

內政部空中勤務總隊  
臺東駐地直升機棚廠  
興建工程中程計畫  
(第2次修正案核定版)

中華民國 111 年 3 月

檔 號：  
保存年限：

## 行政院 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號  
傳真：02-89127162  
聯絡人：鄭名凱02-81959012  
電子信箱：mkcheng@ey.gov.tw

受文者：內政部

發文日期：中華民國111年3月22日  
發文字號：院臺忠字第1110006858號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如文(d112\_1110006858-0-0.odt)

主旨：所報「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程  
中程計畫」第2次修正草案一案，原則同意，並照說明辦  
理。

說明：

- 一、復111年1月20日台內空勤字第1110860012號函。
- 二、本案續請積極辦理並持續控管進度與工程品質，俾如期如  
質完工。
- 三、檢附本院相關機關(單位)意見表1份，併請參酌。

正本：內政部  
副本：國家發展委員會

電子20220202接收戳記



1110001556



## 行政院 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號  
傳真：02-33566920  
聯絡人：周孟蓉02-81959011  
電子信箱：meng529@ey.gov.tw

受文者：內政部

發文日期：中華民國108年11月13日  
發文字號：院臺忠字第1080035751號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如文 (1080035751-0-0.pdf)

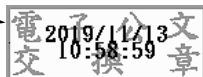
主旨：所報「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程  
中程計畫」（修正草案）一案，原則同意，並照說明二辦  
理。

說明：

- 一、復108年8月5日台內空勤字第1080860048號函。
- 二、本計畫一般房屋建築外之工項，因其技術專業性及配合機場管制作業進行施作等，增列相關經費一節，仍請本摺節原則，覈實編列辦理，並落實計畫督導及管理，俾如期如質竣工啟用。
- 三、檢附「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」修正草案（108年10月）1份。

正本：內政部

副本：國家發展委員會





— 目錄 —

壹、計畫緣起 .....	01
一、依據.....	01
二、未來環境預測.....	11
三、問題評析.....	14
四、社會參與及政策溝通.....	17
貳、計畫目標 .....	18
一、目標說明.....	18
二、達成目標之限制.....	20
三、績效指標、衡量指標及目標值.....	20
參、現行相關政策及方案檢討 .....	23
一、現況分析.....	23
二、執行檢討.....	25
三、未來勤務量.....	32
四、臺東機場效能分析.....	33
肆、執行策略及方法 .....	38
一、主要工作項目.....	38
二、分期（年）執行策略.....	39
三、執行步驟(方法)與分工.....	40

伍、期程與資源需求	42
一、計畫期程	42
二、經費來源及計算基準	43
三、經費需求（含分年經費）及中程歲出概算額度配合情形	44
陸、預期效果及影響	45
柒、財務計畫	46
捌、附則	46
一、風險管理	47
二、相關機關配合事項或民眾參與情形	47
三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表	48
四、其他有關事項	48

## 計畫附件

附錄 1 行政院撥用土地函	49
附錄 2 行政院環境保護署是否環評認定函	50
附錄 3 交通部認定臺東機場屬已開發機場函	52
附錄 4 臺東縣政府免水保函	53
附錄 5 空間需求表(原計畫)	54
附錄 6 建築示意圖	59
附錄 7 經費預估表(原計畫)	60
附錄 8 第 2 次修正計畫相關公文依據	64
附表一 中長程個案計畫自評檢核表(原計畫)	96
附表二 性別影響評估檢視表(原計畫)	100
附表三 規劃方案建議調整經費與原中程計畫預估經費比較	107
附表四 修正內容對照表	113
附表五 空間需求設計前後對照表	123
附表六 審查意見辦理情形答覆表	131
附表七 個案計畫基本資料表	153





# 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建 工程中程計畫

## 壹、計畫緣起

### 一、依據

(一) 行政院 101 年 12 月 14 日院授財產接字第 10100380871

號函：內政部空中勤務總隊(以下簡稱空勤總隊)為臺東豐年機場駐地辦公廳舍、棚廠、停機坪用地需要，申請撥用臺東縣臺東市豐航段 708-10 地號等 3 筆土地，合計 4.008238 公頃 1 案，准予撥用(附錄 1)。

(二) 98 年 8 月 18 日政策決定「將向美方採購 60 架 UH-60M 黑鷹直升機減為 45 架，減下來的 15 架，價值大約 3 億美元，等於新臺幣 100 億元，來採購救難直升機與相關裝備，儘快讓空勤總隊的飛機能夠改善。」依政策指示，經內政部與國防部協調，由其籌購之 60 架黑鷹直升機，移撥 15 架予空勤總隊災害防救專用，該機平戰轉換迅速，可發揮國家整體資源效益最大化。

(三) 15 架黑鷹直升機於 104 至 109 年陸續交機(接機期程架數自 104 年起至 106 年分別為 3、2、4 架、109 年 6 架全天候型)。現整併簡化機種已將 S-76、

B-234、UH-1H 型直升機於 106 年底全部汰除。空勤總隊除臺中清泉崗勤務第二大隊廳舍可容納外，臺北松山機場與國防部協調撥用土地興建棚廠中，已於 108 年 7 月 10 日奉獲行政院核定，有償價購、代拆代建使用松山機場 5 號棚廠與其東側土地、高雄國際機場現向交通部民用航空局(以下簡稱民航局)租用之棚廠無法容納黑鷹直升機，該機為先進數位化直升機不能露儲，為解決棚廠問題，經協調民航局同意租用高雄國際機場土地供空勤總隊興建直升機棚廠廳舍，臺東規劃進駐黑鷹直升機 3 架，做為臺東地區救災與訓練基地。

(四) 99 年 5 月 21 日行政院核定「內政部空中勤務總隊第二大隊(清泉崗機場)勤務廳舍興建工程中程計畫」，並於 103 年 7 月 16 日完成興建，同年 11 月進駐，完成中部地區空中救援基地，為第一個自有空中救災基地。105 年 2 月 26 日核定「內政部空中勤務總隊高雄直升機棚廠興建工程中程計畫」，委託營建署代辦工程採購，於 107 年 5 月 14 日開工，正興建中。

(五) 空勤總隊自 93 年 3 月 10 日成立籌備處以來，即依據行政院組織改造規劃，依本島地區規劃，以 30 分鐘能到達救援目的地之原則，分北、中、南 3 大區域配置勤務大隊駐地及花、東勤務隊駐地。各駐地分別向民航局租

用土地、或向國防部無償借用棚廠廳舍。臺東勤務第三大隊第三隊(以下簡稱三大三隊)未來規劃進駐黑鷹直升機 3 架，現有棚廠向國防部無償借用，該棚廠使用近 30 年，設施不符黑鷹直升機使用，又國防部已擬定建案，未來將收回現有棚廠廳舍開發，所以空勤總隊需建置棚廠及備勤處所做為因應，使臺東地區空中救災不間斷。

(六) 本「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」業於 106 年 11 月 22 日奉行政院以院臺忠字第 1060036718 號函核定。

(七) 空勤總隊於 106 年 12 月 15 日函請營建署代辦工程採購，營建署於 107 年 1 月 23 日同意代辦，該署並於 107 年 7 月 18 日完成建築師事務所評選，並依計畫需求進行規劃設計，規劃方案經營建署及邀集專家學者審查，並經空勤總隊審查確認符合需求在案。嗣依營建署 108 年 7 月 18 日營署建工字第 1081142349 號函，依核定規劃方案內容評估經費需求缺口約 1 億 2 仟餘萬元(本計畫規劃方案建議調整經費與原中程計畫預估經費比較表如附表三)，分析其主要原因如下：

1. 因應 109 年度共同性費用編列基準表調整，增加約 2

千餘萬元：原 106 年 11 月核定之中程計畫係依據 107 年度共同性費用編列基準表編列，惟歷經 107、108 年大宗物資不斷上漲，原中程計畫所編經費與市場行情呈現背離與極大落差現象。依「行政院主計總處物價統計月報」營造工程物價總指數顯見，物資已由 106 年 11 月(101.33)攀升至 108 年 6 月(108.41)。復參採行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）108 年 3 月 27 日「109 年度共同性費用編列基準表之一般房屋建築費及辦公室翻修費」確認會議紀錄內容(以下簡稱 109 年編列基準)，其單價較 107 年度預算增加 3%至 23%，以反映營造物價上漲。本案基地偏處臺東，工源及材料較西部更顯稀缺，進一步拉大經費缺口，另工程招標預訂於 109 年初，本案若未能適時修正預算，可預期未來工程招標勢必遭遇困難，恐將影響臺東地區空中救災及訓練基地之建立。

2. 建築物面向調整並增設停機坪，增加約 2 千 7 百餘萬元：本案基地未臨接既有機場大坪，原規劃棚廠面向東南方，原預估編列經費即無於基地內納入停機坪或起降區，僅編列連結滑行道連接既有機場大坪方式起

降，此為原中程計畫節省經費之作法。復經細部設計階段考量其為永久駐地，須於棚廠前方建置停機坪方能滿足未來使用需求，故有建置一條滑行(連接)道，作為連接基地至機場既有大坪之需求。另考量臺東地區往年颱風侵襲路徑及造成風災危害等因素，將棚廠大門改為背風轉向西南方，以降低颱風直接吹向棚廠門的風險，以確保棚廠與飛機安全。又因直升機運轉時所產生風力太強，因此直升機棚廠前方及內部空間直升機無法運轉，否則將產生內部相關設備危害，因此直升機停放均須採拖機方式停機，而拖機拖行需採固定直升機停放之機位朝向，因此停機坪除原需進出棚廠連結道外，亦考量直升機拖機進出棚廠所需迴轉之直升機朝向停放方向調整空間，故配套設計 115 公尺x66 公尺之停機坪，並依任務或過境飛機使用需求劃設 3 個停機點。每個停機位使用面積規劃係依黑鷹直升機旋翼展 16.5 公尺、機身長 19.7 公尺及旋轉裕度依技令左右各增 2 公尺而得，倘旋轉裕度不足，易造成旋翼片受損，每具旋翼片約 800 萬至 1 千餘萬元。另考量增加勤務效率設置停機位及洗機坪等空間

因素，目前停機坪規劃方案業採最低運轉之空間需求。  
故本案增加停機坪面積，確有其必要性。

3. 強化連接道設計強度，增加約 8 百餘萬元：原中程計畫中所設置連接道，其規劃為 AC 柏油鋪面，但黑鷹直升機每架重達 7 噸以上，於起降時需有堅固耐用之剛性地坪，且道面寬度應符合交通部民用航空局(以下簡稱民航局)「直昇機機場規劃設計規範」等規定，經調整設計後，其優點為本棚廠預估使用 30 至 50 年期間，不易造成因連接道基礎設計不良所造成飛機起降受損之飛安事件。又飛機維保經費是以離地飛行時間計算，滑行時間則不計，即飛機往返起落於滑行道，以滑行方式進出停機坪，不計起飛時間，則可大幅節約維護成本(若以使用 50 年計算，每天平均起降 4 架次約使用 10 分鐘，每年則約 60 小時，以每小時維護費 20 萬元計，每年維保費需多支出 1,200 萬元，日積月累下，50 年間共可節省公帑 6 億元)。

4. 新增基地旁雜草樹林清除作業費用，增加約 2 百餘萬元：考量如不清除週邊樹林，及鋪設 10 公分 PC(水泥)時，當飛機發動，勢必捲起週邊樹枝等物，將容易造

成 FOD(遭受外力損傷)，若因此傷及發動機，每次維修費動輒 2、3 千萬元，若傷及旋翼片亦需數百萬維修(護)費，故清除週邊雜樹林並鋪設 PC，其優點可避免捲起樹枝或樹林內小石，造成 FOD 損傷，可確保飛安及節省日後維保經費。

5. 增設棚廠用電設備及連接道設置助導航設備等，增加約 2 千 5 百餘萬元：依 107 年（本計畫 106 年報院）用戶用電規則（電工法規），需採防爆插座及密閉式照明燈具，RSG 管路防爆接頭，亦增加相關設備經費。又本案為維護黑鷹直升機之維(修)護作業棚廠，其用電設施與一般用電場所設備不同，而棚廠門轉向，連接道較原來設置長，其助導航設備等依 FAA 或 ICAO 規定設置，亦增加建置經費。
6. 修改基地既有道路路形，增加約 7 百餘萬元：本基地受航高禁限建管制，在符合航高限制條件下，建築物配置須遠離跑道，所以必須修改原基地道路路形，及增加基地開發範圍之敷地，以符合民航局航高限制，確保飛安。
7. 因應計畫加成(增加 10%)，增加約 3 千 3 百餘萬元：



參考工程會 109 年編列基準，一般房屋建築部分，爰引計算離島及原住民地區加成，採用平地原住民地區增加 10%範圍編列；另因本案位於臺東地區，相關營建資材須經西部地區運抵，增加運輸與人力成本，施工部分使用西部地區人力，則需增加食宿及運輸費用，又工程地處機場管制區內，進出管制甚嚴，勢必增加一定工期與工程管理費用等，本案一般房屋建築以外工程項目(設備)，經技術服務廠商評估應至少增加 10%，以符合地區性與機場管制因素增加工程成本之差異。

(八)上揭第 1 次修正計畫，於 108 年 11 月 13 日奉行政院以院臺忠字第 1080035751 號函核定，總經費修正為 4 億 1,896 萬 1,546 元，執行期程調整為 107 年至 112 年 6 月。

(九)代辦機關依「內政部營建署暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點」規定，同時考量疫情影響因素仍未消彌，須保守評估後續營建物價波動之可能性，以避免於竣工前又面臨經費不足之窘境，致需再次修正計畫，提出物價指數條款調整工程款應增加 4,000 萬元需求，主要原因

如下：

1. 營建署 109 年 4 月辦理工程發包、109 年 7 月契約開工，因受 COVID-19 疫情及營建工程大環境影響，營建物資不斷上揚，109 年 4 月營造工程物價總指數(以下簡稱總指數)108.61，至 110 年 9 月上漲為 124.63，漲幅達 12.25%，高於行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)認定之 2.5%合理物價波動範圍近 5 倍。
2. 營建署依工程會 110 年 5 月 5 日工程企字第 1100100263 號函略以，如履約期間遇總指數與開標月指數比較之漲幅逾該會契約規範所定比率之情形，且無歸責於契約雙方之事由者，契約雙方得參酌民法情事變更規定，依現行契約範本內容合意辦理契約變更，就尚未執行部分依變更後之物價指數條款調整工程款。
3. 營建署 110 年 11 月 4 日召開「施工廠商提出因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致工料物價急遽攀升，請求變更契約依物價指數調整工程款會議」，該署依工程會 110 年 6 月 2 日工程企字第 1100011253 號函及 109 年 8 月 31 日工程企字第 1090100596 號函規定，經開會討論認為符合民法第 227-2 條規定，且基於工程會相關函示

及實際情形，原則同意就尚未施工執行部分，恢復物價指數調整機制，由代辦機關(營建署)依契約變更程序規定簽辦物價指數調整之契約變更，除依招標文件係採用總物價指數調整外，並依據工程會 110 年 7 月 29 日工程企字第 1100101268 號函，原則以自廠商提出申請日起之當月份(110 年 10 月)為契約變更後之物調款起計月份。

4. 另營建署於 110 年 11 月 24 日召開「因應預算變更(含減項施作項目檢討)會議」，先行檢討工程款有無挹注於物調款之可能，經檢討施工階段各項變更設計內容，本案工程準備金僅餘約 60 萬元。

5. 營建署依「內政部營建署暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點」規定，就總指數漲跌幅超過 2.5%之部分，於估驗完成後調整工程款，並以當月估驗款之 80%計算，推估本案物調款經費需求，同時考量疫情影響因素仍未消彌，故須保守評估後續營建物價波動之可能性，以避免於竣工前又面臨經費不足之窘境，致需再次修正計畫，經評估本案物調款需求為 5,232 萬 4,615 元，扣除工程原編列物調款 1,213 萬 2,628 元，推估尚不足 4,019 萬 1,987 元。

(十)本計畫完成時間為明(112)年，預計本(111)年竣工、驗收，因應物調款增加，致原核定之計畫經費不足以支應，空勤總隊依編審要點辦理計畫修正，陳報行政院審議，希能於計畫最後1年度(112年)編列4,000萬元，俾利空勤總隊臺東駐地興建工程能順利完成，以提升臺東地區空中救援能量，懇請同意報院審議修正計畫，總經費調整為4億5,896萬1,546元，執行期程維持107年至112年6月。

## 二、未來環境預測

(一)全球環境變遷與氣候暖化，極端氣候造成氣候異常，災害不可測性與複合性。而近幾十年來，人類的經濟與生活方式劇變，由農業轉變為工業再轉變為服務業，建築高樓林立，環境過度開發，造成地層下陷；其對整個自然環境之影響更大；我們身處臺灣的天然災害如：山崩、落石、颱風、豪雨、土石流、乾旱、地震…等頻傳，各式救援及後送更是不可或缺，亟需建立全方位救災方式，方得以因應未來災害救援需求，而空中救災更是重要的一環。

(二)臺灣地處亞熱帶地區，又居東南亞颱風路徑地帶，加以島內地形峻峭，河川短淺，水流湍急，每年夏季受颱風、豪

雨侵襲，常洪水成災。又處菲律賓板塊與歐亞板塊碰撞之處，地震頻繁。加以地球暖化聖嬰現象，天候更不可測，又經常有複合性災害發生，建構完整救災體系，為政府施政重點，空中災害救援是災害防救體系重要一環。

