 主辦機關應於收到竣工通知（含工程竣工圖）之日起7日內會同監造單位/工程司及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工；廠商未依機關通知派代表參加者，仍得予確定。
- (二十四) 主辦機關依核定之施工計畫工期，其依契約約定有提供施工廠商設計圖說電子檔之必要者，機關如遲未提供，廠商得定相當期限催告，以應及時提出工程竣工圖之需。
- (二十五) 主辦機關應於收受竣工報告之日起七日內會同監造單位及廠商查證是否竣工，依契約約定查證確認廠商施工期間損壞或遷移之機關設施或公共設施已修復或回復完成，並由監造單位做成工程竣工查驗紀錄，於查證屬實後二日內報請機關核定。

六十、 結算作業

- (二十六) 廠商應於竣工之次日起[15]日內提送工程結算明細表及契約約定之其他文件，送請監造單位/工程司審核，俾憑辦理驗收作業。
- (二十七) 製作工程結算資料之期限：
 1. 辦理：施工廠商，竣工次日起[15]日。
 2. 審查：監造廠商，[7]日。
 3. 審定：專案管理廠商，[5]日。
- (二十八) 承包商提交之竣工文件雖經工程司代表核可，亦不免除承包商對該文件之正確性所應擔負之全部責任。竣工文件製作費用除契約另有規定外，不另給付。
- (二十九) 監造單位應督促廠商依契約約定期限提報竣工圖及結算資料，並主動會同丈量清點，俾據以審查竣工圖及確認結算項目、數量等相關資料。

六十一、 工程報請驗收前應準備之文件

- (三十) 契約文件：契約書、原設計圖說及規範等。
- (三十一) 履約文件：

- 1.估驗文件。
- 2.契約變更文件。
- 3.施工過程異動紀錄統計表包括開工、停工、復工、竣工、工期檢討及歷次修正契約之核定文件。

(三十二) 竣工文件：

- 1.工程竣工報告表、竣工查驗紀錄。
- 2.竣工圖
- 3.結算明細表。
- 4.結算數量計算書。

(三十三) 檢(查、試)驗紀錄統計表

檢(查、試)驗紀錄統計表，應依契約約定及工程性質，並參考下列之細部資料詳實統計：

1.土木及建築類：

- (1)進口證明文件。
- (2)設備試驗報告。
- (3)運轉試車紀錄。
- (4)絕緣測試紀錄。
- (5)三級品管紀錄、安全衛生檢查紀錄、環境清潔檢查紀錄。
- (6)混凝土圓柱體28日抗壓強度統計紀錄表。
- (7)構造物檢查紀錄。
- (8)各項工程材料試(檢)驗紀錄表。
- (9)預力樑版施拉預力統計紀錄表。
- (10)連續壁、預壘樁施築紀錄表。
- (10) 檢驗停留點(限止點)查驗、抽查(驗)紀錄表。
- (11) 工程材料一級品管檢、試驗紀錄統計表；工程材料二級品保抽驗紀錄統計表。
- (12) 場鑄基樁施工紀錄統計表。
- (13) 施打基樁施工紀錄統計表。
- (14) 鋼結構電焊施工紀錄表。
- (15) 橋樑高程紀錄。
- (16) 其他：

A. 道路工程應另附：瀝青混凝土厚度逢機取樣紀錄表(未達查核金額工程，得併驗收時辦理)、瀝青含油量檢驗紀錄表。

B. 排水防洪工程應另附：竣工高程檢測紀錄，但無者免附之。

2.機電設備類(包括水電、空調、電子、弱電、機械、消防等)：

- (1)進口證明文件。
- (2)設備試驗報告。
- (3)運轉試車紀錄。
- (4)絕緣測試紀錄。
- (5)三級品管紀錄、安全衛生檢查紀錄、環境清潔檢查紀錄。
- (6)檢驗停留點(限止點)查驗、抽查(驗)紀錄表
- (7)工程材料一級品管檢、試驗紀錄統計表；工程材料二級品保抽驗紀錄統計表。
- (8)敷管、敷線檢驗紀錄表。
- (9)水(氣)壓試驗紀錄表。
- (10) 接地電阻測試紀錄表。
- (11) 管路沖洗紀錄表。
- (12) 重要設備零件型錄圖。

(13) 維護操作手冊。

3.其他工程：

得依其特性準用前兩款規定，但契約另有約定者，依其約定。

6.1.3、初驗及驗收

工程竣工後有初驗程序者，除契約另有規定者外，監造單位應於竣工後7日內，將竣工圖表、工程結算明細表及契約規定之其他資料，送請主辦機關審核。主辦機關應於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，並做成紀錄表，初驗合格後，除契約另有規定者外，主辦機關依採購法施行細則第93條規定，應於20日內辦理驗收，並作成如表6.1所示之初驗紀錄；無初驗程序者，除契約另有規定者外，主辦機關依採購法施行細則第94條規定，應於接獲承包商通知備驗或可得驗收之程序完成後30日內辦理驗收，並作成如表6.2所示之驗收紀錄。

機關依採購法第72條辦理驗收製作紀錄後，應由參加人員會同簽認。驗收結果與契約、圖說、貨樣規定不符者，應通知廠商限期改善、拆除、重作、退貨或換貨。其驗收結果不符部分非屬重要，而其他部分能先行使用，並經機關檢討認為確有先行使用之必要者，得經機關首長或其授權人員核准，就其他部分辦理驗收並支付部分價金；驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換或拆換確有困難者，得於必要時減價收受。其在查核金額以上之採購，應先報經上級機關核准；未達查核金額之採購，應經機關首長或其授權人員核准。

驗收人對工程、財物隱蔽部分，於必要時得拆驗或化驗。

採購法施行細則第90條：機關依本法第71條第1項規定辦理下列工程、財物採購之驗收，得由承辦採購單位備具書面憑證採書面驗收，免辦理現場查驗：

- 1.公用事業依一定費率所供應之財物。
- 2.即買即用或自供應至使用之期間甚為短暫，現場查驗有困難者。
- 3.小額採購。
- 4.分批或部分驗收，其驗收金額不逾公告金額十分之一。
- 5.經政府機關或公正第三人查驗，並有相關品質或數量之證明文書者。
- 6.其他經主管機關認定者。

前項第4款情形於各批或全部驗收完成後，應將各批或全部驗收結果彙總填具結算驗收證明書。

採購法施行細則第90條之1，勞務驗收，得以書面或召開審查會方式辦理；其書面驗收文件或審查會紀錄，得視為驗收紀錄。

無論是初驗、初驗（複驗）、正式驗收或正式驗收（複驗），除務必當場將紀錄完成及各單位簽章（當然包括最重要的承商）外，因廠商部分經常非負責人親自出席，所以每一項紀錄要正式函文給廠商，避免廠商參與人員離職，廠商事後不認帳。同樣的假如在進行正式驗收（複驗）時又發現有正式驗收未列之缺失，當場告知改善期限，並於函送正式驗收（複驗）紀錄時，文內特別載明改善期限。

表6.1、初驗紀錄

(機關全銜)

初驗紀錄

☐全部/☐部分

時間： 年 月 日 午 時 分 地點：

案號及契約號		廠商名稱			
標的名稱及數量摘要				驗收批次	
採購金額		☐ 未達公告金額 ☐ 公告金額以上未達查核金額 ☐ 查核金額以上未達巨額 ☐ 巨額以上			
履約期限		年 月 日	履約有無逾期		☐ 逾期 ☐ 未逾期
完成履約日期		契約變更或加減價次數			
(初驗經過)： 〔初驗結果〕 ☐與契約、圖說、貨樣規定相符。 ☐與契約、圖說、貨樣規定不符及其情形： 〔改善、拆除、重作、退貨、換獲之期限〕 〔備註〕					
紀錄		(簽章)		單位	職稱
單位	職稱				初驗人員姓名及簽章

表6.2、驗收紀錄

(機關全銜)		驗收紀錄		☐ 全部/ ☐ 部分	
日期： 年 月 日		地點：			
案號及契約號		廠商名稱			
標的名稱及數量摘要				驗收批次	
採購金額	☐ 未達公告金額 ☐ 公告金額以上未達查核金額 ☐ 查核金額以上未達巨額 ☐ 巨額以上				
履約期限					
完成履約日期		履約有無逾期		☐ 逾期	☐ 未逾期
契約金額		契約變更或加減價次數			
(驗收經過)：					
〔驗收結果〕 ☐與契約、圖說、貨樣規定相符。 ☐與契約、圖說、貨樣規定不符及其情形： 〔改善、拆除、重作、退貨、換獲之期限〕 〔備註〕					
紀錄	廠商		會驗人員(無者免)		
	代表	專任工程人員			
(簽章)	(無者免) (簽章)	(非屬營造業者免) (簽章)		(簽章)	(簽章)
協驗人員(無者免)		本機關監驗人員		上級機關監驗人員 或授權自辦文號	主驗人員
(簽章)	(簽章)	(未達公告金額而無者者免) (簽章)		(未達查核金額免) (簽章)	(簽章)

一、驗收人員及其權責

依採購法施行細則第91條機關辦理驗收人員分工規定，如下：

- (三十四) 主驗人員：主持驗收程序，抽查驗核廠商履約結果有無與契約、圖說或貨樣規定不符，並決定不符時之處置。
- (三十五) 會驗人員：會同抽查驗核廠商履約結果有無與契約、圖說或貨樣規定不符，並會同決定不符時之處置。但採購事項單純者得免之；為接管或使用機關（單位）人員。
- (三十六) 協驗人員：協助辦理驗收有關作業、解釋疑義及協助製作驗收紀錄等。但採購事項單純者得免之；為設計、監造、承辦採購單位人員或機關委託之專業人員。
- (三十七) 監驗人員：查核金額以上之工程，由上級機關派員，上級機關得視事實需要訂定授權條件，由主辦機關自行辦理。無上級機關者，由該主辦機關之主（會）計人員辦理；未達查核金額之工程，由該機關之主（會）計人員辦理。其工作事項為監視驗收程序。

六十二、驗收人員之指派與分工

- (三十八) 驗收時應由機關首長或其授權人員指派適當人員主驗，通知接管單位或使用單位會驗。（採購法第71條）
- (三十九) 驗收：機關應依規定派員主驗及通知有關機關派員監（會）驗及接管，並由主驗人員、會驗人員及協驗人員參與。

(四十) 初驗：

- 1.機關辦理公告金額以上工程之估驗及初驗，主會計單位得免派員監辦。（工程會88.8.26工程企字第8812619號函）
- 2.初驗時，機關得免派監驗人員，並由主驗人員、會驗人員及協驗人員等參與。
- 3.參加人員之權責劃分，準用驗收人員分工之規定。

(四十一) 驗收參加人員之權責劃分如下：

1.主驗人員：

(1)核派：

- A. 應由機關首長或其授權人員指派。（採購法第71條）
- B. 機關承辦採購單位之人員不得為所辦採購之主驗人或樣品及材料之檢驗人。（採購法第71條）
- C. 「承辦採購單位之人員」，指機關辦理該採購案件最基層之承辦人員，凡經機關首長指派實際辦理採購事務之人員均屬之，並不以機關之總務、庶務人員為限。（88.10.26工程企字第8815822號函）
- D. 採購之主驗人宜為依機關人事法規進用之人員，且不得為機關辦理該採購案件最基層之承辦人員。（90.9.24工程管字第90031220號函）
- E. 辦理驗收時機關應依各項工程性質，指派工程主辦監造及採購單位最基層之承辦人員以外，且具有實務經驗之人員主驗。
- F. 辦理初驗或驗收時，機關承辦採購單位人員，不得為所辦採購之主驗人。
- G. 機關辦理初驗，其主持初驗人員仍適用政府採購法第71條第3項之規定（機關承辦採購單位之人員不得為所辦採購之主驗人或樣品及材料之檢驗人）。（88.8.7工程企字第8811369號函）