(三)104年8月8日蘇迪勒颱風，中央氣象局對全臺個別發布超大豪雨、大豪雨特報，自8月6日至9日太平山降下1,346毫米、新北市三峽熊空山908毫米、屏東泰武782毫米、高雄茂林多納林道923毫米。風暴直接造成8死437傷，並有4人失蹤；位處山區的新北市烏來區、桃園市復興區羅浮合流部落成為重災區之一，對外交通、通訊、糧食、水源及電力全部中斷，其中烏來2千居民受困，空勤總隊派出直升機空投救援物資與疏運民眾，計出勤44架次，運送傷患95人、救援受困民眾119人、運送入山救災人員133人次、空勘4架次、運送物資油料3萬5,260公斤。使當時形同「孤島」的山區民眾獲得救援，與物資油料補給，生命得到保障。

(四)98年8月8日莫拉克颱風來襲，豪雨不斷，阿里山站在8日降下1,161.5毫米，9日更降下1,165.5毫米。屏東尾寮山1,403毫米，創台灣所有氣象站中單日最大雨量紀錄。造成八七水災以來最大水患，山崩路毀橋斷、房屋被土石流埋沒、農作物巨損、南台灣一片水鄉澤國、部分山區形同孤島，造成681人死亡、18人失蹤的嚴重災害。

空勤總隊於98年8月6日至9月30日執行莫拉克颱風救

災任務，共出勤 278 架次，救援受困人數 1,644 人，運送傷患 151 人、物資 5 萬 1,152 公斤、油料 300 公升、救災人員 535 人及大體 3 具。其中臺東地區出勤 94 架次、救援受困人數 254 人、運載 152 人、物資 2 萬 2,295 公斤。空勤總隊每一位英勇的飛行員，不畏地形、天候威脅，積極投入空中撤離行動，使形同「孤島」的山區村落，開出一條生機，拯救出無數寶貴的生命。

(五)103 年 7 月 31 日 23 時 55 分至 8 月 1 日凌晨間，發生在高雄市前鎮區與苓雅區的多起石化氣爆炸事件，造成 32 人死亡、321 人受傷，並造成至少包括三多一、二路、凱旋三路、一心一路等多條重要道路嚴重損壞。無情的氣爆像地底無形的怪獸，把原本的柏油馬路炸成一條溝渠，被震飛的招牌、門窗、瓦礫四處散落，使第一線救災的警義消喪失寶貴的生命。空勤總隊派遣直升機實施空勘，提供搜救人員災害狀況，做為災害救援參考。

(六)106 年 6 月 2 日梅雨鋒面來襲，氣象局發布大豪雨特報，自 6 月 2 日至 4 日阿里山雨量 1,241.5 毫米、淡水 564 毫米、陽明山竹子湖 487.5 毫米、鞍部 575.5 毫米、雲林 576.5 毫米，日月潭 490 毫米，造成汐止及北部地區、台中、南投、雲林等地區淹水，人員傷亡、房屋、車輛淹水、農業損失慘重，這種梅雨災害是自民國 57 年以來最大的水災，極端氣候造成不確定的災害，可能隨時不預期發生，而災害應變作為需隨時備戰，以因應不可知的災害。

(七)為因應空勤總隊執行救災、救難、救護、觀測與偵巡、運輸等五大任務，須與海洋委員會海巡署(以下簡稱海巡署)、內政部消防署、警政署、行政院農業委員會林務局(以下簡稱林務局)等共勤人員實施共勤人員組合訓練。鑒於西部地區空域繁忙，臺東豐年機場民航機起降頻率不高，且空域管制地帶不多，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可取代西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員轉場至臺東訓練，豐年機場新建棚廠完成後，可容納更多機隊及人員，也將成為空勤總隊訓練基地。

(八)本計畫完成後，預訂進駐黑鷹直升機 3 架(彈性派駐訓練機黑鷹直升機、AS365 各 1 架進駐)，隊長 1 人、飛行員 12 人、機工長 6 人、維保人員 8 人、過境人員 4 人、受訓人員 8 人、共勤人員 8 人(海巡署 4 人、消防署特搜隊 4 人)，合計 47 人之勤務與備勤處所。

### 三、問題評析

(一)本次藉接收黑鷹直升機，將整併機型，目前已汰除老舊機型 B-234、S-76、UH-1H 直升機，簡化機種為 UH-60M 黑鷹直升機與 AS-365 及 BEECH 等 3 種，而臺東駐地預定配置

黑鷹直升機 3 架、(另配合訓練，進駐黑鷹、AS-365 直升機各 1 架)，可執行東部地區空中救災、與共勤組合訓練及飛行員訓練。

(二)臺東駐地目前與消防署共同向國防部無償借用棚廠廳舍，該棚廠已使用近 30 年，棚廠設施無法供黑鷹直升機使用，棚廠面積依技令規定只能停放 1 架，無法因應未來規劃配置之飛機；廳舍使用逾 35 年也漏水、衛浴管線老舊不通，年代久遠無建築管線圖，雖經常維修仍無法解決，老舊廳舍無法抗震等。再者，國防部已擬定建案，將開發豐年機場，建置基地，未來將收回現有棚廠廳舍，屆時可能面臨無棚廠可用窘境，所以臺東興建駐地有其急迫性。

(三)黑鷹直升機 15 架 134 億餘元，另加裝救災必備基本任務裝備與機身塗裝 5 項經費近 8 億餘元、特殊任務裝備 10 億餘元，合計 152 億餘元，臺東三大三隊未來將配置 3 架，總價值逾 30 億元，黑鷹直升機又為先進數位化直升機，不能露儲。棚廠不敷使用，將增加維保經費，又對飛機傷害頗大，影響飛安，所以亟需興建棚廠。

(五)目前西部地區空域繁忙，各項空中訓練都會受到空域的影響，考量臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域



管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可補足西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員部分轉場至臺東訓練，新建棚廠完成後，豐年機場將成為空勤總隊常年（組合）訓練基地之一。唯安捷飛航訓練中心（以下簡稱安捷）以豐年機場為常駐基地，每月訓練架次達 2,600 餘架次，空勤總隊將納入考量，協調共同使用空域，以維飛安。

原由駐地高雄之勤務第三大隊第二隊（以下簡稱三大二隊）執行蘭嶼緊急救援，已於 106 年 12 月 19 日黑鷹直升機進駐臺東，該緊急任務移由臺東之三大三隊執行，減少飛行時間，提升救援效能，有助傷病患搶救時效。

（六）航空器棚廠駐地需有飛機加油、塔台管制與導航、失事消防搶救、外物損害(FOD)清除等各項支援，及受命後 20 分鐘起飛執行任務，所以基地必須建置在機場內，空勤總隊已與臺東航空站訂有協議及失事消防故障航空器移離協議書，將依協議辦理。行政院 101 年 12 月 14 日撥用國防部軍備局土地 4 公頃餘供空勤總隊，興建棚廠廳舍，解決

臺東駐地問題。

#### 四、社會參與及政策溝通情形

##### (一)社會參與

民國 98 年 8 月莫拉克颱風災害重創南臺灣，空勤總隊共出勤 278 架次，救接受困人數 1,644 人，運送傷患 151 人、物資 5 萬 1,152 公斤、油料 300 公升、救災人員 535 人及大體 3 具。於 98 年 8 月 11 日 1530 時空勤機組員在執行屏東縣霧台鄉物資運送過程，造成機組員 3 位不幸因公殉職，舉國哀悼，民眾對空勤總隊飛機機齡老舊產生疑慮，社會輿論要求國家能提供新型直升機供空勤總隊執行空中救災任務。政府政策決定，由國防部採購之 60 架黑鷹直升機減 15 架約 3 億美金供空勤總隊採購救災直升機，遵照政策指示，經國防部與內政部研商，將原向美方採購之 60 架黑鷹直升機移撥 15 架供內政部災害防救專用。如此確保機組員執行任務安全，及提升國家空中災害救援能力，確保民眾生命財產安全，讓民眾對國家空中救災重視的肯定。

107 年 2 月 5 日深夜空勤總隊執行蘭嶼緊急醫療後送，因空間迷向等各項因素，造成 3 位機組人員、1 位護理師因公殉職、病患與家屬罹難，空勤總隊即刻加強機組員訓練，以維飛安。

## (二)政策溝通情形

為回應社會汰換老舊機型，國家能提供新型直升機執行空中救災任務，空勤總隊規劃於接收 15 架黑鷹直升機後，並汰除 UH-1H、S-76、B-234 等 3 種機齡較大直升機，保留 AS-365 直升機 9 架、BEECH 定翼機 1 架及新購之 15 架黑鷹直升機全國分區配置，以涵蓋我國整個防空識別區。而空勤總隊現有駐地除臺中清泉崗機場為自有基地，可容納黑鷹直升機外，松山駐地已獲行政院核定，以「有償價購、代拆代建」原則，取得國防部松山機場棚廠與土地、高雄駐地向民航局租用土地，中程計畫已於 105 年奉行政院核定，委請營建署代辦工程採購，正在興建中，今規劃興建臺東駐地做為臺東地區空中救災基地，以達受命後，30 分鐘抵達搜救地點，建構國家完整空中救災基地，救援受困民眾，確保民眾生命安全，以利空中救災任務順利執行。

原核定之中程計畫有關國防部、交通部、行政院主計總處、工程會、災害防救辦公室、性別平等處等各機關所提意見，均已納入工程設計執行，納入修正計畫。

## 貳、計畫目標

### 一、目標說明

(一) 臺東地區空中支援勤務之各項任務，除為使人民生命財

產獲得全方位之保障外，並得支援其他政府機關，包括地區各市縣(市)政府各項施政所需之空中支援勤務如救災、救難、治安掌握、交通規劃、森林滅火、海洋(岸)空偵巡護、環境污染調查、國土監控等之需求。因此，於臺東豐年機場內設置 1 處擁有完善的補給功能且具良好設施的駐地，對全國急難災害救援任務有著迫切的需求性。

(二) 空勤總隊臺東三大三隊配置黑鷹直升機，執行原臺東地區、綠島、蘭嶼、東南沿海等空中救災外，並吸納原 8,000 呎以上災害救援能量不足時，由國防部空軍救護隊(以下簡稱救護隊)協助執行之任務。

考量臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可補足西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員部分轉場至臺東訓練，新建棚廠完成後，豐年機場將成為空勤總隊訓練基地之一。安捷每月訓練 2,600 餘架次，空勤總隊將納入考量，協調共同使用空域，以維飛安。

(三) 本計畫建物將規劃建置符合不同性別需求之性別友善工作環境。

## 二、達成目標之限制

### (一) 工程期限掌握與經費編列問題：

本案需經由專業完善的設計規劃與符合政府採購法、工程會等相關規定的程序，完成其興建，故本案自完成規劃、設計、審查、發包、開工、監造、施工進度品質管理、完工、竣工驗收、使用維護等期程，預估所需的工作期程概估約需4~5年的時間，因此相關經費需逐年編列，以為因應。

### (二) 工程專業管理人員缺乏問題：

空勤總隊人員除專業飛行、地勤等勤務支援人員外，就目前編制之一般行政人員尚無承辦興建大型棚廠與辦公大樓之工程專案管理人才，本案已委請營建署代辦工程採購，完成評選優良建築師事務所，完成細部設計並經營建署專業審查、及邀請專家學者審查，空勤總隊審查符合需求，未來有賴營建署代辦與建築師事務所監造，得以如期如質完成本工程之興建，以達竣工啟用之終極目標。

## 三、績效指標、衡量標準及目標值

(一)績效指標：空勤總隊以執行空中救災、救難、救護、觀測偵巡與運輸等五大任務為主，以當年度接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短，以提升救援效率。

(二)衡量標準：

1. 空勤總隊為唯一公務航空器機關，24 小時受理各中央主管業務機關申請，派遣直升機支援空中救災、救難、救護、觀測偵巡與運輸等緊急性任務；因執行空中任務自受理申請起至任務機起飛，需經查詢作業及操作程序之固定流程，爰訂有任務機起飛時限並函頒在案，如何在固定操作流程中，爭取縮短起飛時限，提升空中救援時效，為衡量作指標。

2. 民眾或機關需要各型航空器支援時，依據空勤總隊航空器申請及派遣作業規定提出申請，勤務指揮中心受理航空器申請表後，依申請表所列項目逐一審查，必要時主動與申請單位聯繫，詳查各項支援細節，並考量勤務種類、狀況、天氣、機況、能力等因素分析研判，如確屬緊急狀況，且符合出勤條件時，於查明各項支援細節後 20 分鐘內完成派遣勤務隊執行。勤務隊接獲勤務指揮中

心命令，任務機組人員據以進行飛行前準備工作，擬定飛行計畫、實施任務提示及風險評估等事項後，執行任務。自受理申請經審核再派遣勤務隊執行，勤務隊據以進行各項飛行準備時間，其時間落差，造成無法掌握及時救援時效，必須建立勤務同步派遣制度以爭取時效。

3. 空中緊急救援任務，涉及重大災害救援及人命救助，需發揮即時效援功效，查行政院國家搜救指揮中心作業手冊規定，因機型、機場環境因素，日間起飛時間為 20-30 分鐘，夜間起飛時間 40-50 分鐘；在時間限制內，需申請空中支援單位衛生福利部、海洋委員會海巡署（下稱海巡署）、警政署、消防署、林務局及行政院環境保護署（下稱環保署）等，確實掌握救災狀況，並與執行任務單位保持密切聯繫，俾使空中救援任務圓滿完成。
4. 緊急任務機起飛前，飛行員必需瞭解飛航作業各項限制、飛航地區、起降之機場、助航設施及有關規則與程序；並查詢天候、擬定飛行計畫、準備攜帶救災裝備、完成風險評估及任務提示等事宜，以達成飛安要求，並完成空中救援任務。整個空中支援任務，過程從受理航空器申請機關申請開始，經空勤總隊審核通過，派遣直升機

救援，配合飛行機組員、共勤人員，執行各項任務準備，氣象、搜救地點狀況、攜帶救援設備等，均須在最短時間內完成，以爭取救援時間，提高被救援者生存機率，讓被救援者及民眾，感受政府照顧保護人民生命財產之成果，提升民眾對政府施政滿意度。

(三)目標值：當年度接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短 2 分鐘(日間)、4 分鐘(夜間)之達成比率 90%。

(四)性別評估考核指標：本建築規劃建置性別友善硬體設施，於完工進駐 1 年後，針對不同性別實施友善硬體設施滿意度調查，以不同性別使用滿意度達 87%為目標值。

## 參、現行相關政策及方案之檢討

### 一、現況分析

#### (一)掌管事項：

依「內政部空中勤務總隊組織法」第 2 條規定，掌理下列事項：

1. 空中勤務制度之規劃、協調及執行。
2. 空中勤務之研究發展。
3. 空中勤務航務、機務、後勤補給之規劃及執行。



4. 空中勤務訓練之規劃及執行。
5. 支援各種天然災害及重大意外事故等災害搶救之空中救災。
6. 支援山難搜尋、水上救溺及海上救難等人命搜尋之空中救難。
7. 支援緊急醫療之空中救護轉診、器官移植等空中救護。
8. 支援災情觀測、重大緊急犯罪空監追緝、海洋(岸)空偵巡護、交通空巡通報、環境污染調查、國土綜合規劃、空勘航攝等空中觀測偵巡。
9. 支援救(勘)災人員、裝備、物資運送等空中運輸。
10. 空中救災、救難及其他相關之演習訓練事項。
11. 其他有關支援勤務。

(二)主要任務區分如下：

1. 緊急性勤務：

執行反恐任務或人命遭受危害待命機立即起飛執行空中救援任務，如水(海)域救生、山難搜救、緊急救護等。

2. 例行性勤務：

一般例行性勤務，如交通、治安、海空巡邏、空拍、環境保育、反恐及一般演訓等勤務。

(三)支援協定：

依據行政程序法第 19 條及空勤總隊組織法第 2 條之規定，空勤總隊已分別與海巡署、林務局、行政院環境保護署(以下簡稱環保署)、警政署及消防署等機關簽定支援協定，支援勤務如下：

1. 海巡署:支援海空聯巡任務每月 50 架次，含共勤訓練及空巡，全年支援 600 架次、1,200 小時。
2. 林務局:每日上午 8 時至下午 5 時支援執行空巡、空勘或航攝任務。
3. 警政署:每月約 10 架次，執行巡邏或共勤訓練。
4. 消防署:除隨時待命出勤執行空中緊急救災、救護勤務外，另每月支援各級消防機關實施各項災害搶救演習及訓練勤務，以 50 架次或 100 小時為基準，但得視實際狀況增減之。

## 二、執行檢討

### (一)績效統計:

空勤總隊三大三隊自 98 年 1 月 1 日至 108 年 6 月 30 日止共執行：空中救災搶救 722 架次(救災、救難、救護)、救援人數 598 人、運載 407 人、共乘人數 488 人、投水次數 55 次、滅火水量 52.4 公噸；空中觀測偵巡 355 架次、載運人員 97 人、共乘 73 人、物資運送 1,550 公斤；

空中運輸 22 架次，救援 6 人、載運 137 人、共乘 9 人、物資運送 4,759 公斤，總計救援 604 人、運載 641 人、共乘人數 570 人、投水次數 55 次、滅火水量 52.4 公噸、物資運送 2 萬 8,060 公斤、飛行架次 1,079 架次、飛行時數 1,838 小時 40 分，充分達成全方位支援，降低生命財產損失。

勤務三大二隊 98 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 18 日執行蘭嶼空中轉診 242 架次，救援 244 人、運載 233 人，三大三隊於 106 年 12 月 19 日配置黑鷹直升機後至 108 年 6 月 30 日，執行蘭嶼、綠島緊急醫療，65 架次、救援 64 人、運載 62 人，提升效率與節省時間，增加民眾生命的保障。

## (二)勤務類別分析：

統計空勤總隊自 93 年 3 月 10 日成立迄 108 年 6 月 30 日止，除演習、訓練及維護飛行架次外，五大任務執行績效空中救災(包含火、水、風、震災、重大意外事故搶救等) 5,516 架次、空中救難(包含山、水、海難搜救) 6,013 架次、空中救護(包含空中轉診、器官移植) 254 架次、其中器官移植 22 架次、空中觀測與偵巡(包含災情觀測、

重大緊急犯罪空監追緝、海洋(岸)空偵巡護、交通空巡通報、環境污染調查、國土綜合規劃空勘航攝等) 9,401架次、空中運輸 704 架次，總計救援人數 6942 人、運載人數 9,774 人、共乘人數 6,741 人、運送物資 47 萬 8,022 公斤、滅火水量 1 萬 1,197 公噸、共計飛行架次 8 萬 7,808 架次，飛行時數 11 萬 5,818 小時 25 分。

(三)各駐地勤務量分析:(資料庫自 98 年開始建置各駐地勤務量，分析數據以 98 年 1 月 1 日至 108 年 6 月 30 日止)

臺東三大三隊飛行架數 1,099 架次，佔整體飛行架次 8.56%，飛行時數 1,838 時 40 分，佔整體飛行時數 7.48%。現負責執行蘭嶼緊急醫療後送任務，原高雄三大二執行蘭嶼空中轉診 242 架次，救援 244 人、運載 233 人、飛行時數 506 時 40 分，則佔整體飛行架次 10.46%，飛行時數 9.5%，又將增加原有救護隊執行之 8,000 呎以上高山救援任務。106 年 12 月 19 日至 108 年 6 月 30 日執行蘭嶼、綠島緊急醫療後送 65 架次、救援 64 人、運載 62 人。

臺東駐地建置完成，將實施有關搜救儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，每年 230 架次。則佔整體飛行架次 12.58%(不含 8,000 呎以上高山救援)。

	現行配置機隊	五大任務飛行架次	飛行架次比	飛行時數	飛行時數比	現行配置機型	未來規劃配置機型
臺北松山機場駐地	第一大隊第一隊	1,895	14.76%	3,889 時 05 分	15.81%	AS-365 3 架	AS-365 3 架 UH-60M 3 架 BEECH 1 架
	第一大隊第二隊	776	6.04%	1,202 時 45 分	4.89%		
臺中清泉崗機場駐地	第二大隊第一隊	1,954	15.22%	4,806 時 33 分	19.54	AS-365 3 架	AS-365 3 架
	第二大隊第三隊	1,613	12.56%	2,322 時 25 分	9.44%	UH-60M 3 架	UH-60M 3 架
	第二大隊第二隊						機務隊
臺南駐地	第三大隊第一隊	1,779	13.85%	3,672 時 03 分	14.93%	BEECH 1 架	整併至台北
高雄國際機場駐地	第三大隊第二隊	2,487	19.37%	4,567 時 15 分	18.57%	AS-365 3 架	UH-60M 3 架 AS-365 3 架
花蓮機場駐地	第一大隊第三隊	1,239	9.65%	2,297 時 15 分	9.34%	UH-60M 3 架	UH-60M 2 架
臺東豐年機場駐地	第三大隊第三隊	1,099	8.56%	1,838 40 分	7.48%	UH-60M 2 架	UH-60M 3 架
合計		10,844		20,517 時 56 分			

#### (四)現有各駐地棚廠空間分析

內政部空中勤務總隊現有駐地棚廠使用概況表					
駐地	寬度(門寬、公尺)	長度(公尺)	高度(公尺)	面積(平方公尺)	使用說明
臺北松山機場	20	52	5.3	1,040	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現有駐地向民航局租用土地。</li> <li>2. 預定配置黑鷹直升機 3 架、AS-365 機 3 架，高度無法停放黑鷹直升機，面積亦無法容納機隊。</li> <li>3. 已獲國防部同意有償價購土地、代拆代建。</li> </ol>
臺中清泉崗機場	72	40	10	2,880	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自建基地，103 年度啟用。</li> <li>2. 預定配置黑鷹直升機 3 架、AS-365 機 3 架，並做為黑鷹直升機維保基地。</li> </ol>
高雄國際機場	27	25	6	675	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向民航局租用土地</li> <li>2. 預定配置黑鷹直升機 3 架、AS-365 機 3 架，高度安全距離不足供黑鷹直升機停放，面積亦無法容納機隊。</li> <li>3. 民航局同意租用土地供空勤總隊興建棚廠廳舍，109 年興建完成。</li> </ol>
花蓮機場	33	27	7	891	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向國防部無償借用。</li> <li>2. 預定配置黑鷹直升機 2 架，可容納機隊。</li> </ol>
臺東豐	25.3	31	7	784.3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向國防部無償借用。</li> <li>2. 行政院撥用國防部軍</li> </ol>

年機場					備局土地 4 公頃。 3. 預定配置黑鷹直升機 3 架，現無法容納機隊。
備註	黑鷹直升機全長 19.6 公尺、主旋翼全長 16.5 公尺，高 5.13 公尺，依技令長寬各需 2 公尺安全距離，所以每架需求面積約 400 平方公尺，其進場棚廠高度與飛機至少需有 1 公尺安全高度。				

BEECH 定翼機 1 架，依商維契約停放其棚廠，目前停放台南亞航棚廠。為因應黑鷹直升機接收，104 年奉准報廢 S-76 型 2 架、UH-1H 型 6 架、105 年 B-234 型 3 架拍賣、106 年全數汰除 UH-1H 型 6 架、共 12 架，目前執行任務計有黑鷹直升機 8 架（1 架於 107 年 2 月 5 日事故）（預定 109 年 8 月接收 6 架）、AS-365 型機 9 架、定翼機 1 架，飛機將依任務機動調整。

目前臺東地棚廠面積 784 m<sup>2</sup>，依勤務考量未來預定配置臺東黑鷹直升機 3 架，現有棚廠無法容納，且國防部已擬訂臺東機場建案，未來將收回棚廠廳舍，為因應未來勤務與訓練需求，所以必需興建棚廠以為因應。

#### (五)未來機隊配置情形：

為因應臺灣地形特殊，天然災害發生多屬地區性，常因地形阻隔需直升機救援，爰此，為達縮短救援時間、靈活調度救援機隊及全方位出勤之目的，及依現有各駐地勤務量分析，未來接收黑鷹直升機後，機隊部署如下：

1. 臺北松山機場駐地：黑鷹直升機 3 架，AS-365 直升機 3 架、定翼機 1 架，負責北部及東北部海域、新竹以北山區及馬祖各離島空中救援、救護任務。
2. 臺中清泉崗機場駐地：黑鷹直升機 3 架，AS-365 直升機 3 架，負責中部海域、中部山區及金門等離島空中救援、救護任務。
3. 高雄國際機場駐地：黑鷹直升機 3 架，AS-365 直升機 3 架，負責南部及西南海域、南部山區及澎湖等離島空中救援、救護任務。
4. 花蓮機場駐地：黑鷹直升機 2 架，負責東部及東北海域、東部山區空中救援、救護及拍攝任務。
5. 臺東豐年機場駐地：黑鷹直升機 3 架，負責東部及東南海域、東南部山區及蘭嶼、綠島等離島空中救援、救護任務。

#### (六)接機基地因應方案

接收黑鷹直升機後，機隊部署方案如上，惟因現空勤總隊基地未完全建置完成，各駐地 UH-60M 黑鷹直升機接機期程規劃及因應方案如下表：

內政部空中勤務總隊各駐地 UH-60M 接機期程規劃及架數						
機場 / 年度	104 年	105 年	106 年	107 與 108 年	109 年以後	備註
臺北松山機場						臺北預定布署 3 架全



						天候黑鷹直升機，預定 109 年交機。在松山駐地未建置完成前，高雄興建完成先配置於高雄侯松山興建完成後轉撥。
臺中清泉崗機場	3	2	1			移撥 2 架至臺東，因 107 年 2 月 5 日因蘭嶼事故後，再移撥 1 架，目前為 3 架。
高雄國際機場					6	全天候黑鷹直升機於 109 年交機，高雄駐地棚廠興建於 109 年完工驗收合格，當年度交機後進駐。
花蓮機場			3			先配置 3 架
臺東豐年機場			調撥 (2)			1、106 年 12 月 19 日配署，目前飛機均由臺中駐地調撥使用。 2、未來配置 3 架，兼做訓練基地。
合計	3	2	4	0	6	

目前北、高駐地尚未配置 UH-60M 黑鷹直升機前仍由 AS-365 執行，與現在相同可達成救援時效目標，如勤務量不足，需黑鷹直升機執行，將由勤務指揮中心評估，由已配置 UH-60M 黑鷹直升機駐地執行，以達救援目標。

### 三、未來勤務量

依統計資料顯示，空勤總隊自 93 年 3 月 10 日成立籌備處以來至 108 年 6 月 30 日止飛行架次已達 8 萬 7808 架次，累積

飛行 11 萬 5818 時 25 分。接收黑鷹直升機將吸收原 8,000 呎以上高山能量不足時由救護隊支援之勤務，而加以因氣候變遷現象，天候劇變，災害更不可測，預估未來勤務量將隨著增加，而三大三隊五大任務出勤架次預估可達每年 100 架次，飛行時數 210 小時，再加每年訓練 230 架次，飛行時數將大量增加。也隨著民主化與民意高漲，人民對政府救災速度與成功率要求將更為嚴苛，基地建置於臺東豐年機場位處東部地區之南段，負責臺東地區空中救災任務，蘭嶼、綠島等離島，並兼負支援花蓮地區救援任務，又黑鷹直升機為全數位化機型，不能露儲，所以建置臺東專屬空中救災基地有其必要性及急迫性。

#### 四、臺東豐年機場效能分析：

- (一) 臺東豐年機場具有塔台管制及助導航設施、飛機加油、失事消防搶救、外力損害(FOD)清除等各項設施完備，是航空器單位必要設備，空勤總隊臺東駐地建置於此，能獲得飛行各項支援，符合國際民航組織(ICAO)相關規定。且空勤總隊已與臺東航空站簽訂失事機救援與故障航空器移離等協議書。
- (二) 臺東豐年機場位處東部要衝，空中救災基地建置於此，符合空勤總隊規劃，以 30 分鐘能到達救援目的地之原則，

範圍可涵蓋臺東地區、東南海域、東部山區及蘭嶼、綠島等離島空中救援、救護任務，符合民眾期待，政府施政目標。

臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可補足西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，每年規劃 230 架次，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員部分轉場至臺東訓練，新建棚場完成後，新建棚廠完成後，豐年機場將成為空勤總隊訓練基地之一。而安捷每月訓練達 2,600 餘架次，空勤總隊將納入考量，協調共同使用空域，以維飛安。

(三)本案因屬航空器維修棚廠興建工程，位於臺東豐年機場內，土地座落臺東市豐航段 0708-0010、0708-0011、0708-0024 合計共為 3 筆地號，按謄本面積合計為 4 公頃餘，土地分區使用為機場用地。依現行建築相關法令檢討，本案申請建築執照需將全區基地面積納入共同檢討，本案基地法定容積率不予規定（容積率不予規定之各項使用分區，由各目的事業主管機關就事實核認其容積率），建蔽率 40%，本案擬規劃建蔽率為 10%（小於 40%），容積率為 13.2

%。建議細部設計單位容許值為±10%，本基地建築物高度限高最低為 25 公尺。空勤總隊建物高度約 15 公尺，現已完成細部設計，將於限高內興建，以符機場禁限建規定。

#### (四) 基地使用計畫與整體空間規劃構想

1. 經蒐集國內外相關案例，參考現有中部勤務第二大隊棚廠使用經驗，檢討出基地內建築樓地板需求面積約為 4,539 平方公尺，總樓地板面積約為 4,996 平方公尺(棚廠區 3,000+663 平方公尺、備勤區+勤務區 1,333 平方公尺)。經實際設計總樓板面積 5,314 平方公尺，符合原計畫細部設計單位容許值為±10%範圍內，主要係原規劃服務空間面積太小不敷使用所致。
2. 本案因配合未來機能需求，在配置設計上，於棚廠門口停機坪建置連接道與滑行道連接，並取得民航局同意興建，該連接道並依 FAA、ICAO 與民航局規定設置導航燈，提供空中救災飛機起降之需求，以確保飛安。
3. 量體計畫上分別為勤務與備勤區(1 棟預計地上 3 層)、棚廠區 (1 棟預計地上 1 層)，因建築高度限制，各空間規劃面積與配置依據實際需求加以調整，得由建築師依實際需求規劃，細部設計完成後之總面積以不超出空間需求表之總樓地板面積±10%為原則。
4. 本案空間規劃工作以興建航空器棚廠為主題，由於直

升機停放與維修機棚、飛行員備勤及勤務處所結合於國內不多，其規劃方式應朝維修棚廠建築之專業與備勤機組員出勤動線及需求予以規劃，同時又須滿足勤務隊之勤務行政等需求。依使用機能差異，分為勤務、備勤、棚廠及維修區，以連棟來組合。就其機能使用、噪音隔絕、通風採光、備援系統等均納入設計，本計畫以臺東駐地建置機組勤務人數規劃之需求面積為目的（原空間需求表如附錄5），建築師設計之方案，經營建署審查、並邀請專家學者專業審查，及空勤隊審查合乎需求（建築示意圖如附錄6）。

#### 5. 各區機能使用說明如下：

- (1) 勤務區主要為任務提示室、勤務處所等空間，包括隊長、飛行員、機工長、維保人員、共勤人員等勤務處所、過境與訓練人員勤務室、會議室、任務提示室、航機務飛行裝具間、值勤官備勤室、哺乳室、電腦(資通訊)機房、消防門禁監視機房、儲藏室、廚房、餐廳、勤務車停車位等等。
- (2) 備勤區主要為備勤處所，包括可供所有進駐人員使用之廚房及餐廳及公共服務空間。備勤空間規劃有體能教學訓練室，可供勤務人員訓練體力之用，並依使用需求分設單及雙人備勤室。
- (3) 棚廠區主要為直升機停放與維修、庫房機務空間及

公共服務空間。包括棚廠維修區（需為大跨距挑高空間及規劃獨立之維修區、修管/品管辦公室、機務人員備勤室、機體修護辦公室、航空電子修護人員工作兼辦公室、機工長辦公室、任務裝備儲藏室、充電間、地面設備/機工具儲藏室、一般（高價）（恆溫、恆濕）航材庫、防靜電設施、毒/危險物品分置等。

- (4) 本案擬於棚廠（區）棟規劃直升機停放、維保、航材物料儲放區。勤務棟一樓為航材庫房、機工長、維保人員工作室、體能訓練室。二樓航務辦公室、任務提示室、勤務管制室、航務練教室、CAPT 訓練教室等等。
- (5) 現規劃設計建築師以合棟來設計本基地建物之配置，建築物間已考量執勤動線暢通，利於聯繫，避免人員往來於各建物間因氣候變遷產生之不適感。各空間面積酌予調整，但各空間之關係已整體考量配置。並依據建置需求表內容加以規劃。針對實際需求增設黑鷹直升機過境需求。
- (6) 本計畫建置不同性別友善空間，設置哺集乳室、分別設置男女廁所、無障礙廁所等設施，並於規劃洗衣房、共用盥洗室等設施時，注意不同性別之隱私需求，必要時提供男、女獨立的使用空間，並建置

監視系統，以確保使用者安全，使用經費概估約新臺幣 6 百餘萬元。

本案因位於機場屬飛機起降噪音範圍，已考量整體隔音工程、棚廠門、再生能源利用系統、天車工程、停機坪、洗機坪、綠建築、節能環保、照明等工程。

(五) 本計畫總經費約需新臺幣 4 億 5,896 萬 1,546 元 (經費預估表如附錄 7)，包括直接工程費 (即雜項工程、建築工程、設備費用、景觀外構工程等工程發包費)，間接工程費、公共藝術設置費、辦公應勤設備、專案管理費、工程設計監造費、空污費、物價指數調整款及補充地質鑽探費等。

## 肆、執行策略及方法

### 一、主要工作項目

本計畫為空勤總隊空中救災基地建置，未來將做為直升機棚廠及勤務與備勤處所，各區所需空間面積詳空間需求表 (如附錄 5)，執行計畫主要工作項目如下：

(一) 執行直升機棚廠及各維保面積、勤務與備勤處所需求面積規劃。

(二) 直升機維保棚廠，航材庫存設施、維保需求之規劃，如後

勤設施構建將依技術文件規範需求檢討架設，將吊掛天車、消防設備等設施納入規劃。

- (三) 未來配置黑鷹直升機，維保電源需依其機型需求設置電源與搭地樁之設置等各項設施。
- (四) 設置自動洗機坪，以利機隊進入高塵埃、化工業及海洋低空等高汙染區任務執行完之飛機清洗，以節省人力工時、提升維護效能及銹蝕防制。

## 二、分期（年）執行策略

原計畫分 5 年執行於 111 年完成，因辦理計畫修正需增加作業時間，延後至 112 年 6 月完成，各年度執行策略如下：

- (一) 107 年委辦專業機關代辦工程採購，請代辦機關結合建築、水電、空調、結構、污水、景觀等專業小組實施現地會勘，已完成設計監造建築師評選，需求規劃、建築師基本設計方案、地質鑽探作業、細部設計等。
- (二) 108 年上半年建築師已完成細部設計，主要建、器材設備討論與選用。下半年辦理計畫修正報院核定，同時進行招標文件撰擬等作業、公告招標、執行建築相關許可申辦作業，辦理工程發包前置作業。
- (三) 109 年到 112 年 6 月依採購法規定評選優勝廠商、執行工程發包、開工，施工品質期程稽核及控管，室內需求規劃、