- (2)權責：主持驗收程序，逐項或抽查驗核廠商履約結果有無與合約、圖說或貨樣規定不符，並決定不符時之處置。（採購法施行細則第91條）

2.監驗人員：

(1)核派：（估驗及初驗，得免派員監辦）

- A. 查核金額以上之工程：應報請上級機關派員監驗。

B. 公告金額以上未達查核金額之工程：由機關之主會計及有關單位人員監驗。

C. 未達公告金額工程：由機關之主會計或有關單位人員監驗。

(2)權責：有監驗人員者，其工作事項為監視驗收程序是否符合政府採購法規定之程序，不包括涉及驗收方法或技術事項之審查。監驗人員發現該等事項有違反法令情形者，仍得提出意見。

(3)一定要監辦之情形：

A. 廠商提出異議或申訴者。

B. 廠商申請調解、提付仲裁或提起訴訟者。

C. 經採購稽核小組或工程施工查核小組認定採購有重大異常情形者

3.會驗人員：

(1)核派：為接管或使用機關(單位)人員。

(2)權責：會同逐項或抽查驗核廠商履約結果有無與合約、圖說或貨樣規定不符，並會同決定不符之處置。

4.協驗人員：

(1)為設計、監造、採購單位人員或機關委託之專業人員或機構人員。(採購法施行細則第91條)

(2)由廠商及設計、監造(工程專案管理)單位派員(機關指派有監督工程人員者，含該人員)。

(3)權責：協助驗收各項作業、解釋疑義及協助製作驗收紀錄等。

5.專任工程人員及工地主任：

(1)驗收工程時，營造業之專任工程人員及工地主任應在現場說明，並由專任工程人員於驗收文件上簽名或蓋章。未依規定辦理者，工程主管或主辦機關對該工程應不予勘驗、查驗或驗收。(營41)

(2)機關辦理驗收，廠商未依通知派代表參加者，仍得為之。驗收前之檢查、檢驗、查驗或初驗，亦同。(採購法施行細則第96條)

(3)廠商未依機關通知派代表參加初驗或驗收者，除法令另有規定外，例如營造業法第41條，不影響初驗或驗收之進行及其結果。

6.廠商履約所供應或完成之標的，應符合契約約定，無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵，除契約另有約定者外，應為新品。

(四十二) 驗收作業

1.驗收程序及應注意事項

(1)辦理期限：

A. 無初驗程序者：

工程竣工後，機關應於收受監造單位/工程司送審之全部資料之日起30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

B. 有初驗程序者：於初驗合格後20日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

a. 含有機電設備之工程，如有非可歸責於廠商因素且經機關首長或其授權人員同意者，不在此限，惟仍應於完成供水、供電及測試後30日內辦理驗收。

b. 如因可歸責於機關之事由，延誤辦理初驗或驗收，該延誤期間不計逾期違約金；廠商因此增加之必要費用，由機關負擔。

C. 辦理驗收：

a. 無初驗程序者：工程竣工後，機關應於收受監造單位/工程司送審之全部資料之日起30日內辦理驗收，並作成驗收紀錄；驗收時就得丈量、點驗部分，逐項查驗或抽查驗核。

b. 有初驗程序者：其驗收得以抽驗方式辦理。

- c. 免查驗之情形：同初驗。
- d. 會驗人員得免參與之情形：會驗人員已參與初驗程序，且同意該初驗結果而於驗收合格後接管者，得免參與驗收程序。
- D. 驗收瑕疵之改正
 - a. 採購法之規定：
驗收結果與契約、圖說、貨樣規定不符者，機關應通知廠商限期改善、拆除、重作或換貨(簡稱改正)，廠商於期限內完成者，機關應再行辦理驗收。(採購法第72條、採購法施行細則第97條)
前項限期契約未規定者，由主驗人員定之。(採購法施行細則第97條)

2.驗收作業

(1)書面驗收：(採購法施行細則第90條)

- A. 機關辦理下列工程、財物採購之驗收，得由承辦採購單位備具書面憑證採書面驗收，免辦理現場查驗：
 - a. 公用事業依一定費率所供應之財物。
 - b. 即買即用或自供應至使用之期間甚為短暫，現場查驗有困難者。
- B. 小額採購。
- C. 分批或部分驗收，其驗收金額不逾公告金額十分之一。
- D. 經政府機關或公正第三人查驗，並有相關品質或數量之證明文書者。
- E. 其他經主管機關認定者。
- F. 各批或全部驗收完成後，應將各批或全部驗收結果彙總填具結算驗收證明書。

(2)文件查核：

- A. 工程司於機關辦理初驗或驗收前整理備妥下列資料，陳列於工務所或機關指定之場所，主驗人員及會驗人員得於初驗或驗收時予以抽核：
 - a. 契約文件：契約書、原設計圖說及規範等。
 - b. 履約文件：估驗、契約變更、施工過程異動紀錄統計表
 - c. 竣工文件：工程竣工報告表、竣工查驗紀錄、竣工圖、結算明細表、結算數量計算書。
 - d. 檢(查、試)驗紀錄統計表。
- B. 工程隱蔽部分：工程隱蔽部分，除抽查施工期間之檢(查、試)驗報告或紀錄外，如有必要，得使用儀器予以查驗或依契約約定辦理。
- C. 完成初驗後辦理驗收：

初驗合格後，工程司除依初驗時應檢附之資料外，尚需檢附初驗紀錄，報請機關派員辦理驗收。

(3)現場查驗：相關工程驗收重點

- A. 主驗人員於工程驗收時，應在時間、環境及能力範圍內，抽核其數據，檢驗其品質或性能，就該工程露出面儘量抽測其尺寸、位置、高程。其中尺寸及高程之允許誤差，應依契約約定辦理。將相關缺失記載於初驗紀錄。
- B. 驗收查驗項目，結構體外表尺寸，如可以丈量查驗者，應就每一工程項目中，抽驗一處以上；抽驗位置，由主驗、會驗、協驗人員商定之。
- C. 依契約規範及竣工圖說及結算表，就可點驗項目，抽項查驗。
- D. 隱蔽部分：除抽查施工期間之檢(查、試)驗報告或紀錄外，如有必要，得使用儀器予以查驗或依契約約定辦理。
- E. 驗收人員對工程隱蔽部分，於必要時得拆驗或化驗。

- (4)驗收人對工程隱蔽部分拆驗或化驗者，其拆除、修復或化驗費用之負擔，依契約規定。契約未規定者，拆驗或化驗結果與契約規定不符，該費用由廠商負擔；與規定相符者，該費用由機關負擔。(採購法第72條3、採購法施行細則第100條)
- (5)契約約定以外之查驗、測試或檢驗，亦同。
- (6)較專業之工程或設備，如電腦、電子、機械、醫療、資訊或抽水站等設備及鋼結構等，得委由專業人員或機構辦理驗收。
- (7)驗收結果，應包含檢(查、試)驗紀錄之抽核、逐項或抽樣檢驗及合格與不合格之記載；查驗結果合格與不合格項目應分別記載。
- (8)如屬範圍廣闊或履約標的性質複雜之工程或其他特殊情形，監造單位或機關得於驗收前，就預定之驗收期限、抽查驗核之項目、方式及驗收人員分工及權責等，擬訂驗收計畫，報經機關首長或其授權人員核定，必要時應通知相關機關。如屬查核金額以上之工程，應報經上級機關知悉，驗收時應按照驗收計畫之內容辦理。

3.注意事項

(1)限期改正：

廠商履約結果經機關初驗或驗收有瑕疵者，應在機關通知之指定期限內完成改善、拆除、重作、退貨或換貨(簡稱改正)。

(2)複驗：

- A. 機關應於指定改正期限屆滿之次日起辦理複驗，廠商如有提前完成改正者，應以書面通知機關，以利機關辦理複驗。
- B. 複驗時應就紀錄所載明之瑕疵進行複驗，
- C. 複驗仍不合格時，廠商應於機關指定之第2次改正期限內完成改正。

(3)逾期違約金之計算：

- A. 自第1次複驗完成之次日起計算至瑕疵改正完成通知送達機關之日止，均以逾期論。
- B. 依遲延履約約定計算逾期違約金。但逾期未改正仍在契約原訂履約期限內者，不在此限。
- C. 機關第1次指定之改正期間內若遇天災或事變等不可抗力因素或不可歸責於廠商之事由，經機關同意者得予延長。

(4)複驗仍不合格之處置：機關應於第2次改正期限屆滿之次日起辦理複驗，如複驗仍不合格時，依以下規定辦理：

- A. 廠商不於前款期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正，或改正次數逾2次仍未能改正者，機關得採行下列措施之一：
 - a. 自行或使第三人改正，並得向廠商請求償還改正必要之費用。
 - b. 終止或解除契約或減少契約價金。
 - c. 由廠商於機關第3次通知改正期限內改正完成，第3次仍逾期未改正完成者，依前2目約定辦理。
 - d. 但瑕疵非重要者，機關不得解除契約。
- B. 因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關得請求損害賠償。
- C. 新瑕疵：如有發現新瑕疵時，其屬初驗之複驗者，列入驗收瑕疵改正；
- D. 其屬驗收之複驗發現者(以1次為限)，機關應再指定期限通知廠商改正，其瑕疵改正期間不計入逾期天數。
- E. 如廠商逾該指定期限仍未修改或處理完妥，依前2目約定辦理(以逾期論、改正複驗)。

(5)保證金：機關提供或將其所有之財物供廠商加工、改善或維修，其須將標的運出機關場所者，該財物之滅失、減損或遭侵占時，廠商應負賠償責任。機關並得視實際需要規定廠商繳納與標的等值或一定金額之保證金(由機關視需要於招標時載明)。

(6)查驗或驗收不合格情節重大者，依採購法101~103條規定辦理。

六十三、 部分驗收

工程部分竣工後，如有部分先行使用之必要或以履約之部分有減損之虞者，應先就該部分辦理驗收或分段查驗工驗收之用，並得就該部分之支付價金，其所支付之部分價金，以支付該部分驗收項目者為限，並得視不符部分之情形酌予保留，其屬查核金額以上之工程者，應報請上級機關派員監辦，並依建築法第70條之1規定辦理部分使用執照後，洽由接管機關使用，並依工程契約規定起算保固期限。

(四十三) 部分驗收

- 1.工程部分完工後，有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損滅失之虞者，應先就該部分辦理驗收或分段查驗供驗收之用，並就部分驗收者支付價金，並起算保固期。可採部分驗收方式者，優先採部分驗收；因時程或個案特性，採部分驗收有困難者，可採分段查驗供驗收之用。(採購法施行細則第99條)
- 2.驗收結果不符：驗收結果不符部分非屬重要，而其他部分能先行使用，並經機關檢討認為確有先行使用之必要者，得經機關首長或其授權人員核准，就其他部分辦理驗收並支付部分價金。(採購法第72條)
- 3.部分驗收程序與驗收同。

(四十四) 分段查驗

- 1.機關於廠商履約過程，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收(末期)之用。(採購法第70條)
- 2.分段查驗，不適用採購法第12、13條監辦規定。(90.12.31工程企字第90051035號函)
- 3.分段查驗之事項與範圍，應確認查驗之標的符合契約規定，並由參與查驗人員作成書面紀錄。
- 4.供機關先行使用部分之操作維護所需費用，除契約另有規定外，由機關負擔。
- 5.機關依採購法第72條第1項辦理部分驗收，其所支付之部分價金，以支付該部分驗收項目者為限，並得視不符部分之情形酌予保留。(採購法施行細則第98條)

六十四、 驗收缺點改善及複驗

驗收結果與契約、圖說、貨樣規定不符者，主辦機關應通知承包商限期改善、拆除、重作或換貨(以下簡稱「改正」)，承包商於期限內完成者，主辦機關應再行辦理驗收。逾期未改正者，按逾期日數，依契約規定繳納逾期違約金。(採購法第72條、採購法施行細則第97條、採購契約要項第51條)

前項限期改正，契約未規定者，由主驗人員定之。(採購法施行細則第97條)

主辦機關通知承包商限期改善或換貨，其需將以付款之標的運出主辦機關場所者，規定承包商繳納與標的等值之保證金(押標金保證金暨其他擔保作業辦法第31條)；承包商不予前項期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正者，主辦機關採行下列措施之一辦理：