與履約管理、竣工、驗收、點交作業。

### 三、執行步驟(方法)與分工

#### (一)用地取得：

行政院 101 年 12 月 14 日院授財產接字第 10100380871 號函，無償撥用國防部軍備局管理土地，供空勤總隊做為興建棚廠、辦公廳舍、停機坪使用，土地座落臺東縣臺東市豐航段 0708-0010、0011、0024 等 3 筆地土地 4 公頃餘(附錄 1)。本計畫規劃興建棚廠與勤務管制備勤處所，進駐黑鷹直升機，以利執行臺東地區、東南沿海與蘭嶼、綠島等離島災害救援任務，飛行員與共勤組合訓練。

#### (二)環境影響評估及水土保持：

本案基地坐落於臺東市豐航段 0708-0010、0708-0011、0708-0024 等 3 筆地號，按謄本面積合計為 4.008238 公頃。位在臺東豐年機場內，基地使用分區屬機場用地，依現行建築相關法令檢討，申請建築執照需將全區基地面積納入共同檢討，即建築執照核發需依據 40,000 m<sup>2</sup>之基地面積檢討，因基地面積已超過 1 公頃，申請興建直升機修護棚廠及勤務備勤處所，是否依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」(以下簡稱認定標準)實施環境影響

評估。環保署 106 年 4 月 26 日環署綜字第 1060028086 號函：認定標準第 9 條第 1 項第 5 款規定，機場興建…「航空器修護棚廠（不含位於已開發完成之機場範圍內）興建或擴建工程…」等機場之開發，符合該條款之一者，應實施環境影響評估。本案如經目的事業主管機關確認，屬位於已開發完成機場內之航空器修護棚廠，即非屬認定標準所規範之開發行為，自無涉及應實施環境影響評估之相關規定(附錄 2)。本案經目的事業主管機關交通部 106 年 5 月 31 日交航(一)字第 1068100137 號函認定屬已開發機場(附錄 3)，即無認定標準第 9 條第 1 項第 5 款之適用，本案免實施環境影響評估。

依據臺東縣政府 106 年 4 月 28 日府農土字第 1060077251 號函，本案土地地號非屬山坡地範圍，依規定免申請水土保持計畫(如附錄 4)。

### (三)經費申請

本案修正中程計畫書報行政院核定後，分年編列預算支應。

### (四)設計、施工及驗收

委託專業代辦機構辦理遴選設計監造單位及工程發包作業，竣工與驗收完成後由空勤總隊進駐營運及管理。

## (五)督導

為利本計畫之順利推動，執行時，將「依工程施工查核小組組織準則及工程施工查核小組作業辦法」規定辦理，並將邀機場安全專業人士納入工程督導小組，建立工程興建督導機制，確實掌握進度，並定期檢討，以利如期如質完工。

## 伍、期程與資源需求

### 一、計畫期程

- (一) 107 年委辦專業機關代辦工程採購，請代辦機關結合建築、水電、空調、結構、污水、景觀等專業小組實施現地會勘，執行設計監造建築師評選招標規範擬訂作業、評選建築師，需求規劃、建築師基本設計方案、地質鑽探作業、細部設計等。
- (二) 108 年建築師細部設計，主要建、器材設備討論與選用。招標文件撰擬等前置作業、公告招標、依採購法規定評選優勝廠商、規劃方案討論，執行建築相關許可申辦作業，辦理工程發包作業管理。
- (三) 109 年到 112 年 6 月繼續執行工程發包、開工、施工，施工品質期程稽核及控管，室內需求規劃、招標與履約管理、竣工、驗收、點交作業。

作業期程以此推算，擬請准予採相對期程，詳細作業期程以

實際核定時間修正計畫時程。

本案直升機棚廠勤務備勤處所興建工程，推動過程中需俟機關間協調配合確立計畫內容及經費後，即依計畫及政府採購法規定辦理規劃設計及施工等事宜，所需人力主要為機關現有業務承辦人員，餘均為承包廠商人力。

## 二、經費來源及計算基準

來源情形 (單位：千元)						
年度	原計畫核定經費	修正計畫經費需求	該年度法定預算	執行之決算數	預算執行率	預算保留數
107	1,500	1,500	1,500	334	22.27%	66
108	5,000	5,000	4,750	1,707	35.94%	3,043
109	130,000	130,000	130,000	3,702	2.85%	126,298
110	130,000	230,000	230,000	46	0.02%	229,954
111	22,659	52,461	--	--	--	--
112	--	40,000	--	--	--	--
合計	289,159	458,961				
備註：107 年度所需預算奉核由本總隊相關經費項下支應，依代辦進度評估實際需求勻應新臺幣 40 萬元。						
年度工作項目及經費需求(單位：千元)						
實施期程(年度)	預定工作項目	所需經費	執行單位	預算佔比		
107	工程規劃	1,500	空中勤務總隊	0.33%		
108	工程規劃	5,000	空中勤務總隊	1.09%		
109	工程發包採購、興建	130,000	空中勤務總隊	28.32%		
110	工程興建	230,000	空中勤務總隊	50.11%		

111	工程興建	52,461	空中勤務總隊	11.43%
112	工程興建竣工驗收	40,000		8.72%
合計 458,961				100%

### 三、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

本案經費均擬由中央預算支應，直升機棚廠與勤務備勤處所興設計畫，所需經費約新臺幣 4 億 5,896 萬 1,546 元，執行期程自 107 至 112 年 6 月完成。其中 107 年度所需先期作業設計規劃等經費 150 萬元，由空勤總隊年度預算相關經費項下支應。

經費需求之計算(單位：千元)					
計畫 期程	自民國 107 年 1 月 至 112 年 6 月止				
年度	類別	中央預 算	地方預算	其它	年度所需預算
107	經常門	0	0	0	0
	資本門	1,500	0	0	1,500
108	經常門	0	0	0	0
	資本門	5,000	0	0	5,000
109	經常門	0	0	0	0
	資本門	130,000	0	0	130,000
110	經常門	0	0	0	0
	資本門	230,000	0	0	230,000
111	經常門	0	0	0	0

	資本門	52,461	0	0	52,461
112	經常門	0	0	0	0
	資本門	40,000	0	0	40,000
合計		458,961	0	0	458,961

## 陸、預期效果及影響

- 一、配合相關作業需要，建置未來飛行訓練計畫及執行空中救災勤務所需之設備，並依相關飛航規範辦理，以確保飛航安全。
- 二、借助臺東機場完善的飛航設施，提升飛航管制作為等級，俾利勤務執行及飛航安全。
- 三、可使臺東機場內土地達到最高且多元之使用效能。
- 四、除供空勤總隊進駐臺東勤務隊有專用基地外，並藉以落實暨提升整體空中立體救災救難效能，使國家資源充分整合運用。
- 五、臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可取代西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員轉場至台東

訓練，豐年機場新建棚場完成後，可容納更多機隊及人員，也將成為空勤總隊訓練基地。

## 柒、財務計畫

自償率評估：

依據國家發展委員會「自償率」係指「營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，占公共建設計畫工程興建評估年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比值」

公式：營運評估年期內各年現金淨流入現值總和／營建期間工程建設經費現金流出現值總和。因本工程系做為空中救災基地，無涉及營運行為，故無自償率相關評估依據。

## 捌、附則

空勤總隊之工作係以支援救災、救難、救護、運輸、觀測偵巡為主要之任務。以駐地到達救難地點 30 分鐘為原則下，本島依地區劃分為北、中、南、花蓮、臺東等地區編配勤務大隊與勤務隊駐地，為達到任務不中斷，3 個大隊與花、東兩隊彼此又互相支援。未來臺東駐地興建完成，將全面執行臺東地區與綠島、蘭嶼傷患後送，及東南沿海災害救援任務，建構完整空中救援基地，所以臺東建置，實為當務之急。空勤總隊因執行任務特性，各大隊之駐地選址，只能附設於機場設施（北部：松山機場，中部：清泉崗機場、南

部：高雄國際機場、臺東：豐年機場、花蓮：花蓮機場[無償借用國防部棚廠])。空勤總隊接收 15 架黑鷹直升機，其中 3 架擬進駐臺東地區，可藉由臺東機場完善的飛航條件與補給資源的協助，方能順利達成任務。

## 一、風險管理

空勤總隊現臺東棚廠廳舍由國防部興建，使用近 30 年，已老舊，棚廠為鋼骨結構，其結構尚稱完整，惟內部機務維修隔間狹窄且破舊，面積也不敷使用，棚廠門厚重已無法關閉，電源設施不足，使用上具有危險性。廳舍老舊屋頂漏水、衛浴等管線不通，生活設施環境不佳，機組員迭有反映，但該廳舍逾 35 年無任何管線圖，又老舊經常維修只能治標無法治本，影響機組員生活品質，對飛安是個疑慮，但考量民意，臺東駐地無法裁撤，臺東機場內亦無適當廳舍可供使用，只能因陋就簡。再則國防部已擬定臺東豐年機場建案，將興建飛機基地，屆時將收回現有棚廠廳舍改建，若現階段不興建，可能造成空中救災間隙，亦可能影響國防軍備部署需求。現有空勤總隊有自有土地可供興建棚廠及勤務備勤處所，可同時解決臺東駐地與環境問題，減少風險，降低飛安風險。

## 二、相關機關配合事項或民眾參與情形



(一)直升機進出動線將依現行做法，於接受任務即通報航管，遵照塔臺指示進出。

(二)興建一連接道接臺東機場滑行道，已協調民航局同意辦理，並通盤安全思考，以利飛機能從滑行道起降。

三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表(如附表一、二)。

四、其他有關事項：無。

附錄 1 行政院撥用土地函

檔 號：  
保存年限：

行政院 函

地址：10058臺北市中正區忠孝東路1段1號  
聯絡方式：龍祈安 02-27718121轉1135

受文者：內政部

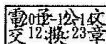
發文日期：中華民國101年12月14日  
發文字號：院授財產接字第10100380871號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：撥用土地清冊1份(101G017397\_1\_14112722701.tif)

主旨：貴部空中勤務總隊為臺東豐年機場駐地辦公廳舍、棚廠、  
停機坪用地需要，申請撥用臺東縣臺東市豐航段708-10地  
號等3筆國有土地，合計面積4.008238公頃乙案，准予撥  
用。

說明：

- 一、依據財政部案陳貴部101年12月4日內授空勤字第10108601  
27號函辦理。
- 二、本案國防部軍備局管理之國有土地，准依照國有財產法第  
33條規定變更為非公用財產，並依同法第38條規定撥供貴  
部空中勤務總隊使用。
- 三、檢附撥用土地清冊1份。

正本：內政部  
副本：國防部、財政部（均含附件）



附錄 2 行政院環境保護署目的事業機關認定已開發機場免環評函

檔 號：  
保存年限：

行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號  
聯絡人：羅毓秀  
電話：(02)2311-7722 #2735  
電子郵件：ysluc@epa.gov.tw

受文者：內政部空中勤務總隊

發文日期：中華民國106年4月26日  
發文字號：環署綜字第1060028086號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：貴總隊預定於臺東豐年機場內興建直升機棚廠廳舍，應否  
實施環境影響評估案，復如說明四，請查照。

說明：

- 一、復貴總隊106年4月14日空勤秘字第1065000583號函。
- 二、開發行為應否實施環境影響評估，應以開發單位向目的事業主管機關申請許可開發行為，依申請時之「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準（以下簡稱認定標準）」及本署依環境影響評估法第5條第1項第11款公告規定予以認定。其中，認定標準第9條第1款至第5款規定「機場興建」「興建機場跑道、跑道延長五百公尺以上或跑道中心線遷移」「機場擴建客運航廈、貨運站、停車場或站區道路等工程」「直昇機飛行場等民營飛行場之興建或擴建工程」及「航空器修護棚廠（不含位於已開發完成之機場範圍內）興建或擴建工程」等機場之開發，符合該款情形之一者，應實施環境影響評估。
- 三、依來函，貴總隊為臺東地區空中救災需要，預定於既有臺東豐年機場內，興建直升機棚廠廳舍，並說明無上開認定標準第9條各款情形之適用。
- 四、綜上，本案如係經目的事業主管機關確認，屬位於已開發



第1頁 共2頁

1060028086

完成之機場範圍內之航空器修護棚廠，即非屬認定標準所  
規範之開發行為，自無涉及應實施環境影響評估之相關規  
定。

正本：內政部空中勤務總隊  
副本：內政部

電子文書格式



訂

線

### 附錄 3 交通部認定臺東機場屬已開發機場函

檔 號：  
保存年限：

## 交通部 函

地址：10052臺北市仁愛路1段50號  
傳真：02-23492900  
聯絡人：紀佑信  
聯絡電話：02-87701276  
電子郵件：axwer@mail.caa.gov.tw

受文者：內政部

發文日期：中華民國106年5月31日  
發文字號：交航（一）字第1068100137號  
速別：最速件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：貴部函詢臺東豐年機場是否屬已開發完成之機場一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴部106年5月10日內授空勤字第1060860041號函。
- 二、有關臺東豐年機場是否屬已開發完成之機場乙節，依「民用航空法」第2條規定，航空站指具備供航空器載卸客貨之設施與裝備及用於航空器起降活動之區域，臺東豐年機場為營運中之民用航空站，機場內主要設施包含跑道、滑行道、塔臺及航廈等相關設施，符合前開規定所稱之航空站。

正本：內政部  
副本：交通部民用航空局

電子公文權記



106002939

附錄 4 臺東縣政府免水保函

檔 號：  
保存年限：

臺東縣政府 函

地址：95001臺東市中山路276號  
承辦人：丁明仁  
電話：089-323071  
電子信箱：g5050@tai tung.gov.tw

受文者：內政部空中勤務總隊

發文日期：中華民國106年4月28日

發文字號：府農土字第1060077251號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：豐航段0708-0010、0011、0024地號查詢結果(0077251A00\_ATTCH1.pdf、  
0077251A00\_ATTCH2.pdf、0077251A00\_ATTCH3.pdf)

主旨：有關貴隊函詢本縣台東市豐航段0708-0010、0011、0024  
等3筆地號等3筆土地是否需申辦水土保持計畫乙案，復如  
說明，請查照。

說明：

- 一、復貴隊106年4月14日空勤秘字第1065000582號函。
- 二、依據行政院98年5月12日院臺農字第0980024630號函核定  
行政院農業委員會98年8月4日農授水保字第0981850245  
號公告「旨揭地號土地」非屬山坡地範圍，依規免申請水  
土保持計畫。

正本：內政部空中勤務總隊

副本：本府農業處水土保持科

1060077251



1060077251

附錄 5 臺東駐地空間需求表(原計畫)

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程空間需求表					
區分	空間名稱	需求	使用特性		
		面積	間數	使用人數/面積 引用標準	空間特性/附屬設施/說明
		m <sup>2</sup>			
	維修空間				
壹、 棚廠區	(一)棚廠維修區	3000		依據實際使用需求設定。因應新型飛機UH-60M黑鷹直升機進駐及未來機隊配置AS-365直升機。	1. 維修與停機空間。 2. 大跨距空間(挑空12M, SS造)。 3. 近棚廠維修區。
	小計(壹)	3000			
	(二)洗機坪	400			直升機執行海上任務或平時維保使用
貳、 機務倉庫空間	機務倉庫空間(棚廠區)				
	(一)航材庫房(1間)	150	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機航材
	(二)地面設備/機工具儲藏室(1間)	50	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機裝具、地面裝備、測試裝備等。
	(三)共勤裝備庫房	50	1	面積依據實際使用需求設定	提供共勤單位放置各項救災、應勤裝備使用。
	(四)修管/品管辦公室(3人1間)	24	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供品管人員作業與辦工之處所。 2. 近棚廠維修區。
	(五)機體修護室	50	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機體修護用。 2. 近棚廠維修區。
	(六)航空電子修護人員工作室	24	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供電子修護人員作業與辦工之處所。 2. 近棚廠維修區。
	(七)充電站(1間)	15	1	面積依據實際使用需求設定	供電瓶充電。
	(八)洗電池間(1間)	15	1	面積依據實際使用需求設定	供洗電瓶使用,需有沖洗設備。

	(九)緊急清洗沐浴間(1間)	10	1	面積依據實際使用需求設定	供維修人員眼睛或身體部位被飛機液體噴傷緊急沖洗用		
	(十)機務人員備勤室(4人1間)	32	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機務人員備勤使用。 2. 近棚廠維修區。		
	(十一)機工長辦公室(6人1間)	48	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機工長使用。 2. 近棚廠維修區。		
	(十二)任務裝備儲藏室(1間)	30	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機裝具、地面裝備、測試裝備等。		
	小計(貳)	498					
參、一般需求	一、勤務區						
		第三大隊第一隊隊長辦公室(第5級人員辦公室)	8	1	人數：1人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	隊長、飛行員、行政人員(第5級人員)	
		航務辦公室(第5級人員辦公室)12人1間	96	1	人數：12人 面積：8 m <sup>2</sup> /人		
		行政辦公室(第5級人員辦公室)5人1間	40	1	人數：5人 面積：8 m <sup>2</sup> /人		
		行政院海巡署共勤人員辦公室(4人1間)	32	1	人數：4人 面積：8 m <sup>2</sup> /人。	1. 海巡署、消防署等各共勤辦公室可分別設置或為共同辦公室。 2. 需噪音隔離。	
		內政部消防署共勤人員辦公室(4人1間)	32	1	人數：4人 面積：8 m <sup>2</sup> /人		
		二、勤務區附屬空間					
		(一)會議室(10人1間)	60	1	人數：12人 面積：5 m <sup>2</sup> /人		
		(二)哺乳室	16	1		基於營造友善的兩性平等工作空間且配合兩性工作平等法的實施，提供兩性良好的職場發揮。	

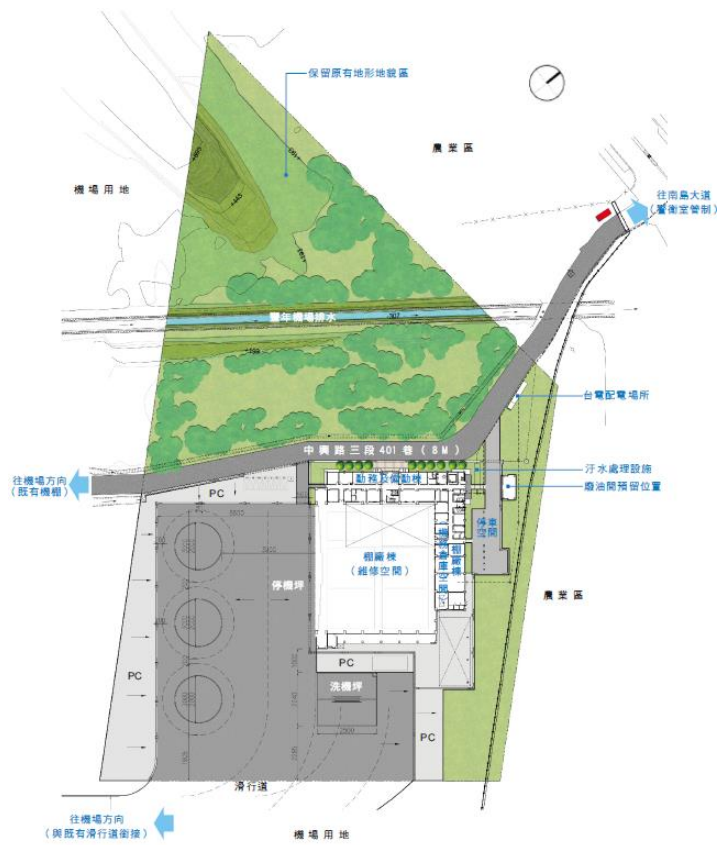


	儲藏室	7	1	人數：46 人 面積：0.15 m <sup>2</sup> /人	
	電腦(消防門禁)監視機房	20	1	人數：2 人 面積：10 m <sup>2</sup> /人	
	資源回收室	10	1	面積依據實際 使用需求設定	資源回收暫存區
	小計(參)	321			
肆、特殊需求或專業需求	一、勤務管制中心				
	勤務管制室	26.4	1	人數：4 人。 面積：6.61 m <sup>2</sup> /人。	
	執勤官備勤室	8	1	人數：1 人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	執勤官備勤用
	任務提示室(6 人 1 間)	48	1	人數：6 人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	1. 提供每日勤前任務討論、說明、分派任務之空間。緊急任務期間供各隊任務提示之空間 2. 需噪音隔離。
	航機務飛行裝具間	24	1	特殊裝備	飛行員、機工長等個人飛行裝具間，置恆溫恆濕櫃。
	共勤人員隨行救災救難裝備機動儲放室	24	2	人數：12 人 面積：2 m <sup>2</sup> /人	1. 共勤人員隨行裝備應有機動放置空間，避免影響人員動線，或有損害裝備之虞。 2. 近共勤人員辦公室。
	二、教學訓練空間				
	CAPT 訓練教室	12	1		

			人數：6 人 面積：2 m <sup>2</sup> /人	UH-60M 黑鷹直升機 CAPT 訓練用
航機務訓練教室	40	1	人數：20 人 面積：2 m <sup>2</sup> /人。	1. 辦理航機務學科訓練教室。 2. 室內空間應可供 1 對多教學或小組討論形式使用。 3. 需噪音隔離。
體能教學訓練室	60	1	人數：15 人 面積：4 m <sup>2</sup> /人	1. 供勤務人員保持體能狀態訓練用。 2. 需噪音隔離。
參、備勤室				
單人備勤室(1 人 1 間)	10	1	人數：1 人 面積：10 m <sup>2</sup> /人	1. 第三隊長備勤室 2. 含盥洗室。 3. 需噪音隔離。
雙人備勤室(2 人 23 間)	368	23	人數：46 人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	備勤人數 第三隊飛行員 12 人、機工長 6 人、過境 4 人、維保人員 8 人、共勤人員 8 人、受訓人員 8 人。 (12+6+4+8+8+8)人*8 m <sup>2</sup> =368 m <sup>2</sup> 2. 共用盥洗室。 3. 需噪音隔離。
四人備勤室(4 人 2 間)	48	2	人數：8 人 面積：6 m <sup>2</sup> /人	1. 替代役男 8 人 2. 共用盥洗室。 3. 需噪音隔離。
洗衣房(1 間)	10	1	人數：38 人 面積：10 m <sup>2</sup> /38 人	
五、廚房與餐廳				
餐廳及廚房 (1 間)	30	1	人數：20 人 面積：1.53 m <sup>2</sup> /人	因應 24 小時待命人員需求設置。

	小計(肆)	708	
	【伍】服務空間	457	屋頂、機房、水池、樓梯、電梯、廁所、無障礙設施等依據建築技術規則規定所需設空間。
	合計	5384	(壹)+(貳)+(參)+(肆)+(伍)+洗機坪
	【陸】停車空間	1440	36 輛*40 m <sup>2</sup> /輛=1440 m <sup>2</sup>
	總計	6824	【壹】～【陸】+洗機坪

# 附錄 6 建築示意圖



附錄 7 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程經費預估(原計畫)

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠廳舍興建工程

經費預估表 (單位：元)

	項目	單位	數量	單價	複價	說明
壹、	工程費(施工費)					依據中華民國 107 年度共同性費用編列標準表
(一) 棚廠及倉務空間(附屬空間)						
(一).1	倉庫棚廠空間 SS 造工程費【停機位置為地上 1 層且為挑空空間，高度 10.5M，樓地板面積=3,000 m <sup>2</sup> 】	m <sup>2</sup>	3,000	37,102	111,306,000	依據「107 年度共同性費用編列標準」：因鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)= 37,102 元/m <sup>2</sup> 。
(一).2	倉庫棚廠空間 SS 造結構增加工程費	m <sup>2</sup>	3,000	2,597	7,791,000	依據「107 年度共同性費用編列標準」：因鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)。另因配合本建築為救災機關，I 值為 1.5，故建議單位造價*7%=37,102*7%。
(一).3	倉庫棚廠空間 SS 造，配合綠建築及智慧建築取得工程費	m <sup>2</sup>	3,000	1,855	5,565,000	依據「107 年度共同性費用編列標準」：因鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)。另因配合綠建築及智慧建築取得之要項，故建議單位造價*5%=37,102*5%。
(一).4	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造工程費【樓地板面積=663 m <sup>2</sup> 】	m <sup>2</sup>	663	28,540	18,922,020	依據「107 年度共同性費用編列標準」：鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> 。
(一).5	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造結構增加工程費	m <sup>2</sup>	663	1,998	1,324,674	依據「107 年度共同性費用編列標準」：鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> 。另『依據建築技術規則建築構造篇』第 43 條之 1 相關規定，本件建築物為救災之用途係數 I 值=1.5，故結構體需增加規定單價之 7%=28,540*7%。

(一).6	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造，配合綠建築及智慧建築取得工程費	m <sup>2</sup>	663	1,427	946,101	依據「107 年度共同性費用編列標準」：鋼骨構造單價 28,540 元/m <sup>2</sup> 。另因配合綠建築及智慧建築取得之要項，故建議單位造價 *5% =28,540*5%。
(一).7	空調工程費	m <sup>2</sup>	663	2,500	1,657,500	(空調需求面積 * 空調工程單價) 估算。空調工程單價以：2,500 元/m <sup>2</sup> 計。
(一).8	因機場管制區內需設置門窗隔音加強裝置 (倉務附屬空間)	m <sup>2</sup>	663	800	530,400	依倉庫棚廠倉務附屬空間建築面積 663 m <sup>2</sup> *800 元/m <sup>2</sup> 計
(一).9	棚廠大門	式	1	40,000,000	40,000,000	維修棚場之必要設施
(一).10	天車工程	台	1	5,000,000	5,000,000	直昇機棚廠維修需求設備，荷重 5 噸。
(一) 小計					193,042,695	
(二) 勤務+備勤棟工程費						
(二).1	勤務+備勤棟 (地上 1~2 層樓，樓地板面積 =1,333 m <sup>2</sup> ) (RC 造) 工程費	m <sup>2</sup>	1,333	20,510	27,339,830	中華民國 107 年度中央政府總預算 依據共同性費用編列標準表三、設備(一)建築及設備(2)鋼筋混凝土構造辦公大樓單價 20,510 元/m <sup>2</sup> 。
(二).2	勤務+備勤棟結構增加工程費 (RC 造)	m <sup>2</sup>	1,333	1,436	1,914,188	中華民國 107 年度中央政府總預算 依據共同性費用編列標準表三、設備(一)建築及設備(2)鋼筋混凝土構造單價 20,510 元/m <sup>2</sup> 。『依據建築技術規則建築構造篇』第 43 條之 1 相關規定，本件建築物之用途係數 I 值=1.5，故結構體需增加規定單價之 7%=20,510*7%=1,436 元/m <sup>2</sup> 。
(二).3	勤務+備勤棟，配合綠建築及智慧建築取得工程費 (RC 造)	m <sup>2</sup>	1,333	1,026	1,367,658	中華民國 107 年度中央政府總預算 依據共同性費用編列標準表三、設備(一)建築及設備(2)鋼筋混凝土構造單價 20510 元/m <sup>2</sup> 。因配合綠建築及智慧建築取得之要項，故建議單位造價 *5% =20,510*5% =1,026 元/m <sup>2</sup>

(二).4	空調工程費	m <sup>2</sup>	1,333	2,500	3,332,500	(空調需求面積 * 空調工程單價) 估算。空調工程單價以：2,500 元/m <sup>2</sup> 計。
(二).5	因機場管制區內需設置門窗隔音加強裝置	m <sup>2</sup>	1,333	800	1,066,400	依建築面積 1,333 m <sup>2</sup> *800 元/m <sup>2</sup> 計 (單價已扣除共同性費用編列標準之相關費用)
	(二) 小計				35,020,576	
(三) 一般工程費						
(三).1	搭地樁	式	1	1,500,000	1,500,000	
(三).2	洗機坪工程(含基礎、地坪工程、洗機設施費水處理設備)	式	1	12,000,000	12,000,000	施作範圍包含直升機路徑
(三).3	停車場工程(含 AC 工程+劃線)	m <sup>2</sup>	1,440	300	432,000	36 輛*40 m <sup>2</sup> /輛=1,440 m <sup>2</sup>
(三).4	外電源停車棚	式	1	2,000,000	2,000,000	
(三).5	既有構造物敲除、運棄工程及新設連接滑行道工程	m <sup>2</sup>	3,500	500	1,750,000	新建工程座落既有地坪之範圍
	(三) 小計				17,682,000	
(四) 再生能源設備費						
(四).1	太陽能熱水系統	式	1	3,000,000	3,000,000	
(四).2	接地及避雷設施(需考量棚廠棟直昇機專用之靜電塔地樁、接地及避雷設施等)	式	1	500,000	500,000	因大型棚廠屬鋼結構建築，且地處空曠數落雷區，為直昇機棚廠飛安需求設施。
	(四) 小計				3,500,000	
	小計 壹.(一)~壹.(四)				249,245,271	
貳	設備					
(一)	視聽設備	式	1	1,500,000	1,500,000	勤務人員訓練課程及會議所需。
(二)	廚房設備	式	1	500,000	500,000	因應 24 小時待命人員需求。
(三)	鎮營設備(桌椅床櫃)	人	55	27,000	1,485,000	以 55 人使用之辦公家具等設備：15,000 元/人+寢具設備：12,000 元/人計算。
(四)	移動式緊明照明設備(充電式)	式	1	1,000,000	1,000,000	維修飛機用
(五)	壓縮空氣系統(含空氣乾燥系統)	座	1	1,000,000	1,000,000	飛機乾燥用
(六)	純水機	座	1	1,000,000	1,000,000	清洗發動機用
	(貳) 小計				6,485,000	

參、	公共藝術設置費	式	1	2,492,453	2,492,453	依工程費之 1.0%
肆、	工程管理費	式	1	1,571,302	1,571,302	依一百零七年度中央及地方政府預算籌編原則中央政府各機關工程費支用要點第四點委託建築師、技師或技術顧問機構承辦技術服務者，其工程管理費計。本案依規定以百分之七十提列。
伍、	委託代辦費	式	1	3,489,434	3,489,434	依內政部營建署工程專業代辦採購作業費收支管理規範第五點附件三：內政部營建署工程專業代辦採購作業費率表【營建署專業代辦採購技術作業費，以 40%提列】
陸、	工程設計監造服務費	式	1	13,355,282	13,355,282	依 106 年 03 月 31 日機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第 24 條、第 29 條修正總說明修正修正附表一、建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表估算
柒、	空氣污染防制費	式	1	747,736	747,736	依工程費(壹)*0.3%
捌、	水電外線補助費	式	1	1,500,000	1,500,000	
玖、	地質鑽探調查費	式	1	1,300,000	1,300,000	
壹拾、	物價指數調整費	式	1	8,972,830	8,972,830	以工程費*1.8%*2 年估計
總計 壹~壹拾					289,159,308	

備註

依據中華民國 107 年度共同性費用編列標準表

(一) 建築及設備

【1. 一般房屋建築費(2) 鋼筋混凝土構造】一、所列單價包括：基地一般性整理(整地)；施工用水電；構造物本體(包括基礎、結構、外飾；18 層以上得為帷幕牆，以下為符合中華民國國家標準(CNS)之國產磁磚)；電力、電信及一般照明設備；室內給、排水、衛生、消防設備、生活廢水及通風設備；法定防空避難設備；門窗、粉刷及達可使用程度之基本室內裝修在內；防水隔熱、景觀(庭園及綠化)、設備工程(電梯、衛浴及廚具設備)；雜項工程；勞工安全衛生費、空氣污染防治費、施工稅捐、利潤及管理費。但不包含：「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」所訂規劃、設計、監造等費；營建管理顧問費；工程管理費；用地取得與拆遷補償費；藝術品設置；協助開闢公共設施相關費用；物價調整費。



## 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：張翔竣  
聯絡電話：089343543  
電子郵件：edwin0828@cpami.gov.tw  
傳真：089341077

受文者：內政部空中勤務總隊

發文日期：中華民國111年1月7日

發文字號：營授南字第1110002165號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：詳說明三(1111005905\_1110002165\_111D2000901-01.pdf)

主旨：有關本署代辦「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程」施工廠商申請變更契約增加物價指數調整工程款案之預估所需增加經費案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本署暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點規定辦理。
- 二、上述物價指數調整計價要點規定，工程進行期間如遇物價波動時，就總指數漲跌幅超過2.5%之部分，於估驗完成後調整工程款，並以當月估驗款之百分之八十計算。故本署後續辦理物價指數調整之契約變更時將依據該要點規定，以「總指數」及施工廠商每月份「估驗款之百分之八十」作為計算每月份之物價指數調整工程款。
- 三、檢附施工廠商所提報之預估物價指數調整工程款所需經費表1份。

正本：內政部空中勤務總隊

副本：劉漢卿建築師事務所、仟佑營造工程有限公司、本署南區工程處(南工組)

電子2022收發換證記



## 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程

### 預估物價指數調整工程款所需經費表

年月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均漲幅
民國109年	108.97	108.85	109.11	108.61	108.69	109.03	109.05	109.48	110.27	110.58	111.15	112.91	109.73
民國110年	115.52	115.57	116.82	118.49	121.24	123.24	124.00	124.34	124.63	125.35	125.80	127.80	121.90
民國111年	130.80	132.80	135.80	139.30	144.80	150.80	150.30	151.30	152.80	154.80	155.80	156.80	146.34

備註：110年12月至111年12月物價總指數系依109年至110年漲幅推估

時間	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
民國110年									12.25%	12.91%	13.33%	15.17%
民國111年	17.93%	19.77%	22.53%	25.76%	30.82%	36.35%	35.42%	36.35%				

物價指數漲幅計算式：((本月份總指數 ÷ 開標月份總指數 - 1) × 100%) - 2.5% = 物價指數漲幅比例

時間	預定估驗金額	物價指數漲幅比例(預估)	物價指數調整工程款(含稅)
剩餘尚未估驗金額(360,000,000 - 87,010,085) × 80% = 218,391,932			
110年10月	\$5,533,990	12.91%	\$750,160
110年11月	\$8,431,960	13.33%	\$1,180,179
110年12月	\$24,136,431	15.17%	\$3,844,571
111年1月	\$31,500,000	17.93%	\$5,930,348
111年2月	\$36,000,000	19.77%	\$7,473,060
111年3月	\$31,500,000	22.53%	\$7,451,798
111年4月	\$31,500,000	25.76%	\$8,520,120
111年5月	\$31,500,000	30.82%	\$10,193,715
111年6月	\$18,289,551	36.35%	\$6,980,664
合計	\$218,391,932		\$52,324,615

預估物價指數調整工程款總額：	\$52,324,615
本工程原編列之物調經費：	\$12,132,628
本案預估需增加之物調經費：	\$40,191,987

副本

南工組

檔 號：109/260/06/07  
保存年限：15年

內政部營建署 函

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號  
聯絡人：黃凡姿  
聯絡電話：02-8771-2753#2753  
電子郵件：fantzy@cpami.gov.tw  
傳真：02-87712860

80043  
高雄市新興區五福二路200號  
受文者：本署南區工程處

發文日期：中華民國109年12月23日  
發文字號：營署工務字第1091271601號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨  
(請至本署附件下載區<http://docDL.cpami.gov.tw/>下載附件，驗證碼：28Q58S) **附件隨文**

主旨：檢送本署代辦「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程」(工程編號：107-C303-01-01-1401-311-0)第1次修正施工預算書1份，請備查。