- 6.自行或使第三人改正，並得向廠商請求償還改正必要之費用。
- 7.解除契約或減少契約價金。但瑕疵非重要者，機關不得解除契約。
- 8.因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關除依前二款規定辦理外，並得請求損害賠償。

依採購法第72條第2項規定，驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換或拆換確有困難者，得於必要時減價收受。其在查核金額以上之採購，應先報經上級機關核准；未達查核金額之採購，應經機關首長或其授權人員核准。

依採購法施行細則第98條第2項規定，機關辦理減價收受，其減價計算方式，依契約規定。契約未規定者，得就不符項目，依契約價金、市價、額外費用、所受損害或懲罰性違約金等，計算減價金額。

六十五、驗收紀錄

(四十五) 依採購法施行細則第96條：機關辦理驗收或部分驗收時應製作紀錄，記載下列事項，由辦理驗收人員會同簽認。有監驗人員或有廠商代表參加者，亦應會同簽認：

- 1.有案號者，其案號。
- 2.驗收標的之名稱及數量。
- 3.廠商名稱。
- 4.履約期限。
- 5.完成履約日期。
- 6.驗收日期。
- 7.驗收結果。
- 8.驗收結果與契約、圖說、貨款規定不符者，其情形。
- 9.其他必要事項。(如改善期限、待澄清事項、建議事項…等)

(四十六) 初驗及驗收紀錄，應依政府採購法施行細則第96條規定及個案需要載明工程名稱、工程地點、廠商名稱、履約期限、完成履約日期、驗收日期、參與驗收單位及人員、驗收結果、瑕疵之改正期限處置等。驗收參加人員並得視需要，簽注意見及協議事項。

(四十七) 監驗之意見：辦理採購之主持人或主驗人不接受監辦人員所提意見者，應納入紀錄，報機關首長或其授權人員決定之。但不接受上級機關監辦人員意見者，應報上級機關核准。(採購法施行細則第11條)

(四十八) 紀錄之製作：

- 1.驗收應當場製作驗收紀錄，由驗收人員全體簽認記明有關工程數量、品質、規格及工地環境等項並分別簽注意見、結果及協議事項。
- 2.該驗收紀錄經參與驗收人員就其權責事項確認無誤並經營造業專任人員簽認後，參與驗收人員再行簽名，以明責任，並維工程品質。(工程管字89016402號函釋)；監辦人員於完成監辦後，應於紀錄簽名，並得於各相關人員均簽名後為之。(會同監辦採購辦法7)

(四十九) 廠商未參加：機關辦理驗收，廠商未依通知派代表參加者，仍得為之。驗收前之檢查、檢驗、查驗或初驗，亦同。(細96)

(五十) 廠商未依機關通知派代表參加初驗或驗收者，除法令另有規定外(例如營造業法第41條)，不影響初驗或驗收之進行及其結果。

六十六、減價收受

(五十一) 驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換或拆換確有困難者，得於必要時減價收受。(採72)

(五十二) 減價收受之核准：其在查核金額以上之採購，應先報經上級機關核准；未達查核金額之採購，應經機關首長或其授權人員核准。(採72)

(五十三) 減價之計算：

- 1.契約價金之扣減(減價)：採減價收受者，按不符項目標的之契約價金____%減價。
(由機關視需要於招標時載明於契約)
 - 2.違約金之計罰：處以減價金額____%或____倍之違約金。但其屬尺寸不符規定者，減價金額得就尺寸差異部分按契約價金比例計算之；屬工料不符者，減價金額得按工料差額計算之。(由機關視需要於招標時載明於契約)
 - 3.減價金額及違約金合計總額，不得逾契約詳細價目表所定該項之金額。
 - 4.填列減價金額及違約金之百分比或倍數。減價金額不得逾100%。
- (五十四) 機關依採購法第72條第2項之規定辦理減價收受，如未於查驗或驗收不合格後通知廠商限期改善、拆除、重作或換貨，則不適用本法第101條第1項第8款之規定。(工程會88工程企字第0005號函)

六十七、逾期罰則

- (五十五) 逾期違約金之計算：
- 1.逾期違約金，以日為單位，不扣除任何期日，廠商如未依照契約約定期限竣工，應按逾期日數，每日依契約價金總額____%(由機關於招標時載明比率；未載明者，為1%)計算逾期違約金。
 - 2.契約價金總額，為訂約總價依歷次契約變更金額、按契約約定實做數量結果金額、物價調整款、減價收受之減少金額等調整結果之金額。(驗收階段則為結算總價)
- (五十六) 逾期違約金之支付：機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納或自保證金扣抵。
- (五十七) 採部分驗收者，得就該部分之金額計算逾期違約金。
- (五十八) 採分段完工之工程，逾期違約金計算方式，如下：
- 1.未逾分段進度但逾最後履約期限者，扣除已分段完工使用或移交部分之金額，計算逾最後履約期限之違約金。
 - 2.逾分段進度但未逾最後履約期限者，計算逾分段進度之違約金。
 - 3.逾分段進度且逾最後履約期限者，分別計算違約金。但逾最後履約期限之違約金，應扣除已分段完工使用或移交部分之金額計算之。
 - 4.分段完工期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得個別計算違約金，不受前款但書限制。
- (五十九) 採全部完工後使用或移交之情形，其逾期違約金之計算原則如下：
- 1.未逾分段進度但逾最後履約期限者，計算逾最後履約期限之違約金。
 - 2.逾分段進度但未逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後發還。
 - 3.逾分段進度且逾最後履約期限，其有逾分段進度已收取之違約金者，於計算逾最後履約期限之違約金時應予扣抵。
 - 4.分段完工期限與其他採購契約之進行有關者，逾分段進度，得計算違約金，不受第2目及第3目之限制。
- (六十) 逾期違約金之上限：
- 1.逾期違約金為損害賠償額預定性違約金，其總額(含逾期未改正之違約金)以契約價金總額之[20]%為上限，且不計入第19條第10款(損害賠償)之賠償責任上限金額內。
- (六十一) 廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。
- (六十二) 因可歸責於廠商之事由致延誤履約進度，情節重大者之認定，依下列原則辦理：

(1)進度較約定預定進度落後，巨額工程達10%以上者；其他工程達20%以上，且日數達10日以上者，或巨額工程施工進度已達90%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期10%以上者；其他工程施工進度已達80%以後，該時段要徑施工時程已逾原核定進度表網狀圖工期20%以上者。

(2)屬已完成履約而逾履約期限者，依逾期日數計算之(採購法施行細則第111條)。

(六十三) 廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。

六十八、竣工驗收權責區分表，如表6.3所示。

表6.3、竣工驗收權責區分表

種類	項次	項目	施工廠商	監造單位	設計單位	專管單位	主辦機關	期限	罰則
工程完工驗收階段	16.	領得使用執照	辦理	協辦	協辦	督導	協辦	辦理：依契約約定及相關規定辦理。	依契約約定及相關規定辦理
	182	綠建築標章	辦理	協辦	協辦	督導	協辦	辦理：完成結算及正式驗收前取得	依契約約定及相關規定辦理
	183	繪製竣工圖說	辦理	審查		審定	核定	44. 辦理：預定竣工日前至遲竣工當日。 45. 審查：竣工查驗確定屬實次日起[7]日 46. 審定：[5]日	47. 廠商：逾1日扣罰契約價金總額[0.5%]違約金。 48. 監造：監造服務費[2000]。 49. 專案：專案管理服務費[1000]
	184	申報竣工	辦理	審查		審定	核定	50. 辦理：廠商：預定竣工日前或竣工當日 51. 監造：收到竣工報告之日起7日內會同辦理	54. 廠商：[依契約逾期違約金之約定計算]。 55. 監造：逾1日扣罰監造服務費[5%]。
	185	竣工查驗	協辦	辦理		審定	核定		

種類	項次	項目	施工廠商	監造單位	設計單位	專管單位	主辦機關	期限	罰則
								竣工查驗。 52. 審查：監造應於竣工查證屬實後2日內審轉竣工查驗紀錄及竣工報告表。 53. 審定：2日	56. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[5%]。
	186	製作工程結算資料	辦理	審查		審定	核定	57. 辦理：竣工次日起[15]日。 58. 審查：[7]日。 59. 審定：[5]日	60. 廠商：扣罰契約價金總額[0.5%]違約金 61. 監造：逾1日扣罰監造服務費[2000]。 62. 專案：逾1日扣罰專案管理服務費[1000]
	187	測試設備運轉	辦理	審查監督		核定督導	備查	依契約約定	[依契約約定及相關規定辦理]
	188	辦理工程驗收	協辦	協辦		協辦	辦理	63. 有初驗者於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，並於初驗合格後20日內辦理驗收。 64. 無初驗者於收受全部資料之日起30	65. 廠商：屬營造業者，廠商之專任工程人員及工地主任，未依營造業法第41條規定會同辦理驗收者，每人每次扣罰

種類	項次	項目	施工廠商	監造單位	設計單位	專管單位	主辦機關	期限	罰則
								日內辦理 驗收	[5,000元]。 66. 監造： 未會同協 驗[依契約 約定辦理] 67. 專案： 未會同協 驗[依契約 約定辦理]
	189	工程結算驗收 證明書	協辦	協辦		協辦	辦理	驗收合格次 日起15日 內。	
	190	辦理點交作業	辦理	協辦		辦理	核定	依契約約定	[依契約約定 及相關規定 辦理]

六十九、結(決)算

工程驗收合格後，主辦機關應於15日內依表6.4至表6.6所示，填發結算驗收證明書，經主驗及監驗人員簽認後報請主辦機關首長或其授權人員核准，屬查核金額以上之工程者，應另行報請上級機關備查，並由監造單位依工程契約規定檢具竣工計價單、竣工照片、連同承包商保固保證金、統一發票或領款收據、使用執照等陳報主辦機關(具委任工程專案管理廠商時，專管單位應先行複核)依契約規定核發工程尾款。但有特殊情形必須延期，經主辦機關首長或其授權人員核准者，不在此限。

工程尾款核付後，依辦理工程決算，發包工程費部分由監造單位填列後送主辦機關審核(具委任工程專案管理廠商時，專管單位應先行複核)，自備材料部份由供應單位填列材料運費、工程管理費、規畫設計監造費及有關攤銷費用，並經會計單位審核後，彙編工程決算，依決算程序辦理決算。

七十、補充

(六十四) 機關辦理公告金額以上工程開工前，應將工程基本資料填報於工程會資訊網路系統，並應於驗收完成後7日內，將結算資料填報於前開系統。

(六十五) 履約期間相關資料已遭檢、調機關調借者，工程司應彙整驗收資料，對於資料欠缺部分以影本(或足以佐證資料)代替，專案簽報驗收。對於有爭議部分工程費用暫予扣留，俟爭議事項確定後，再依規定辦理核付(或扣除)。

(六十六) 機密採購依國軍保密工作教則第八章第三節第三款規定履約驗收及建物財產登記，應注意下列事項：

1.履約驗收

(1)履約期間，應劃定機敏處所及保密安全防護責任區，妥採保密措施，防範肇生竊密情事。

(2)屬機密採購案，對施工區域內機敏處所，應依法公告其範圍及限制禁止事項。

(3)進入營區之所有廠商人員應造冊管制，人員異動應要求契約廠商先期提供新進人員基本資料，並送交政戰(保防安全)部門實施安全調查。

- (4)進出營區或工地之人員，應協調營區門禁管制單位製作識別證或律訂工作換證規定，以利管制，並依營區管制規定，對進出人、車實施檢查。
- (5)政府機關人員依法進入工地實施稽核作業，應由專人陪同檢查、登記基本資料、提示保密責任及記錄全程檢查時間。
- (6)工程主辦單位應協請營區主管或門禁管制單位共同督導廠商，於履約或施工前，訂定相關保密安全規定及緊急應變措施，尤對禁止進出地點應設置警告標示，以資識別。
- (7)國防設施工程施工期間，若發生工安事件，廠商不得私自發布消息或接受媒體採訪，應由軍事發言人或經核准之人員報告、說明。
- (8)具機密性工程，非經各軍司令部主官核准，禁止參訪，奉准參訪之工程，應先期規劃採訪區域，劃定禁止攝影、繪圖區域。
- (9)工程內容或進度須對外公布者，應由各軍司令部統一發布新聞，嚴禁私自接受採訪。
- (10)工程主辦單位清點收繳廠商取得之圖說、說明及相關機密資訊，登記無誤後，再將「保固金」發還廠商；另收回之資料、文件，除依法定年限保存檔案外，若無保密價值應簽奉權責長官核准後，由保密督導官監毀。
- (11)屬工程保固責任所需之圖說，由工程主辦單位保存及提供，於保固驗收後，由營區執行保固單位，依前述程序要求繳回及監毀。
- (12)廠商履行保固責任時，應要求提供施工人員基本資料，會請同級政戰（保防安全）部門實施安全調查，提示保密規定後，始得進行施工。
- (13)若有違反保密規定，肇致洩密情事，依「國家機密保護法」等相關法律究責。

2.建物財產登記

國軍營區建築物興建完成後，應依國有財產法第十七條及土地登記規則第二十七條規定，辦理建築改良物與他項權利登記（簡稱建物登記）；具機密資訊案件之建物登記申請，其地理座標及機密資訊均應禁止公開，除依法標示機密等級、屬性、及保密警語外，並依行政程序法第四十六條第二項第二款規定，在申請建物登記時，應於申請函件註明禁止將該項登記資訊，公布於資訊網路，並禁止民人及非屬該建物登記所有者之其他政府主管機關，申請及取得該項登記資訊。

七十一、接管

- (六十七) 工程竣工後，原則上應於驗收後接管使用；若機關有先行使用之必要，仍應辦理移交接管手續，填報工程交接清單，記錄交接時之缺失項目，分送相關單位。
- (六十八) 工程驗收合格後，廠商應依照機關指定的接管單位辦理點交。
- (六十九) 其因非可歸責於廠商之事由，接管單位有異議或藉故拒絕、拖延時，機關應負責處理，並在驗收合格後15日內處理完畢，否則應由機關自行接管。
- (七十) 如機關逾期不處理或不自行接管者，視同廠商已完成點交程序，對本工程之保管不再負責，機關不得以尚未點交作為拒絕結付尾款的理由。
- (七十一) 若工程須取得目的事業主管機關之相關資料或許可(如：使用執照、室內裝修合格證或其他類似文件…等)，其因非可歸責於廠商之事由致延誤者，得保留契約價金總額2%(如不足10萬元時以10萬元計)後核付尾款，俟取得後，再予付清剩餘尾款。

七十二、核發驗收證明書

- (七十二) 工程、財物採購經驗收完畢後，應由驗收及監驗人員於結算驗收證明書上分別簽認。勞務驗收準用之。(採購法第73條)

- (七十三) 公告金額以上之工程或財物採購，除符合採購法施行細則第90條第1項第1款(公用事業依一定費率所供應之財物)或其他經主管機關認定之情形者外，應填具結算驗收證明書或其他類似文件。
- (七十四) 未達公告金額之工程或財物採購，得由機關視需要填具之(採購法施行細則第101條)。
- (七十五) 結算驗收證明書或其他類似文件，機關應於驗收完畢後15日內填具，並經主驗及監驗人員分別簽認。但有特殊情形必須延期，經機關首長或其授權人員核准者，不在此限。(採購法施行細則第101條)
- (七十六) 工程驗收合格，機關應於合格次日起15日內，填製結算驗收證明書(應附結算明細表)，經主驗、監驗人員簽章及機關首長或其授權人員核定向機關報核(如原辦理驗收之主驗人員或驗收人員有離職、退休或其他因素而確實無法簽章者，得由機關指派人員於相關欄位陳述事實並簽核)，如屬查核金額以上之工程，並由機關轉報上級機關備查。
- (七十七) 分批或部分驗收：
1. 有分批或部分驗收者，於各批或全部驗收完成後，應將各批或全部驗收結果彙整填具結算驗收證明書。
 2. 共同投標：
 - (1) 共同投標廠商得標後各成員之履約實績，依各成員於共同投標協議書所標示之主辦項目及金額認定之。但由共同投標廠商於驗收後提出各成員實際履約實績者，得依其所提履約實績認定之。(共同投標辦法15)
 - (2) 分包設定質權：工程會91.02.22工程企字第91007374號函：
機關依採購法第73條及採購法施行細則第101條規定，於驗收完後填具結算驗收證明書或其他類似文件予廠商者，其開立之對象應僅限為該採購契約之當事人；另如得標廠商已依採購法第67條第2項規定辦理，其要求就分包部分開立證明文件予分包廠商者，尚無不可，但開立予得標廠商應將該分包部分扣除。

表6.4、工程結算驗收證明書

(機關全銜)

工程結算驗收證明書

填發日期： 年 月 日

發文字號： 字第

號

案號及契約號		廠商名稱				
標的名稱				驗收批次		
採購金額		☐ 未達公告金額 ☐ 公告金額以上未達查核金額 ☐ 查核金額以上未達巨額 ☐ 巨額以上				
履約期限		履約地點				
開工日期		預定竣工日期		不(免)計入工期天數		
實際竣工日期		開始驗收日期		驗收完畢/驗收合格日期		
履約逾期總天數		不計違約金天數		應計違約金天數		
逾期違約金		其他違約金				
增減價款	次別	第1次		第2次		合計
	類別	金額	簽准日期或核准文號	金額	簽准日期或核准文號	
	增加金額					
	減少金額					
驗收扣款		(不包括逾期違約金或其他違約金)				
結算總價						
驗收意見						
承辦單位主管及人員簽章	本機關人員簽章	上級機關監驗人員簽章或授權自辦文號		主驗人員簽章	(機關印信)	
		(未達查核金額者免)				

備註：

- 1.本證明書(含本頁及工程主要內容頁)已含有結算內容者，得免付具「結算明細表」，以資簡化；依實做數量或自行購料僱工辦理者，應附具「結算明細表」。
- 3.本證明書分述請各自行依需要備具，例如由主辦機關自存、送主(會)計單位製作憑證之用、報上級機關備查、交廠商收執。
- 4.本證明書作業及填報方式，詳如「工程結算驗收證明書」作業流程及填報說明。
- 5.本證明書所定欄位如不符使用，得新增其他欄位或增補續頁。
- 6.本證明書原則不得塗改，並應循公文處理程序簽核後，每頁加蓋驗收機關印信；供機關自存者，得免加蓋機關印信。

表6.5、工程結算驗收證明書(工程主要內容)

(機關全銜)

工程結算驗收證明書(工程主要內容)

填發日期： 年 月 日

發文字號： 字第

號

標的名稱					
工程概述					
工程主要工項內容及實作數量					
工地工程人員	工地主任(負責人)		工程相關管理單位	專案管理單位	
	專任工程人員			規劃單位	
	品管人員			設計單位	
	職安衛人員			監造單位	
備註		分包部分情形詳次頁(可免填，得標廠商報備分包情形及提供佐證資料者填寫併附)			
(機關印信)					

表6.6、工程結算驗收證明書(分包部分)

分包部分		
分包廠商名稱 (註2)	分包工作主要工項內容 及實作數量	分包項目結算金額 (註3)

備註：

- 1.本頁是否填列分包部分資料，由得標廠商決定；其經得標廠商同意於本頁填列分包部分資料者，結算驗收證明書並副知該等分包廠商。
- 2.所列分包商廠商名稱須為已報備予機關者。
- 3.所列分包項目結算金額，係以機關與得標廠商間之契約金額(單價)計算，非得標廠商與分包廠商間之契約金額。

6.2、免(請)領建築執照作業要領

建築工程於主要構造、室內隔間、建築物主要設備完竣後，應依建築法規定由承包商會同監造單位及主辦機關向建築主管機關申請核發使用執照；對於需申請使用執照之建築物，於工程初驗合格後，主辦機關至遲於正式驗收前，要求承包商取得使用執照，以便接水、接電，俾利整體設備系統之運轉測試。

主管建築機關核發使用執照前，尚須依各直轄市政府、縣市政府完成升降設備檢查、消防安全檢查。

主辦機關依建築法第98條，行政院64年12月4日台64內9100號函、內政部87年2月11日台(87)內營字第8702427號、91年11月8日台內字第0910013183號及96年1月18日台內營字第09608000080號函規定，軍事機關建造之建築物(既設或籌設)基於機密性與時間性，且無妨礙當地都市計畫或公共安全，適用免辦建築執照，其適用範圍如下：

- 1.國家機密保護法、軍事機密與國防秘密種類範圍及國軍保密工作教則所規範各類軍機範圍及工程營產事項。
- 2.軍事科技與武器研發、製造、測試設施。
- 3.基地內各建築。
- 4.非屬前述之一般性建築，其建造位置之同一區域有前項建築物需於保密，其公開或洩漏後足以使國家安全或利益遭受損害者。

前項所稱時間性，係指基於國防任務或行政院交付任務之時效性，申請建築執照，無法及時遂行任務者。核定免辦建築執照之權責、文件及作業程序，規定如下：

(一) 核判權責

- 1.國防部核判：國防部及所屬機關(構)、單位之營區建築物免建築執照案核判，按主管工程設施之幕僚單位、業務機關簽請以國防部令核定。
- 2.陸、海、空軍司令部(以下簡稱「各司令部」)，後備、憲兵、資通電軍指揮部(以下簡稱「各指揮部」)核判；對所屬單位、部隊之營區建築物免建築執照案之核判，由各司令部、各指揮部主管工程、設施單位簽請以該部部令核判。

(二) 文件

- 1.免辦建築執照案核定文件。
- 2.函送及當地地方政府或國家公園管理處等主管建築機關之相關文件。
- 3.函送前述主管建築機關應檢附文件：
 - (1)國防部或各司令部、各指揮部核定免辦建築執照文令影本。
 - (2)申請整建工程基地或申請營區建築物(配置)位置圖。
 - (3)土地權利證明文件，地籍圖謄本、土地登記簿謄本或土地所有人同意書；上述建築物座落之土地為政府機關所有者，應檢附管理機關同意公函。
 - (4)依當地政府「建築管理自治條例」或國家公園管理處申請建築線指示(定)需檢附之申請書圖文件(如申請書、計畫現況圖及地籍套繪圖、位置圖等文件)。