說明：

- 一、依據本署南區工程處109年11月30日營署南南字第1093309467號書函辦理。
- 二、本次修正施工預算係工程發包後依簽約金額調整發包施工費，修正內容詳如變更設計概要。

正本：內政部空中勤務總隊

副本：劉漢卿建築師事務所、本署南區工程處、主計室、建築工程組、工務組(均含附件)

署長 吳欣修

109.12.24

第1頁，共1頁

內政部營建署 單收文



1093311755

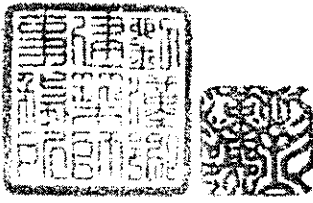
裝  
訂  
線

內政部營建署

第1次修正施工預算書

工程名稱		內政部空中勤務總隊 臺東駐地直升機棚廠興建工程		工程編號	107-c303-01-01-1401-311-0
督導工程處		南區工程處		工程地點	臺東縣
項次	費別	原預算	第1次修正預算(契約簽訂後)		
甲	工程設備費	392,121,008	392,254,252		
乙	委外服務費	17,713,291	17,624,332		
丙	洽辦機關管理費	407,105	405,210		
丁	代辦作業費	8,720,142	8,677,752		
	合計	418,961,546	418,961,546		

修正後追加(減) 0

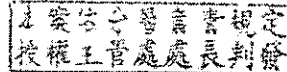
監造廠商	督導工務所	督導工程處	主計室
	派駐工程師 張翔竣 正工程師 郭良成	正工程師 陳明芳 正工程師 陳盈利 正工程師 陳盈秋 正工程師 李連生 副隊長 吳瑞安	工程師 許嘉文 專員 葉小嘉 科長 葉秋萍 主計室 孫瑋環 主任 孫存

本預算業經審核准予施工

民國 109 年 12 月 4 日

署長

 吳瑞安

 吳瑞安

本預算書內容如下：

修正預算彙總表、變更設計概要、契約變更統計表、變更設計修正預算總表、分送契約函、契約書封面、契約書契約金額頁、契約書內總表及契約書用印之影本。

變更概略：詳變更設計概要

經費來源：內政部空中勤務總隊支應

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程  
 工程編號：107-c303-01-01-1401-311-0  
 第1次修正預算彙總表

(一) 原契約

(1) 契約總金額(元)..... ( 360,000,000.00 )

(二) 本次變更原契約單價部分

(2) 加帳(增作)金額(含1式)(元)..... ( 0.00 )

(3) 歷次加帳(增作)累計金額(含1式)(元)..... ( 0.00 )

(4) 減帳(減作)金額(含1式)(元)..... ( 0.00 )

(5) 歷次減帳(減作)累計金額(含1式)(元)..... ( 0.00 )

(三) 本次變更新增項目新增單價部分

(6) 新增項目新增單價金額(元)..... ( 0.00 )

(7) 歷次新增項目之1式部分金額(元)..... ( 0.00 )

(8) 歷次新增項目加帳累計金額(含1式)(元)..... ( 0.00 )

(四) 變更後契約金額

(9) 歷次契約變更加帳累計((3)+(8))金額(元)..... ( 0.00 )

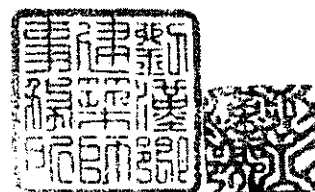
占原契約總金額            0%

(10) 歷次契約變更加、減帳淨值((3)-(5)+(8))金額(元)..... ( 0.00 )

(11) 本次變更後契約總金額(元)(1)+(10)..... ( 360,000,000.00 )

(12) 本次實際修正預算((2)+(6)+(7)-(4))金額(元)..... ( 0.00 )

監造廠商：劉漢卿建築師事務所

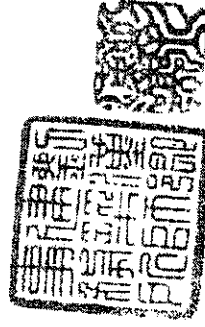


內政部營建署

變更設計概要

工程名稱：內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程							工程編號：107-c303-01-01-1401-311-0		
項次	變更項目	變更內容	變更原因	增減金額	工期影響	奉准文號	責任歸屬	備註	
甲	工程設備費								
甲.壹	發包施工費	工程決標後調整契約金額	依實際決標金額調整	-2,035,945	無	本署109年6月10日營署工務字第1091122703號函	無		
甲.貳	間接費								
甲.貳.八	準備金	經費調增	調整發包結餘款	2,168,589	無		無		
乙	委外服務費								
乙.壹	委外規劃設計費	按工程決標後金額比例調減	依實際決標金額比例調減金額	-48,927	無		無		
乙.貳	委外監造費	按工程決標後金額比例調減	依實際決標金額比例調減金額	-40,032	無		無		
丙	洽辦機關管理費	按工程決標後金額比例調減	依實際決標金額比例調減金額	-1,895	無		無		
丁	代辦作業費								
丁.壹	營建署工程管理費	按工程決標後金額比例調減	依實際決標金額比例調減金額	-7,581	無		無		
丁.貳	營建署專業代辦採購技術作業費	按工程決標後金額比例調減	依實際決標金額比例調減金額	-34,809	無		無		
	合計			0					

監造廠商：劉漢卿建築師事務所

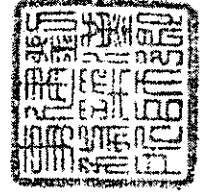


內政部營建署

契約變更統計表

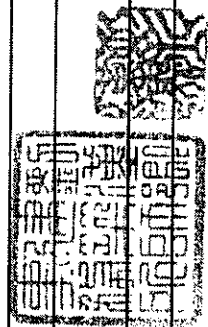
工程名稱：內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程		工程編號：107-c303-01-01-1401-311-0		契約展延工數	核定完工期限			
原契約金額 (元)	變 更 次 數	本次變更金額(元)		契約變更核准文號	變更原因及內容	契約依據	契約展延工數	核定完工期限
		增帳	減帳					
360,000,000	1	一原契約項目及1式：0 二新增項目(1+2)：0 1原契約單價：0 2新增單價(須標價)：0 小計：0	一原契約項目及1式：0 二新增單價議價後減帳及1式：0 小計：0	0	依實際決標金額辦理修正預算	本署109年6月10日營署工務字第1091122703號函	無	650日曆天
		累計增帳金額=0	累計減帳金額=0					
		累計增帳金額/原契約金額=0/360,000,000=0%	累計減帳金額/原契約金額=0/360,000,000=0%					
		契約變更百分比=(累計增帳+ 累計減帳 )/原契約金額=0%						

監造廠商：劉漢卿建築師事務所



內政部營建署  
變更設計修正預算總表

工程名稱：內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程						工程編號：107-c303-01-01-1401-311-0	
項次	項目及說明	單位	原預算	第1次修正預算 (契約簽訂後)	增減合價	備註	
甲	工程設備費						
甲.壹	發包施工費						
甲.壹.一	假設工程		7,393,440	7,351,556.20	-41,883.80		
甲.壹.二	建築工程		195,905,435	194,797,881.90	-1,107,553.10		
甲.壹.三	景觀及植栽工程		36,985,450	36,777,555.00	-207,895		
甲.壹.四	水電工程		72,605,383	72,203,334.10	-402,048.90		
甲.壹.五	職業安全衛生管理費		2,833,580	2,821,799.00	-11,781		
甲.壹.六	環境維護費		1,430,000	1,422,200.00	-7,800		
甲.壹.七	交通維持費(含交通維持計畫製作及提送)		1,430,000	1,422,200.00	-7,800		
甲.壹.八	品質管理費(含請領綠建築及智慧建築標章等作業費用)		2,499,000	2,495,340.00	-3,660		
甲.壹.九	材料檢試驗費		868,600	863,670.00	-4,930		
甲.壹.十	施工廠商管理費(含竣工後點交洽辦機關前管理維護費)		9,386,691	9,333,919.00	-52,772		
甲.壹.十一	BIM建置費用		1,000,000	994,378.00	-5,622		
甲.壹.十二	施工廠商利潤		11,646,988	11,566,868.80	-80,119.20		
甲.壹.十三	保險費(營造綜合保險費)		811,000	806,441.00	-4,559		
	合計(甲.壹.一~甲.壹.十三)		344,795,567	342,857,143.00	-1,938,424		
甲.壹.十四	營業稅		17,239,778	17,142,857.00	-96,921		
	發包施工費合計(甲.壹.一~甲.壹.十四)		362,035,345	360,000,000.00	-2,035,345		
甲.貳	間接費						
甲.貳.一	物價指數調整工款		12,132,628	12,132,628	0		



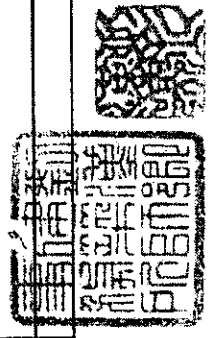
日期：109年10月16日

監造廠商：劉漢卿建築師事務所



變更設計修正預算總表

工程名稱：內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程		工程編號：107-c303-01-01-1401-311-0				
項次	項目及說明	單位	原預算	第1次修正預算 (契約簽訂後)	增減合價	備註
甲.貳.二	營建工程空氣污染防治費		323,940	323,940	0	
甲.貳.三	外線補助費(含臨時水電外線補助費)		1,500,000	1,500,000	0	
甲.貳.四	監造廠商抽驗費(含鋼構銲接抽驗費)		500,000	500,000	0	
甲.貳.五	地基調查費		739,742	739,742	0	
甲.貳.六	公共藝術設置費(建物造價1%)		3,620,353	3,620,353	0	
甲.貳.七	其他設備費		6,269,000	6,269,000	0	
甲.貳.八	準備金		5,000,000	7,168,589	2,168,589	
	小計(甲.貳)		30,085,663	32,254,252	2,168,589	
	合計(甲.壹+甲.貳)		392,121,008	392,254,252	133,244	
乙	委外服務費					
乙.壹	委外規劃設計費		9,742,310	9,693,383	-48,927	詳工程管理費及服務費計算表
乙.貳	委外監造費		7,970,981	7,930,949	-40,032	詳工程管理費及服務費計算表
	合計(乙)		17,713,291	17,624,332	-88,959	
丙	洽辦機關管理費		407,105	405,210	-1,895	詳工程管理費及服務費計算表
丁	代辦作業費					
丁.壹	營建署工程管理費		1,628,420	1,620,839	-7,581	詳工程管理費及服務費計算表
丁.貳	營建署專業代辦採購技術作業費		7,091,722	7,056,913	-34,809	詳工程管理費及服務費計算表
	合計(丁)		8,720,142	8,677,752	-42,390	
	合計(甲~丁)		418,961,546	418,961,546	0	
	總價(總計)		418,961,546	418,961,546	0	



監造廠商：劉漢卿建築師事務所

日期：109年10月16日

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程 工程管理費及服務費計算表

施工費	360,000,000	
扣除保險費0.5%、營業稅5%之工程建造費用約為	342,050,702	保險費0.5%=806,441、營業稅5%=17,142,857

依據行政院公共工程委員會訂頒「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」附表一、第一類標準之規定計列：(附表一)

建造費用 (新臺幣)	施工費	第一類	規劃、設計、監造費計算
五百萬元以下部分	5,000,000	8.6	430,000
超過五百萬元至一千萬元以下部分	5,000,000	8.0	400,000
超過一千萬元至五千萬元以下部分	40,000,000	6.9	2,760,000
超過五千萬元至一億元以下部分	50,000,000	5.8	2,900,000
超過一億至五億元以下部分	242,050,702	4.6	11,134,332
超過五億元部分	0	3.7	0
合計	342,050,702		17,624,332
規劃設計監造費			17,624,332
			設計費(佔55%) 9,693,383
			監造費(佔45%) 7,930,949

(二) 工程管理費計算表

依據行政院訂頒之「中央政府各機關工程管理費支用要點」第四點第一項委託建築師、技師或技術顧問機構承辦技術服務者計列：(附表二)

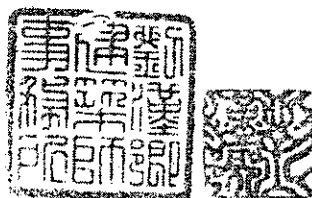
建造費用 (新臺幣)	施工費	服務費用百分比 (%)	工程管理費計算
五百萬元以下部分	5,000,000	3.0	150,000
超過五百萬元至二千五百萬元以下部分	20,000,000	1.5	300,000
超過二千五百萬元至一億元以下部分	75,000,000	1.0	750,000
超過一億至五億元以下部分	242,050,702	0.7	1,694,355
超過五億元部分	0	0.5	0
合計	342,050,702		2,894,355
		打7折(代辦)	2,026,049
營建署工程管理費(佔80%)		(佔80%)	1,620,839
洽辦機關工程管理費(佔20%)		(佔20%)	405,210

(三) 專業代辦採購技術作業費計算表(不含施工監造)

參考行政院公共工程委員會訂頒「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」附表三之規定計列：(附表三)

建造費用 (新臺幣)	施工費	服務費用百分比上限 (%)	專業代辦採購技術作業費計算
三億元以下部分	300,000,000	3.5	10,500,000
超過三億元至五億元以下部分	42,050,702	3.0	1,261,521
超過五億元至十億元部分	0	2.5	0
超過十億元部分	0	2.2	0
合計	342,050,702		11,761,521
營建署專業代辦採購技術作業費，依照「收支管理規範」以60%提列如右		1	7,056,913

劉漢卿建築師事務所：



## 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：張翔竣

聯絡電話：089343543

電子郵件：edwin0828@cpami.gov.tw

傳真：089341077

受文者：內政部空中勤務總隊

發文日期：中華民國110年11月22日

發文字號：營授南字第1101223105號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (1101234165\_1101223105\_110D2038000-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038001-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038002-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038003-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038004-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038005-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038006-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038008-01.pdf、

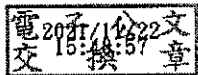
1101234165\_1101223105\_110D2038009-01.pdf、

1101234165\_1101223105\_110D2038024-01.pdf)

主旨：檢送本署110年11月4日召開「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程」施工廠商提出因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致工料物價急遽攀升，請求變更契約依物價指數調整工程款會議紀錄1份，請查照。

正本：內政部空中勤務總隊、劉漢卿建築師事務所、仟佑營造工程有限公司、信源工程企業有限公司

副本：本署主計室、秘書室(法制課)、工務組、南區工程處(南工組)(均含附件)



## 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程

施工廠商提出因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致工料物價急遽攀升，

請求變更契約依物價指數調整工程款會議紀錄

一、時間：110年11月4日(星期四)下午2時整

二、地點：工地辦公室會議室

三、主席：李組長連生

紀錄：張翔竣

四、出席人員：如簽到表

五、會議緣由及背景說明：

(一)本工程工程契約第5條(一)項第3款物價指數調整規定，本採購工程款應依「內政部營建署暨所屬各機關按物價指數調整計價要點」辦理物價指數調整，但廠商於投標階段提出「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整款聲明書」聲明者，則不調整。仟佑營造工程有限公司於109年5月18日決標時，於投標文件提出「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」，故簽約後工程款不依物價指數調整【附件1】。

(二)施工廠商以110年10月12日(110)仟東直字第1101012-02號函【附件2】提出因受COVID-19疫情蔓延擴散影響且日前疫情警戒升級、各類原物料價格全面上漲，現貨市場材料供貨價格已遠大於當初投標時本案之合理價位，非當時工程投標時所能預期，另依據行政院公共工程委員會110年6月2日工程企字第1100011253號函【附件3】及109年8月31日工程企字第1090100596號函【附件4】申請依物價指數變動調整工程款，並請求依行政院公共工程委員會110年7月29日工程企字第1100101268號函自廠商提出申請之日起施工執行部分，適用契約變更後之物價調整方式【附件5】。

## 六、結論

- (一)因受 COVID-19 疫情影響，109 年 4 月營造工程物價總指數為 108.61，至 110 年 9 月營造工程物價總指數已達 124.63，漲跌幅為 12.25%，高於工程會認定之 2.5%合理物價波動範圍近 5 倍【附件 6】。故依行政院公共工程委員會 110 年 5 月 5 日工程企字第 1100100263 號函說明三「……之如履約期間遇總指數與開標月指數比較之漲幅逾本會契約規範所定比率之情形，且無歸責於契約雙方之事由者，契約雙方得參酌民法情事變更規定，依現行契約範本內容合意辦理契約變更，就尚未執行部分依變更後之物價指數條款調整工程款；已施工執行部分，不適用變更後之調整方式。」辦理【附件 7】，並依行政院公共工程委員會 110 年 6 月 2 日工程企字第 1100011253 號函及 109 年 8 月 31 日工程企字第 1090100596 號函規定，經共同討論符合民法第 227-2 條規定「因契約成立後有情事變更事由，非當時所得預料而依其原有效果顯失公平者，當事人得聲請法院增、減其給付或變更其他原有之效果」。故基於依行政院公共工程委員會函示及實際情形，考慮就尚未施工執行部分恢復物價指數調整，由代辦機關依契約變更程序規定簽辦物價指數變動調整工程款。
- (二)物價指數調整之契約變更，涉及物價指數調整之類型及起算尚未施工執行部分之認定，除依招標文件係採用總物價指數調整外，並依據行政院公共工程委員會 110 年 7 月 29 日工程企字第 1100101268 號函，原則以自廠商提出申請日起之當月份(110 年 10 月)，為契約變更後之物價指數調整工程款起計月份，惟須俟本署依契約變更程序規定簽報並經洽辦機關內政部空勤總隊核定始得據以辦理。
- (三)本案已施工執行部分不適用變更後之調整，參考 110 年 9 月底施工實際進度為 35.54%、估驗進度為 24.17%，並依據 110 年 9 月物價總指數 124.63，推算後續物價指數條款調整工程款約需新臺幣 2,800 萬左右之經費。【附件 8】