(三) 作業程序

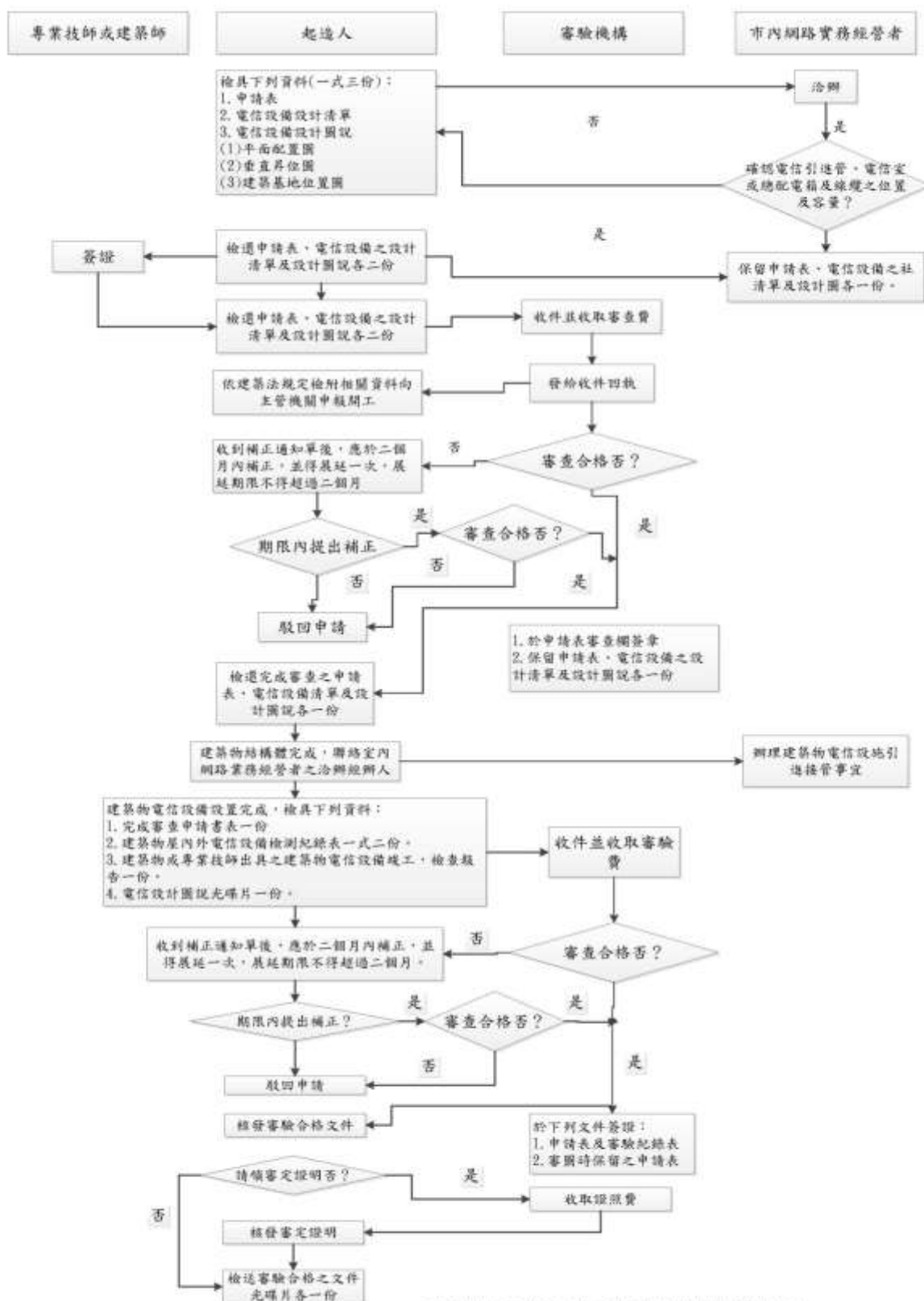
- 1.建案單位函請當地政府出具不妨礙當地都市計畫或公共安全證明；上述證明以機關公函為之。
- 2.報請國防部或各司令部、各指揮部核定，核定免建築執照及確認「確係公用或為軍事上之需要，具有機密性與時間性。」
- 3.檢具前述國防部或各司令部、各指揮部及地方政府證明文件，函請當地政府(直轄市、縣市政府)或國家公園管理處等主管建築機關完成指示(定)建築線。

軍事機關之建築物依前述程序，且經當地政府或國家公園管理處完成建築線指示(定)者，即已完成行政院64年12月4日台64內9100號函核示程序，免再申請建築執照(建照、使用、雜照、拆除等執照)；其完成建造軍事建築物者，並據以向電力公司、自來水公司申請水電供應。至消防、電信、瓦斯則仍需配合當地政府，報請主管機關審認，並依下列程序辦理送審：

- 1.設計階段：設計單位依消防法、電信法等相關法令規定詳實設計及簽署後，移請專管審查核定，依序提報工程主辦單位審核後，呈轉建案單位備查或函請主管機關辦理審查及核定。
- 2.施工驗收階段：工程主辦機關督導專管及施工承包商依約依法辦理施作，於驗收時，並使用/需求單位協助驗收及委請消防局、NCC協助指導。
- 3.營運階段：使用/需求單位依消防法、電信法等相關法令規定，編列預算辦理設備檢查、檢修，確維部隊正常運作。

有關免辦建築執照申請建築合法登記如圖6.2所示，申請建築物屋內外電信設備洽辦/審查作業流程，如圖6.3所示。

圖6.2、軍事建築物申請合法建築物作業流程



流程10-建築物屋內外電信設備洽辦/審查作業流程

圖6.3、建築物屋內外電信設備洽辦/審查作業流程

第七章 結案與營運維護

7.1、結案

工程於機關核發結算驗收證明書如表7.1-7.2，廠商繳納保固保證金且無待解決事項，並給付工程尾款，工程主辦單位完成工程建帳及資訊異動如表7.3、7.4後，依序報建案單位轉陳國防部辦理建帳登記及資訊異動，即為工程之結案。遇有工程訴訟、建帳等情事，無法於當年度結清預算四個月內完成結案時，仍須先行辦理結案，並俟最終處理後，再辦理結案資料修正。

一、辦理時機：

驗收後付款：除契約另有約定外，機關應於驗收合格之次日起15日內簽發結算驗收證明書，廠商於繳納保固保證金並無待解決事項後，得申請給付尾款，機關應於接到廠商提出請款單據後[5]日內，一次無息結付尾款。

二、竣工計價前檢核應辦妥事項：

- (一) 工棚及臨時設施拆除
- (二) 供給材料退料結清
- (三) 承商挖損及拆遷管線修復
- (四) 價購材料繳交(廢棄不用)
- (五) 逾期罰款
- (六) 使用執照(建築工程)
- (七) 繳交竣工圖
- (八) 繳納保固保證金：應於驗收後付清尾款前繳納之
- (九) 其他待解決事項

三、檢附資料：

於結算驗收證明書經機關核定後，工程司應督促廠商檢具下列資料：

- 1.竣工計價單、
- 2.竣工照片、
- 3.保固保證金繳納憑證、
- 4.廠商統一發票或收據、
- 5.使用執照(建築工程)。

四、應注意事項：

- (一) 廠商履約有逾期違約金、損害賠償、採購標的損壞或短缺、不實行為、未完全履約、不符契約規定、溢領價金或減少履約事項等情形時，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商給付或自保證金扣抵。
- (二) 建築工程需申請使用執照者，並應檢附使用執照，始得核付工程尾款。但於建築工程驗收後，因非可歸責於廠商之事由致延誤者（如因水電、消防、空調工程等因素致延誤取得執照），得僅保留以契約價金總額之2%計算之尾款，如不足10萬元時以10萬元計，俟使用執照取得後，再予給付。

五、辦理期限：

- (一) 軍事工程完成驗收後，依下列期限辦理支付尾款：

1.有委託專案管理：

- (1)辦理：施工廠商，核發工程結算驗收證明書次日起[1個月]。
- (2)審查：監造，[3]日。
- (3)審定：專案管理，[2]日。
- (4)核定：機關，[6]日。

2.無委託專案管理：

(1)辦理：施工廠商，核發工程結算驗收證明書次日起[1個月]。

(2)審查：監造，[5]日。

3.驗收付款者，依採購法第73條之1規定，各機關於驗收合格後，填具結算驗收證明文件，並於接道廠商請款單據後15日內付款。

(二) 履約爭議之處置：

1.工程於竣工後，雙方因履約爭議而為民事訴訟、仲裁、履約爭議調解程序者，機關得依程序進行結算、驗收、提存及起算保固等作業，並俟爭議處置確定後再依處置結果辦理未盡事項。

2.驗收完成後，如廠商對於結算書有意見而拒絕核章簽認，不領取結算尾款者，機關得依提存法規定予以提存。

六、注意事項

(一) 工程尾款付清後，機關應辦理工程決算。

(二) 發包工程費部分由工程官填列後，送請機關核定；

(三) 委託專案管理之工程應由專案管理廠商先行審核。

(四) 供給材料部分之材料運雜費由供應單位填列；

(五) 工程管理費、委託規劃、設計、監造、專案管理費及有關攤銷費用，由業務單位填列並經會計單位審核後，彙編工程決算書，依決算程序辦理決算。

(六) 工程尾款核付後，應辦理工程決算，發包工程費部分由監造單位填列後送機關審核(具委任工程專案管理廠商時，工程專案管理廠商應先行複核)，自備材料部分由供應單位填列材料運雜費、工程管理費、規劃設計監造費及有關攤銷費用，並經會計單位審核後，彙編工程決算，依決算程序辦理決算。

表7.1、結算驗收證明書

(機關全銜)0000工程結算驗收證明書

填發日期： 年 月 日 發文字號： 字第 號

案號及合約		廠商名稱			
標的名稱及數量摘要					
採購證明		☐ 未達公告金額 ☐ 公告金額以上未達查核金額 ☐ 查核金額以上未達巨額 ☐ 巨額			
履約期限		履約地點			
開工日期		預定竣工日期		不（免）計入工期天數	
實際竣工日期		開始驗收日期		驗收完畢/ 驗收合格日期	
履約逾期總天數		不計違約金天數		應計違約金天數	
逾期違約金		無		其他違約金	
契約金額		新臺幣 元整			
增減價 款	次別	第一次		第二次	
	類別	金額	簽准日期或核准文號	金額	簽准日期或核准文號
	增做金額				
	減少金額				
合計					
物價指數調整款					
驗收扣款		(不包括逾期違約約金及其他違約金)			
結算總價 (金額中文大寫)		新臺幣 元整			
驗收意見					
承辦單位主管 及人員簽章		本機關監驗人員簽章	上級機關監驗人員簽 章或授權自辦文號	主驗人員簽章	(關防)

說明：

1. 本證明書已含有結算內容者，得免附具「結算明細表」，以資簡化；依實做數量或自行購料僱工辦理者，應附具「結算明細表」。
2. 本證明書份數請各機關自行依需要備具，例如由主辦機關自存、送主（會）計單位製作憑證之用、報上級機關備查、交廠商收執。
3. 「驗收完畢/驗收合格日期」，指政府採購法第七十三條所定「驗收完畢」之日期，亦即參加驗收人員於驗收紀錄會同簽認廠商履約與契約、圖說、貨樣規定相符時之日期。惟其屬減價收受者，只依政府採購法第七十二條第二項報經上級機關核准(查核金額以上)或經機關首長或其授權人核准(未達查核金額)之日期。
4. 「逾期違約金」及「其他違約金」以預算外或營業外收入處理，不必扣抵結算總價；「其他違約金」，指例如政府採購法施行細則第九十八條第二項所定之減價收受懲罰性違約金。
5. 「結算總價」之計算方式為「契約金額」加「增加金額」減「減少金額」減「驗收扣款」。至主辦機關供給及管理費或作業費等契約以外之各項支出均不必合併結算。
6. 本證明書所定欄位如不敷使用，得新增其他欄位或增補續頁。
7. 本證明書原則不得塗改，並應循公文處理程序簽核後加蓋驗收機關印信；共機關自存者，得免加蓋機關印信。

表7.2、結算驗收證明書(續)

(機關全銜) 工程結算驗收證明書(工程主要內容)

填發日期： 年 月 日

發文字號： 字第

號

標的名稱					
工程概述					
工程主要工 項內容及實 作數量					
工 地 工 程 人 員	工地主任 (負責人)		工 程 相 關 管 理 單 位	專案管理 單位	
	專任 工程人員			規劃單位	
	品管人員			設計單位	
	職安衛 人員			監造單位	
備註					

(機關印信)	
--------	--

表7.3、建帳作業自主檢查表

新建、整建、增建及修建工程建帳作業自主檢查表			
項次	勾選	資料名稱	備考
1.		核准整（修）建文令、工程合約書（工程合約書核對完後擲還）	
191.		位置圖及各樓層分間平面圖 （新建房建物結構、規格、尺寸）	
192.		工程結算驗收證明書 （小額工程或以驗收紀錄代替）	
193.		各房建物現況照片 （房建物編號、每幢（座）整修、興建金額）	
194.		成本歸集表 （依每幢（座）房建物計列直接成本、間接成本計列）	
195.		營產案件問題反應及申請表	
196.		建物登記第二類謄本 （民國94年後新建完工之房屋，應按國軍不動產管理教則：第二章軍用不動產管理實務，第二節登記辦理）	
197.		本檢查表（前項資料蒐整完成，請併本表完成簽章後，交營產單位）	
單位 簽章	(全銜)		簽 章 承辦人 業務主管

表7.4、資本支出成本規及建議表

資本支出成本歸集建議表

專案計畫名稱：

財產編號	財產名稱	直接成本			間接成本							合計 (直接+間接)	房建物 編號 (構造)
		建築工程 (共同承攬)	雜項 工程	小計	先期 規劃 費	規劃 設計 費	委託 監造 費	工程管 理費	物調 款	其他	小計		
一、00營區													
(一)不動產													
2010601-01	兵舍												
2010601-02	00												
小計													
(二)動產													
3010601-01													
4010601-01													
5010601-01													
小計													
二、00營區													
(一)不動產													
2010601-01	兵舍												
2010601-02	00												
小計													
(二)動產													
3010601-01													
4010601-01													
5010601-01													
小計													
合計 (不動產+動產)													
全案總計													

註：

- 依據行政院頒「財物標準分類」之財產編號1、2開頭為不動產；財產編號3~5開頭為動產，不動產財產請依附件4房屋及建築物用途代碼表填列財產編號，動產請依「財物標準分類」填列。
- 契約實支金額屬假設工程、勞安衛、品管組織、營業稅等乙式計列者，各財產編號直接成本分攤金額按該編號所占全部直接成本比例計算。
- 間接成本相關欄位以公式計算，分攤至不動產項下；動產無須分攤。
- 請填製人務必於「房建物編號(構造)」欄，加註建物之結構(如 RC)，並依工程實支金額完成本表之填製後，由地區工營處函送使用單位參考。

7.2、工程接管與維護

7.2.1、保固

工程竣工後，凡需移交使用/營區管理單位者，主辦機關應辦理移交接管手續，並填報工程交接清單，分送相關單位；並建立地理資訊系統資料檔(包括影像檔、CAD檔、GIS檔、或BIM檔)，以利工程之接管與維護。

工程完工後，即進入保固營運階段，保固組織架構如圖7.1，作業流程如圖7.2。其應注意事項，如下：

一、保固與營運管理責任如下，其權責區分如表7.5所示：

(七十八) 民法492：(物之瑕疵擔保責任)

承攬人完成工作，應使其具備約定之品質，及無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵。

(七十九) 瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約約定等。

(八十) 工程委由監造廠商者，工程主辦機關會同使用單位督導監造廠商監督施工廠商履行保固責任；無監造廠商者，由使用單位監督施工廠商履行保固責任。

(八十一) 委託工程專責單位辦理之工程，有使用單位辦理施工廠商保固及監造廠商督商保固之督導作業，並分年出具保固成效相關文件函送工程專責單位續辦保固金退還事宜。

(八十二) 營運管理維護：

1.使用單位應針對營區建築物及附屬設施(備)，建立有制度、有效率之管理與維護，如下：

- (1)負責辦理簡易之設施維護、保養。
- (2)指定設施維護專責編組及任務職掌。
- (3)律定各項設施維護週期，建立紀錄。
- (4)設施維護人員之教育與訓練。
- (5)建立督導考核機制。
- (6)設施搶修處置與復舊。

2.營區各項設施應定期實施維護，按設施類別，律定優先順序，並編列「房屋及設施修繕維護費」實施維護。

3.營區各項設施自驗收合格起，即應納入管理維護機制，不因保固期限內而不予維護，使各項設施均能保持正常運作。

4.營區設施之管理維護，由營區指揮官負責；設施之管理與使用隸屬不同單位時，由營區指揮官負責督導。

七十三、保固保證金

(八十三) 繳納：

1.時機：廠商於履約標的完成驗收付款前應繳納保固保證金。

2.植栽保活保證金：廠商於履約標的完成驗收付款前應按植栽部分契約價金總額之[50%]繳納保活保證金，該部分免再繳納保固保證金。

3.額度：依招標文件規定

(八十四) 繳納方式：

1.保固保證金由工程款及保留款或廠商得領回之履約保證金優先抵繳，或另由廠商依採購法第30條及「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定方式繳交之。

- 2.廠商以銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀、銀行之書面連帶保證或保險公司之保證保險單繳納保固保證金者，除招標文件另有規定外，其有效期應較契約規定之保固期長90日。

(八十五) 其他廠商之連帶保證：(押保33之1)

- 1.未達公告金額之採購，廠商應繳納之保固保證金，得以符合招標文件所定投標廠商資格條件之其他廠商之履約及賠償連帶保證代之。
- 2.公告金額以上之採購，廠商應繳納之保固保證金之50%部分，得以符合招標文件所定投標廠商資格條件之其他廠商之履約及賠償連帶保證代之。
- 3.連帶保證廠商，以依法得為保證、未參與本工程投標，且無政府採購法第103條第1項不得參加投標或作為決標對象或分包廠商者為限。(押保33之3)
- 4.保固保證金以其他廠商之履約及賠償連帶保證代之或減收者，連帶保證廠商之連帶保證責任，不因分次發還保證金而遞減。該連帶保證廠商同時作為各機關採購契約之連帶保證廠商者，以契約為限。
- 5.廠商應繳納之保固保證金，機關同意以連帶保證廠商代之者，應將該連帶保證廠商及相關資料傳輸至主管機關指定之資料庫予以公告。
- 6.廠商以連帶保證廠商代替保固保證金者，於廠商不履行保固責任時，保證廠商經機關通知時，應履行保固責任。
- 7.連帶保證廠商非經機關許可，不得自行申請退保。其經機關查核，中途失其保證能力者，由機關通知廠商限期覓保更換，原連帶保證廠商應俟換保手續完成經機關認可後，始能解除其保證責任。
- 8.機關依契約約定認定有不發還廠商保證金之情形者，依其情形可由連帶保證廠商履約而免補繳者，應先洽該廠商履約。否則，得標廠商及連帶保證廠商應於5日內向機關補繳該不發還金額中原由連帶保證代之或減收之金額。
- 9.廠商為優良廠商而減收保固保證金者，其有不發還保證金之情形者，廠商應就不發還金額中屬減收之金額補繳之。

(八十六) 發還：

- 1.發還時機：
 - (1)保固保證金未經動用之部分，於保固期滿後且無瑕疵待改善情事時，返還之。
 - (2)保固期滿會勘：全部工程保固期滿前，機關應通知本工程接管、維護或使用單位/監造單位、廠商派員會同勘查確認無瑕疵待改正事項，於完成第17條第9款約定事項(簽發保固期滿通知書,清理現場)後30日內發還；
- 2.有分次發還者，於各階段保固期滿無瑕疵待改正事項後30日內發還。
 - (1)發還方式：
 - A. 發還方式約定如下：
 - a. 於保固期滿一次發還。
 - b. 按保固期最長之年限，分年按比例發還。
 - c. 分別按非結構物或結構物所占保固保證金額度比例，於該部分保固期滿一次發還。
 - d. 分別按非結構物或結構物所占保固保證金額度比例，依該部分保固期分年按比例發還。
 - B. 植栽保活保證金：於[保活期滿一次]發還。
- 3.現場如有廠商為執行保固瑕疵改正留置現場之設備、材料等，應先清理完畢，始得發還保固保證金。

七十四、 保固期

- (八十七) 採購契約要項第52條：契約得訂明廠商保固或瑕疵擔保期間。前項期間內，採購標的因瑕疵致無法使用時，該期間得不予計入。
- (八十八) 採購法施行細則第99條：辦理部分驗收或分段查驗供驗收之用，得就該部分起算保固期間。
- (八十九) 工程會88.9.28工程企字第8814433號函：本會「工程契約範本」對保固期…機關得依其工程性質予以酌定，惟仍不得牴觸民法第498條至第501條之規定。
- (九十) 民法第501條：第498條及第499條所定之期限(自工作交付後經過一年；工作為建築物或其他土地上之工作物或為此等工作物之重大之修繕者，前條所定之期限，延為5年)，得以契約加長。但不得減短。
- (九十一) 民法第500條：承攬人故意不告知其工作之瑕疵者，第498條所定之期限，延為5年，第499條所定之期限，延為10年。
- (九十二) 保固期之認定
- 1.起算日：
 - (1)全部竣工辦理驗收者，自驗收結果符合契約約定之日起算。
 - (2)有部分先行使用之必要或已履約之部分有減損滅失之虞，辦理部分驗收或分段查驗供驗收之用者，除無起算保固期可能之部分外，自驗收或分段查驗結果符合契約約定之日起算。
 - (3)因可歸責於機關之事由，逾第15條第2款規定之期限遲未能完成驗收者，自契約標的足資認定符合契約規定之日起算。
 - 2.期間：除契約另有約定者外，依下列約定辦理：
 - (1)非結構物由廠商保固2年。
 - (2)結構物由廠商保固5年。
- (九十三) 除契約另有約定者外，依下列約定辦理：
- 1.非結構物，包括但不限於裝修、機電、防水(建築物屋頂防水除外)、道路路面結構、交通設施、自來水設施等，由廠商保固[2]年。
 - 2.結構物，包括但不限於建築物構造體及屋頂防水、暗渠、橋涵、隧道、堤防等或為此等工作物之重大修繕者及地表以下之壁體等工程，由廠商保固5年。
 - 3.植栽保活期間[6]個月。
 - 4.不計入保固期之情形：保固期內，採購標的因可歸責於廠商之事由造成之瑕疵致全部工程無法使用時，該無法使用之期間不計入保固期；致部分工程無法使用者，該部分工程無法使用之期間不計入保固期，並由機關通知廠商。
 - 5.保固期間會勘：機關得於保固期間及期滿前，通知廠商派員會同勘查保固事項。
 - 6.保固期間瑕疵處理
 - (1)保固期內發現之瑕疵，應由廠商於機關指定之合理期限內負責免費無條件依照契約圖樣修復改正。
 - (2)逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償。
 - (3)但屬故意破壞、不當使用、正常零附件損耗或其他非可歸責於廠商之事由所致瑕疵者，由機關負擔改正費用。
 - 7.機關發現工程一部或全部發現有損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定時，應通知監造單位及廠商辦理工程保固會勘，確定損壞情形及內容，以釐清責任歸屬，(填寫工程保固修繕紀錄表)，並依損壞情形之輕重緩急要求廠商限期辦理修繕。

- 8.廠商修復完成後即通知監造單位查驗，監造單位查驗合格後會同機關辦理複核，並點驗予機關備查；如保固缺失尚未獲機關認可及點驗完成，應由廠商繼續修繕。
 - 9.為釐清發生瑕疵之原因或其責任歸屬，機關得委託公正之第三人進行檢驗或調查工作，其結果如證明瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致，廠商應負擔檢驗或調查工作所需之費用。
 - 10.瑕疵改正後30日內，如機關認為可能影響本工程任何部分之功能與效益者，得要求廠商依契約原訂測試程序進行測試。該瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致者，廠商應負擔進行測試所需之費用。
 - 11.機關發現工程一部或全部發現有損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定時，應通知監造單位及廠商辦理工程保固會勘，確定損壞情形及內容，以釐清責任歸屬，(填寫工程保固修繕紀錄表)，並依損壞情形之輕重緩急要求廠商限期辦理修繕。
 - 12.廠商修復完成後即通知監造單位查驗，監造單位查驗合格後會同機關辦理複核，並點驗予機關備查；如保固缺失尚未獲機關認可及點驗完成，應由廠商繼續修繕。
 - 13.為釐清發生瑕疵之原因或其責任歸屬，機關得委託公正之第三人進行檢驗或調查工作，其結果如證明瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致，廠商應負擔檢驗或調查工作所需之費用。
 - 14.瑕疵改正後30日內，如機關認為可能影響本工程任何部分之功能與效益者，得要求廠商依契約原訂測試程序進行測試。該瑕疵係因可歸責於廠商之事由所致者，廠商應負擔進行測試所需之費用。
- 七十五、保固責任之解除
- (九十四) 保固期滿會勘：全部工程保固期滿前，機關應通知本工程接管、維護或使用單位/監造單位、廠商派員會同勘查確認無瑕疵待改正事項。
 - (九十五) 簽發保固期滿通知書：保固期滿且無待解決事項後30日內，機關應簽發保固期滿通知書予廠商，載明廠商完成保固責任之日期。除該通知書所稱之保固合格事實外，任何文件均不得證明廠商已完成本工程之保固工作。
 - (九十六) 現場清理：廠商應於接獲保固期滿通知書後30日內，將留置於本工程現場之設備、材料、殘物、垃圾或臨時設施，清運完畢。逾期未清運者，機關得逕為變賣並遷出現場。扣除機關一切處理費用後有剩餘者，機關應將該差額給付廠商；如有不足者，得通知廠商繳納或自保固保證金扣抵。
 - (九十七) 於機關簽發保固期滿通知書、廠商現場清理完畢後30日內發還保固保證金；其有分次發還者，於各階段保固期滿無瑕疵待改正事項後30日內發還。
- 七十六、不履行保固責任之處理
- (九十八) 保固瑕疵，廠商逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償。
 - (九十九) 驗收後不履行保固責任者，依採購法第101條規定辦理。(採購法第101條第9款)。