(四)洽辦機關表示有關施工廠商提出辦理物價指數條款調整工程款申請，最後須經總隊核定後始得辦理契約變更，請代辦機關釐清「尚未執行部分」依變更後之物價指數條款調整工程款之合宜「起計時間」，以符合本工程實況，並請代辦機關就且原預算不足部分，先檢討是否有其他可支預算，再提出經費缺口數額，俾利後續報修計畫爭取物調預算。另因預算爭取結果尚無法確認行政院是否同意或核定時程為何，需俟經費來源確定後給付，倘契約變更簽訂後因故無法如期撥付物價指數調整工程款予施工廠商之情事發生，會中施工廠商表示同意不計收遲延給付之利息費用。

七、散會時間：下午 4 時整

# 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程

一、會議名稱：施工廠商提出因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致工料物價急遽攀升，請求變更契約依物價指數調整工程款會議

二、會議日期：110年11月4日 下午2時整

三、會議地點：工地辦公室會議室

四、主持人：

李連凡

紀錄：張翔竣

五、出席單位及人員：

單位	職稱/姓名	簽名	其他人員簽名處
內政部 空中勤務總隊	主任秘書 鄭問堂		
	秘書 陳榮信	陳榮信	
設計監造廠商： 劉漢卿建築師事務所	監造建築師 劉漢卿		
	現場監造負責人 曹志明	曹志明	
	現場監造人員 林煜財	林煜財	
	現場監造人員 謝明哲		
施工廠商： 仟佑營造有限公司、信源工程 企業有限公司	專任工程人員 林敏學		林敏學
	工地主任 陳登浩	陳登浩	
	品管人員(土建) 張明仁		
	品管人員(機電) 陳祿欣	陳祿欣	
	職安衛人員 林素燕		
內政部營建署秘書室(法制課)課員	陳建都	陳建都	
專案管理單位： 南工組 (臺東工務所)	工務主任 陳盈利	陳盈利	
	主任 郭良成	郭良成	
	工程司 賴明賢	賴明賢	
	工程司 張翔竣	張翔竣	
	工程司 簡正彥	簡正彥	

備註：請事先將工地組織重要人員填寫於「職稱/姓名」

## 投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書

中華民國 98 年 6 月 18 日營署工務字第 0982908816 號函訂

仟佑營造工程有限公司（投標廠商全銜）參加內政部營建署辦理內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程招標，就招標文件所定物價指數調整條款，聲明如下：

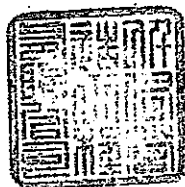
- 一、本工程如由本廠商得標，履約期間不論營建物價各種指數漲跌變動情形大小，本廠商聲明標價不適用招標文件所定物價指數調整條款，指數上漲時絕不依物價指數調整金額；指數下跌時，招標機關亦不依物價指數扣減物價調整金額；行政院如有訂頒物價指數調整措施，亦不適用。
- 二、本聲明書於投標未提出或開標當場提出，均視同前第一款聲明無效，本廠商則依「內政部營建署暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點」辦理調整工程款。行政院如有訂頒物價指數調整措施得適用之。

此致  
內政部營建署

投標廠商名稱（或共同投標之代表廠商）：仟佑營造工程有限公司

負責人姓名：王子學

投標廠商章：



負責人章：

※ 以上印章均應與投標廠商印模單之印章相符



正本

## 仟佑營造工程有限公司 函

公司地址：950台東市中興路一段632巷64弄1號  
連絡人：陳登浩  
電話：(089)232-298  
傳真：(089)232-296

受文者： 內政部空中勤務總隊

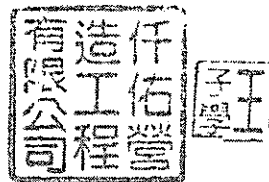
發文日期：中華民國 110年10月12日  
發文字號：(110)仟東直字第1101012-02號  
速別：速件  
密等及解密條件或保密期限：普通  
附件：正本含附件

主 旨：有關本公司承攬「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程」因國家級疫情(新冠病毒COVID-19)影響，原物料及上游加工供料廠商生產困窘、專業勞務技術嚴重短缺，致本工程工料物價急遽攀升，營建成本遽增，公司難以負荷，懇請同意修正契約並依物價指數調整，詳如說明，請鑒核。

說 明：

- 一、本工程招標時工程契約第5條第1款第3目載明本採購案工程款應依「內政部營建署暨所屬各機關工程依按物價指數調整計價要點」辦理物價指數調整，而計價要點調整方式採依行政院主計總處發佈之「營造工程物價總指數」漲跌幅調整。惟109年5月18日決標時本公司於投標文件提出「投標標價不適用招標文件所訂物價指數條款聲明書」，故簽約後工程款不依物價指數調整(附件一)。
- 二、本工程自109年7月29日開工以來，歷經新冠肺炎疫情蔓延擴散迄今仍為風險嚴重期，又逢國際物價及運費全面上漲，已非一般性或區域性所能控制；原物料各項價格全面飛漲，已嚴重影響本公司之購料成本艱難度。且現貨市場之材料供貨價格，遠大於當初投標本案之合理價位。
- 三、依據行政院公共工程委員會110年6月2日工程企字第1100011253號函說明二、.....，尚非施工廠商投標時簽署不適用物價指數調整聲明書即無情事變更之適用(附件二)；另依據行政院公共工程委員會110年7月29日工程企字第1100101268號函說明三、個案投標文件訂有依物價指數調整工程款規定，嗣因廠商投標時簽署「投標標價不適用招標文件所訂物價指數條款聲明書」得納入契約，契約效果亦為未依物價指數變動調整工程款，屬行政院公共工程委員會110年7月14日工程企字第11000016287號函說明二之(一)情形。契約雙方得參酌民法情勢變更原則，依函釋內容合意辦理契約變更，倘雙方合意自廠商提出申請之日(或加計機關合理作業日數)起施工執行之部分，適用契約變更後之物價調整方式(附件三、四、五)。

- 四、因受國內外新冠肺炎影響，109年5月營造工程物價總指數為108.69，至110年9月營造工程物價總指數已達124.63，帳跌幅為14.67%，已高於工程會認定之2.5%合理物價波動範圍逾5倍(附件六)。本案已施工執行部分不適用變更後之調整。即110年8月前施工之估驗款將不計物價指數條款調整工程款。依據110年9月營造工程物價總指數124.63，推算後續物價指數條款調整工程款約需新台幣27,675,847元左右之經費(附件七)，懇請同意辦理。
- 五、隨文檢附相關供佐證資料。



仟佑營造工程有限公司  
王子學

正本：內政部營建署南區工程處、內政部空中勤務總隊

副本：劉漢卿建築師事務所、仟佑營造工程有限公司、信源工程企業有限公司

檔 號：  
保存年限：

## 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓  
承辦人：李文中  
聯絡電話：02-87897633  
傳真：02-87897604  
E-mail：kent@mail.pcc.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國110年6月2日  
發文字號：工程企字第1100011253號  
類別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關公共工程契約未納入物價調整機制，廠商得否申請恢復物價指數調整條款，復如說明，請查照。

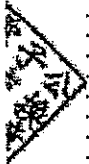
說明：

- 一、復貴會110年5月10日臺區營靖業字第1100500073號函。
- 二、為因應契約成立時當事人無法預料之物價變動情形，本會109年8月31日工程企第1090100596號函(公開於本會網站)已說明各機關得採行之處理方式，該函重點在於契約成立後因非可歸責於雙方事由，而發生情事變更之情形，雙方得參酌民法情事變更原則合意辦理契約變更，所列機關擇定物價調整方式僅為說明考量因素之一，尚非廠商投標時簽署不適用物價調整聲明書即無情事變更原則之適用。
- 三、承上，廠商投標時如檢附「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」，得標後納入契約，其契約效果為不依物價指數變動調整工程款，屬上開函釋說明二之(一)情形，得由契約雙方參酌該函合意辦理契約變更為本會工程採購契約範本之物價調整約定，就尚未施工執行部

分依變更後之物價指數條款調整工程款；已施工執行部分，不適用變更後之調整方式。

正本：臺灣區綜合營造業同業公會

副本：電 208710084 文  
交 換 章



檔 號：

保存年限：

## 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓

聯絡方式：(承辦人)陳家慶

(聯絡電話)02-87897636

(傳真)02-87897614

(E-mail)jason@mail.pcc.gov.tw

受文者：如行文單位。

發文日期：中華民國109年8月31日

發文字號：工程企字第1090100596號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為因應契約成立時當事人無法預料之物價變動情形，各機關履約中之政府採購案件，得採行之處理方式詳如說明，請查照並轉知所屬機關。

說明：

- 一、政府採購法第63條第1項規定：「各類採購契約以採用主管機關訂定之範本為原則，其要項及內容由主管機關參考國際及國內慣例定之。」本會107年7月24日修正之「工程採購契約範本」第5條第1款第6目(物價指數調整)載明履約期間遇物價波動時，依序按營造工程物價指數之個別項目、中分類項目及總指數漲跌幅調整工程款，個別項目、中分類項目及漲跌幅調整門檻由機關於招標時載明；未載明者，依範本之預設，其內容可充分反應物價波動。本會108年1月7日工程企字第1070050185號函(公開於本會網站)，併請查察。
- 二、對於各機關履約中之政府採購案件，契約未載明依物價指數變動調整工程款，或僅載明依營造工程物價總指數變動調整者，考量招標文件之物價調整方式，係由機關擇定，廠商無選擇權，如履約期間遇以下物價變動情形，且無歸責於契約雙方之事由者，契約雙方得參酌民法情事變更規定，依現行契約範本內容合意辦理契約變更，就尚未施工執行部分依變更後之物價指數條款調整工程款；已施工執行部分，不適用變更後之調整方式：
  - (一)契約未載明依物價指數變動調整工程款者，個別項目指數、中分類項目指數或總指數與開標月指數比較之漲跌幅逾本會契約範本所定比率。
  - (二)契約僅載明依總指數變動調整工程款者，個別項目指數或中分類項目指數與開標月指數比較之漲跌幅逾本會契約範本所定比率。契約原定總指數漲跌幅調整門檻，無需變

更。

- 三、因應工程個別項目物價變動之情形，請查察本會108年2月22日工程企字第1080001262號函(公開於本會網站)。
- 四、如有疑義或爭議，機關可依機關採購工作及審查小組作業辦法成立採購工作及審查小組協助審查。

正本：總統府第三局、國家安全會議秘書處、行政院秘書長、立法院秘書長、司法院秘書長、考試院秘書長、監察院秘書長、國家安全局、行政院各部會行處署、直轄市政府、直轄市議會、各縣市政府、各縣市議會、各鄉鎮市公所

副本：全國政府機關電子公布欄、各技師公會、各工程技術顧問同業公會、各建築師公會、中華民國全國工業總會、臺灣區綜合營造業同業公會、台北市美國商會、台北市日本工商會、歐洲在臺商務協會、台北韓國貿易館、法國工商會、本會各處室會組、企劃處(網站)

主任委員

吳澤成

附件五

副本

檔 號：

保存年限：

### 行政院公共工程委員會 函

231  
新北市新店區民權路108-2號8樓

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓

聯絡方式：(承辦人)陳家慶

受文者：豐譽營造股份有限公司

(聯絡電話)02-87897636

(傳真)02-87897614

(E-mail)jason@mail.pcc.gov.tw

發文日期：中華民國110年7月29日  
發文字號：工程企字第1100101268號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如說明一

主旨：貴局辦理「A421標鳳山車站暨開發大樓新建工程」案，請就標廠商反映辦理契約變更納入物價調整約定乙享妥處運復，並副知本會，請查照。

說明：

- 一、檢送豐譽營造股份有限公司公共建設諮詢申請書及其附件影本乙份(本會110年7月20日收文)。
- 二、本會以109年8月31日工程企字第1090100596號函(公開於本會網站)各機關，於契約成立後因非可歸責於雙方事由，而發生情事變更之情形，雙方得參酌民法情事變更原則合意辦理契約變更。該函所列機關擇定物價調整方式僅為說明考量因素之一，尚非廠商投標時簽署不適用物價調整聲明書即無情事變更原則之適用，本會110年7月14日工程企字第1100016287號函並請參考(公開於本會網站)。
- 三、個案招標文件訂有依物價指數變動調整工程款規定，嗣因廠商投標時簽署「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」，得標納入契約，契約效果亦為未依物價指數變動調整工程款，屬本會上開函釋說明二之(一)情形，契約雙方得參酌民法情事變更原則，依函釋內容合意辦理契約變更。倘雙方合意自廠商提出申請之日(或加計機關合理作業日數)起施工執行之部分，適用契約變更後之物價調整方式，尚符合上開函釋意旨。

正本：交通部鐵道局  
副本：豐譽營造股份有限公司

主任委員

吳澤成

文	章
1100101268	1100101268
文	頁
1	1268

12/11

本檔包含本表及「年增率」2個工作表，目前本表為指數銜接工作表，如需參考歷年各月年增率，請切換至「年增率」工作表進行查詢。

營造工程物價指數(總指數)銜接表

基期：民國105年=100

時間	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計平均
民國100年	101.05	101.46	102.40	102.22	102.33	102.43	102.38	102.63	102.82	102.93	102.26	102.53	102.29
民國101年	102.80	102.98	103.31	104.32	104.64	103.99	103.41	103.24	102.48	101.89	102.25	102.38	103.14
民國102年	102.89	103.16	103.32	102.83	102.42	102.15	102.20	102.37	102.84	102.83	103.09	103.32	102.79
民國103年	103.70	103.78	103.81	104.46	104.72	105.19	105.44	105.56	105.42	104.92	104.64	104.37	104.67
民國104年	103.99	103.38	103.09	102.86	102.37	102.26	101.54	100.94	100.71	99.99	99.84	99.56	101.71
民國105年	99.38	99.16	99.28	100.40	101.06	100.35	100.03	99.97	99.73	99.49	100.11	101.05	100.00
民國106年	101.67	101.75	102.22	101.89	101.28	101.37	101.64	102.71	103.43	103.33	103.65	103.87	102.40
民國107年	104.44	104.21	104.78	104.95	105.25	105.63	106.26	106.50	106.90	107.28	107.05	106.80	105.84
民國108年	106.92	107.81	108.38	108.47	108.25	108.41	108.40	108.58	108.34	107.92	108.12	108.62	108.19
民國109年	108.97	108.85	109.11	<del>108.61</del>	108.69	109.03	109.05	109.48	110.27	110.58	111.15	112.91	109.73
民國110年	115.52	115.57	116.82	118.49	121.24	123.24	124.00	124.34	<del>124.63</del>				120.43

註：由於受查者延誤或更正報價，最近3個月資料均可能修正。



檔 號：  
保存年限：

行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓  
聯絡方式：(承辦人)陳家慶  
(聯絡電話)02-87897636  
(傳真)02-87897614  
(E-mail)jason@mail.pcc.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國110年5月5日  
發文字號：工程企字第1100100263號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：履約中之政府採購案件，因新冠肺炎疫情因素致廠商未能依時履約，或因契約成立時當事人無法預料之物價變動致影響履約成本，本會已函釋得採行之處理方式，請查照並轉知所屬(轄)機關。

說明：

- 一、依臺灣區綜合營造業同業公會110年4月26日反映事項重申。
- 二、關於因新冠肺炎疫情影響履約進度乙事，本會訂定之各類採購契約範本，其履約期限及延遲履約條文，皆訂有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，致未能依時履約者，廠商得檢具相關事證向機關申請延長履約期限；不能履約者，得免除契約責任。本會業於109年3月6日工程企字第1090100202號函請各機關依個案契約約定及廠商之申請(事實、理由及事證)辦理相關事宜。
- 三、關於因物價變動影響履約成本乙事，本會107年7月24日修正之「工程採購契約範本」已載明履約期間遇物價波動時，依序按營造工程物價指數之個別項目、中分類項目及總指數漲跌幅調整工程款，其內容可充分反應物價波動。基於部分採購契約未載明依物價指數變動調整工程款或僅載明依營造工程物價總指數變動調整工程款，不利於反應物價波動，本會於109年8月31日工程企字第1090100596號函各機關，如履約期間遇個別項目指數、中分類項目指數或總指數與開標月

指數比較之漲跌幅逾本會契約範本所定比率之情形，且無歸責於契約雙方之事由者，契約雙方得參酌民法情事變更規定，依現行契約範本內容合意辦理契約變更，就尚未施工執行部分依變更後之物價指數條款調整工程款；已施工執行部分，不適用變更後之調整方式。

- 四、如有疑義或爭議，機關可依機關採購工作及審查小組作業辦法成立採購工作及審查小組協助提供該疑義或爭議處理之諮詢。本會107年1月11日工程企字第10700011360號函並已建立公共建設諮詢機制，協助釐清解決機關與廠商對契約條文認知歧異之問題。（以上函釋均公開於本會網站）

正本：行政院各部會行處署、直轄市政府、各縣市政府、各鄉鎮市公所  
副本：全國政府機關電子公布欄、各技師公會、各工程技術顧問同業公會、各建築師公會、中華民國全國工業總會、臺灣區綜合營造業同業公會、台灣美國商會、台北市日本工商會、歐洲在臺商務協會、台北韓國貿易館、法國工商會、本會企劃處（網站）