表7.5、結案保固權責區分表

種類	項次	項目	施工廠商 辦理	監造單位 審查	設計單位	專管單位 審定	主辦機關 核定	期限	罰則
工程完工驗收階段	1	驗收後付款 (竣工計價或尾款)						2. 辦理： 核發工程結算驗收證明書次日起[1個月] 198. 審查： [3]日 199. 審定： [2]日 200. 核定： [6]日	3. 廠商： [依契約約定及相關規定辦理]。 201. 監造： 逾1日扣罰監造服務費[1,000元] 202. 專案： 逾1日扣罰專案管理服務費[500元]
	2	繕製工程決算書	協辦	協辦		辦理	辦理核定	辦理：依機關通知期限辦理	辦理：依機關通知期限辦理
	3	工程保固瑕疵改善	辦理	監督		督導	備查	辦理：依契約約定。	廠商：逾期不為改正者，機關得逕為處理，費用由保固保證金或施工廠商負責。
保固階段	1	保固期滿會勘	協辦	協辦		協辦	辦理	辦理：依機關指定之期限	
	2	簽發保固期滿通知書							

備註：

- 全部工程保固期滿前，機關應通知本工程接管、維護或使用單位/監造廠商、施工廠商、專案管理廠商派員會同勘查確認無瑕疵待改正事項。
- 保固期滿且無待解決事項後30日內，機關應簽發保固期滿通知書予施工廠商。

7.2.2、接管/營運維護

使用/營區管理單位依橋樑維護管理要點、建築法第77條、建築物公共安全檢查簽證及申報辦法規定、加強建築物公共安全檢查及取締執行要點、建築物昇降設備管理辦法、消防法第6條、國軍營繕工程教則規定，使用/營區管理單位應針對所在營區，包括房建物及附屬設施、環境美化、排水系統及疏通、橋梁、坡地等設施(備)，其維護內容，編列合理之檢查及維護管理費用，至作戰、防禦、陣地、機堡、彈藥庫、訓場等戰備工程依國防部各聯參規定辦理維護，有關生活營舍、辦公廳舍及營區公共工程之維管內容如下列說明及表7.6所示，各司令部、指揮部及各聯參應就列管所在營區、訓場、道路、排水(含箱涵或管涵組成之結構物)、邊坡(含坡面、水土保持、大地監測)、營舍基本資料及檢測、維修、補強作業之養護，建立考核及督導制度，依表7.6所列營區、營舍維護項目表，彙整維護管理情形，每年定期報部(國防部參謀本部後勤參謀次長室)備查。

(一) 營區

針對環境美化、排水系統、橋梁設施、山坡地進行養護，內容如下：

- 1.環境美化應就道路、景觀、樹木、澆灌系統等進行檢查及維護。
- 2.排水系統應就、排水溝渠、滯洪及沉砂設施等進行檢查及維護。
- 3.橋梁養護部分
 - (1)使用/營區管理單位應針對所在營區、訓場內之橋梁(不含箱涵或管涵組成之結構物)建置基本資料，並進行檢測、維修及補強作業之養護，並就提供公眾通行之橋梁，將車行、人行橋梁之基本資料及檢測結果輸入交通部、內政部資訊系統。
 - (2)陸、海、空軍司令部，後備、憲兵、資通電軍指揮部應就所屬單位所在營區、訓場橋梁(不含箱涵或管涵組成之結構物)基本資料及檢測、維修、補強作業之養護，建立考核及督導制度，每年定期報部(國防部參謀本部後勤參謀次長室)備查。

2.坡面

應就坡面、邊坡、道路、擋土設施等進行檢查及維護。

(二) 營舍

針對生活營舍、辦公廳舍之共空間及其附屬設施進行養護，內容如下：

- 1.公共空間例如門廳、樓梯、走道、大門出入口、屋頂平台、露臺、停車空間等進行檢查及維護。
- 2.附屬設施包括受電室、停車設備、消防設備、緊急電源設備、避雷針等進行檢查及維護。
- 3.建築物安全檢查及消防安全設備檢查，並依規定向建築及消防主管機關申報。
- 4.依建築物類別明定維護管理項目及檢查維護頻率。
- 5.建築物外牆、屋頂、樓梯間、升降機機廂、地下室、停車場等空間維護。
- 6.建築物四周景觀之美化，包括庭園花草、樹木定期修剪、日常澆水、施肥、除草等工作。
- 7.建築物外牆、屋頂、水塔、蓄水池、自來水管、汙廢水管、瓦斯管、汙水處理設施、電力系統、照明設備、樂速管道、升降機、抽水馬達、發電機、消防設備、汙水設備、空氣調節、通風設備等項目。

表 7.6、營區、營舍維護項目表

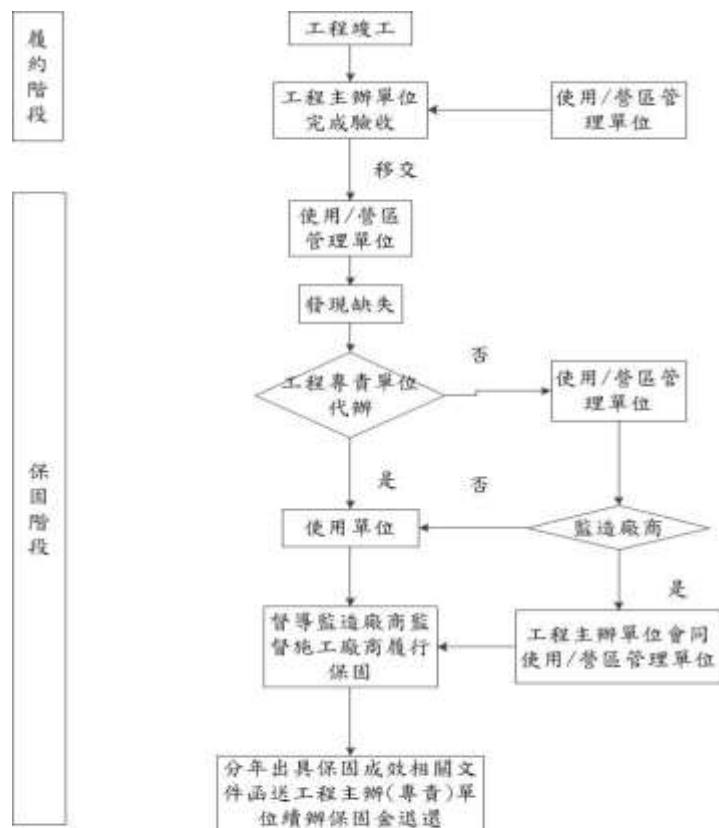
項次	項目	養護內容	備考
4.	公共空間及附屬設施維護	門廳、樓梯、走道、大門出入口	68. 定期檢查及清掃地面 69. 檢查門弓器、把手、擋門板等設備是否損壞。 70. 檢查消防遮幕板是否有鬆落。 71. 遇有地磚脫落，應立即請專人修補
5.		屋頂平台、露臺等空間	72. 平日加強屋頂清理。 73. 檢查屋頂鋼瓦是否有鬆落、破損。 74. 檢查女兒牆牆面鋼筋是否有裸露現象。 75. 漏水管、排水孔等之疏通。
6.		停車空間、設備、升降梯、防空避難設備	76. 平日應注意有無堆放危險用品。 77. 定期檢查照明設備 78. 定期保養升降梯
7.		受電室	79. 避免碰觸高壓設備 80. 緊急照明應隨時保持正常功能 81. 確認台電饋線電源引進線有無外露或障礙物。
8.		緊急電源設備	82. 每月定期實施運轉檢查 83. 確認發電機換氣口周圍無障礙物。 84. 確認手動及自動之切換開關是否置於自動切換位置。 85. 發電機室同受電室。
9.		避雷針	86. 檢查導線外觀。 87. 檢查各接頭端子固定情形。 88. 每半年應測試一次接地電阻（正常應保持在10歐姆以下）。
10.		消防設備(含授信總機)	89. 依消防法施行細則第6條，建築物管理權人應定期檢修消防安全設備。 90. 依消防法第9條規定委託合格消防設備師(士)定期執行檢修。 91. 檢查方式計有外觀檢查、性能檢查及綜合檢查等。
11.		水箱(受水池、戰備水池、消防蓄水池、水塔等)	92. 消防專用水箱應定期請豬業廠商派員檢查水量、水箱及消防泵浦。 93. 飲用水廂應定期檢查人孔是否關閉緊實。 94. 定期請專業清潔公司清洗水箱內壁。 95. 定期檢測飲用水質。

項次	項目	養護內容	備考
12.		汗水處理設施	96. 檢查泵浦用電電源是否漏電。
			97. 定期檢查汗水管是否有滲漏現象。 98. 定期保養維修汗水設施。
13.	環境美化	道路工程	99. 檢查道路路面是否有坑洞、塌陷、缺口等現象。 100. 檢查人行道磚是否龜裂、塌陷。
14.		景觀工程	101. 檢查澆灌系統是否正常運作。 102. 定期針對喬木、灌木、草花等植物施肥、管理及修剪。
15.	排水	滯洪及沉砂設施	103. 滯洪池是否有淤積或堵塞 104. 滯洪池是否有龜裂 105. 沉砂池是否有定期清除淤砂 106. 沉砂池是否有龜裂
16.		排水溝	107. 清疏道路排水系統。 108. 排水溝是否有淤塞。 109. 檢查排水構造物是否龜裂或塌陷。 110. 排水溝是否有破損 111. 排水溝是否有漏水 112. 排水溝是否有局部積水 113. 排水溝未淤塞時是否有溢流 114. 地下排水溝是否有內部積水 115. 排水系統是否有錯動而造成排水不良 116. 排水系統是否有折斷而造成排水不良
17.	橋梁	牆面板	117. 檢查伸縮縫是否出現斷裂現象。 118. 檢查伸縮縫與路面接接觸是否有縱向裂縫產生及擴大現象。 119. 檢查橋面板是否產生不均勻沉陷現象。
18.		胸牆	120. 檢查表面是否有裸露鋼筋現象。 121. 檢查胸牆是否有斷裂、毀損現象。
19.		落橋設施	122. 檢視防止落橋設備是否有損傷 123. 檢視螺栓是否有損傷、欠缺、鬆動現象 124. 是否有異常聲音 125. 檢查吊索是否有損、鬆動現象
20.		梁柱結構	126. 檢查是否有裂縫現象 127. 檢查大樑是否有移位現象。 128. 混凝土是否有剝落現象

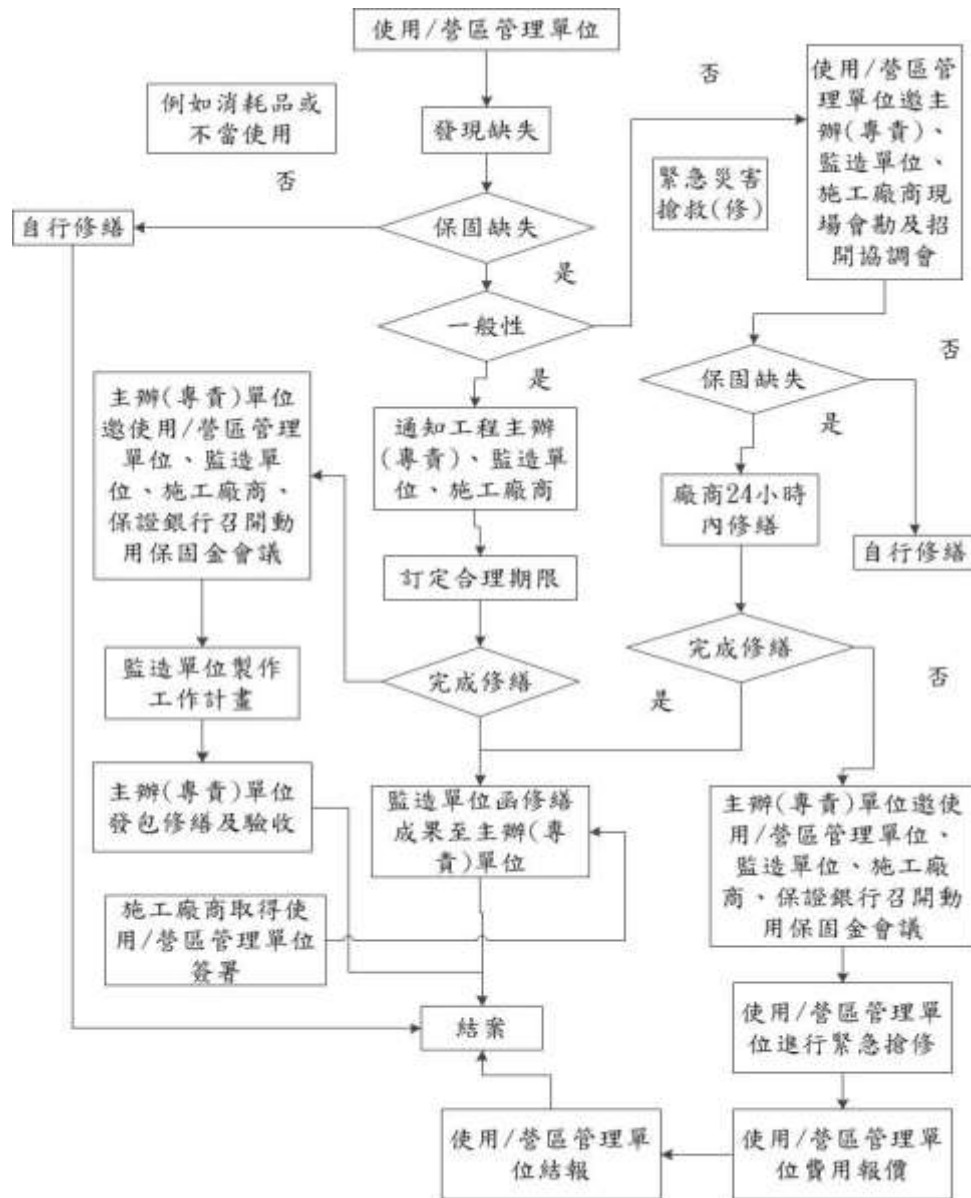
項次	項目	養護內容	備考
			129. 鋼筋是否有裸露 130. 檢查大樑、翼板是否有生鏽現象 131. 檢查大樑是否有移位現象 132. 檢查是否有不均勻沉陷
21.	山坡地	坡面	133. 坡面上的樹木或電線桿是否有逐漸傾斜現象？ 134. 坡面是否出現新裂縫。 135. 坡面之流水是否有混濁現象 136. 坡面土壤是否有裸露情形 137. 坡面土壤是否有沖蝕溝情形 138. 周圍坡面是否有崩土 139. 周圍坡面是否有不規則之沉陷現象 140. 周圍坡面是否有不規則之位移現象
22.		邊坡	141. 邊坡是否有異常滲水現象 142. 邊坡土壤遇雨是否有軟化現象
23.		道路	143. 路面是否有新裂縫 144. 路面是否有褶曲變形
24.		擋土牆	145. 擋土牆、護坡的排水孔是否有堵塞現象 146. 擋土牆、護坡是否有外凸變形現象 147. 擋土牆、護坡是否有龜裂現象 148. 擋土牆、護坡裂縫是否有持續加大 149. 擋土牆、護坡是否有外傾 150. 擋土牆牆腳或坡面是否有崩落土石 151. 擋土牆牆腳或坡面是否有棄置土石 152. 地錨錨頭是否有開裂現象 153. 地錨錨頭是否有剝離現象 154. 錨頭是否有銹蝕現象 155. 噴漿坡面是否有龜裂現象 156. 噴漿坡面是否有剝蝕現象

備註：

1. 本表所列事項，使用/營區管理單位應視個案酌予增刪。
3. 橋梁、道路工程之養護、監測、管理應依主管機關所頒布法令配合辦理。



流程28-保固與維管組織架構圖
圖 1.1、保固與維管組織關係圖



流程29-工程保固作業流程

圖7.2、工程保固作業流程

參考文獻

- 1.行政院，108年05月10日，「國家機密保護法」。
- 2.行政院國發會，107年10月19日，「行政院所屬各機關中長程各案計畫編審要點」。
- 3.行政院公共工程委員會，91年03月29日，「採購契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表」。
- 4.行政院公共工程委員會，97年02月15日，「最有標評選辦法」。
- 5.行政院公共工程委員會，104年10月29日，「投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準」。
- 6.行政院公共工程委員會，105年09月23日，「機關巨額工程採購採最有利標決標作業要點」。
- 7.行政院公共工程委員會，106年03月31日，「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」。
- 8.行政院公共工程委員會，106年06月14日，「政府公共工程計畫經費審議作業要點」。
- 9.行政院公共工程委員會，106年08月28日，「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」。
- 10.行政院公共工程委員會，106年12月，「公共工程管理法令彙編」。
- 11.行政院公共工程委員會，107年02月23日，「公共建設工程經費估算編列手冊(總則篇)」。
- 12.行政院公共工程委員會，107年03月31日，「公共工程施工階段契約約定權責分工表」。
- 13.行政院公共工程委員會，107年08月20日，「最有利標作業手冊」。
- 14.行政院公共工程委員會，108年04月30日，「公共工程施工品質管理作業要點」。
- 15.行政院公共工程委員會，108年05月10日，「公共工程生態檢核注意事項」。
- 16.行政院公共工程委員會，108年05月22日，「政府採購法及其子法」。
- 17.行政院公共工程委員會，108年08月06日，「採購契約要項」。
- 18.行政院公共工程委員會，108年11月06日，「採購評選委員會審議規則」。
- 19.行政院公共工程委員會，108年11月06日，「採購評選委員會組織準則」。
- 20.行政院原住民族委員會，107年06月20日，「原住民族基本法」。
- 21.行政院國家傳播委員會，105年08月01日，「建築物屋內外電信設備設置技術規範」。
- 22.行政院主計總處，105年11月30日，「預算法」。
- 23.行政院主計總處，107年12月18日，「附屬單位預算執行要點」。
- 24.行政院農業委員會水土保持局，105年09月，「水土保持相關法規彙編」。
- 25.交通部，102年11月，「公路養護手冊」。
- 26.交通部，104年12月09日，「交通工程規範」。
- 27.交通部，106年08月21日，「航空障礙標誌與障礙物設置規範」。
- 28.交通部，107年02月06日，「公路排水設計規範」。
- 29.交通部，108年09月20日，「公路路線設計規範」。
- 30.交通部，109年01月03日，「公路橋梁設計規範」。
- 31.交通部，109年01月03日，「公路橋樑檢測及補強規範」。
- 32.交通部，109年3月12日，「交通工程手冊」。
- 33.財政部，101年01月04日，「土地徵收條例」。
- 34.財政部，108年12月16日，「土地徵收條例施行細則」。

- 35.財政部，104年11月18日，「各類政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」。
- 36.經濟部，92年12月03日，「自來水工程設施標準」。
- 37.經濟部，99年12月08日，「地質法」。
- 38.經濟部，100年03月29日，「自來水法施行細則」。
- 39.經濟部，105年06月06日，「自來水用戶用水設備標準」。
- 40.經濟部，106年10月24日，「輸配電設備安裝規則」。
- 41.經濟部，107年06月20日，「水利法」。
- 42.經濟部，107年07月17日，「用戶用電設備裝置規則」。
- 43.經濟部，107年11月12日，「水利法施行細則」。
- 44.經濟部，108年12月04日，「自來水法」。
- 45.環保署，107年04月11日，「環境影響評估施行細則」。
- 46.環保署，107年06月13日，「水污染防治法」。
- 47.環保署，107年12月21日，「水污染防治法施行細則」。
- 48.環保署，107年04月11日，「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」。
- 49.環保署，108年4月29日，「水污染防治法放流標準」。
- 50.內政部，93年01月07日，「市區道路條例」。
- 51.內政部，96年06月05日，「下水道法施行細則」。
- 52.內政部，99年09月16日，「鋼構造建築物鋼結構設計技術」。
- 53.內政部，100年07月01日，「建築物耐震設計規範及解說」。
- 54.內政部，104年02月04日，「海岸管理法」。
- 55.內政部，105年06月07日，「建築技術規則建築構造篇」。
- 56.內政部，107年05月23日，「下水道法」。
- 57.內政部，107年10月17日，「各類場所消防安全設備設置標準」。
- 58.內政部，108年01月01日，「各類場所消防安全設備檢修及申報作業標準」。
- 59.內政部，108年02月25日，「混凝土結構設計規範」。
- 60.內政部，108年07月18日，「結構混凝土施工規範」。
- 61.內政部，108年08月20日，「消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業標準」。
- 62.內政部，108年11月4日，「建築技術規則總則篇」。
- 63.內政部，108年11月4日，「建築技術規則建築設計施工篇」。
- 64.內政部，108年11月4日，「建築技術規則建築設備篇」。
- 65.勞動部，108年04月30日，「職業安全衛生設施規則」。
- 66.勞動部，108年05月15日，「職業安全衛生法」。
- 67.勞動部，109年03月31日，「專案核定民間機構投資重大經建工程及政府機關或公營事業機構發包興建之重要建設工程聘僱外籍營造工作業規範」。
- 68.勞動部，109年01月20日，「外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準」。
- 69.文化部，91年06月21日，「文化藝術獎助條例」。
- 70.文化部，94年11月22日，「文化藝術獎助條例施行細則」。
- 71.文化部，104年12月09日，「水下文化資產保存法」。
- 72.國防部，91年01月31日，「軍事秘密及緊急性國防工業環境影響評估作業辦法」。
- 73.國防部，97年08月11日，「國軍保密工作教則」。
- 74.國防部，103年12月27日，「國軍採購作業規定」。

- 75.國防部，105年10月7日，「國軍武器裝備獲得建案作業規定」。國防部，107年10月2日，「國軍營舍及設施改建基金收支保管及運用辦法」。
- 76.國防部，107年07月20日，「國軍營繕工程教則」。
- 77.國防部，107年07月6日，「軍事工程設計階段必要圖說審查作業規定」。
- 78.國防部，107年10月31日，「國軍營區設施建造原則」。
- 79.國防部，108年07月29日，「國軍營舍及設施改建基金建案作業規定」。
- 80.國防部，108年07月03日，「國軍營繕工程代辦作業規定」。
- 81.國防部，108年09月25日，「國防部軍事工程基本設計必要圖說檢核表」。
- 82.國防部軍備局，108年08月21日，「軍事工程彙篇-法規、作業流程(上、中、下策)」。
- 83.國防部軍備局，108年09月25日，「國防部軍事工程細部設計檢核表」。

國軍軍事工程作業手冊編修人員名單

編修人員：

主 編 人：郭宗孟

初審人員：李東屏、何宗欣、蔡金璋、曾詠燦、劉春德
徐健寧、馬俊龍、許家豪、劉聖傑、張宜新
許博翔、林煜傑、陳威志、林育靖、游振興
江星蔚、吳秉紘、許麗鳳

複審人員：房茂宏、吳寶琨、黃希儒、黃金財、馬英漢
歐陽力行、張大偉、李懷俊、黃德孝

核 對 人：郭宗孟

國軍軍事工程作業手冊

中華民國109年00月00日頒行

公用圖書

列入交待

編修單位：國防部軍備局

頒行單位：國防部