主任委員

吳澤成

## 物價指數調整工程款增減明細表

工程名稱：內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程	工程編號：107-C303-0101-1401-3110
開標月份(109年4月)營造工程物價總指數：	108.61
本月份(110年9月)營造工程物價總指數：	124.63
調整比率：	$\left( \frac{124.63}{108.61} - 1 \right) \times 100\% = 14.75\% > \pm 2.5\%$ $14.75\% - 2.5\% = 12.25\%$
累計已估驗金額：	87,010,085      【自109.07.31~至110.09.30】
本工程剩餘尚未估驗金額：	360,000,000 - 87,010,085 = 272,989,915
尚未估付工程款調整金額：	272,989,915(估驗金額) x 80% = 218,391,932
物價指數調整工程款： (以110年10月份總指數估算)	218,391,932 x (12.25%)x1.05 = 28,090,663
預估增加物價指數調整款金額：	28,090,663
備註：	

檔 號：  
保存年限：

## 內政部營建署南區工程處 書函

地址：80043高雄市新興區五福二路200號  
聯絡人：張翔竣  
聯絡電話：089343543  
電子郵件：edwin0828@cpami.gov.tw  
傳真：089341077

受文者：內政部空中勤務總隊

發文日期：中華民國110年12月6日

發文字號：營署南南字第1101244360號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(1101245933\_1101244360\_110D2039743-01.pdf)

主旨：檢送本處110年11月24日召開「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程」因應預算變更(含減項施作項目檢討)會議紀錄1份，請查照。

說明：請設計監造廠商及施工廠商確實依會議結論據以辦理後續事宜。

正本：內政部空中勤務總隊、劉漢卿建築師事務所、仟佑營造工程有限公司、信源工程企業有限公司  
副本：本處南工組(台東工務所)(含附件)

電子20221212換載記



1100005953

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程  
因應預算變更(含減項施作項目檢討)會議紀錄

一、時間：110年11月24日(星期三)上午10時整

二、地點：工地辦公室會議室

三、主席：李組長連生

紀錄：張翔竣

四、出席人員：如簽到表

五、結論：

(一)因本處日前召開施工廠商提出因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致工料物價急遽攀升，請求變更契約依物價指數調整工程款會議結論初步顯示，物價指數調整工程款金額因物價急遽攀升致原預算編列不足之虞，請洽辦機關先行規劃爭取預算之相關事宜，以利本處提報洽辦機關核定契約變更。

(二)有關建築師事務所預先因應本工程因需增作戶外銜接滑行道之地坪部分進行檢討，並致須辦理變更設計及預算調整(含減項施作項目)，在不影響使用功能及未來需求之前提，增減施作項目如下(詳如建築師事務所會中提列表格內容項目及位置說明)：

1. 需增作項目：滑行道 RC 地坪、助導航排燈及迴路、二期電信設備、隊長室隔間、緊急沐浴間、裝飾牆空間活化洗衣間、警衛室基礎座、地界線。

2. 需減作項目：浴廁馬賽克磁磚、PC 地坪、洗機坪刮油機設備、場鑄路緣石、助導航排燈迴路之 XLPE600V 電力電纜(改由台東航空站施作)。

3. 上述變更設計項目與先前歷次變更設計業經建築師檢討確認，加減帳後準備金尚餘 60 萬餘元(含間接費用)，仍在原預算之範圍。

(三)增作項目之二期電信設備部分追加之費用，改由原預算之「其


他設備費」支應，並辦理預算調整。

(四)有關洽辦機關代表表示該增作滑行道 RC 地坪之數量是否涉及工程契約總價結算規定增作數量逾 5%部方予以變更追加案，說明如下：

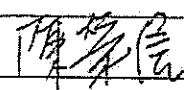
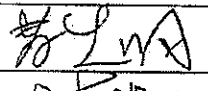
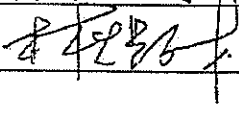

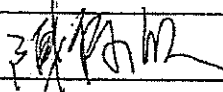

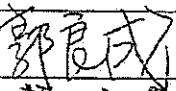
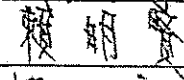


1. 本工程契約第 3 條第(二)項第 1 款，工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達 5%以上時，其逾 5%之部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達 5%者，契約價金不予增減。
2. 另採購契約要項第三十二條略以，以契約總價給付…第(二)款，工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達百分之五以上者，其逾百分之五之部分，變更設計增減契約價金。未達百分之五者，契約價金不予增減。
3. 經查詳細價目表甲.壹.三.A.1.3 水泥混凝土構造物，RC 地坪所編列數量 9402m<sup>2</sup>，經建築師事務所表示係為圖 L2-01 鋪面、高程配置圖基地範圍內之停機坪 RC 地坪鋪面施作數量。圖 L4-01 滑行道配置圖、剖面圖所示之基地範圍外之滑行道 RC 地坪鋪面施作項目及數量皆無於設計時納入詳細價目表內。
4. 依圖說及詳細表之編列方式確認，上述之 RC 地坪鋪面施作項目應區分為：
  - (1)停機坪 RC 地坪鋪面施作項目及數量:9402m<sup>2</sup>
  - (2)滑行道 RC 地坪鋪面施作項目及數量:4023m<sup>2</sup>
5. 滑行道 RC 地坪鋪面施作數量 4023m<sup>2</sup>，經建築師事務所表示非包含於停機坪 RC 地坪鋪面數量，故非屬設計契約第 3 條第(二)項第 1 款及採購契約要項第三十二條第(二)款規定之原工程個別項目之數量及範圍內因數量設計錯誤或不足類型。
6. 上述該非包含於停機坪 RC 地坪鋪面數量外之滑行道 RC 地坪鋪面施作項目(4023m<sup>2</sup>)，業經洽辦機關確認係屬會影響使用功能之需求，故非屬規定之實作數量需較契約所定數量增減達百分之五以上者始得增減契約價金變更，本項目應依實際增作數量辦理變更設計。

- (五)上述須納入續辦變更設計之項目(含須減作部分),業經施工廠商確認皆無已採購或已下訂生產之需辦理價購情形。
- (六)有關施工廠商表示因須配合施作變更設計部分,致涉及有追加減工期之部分,請施工廠商儘速進行檢討,並於收到變更設計圖說後,依契約規定期限,提出詳細之工期追加減計算及說明。
- (七)請設計監造廠商依據於會中所提列增減施作項目表格內容及本次會議記錄,彙整應辦增減變更部分及預算調整事宜,儘速提報變更設計,以利本處據以簽辦及送洽辦機關核定作業。

六、散會時間：中午 12 時整

一、會議名稱：因應預算變更(含減項施作項目檢討)會議  
 二、會議日期：110年11月24日 上午10時整  
 三、會議地點：工地辦公室會議室  
 四、主持人： 紀錄：張翔竣

五、出席單位及人員：

單位	職稱/姓名	簽名	其他人員 簽名處
內政部 空中勤務總隊	主任秘書 鄭問堂		
	秘書 陳榮信		
設計監造廠商： 劉漢卿建築師 事務所	監造建築師 劉漢卿		
	現場監造負責人 曹志明		
	現場監造人員 林煜財		
	現場監造人員 謝明哲		
			楊永霖
施工廠商： 仟佑營造有限 公司、信源工程 企業有限公司	專任工程人員 林敏學		
	工地主任 陳登浩		
	品管人員(土建) 張明仁		陳光宏
	品管人員(機電) 陳祿欣		陳崑行
	職安衛人員 林素燕		
專案管理單位： 南工組 (臺東工務所)	工務主任 陳盈利		
	主任 郭良成		
	工程司 賴明賢		
	工程司 簡正彥		
	工程司 張翔竣		

備註：請事先將工地組織重要人員填寫於「職稱/姓名」

66



附表一

中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	●		●		1、本計畫依編審要點第5點填列完成。 2. 為新興計畫非屬延續性計畫。 3. 做為勤務執行之用非屬跨域增值公共建設範圍。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		●		●	
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		●		●	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		●		●	不屬適用促參。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	●		●		本計畫做為空中救災勤務使用,未涉營運,不適用促參。
	(2)是否研提完整財務計畫	●		●		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	●		●		
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		●		●	
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	●		●		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	●		●		
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	●		●		
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		●		●	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	●		●		
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		●		●	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)		●		●	本案無營運
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	●		●		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)屬補助型計畫,補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		●		●	本計畫使用自有土地。
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		●		●	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		●		●	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者,是否依原住民族基本法第21條規定辦理		●		●	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	●		●		
9、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		●		●	不適用環評。
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	●		●		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境,參考建築及活動空間相關規範辦理	●		●		
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施,參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	●		●		
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔	●		●		本案圖檔為AUTOCAD、PDF。
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		●		●	建構東部地區空中救災基地,該區無閒置產權,救災基地無引進民間資源。
15、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤,是否進行跨機關協商		●		●	
	(2)是否檢附相關協商文書資料		●		●	
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標,並設定減量目標	●		●		細部規劃依相關法令檢討
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	●		●		細部規劃依相關法令檢討
	(3)是否檢附相關說明文件	●		●		細部規劃依相關法令檢討
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	●		●		細部規劃依相關法令檢討

主辦機關核章：承辦人 **秘書陳榮信** 單位主管 **秘書長張幼欣** 首長 **隊長井延淵**

主管部會核章：研考主管 **主任王銘正** 會計主管 **處長林順裕** 首長 **部長徐國勇**

中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	●		●		1、本計畫依編審要點第5點填列完成。 2. 為新興計畫非屬延續性計畫。 3. 做為勤務執行之用非屬跨域加值公共建設範圍。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		●		●	
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		●		●	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		●		●	不屬適用促參。
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	●		●		本計畫做為空中救災勤務使用,未涉營運,不適用促參。
	(2)是否研提完整財務計畫	●		●		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	●		●		
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		●		●	
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	●		●		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	●		●		
	(5)經資比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)	●		●		
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		●		●	
	(7)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		●		●	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	●		●		
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		●		●	
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)		●		●	本案無營運
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍	●		●		

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)屬補助型計畫,補助方式是否符合規定(中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條)		●		●	本計畫使用自有土地。
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		●		●	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		●		●	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者,是否依原住民族基本法第21條規定辦理		●		●	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	●		●		
9、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		●		●	不適用環評。
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	●		●		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境,參考建築及活動空間相關規範辦理	●		●		
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施,參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	●		●		
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔	●		●		本案圖檔為AUTOCAD、PDF。
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		●		●	建構東部地區空中救災基地,該區無閒置產權,救災基地無引進民間資源。
15、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤,是否進行跨機關協商		●		●	
	(2)是否檢附相關協商文書資料		●		●	
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標,並設定減量目標	●		●		細部規劃依相關法令檢討
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	●		●		細部規劃依相關法令檢討
	(3)是否檢附相關說明文件	●		●		細部規劃依相關法令檢討
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	●		●		細部規劃依相關法令檢討

主辦機關核章：承辦人

專員陳榮信

單位主管

秘書室主任張幼欣

首長

總隊長井延淵

主管部會核章：研考主管

主任王銘正

會計主管

副處長周文炳

首長

部長徐國勇

## 中長程個案計畫性別影響評估檢視表

【第一部分】：本部分由機關人員填寫

填表日期：106 年 10 月 23 日		
填表人姓名：陳榮信	職稱：專員	身份： <input checked="" type="checkbox"/> 業務單位人員
電話：02-89111100#705	e-mail：hsin04014@nasc.gov.tw	<input type="checkbox"/> 非業務單位人員， (請說明：_____)
<b>填 表 說 明</b>		
一、行政院所屬各機關之中長程個案計畫除因物價調整而需修正計畫經費，或僅計畫期程變更外，皆應填具本表。		
二、「主管機關」欄請填列中央二級主管機關，「主辦機關」欄請填列提案機關（單位）。		
三、建議各單位於計畫研擬初期，即徵詢性別平等專家學者或各部會性別平等專案小組之意見；計畫研擬完成後，應併同本表送請民間性別平等專家學者進程序參與，參酌其意見修正計畫內容，並填寫「拾、評估結果」後通知程序參與者。		
壹、計畫名稱	內政部空中勤務總隊台東駐地直升機棚廠興建工程	
貳、主管機關	內政部	主辦機關（單位） 空中勤務總隊
參、計畫內容涉及領域：	勾選（可複選）	
3-1 權力、決策、影響力領域	無	
3-2 就業、經濟、福利領域	無	
3-3 人口、婚姻、家庭領域	無	
3-4 教育、文化、媒體領域	無	
3-5 人身安全、司法領域	有	
3-6 健康、醫療、照顧領域	無	
3-7 環境、能源、科技領域	有	
3-8 其他（勾選「其他」欄位者，請簡述計畫涉及領域）	社會發展	
<b>肆、問題與需求評估</b>		
項 目	說 明	備 註
4-1 計畫之現況問題與需求概述	一、98 年 8 月 18 日政策決定國防部向美軍採購之 60 架黑鷹直升機，其中 15 架撥空總隊救災使用，戰時回歸國防部，這 15 架 UH-60M 黑鷹直升機訂於 104 年 7 月至	因應解決機隊進駐地問題，需興建直升機棚廠與勤務備勤處所。

109 年陸續交機，空勤總隊除台中清泉崗勤務第二隊廳舍可容納外，台北松山機場、高雄國際機場現有租用棚廠、台東無償借用棚廠均無法容納 UH-60M 黑鷹直升機。該機為先進數位化直升機不能露儲，又必須有塔台導航等項機場設施，為解決飛機進駐問題，行政院 101 年 12 月 14 日院授財產接字第 10100380871 號函撥國防部軍備局管理土地供空勤總隊興建棚廠廳舍。

三、未來臺東駐地直升機棚廠廳舍興建完成，預定配置 UH-60M 黑鷹直升機 3 架，執行東部地區空中救災任務，及綠島、蘭嶼離島救援，及做為空勤總隊空中訓練基地，是為災害防救不可或缺的一環，以建構完整的空中救災體系。

四、現有勤務第三大隊第三隊計有飛行員 10 名、機工長 4 名，替代役男 8 人、共勤人員 8 人、女男比例為 30：0。

五、日後進駐勤務廳舍人員，主要分為勤務人員，雖然勤務性質偏男性，然而設施空間規劃之原則兼顧所有性別、性傾向或性別認同者之

	考量。	
4-2 和本計畫相關之性別統計與性別分析	1、預計駐隊人數、性別之個別調查與確認，男女受益比例為 30：0。 2、男女受益擔任主管比例為 1：0。	1、依據說明之相關資料，確認駐地人數性別比例。 2、定義和找出方案及政策執行與發展過程中各個階段，對於女性和男性的衝擊與影響，同時考慮到影響男女角色的性別因素、獲得資源的機會、以及男女受益情形，並統計擔任主管性別比例。
4-3 建議未來需要強化與本計畫相關的性別統計與性別分析及其方法	依成立駐隊人員男女性別及比例，並依相關法令規定建置	需將性別平等觀點融入每項政策或方案規劃、制定及評估的過程。同時，由於「性別」本身常與其他社會因素相互影響，如種族、族群、身體能力、年齡、性傾向、性別認同、地域及教育等因素。因此，性別分析強調多元的分析，以清楚看出各政策方案，如何在女性及男性間，以及不同女性群體及不同男性群體的內部，具有什麼樣的意涵與影響。
伍、計畫目標概述(併同敘明性別目標)	1、為落實臺東地區空中救援之各項勤務，使人民生命及財產獲得更多的保障，並支援其他縣市政府機關各項措施所需之空中任務，故需在台東設立一處駐地棚廠供直升機停放維修，並派遣駐地人員執行空中救災任務與行政工作。 2、人員佈署將依據促進性別地位之實質平等，消除性別歧視，維護人格尊嚴，厚植並建立性別平等之資源與環境以為目標。	
陸、性別參與情形或改善方法(計畫於研擬、決策、發展、執行之過程中，不同性別者之參與機制，如計畫相關組織或機制，性別比例是否達 1/3)	於中程計畫預算編列時，導入運用性別分類統計資料及性別分析，以評估對於女性、男性的不同影響。並提出並確保於各不同方案執行階段，女性、男性都有平等參與機會，尤其決策過程應有具性別意識之女性代表比例。	
柒、受益對象		
1. 若 7-1 至 7-3 任一指標評定「是」者，應繼續填列「捌、評估內容」8-1 至 8-9 及「第二部分—程序參與」；如 7-1 至 7-3 皆評定為「否」者，則免填「捌、評估內容」8-1 至 8-9，逕填寫「第二部分—程序參與」，惟若經程序參與後，10-5「計畫與性別關聯之程度」評定為「有關」者，則需修正第一部分「柒、受益對象」7-1 至 7-3，並補填列「捌、評估內容」8-1 至 8-9。		
2. 本項不論評定結果為「是」或「否」，皆需填寫評定原因，應有量化或質化說明，不得僅列示「無涉		

性別」、「與性別無關」或「性別一律平等」。				
項 目	評定結果 (請勾選)		評定原因	備 註
	是	否		
7-1 以特定性別、性傾向或性別認同者為受益對象		否	本計畫為空勤總隊之駐守基地，救援任務為緊急救難之情事，救助對象無特定性別。	如受益對象以男性或女性為主，或以同性戀、異性戀或雙性戀為主，或個人自認屬於男性或女性者，請評定為「是」。
7-2 受益對象無區別，但計畫內容涉及一般社會認知既存的性別偏見，或統計資料顯示性別比例差距過大者		是	因工作與勤務性質等因素，受益對象女男比例為0比30，女男比例差距大。	如受益對象雖未限於特定性別人口群，但計畫內容涉及性別偏見、性別比例差距或隔離等之可能性者，請評定為「是」。
7-3 公共建設之空間規劃與工程設計涉及對不同性別、性傾向或性別認同者權益相關者		是	受益對象偏男性居多，然而設施空間之原則兼顧所有性別、性傾向、性認同之考量，並且屏除空間之死角，且設置無障礙與親子廁所之設置。	如公共建設之空間規劃與工程設計涉及不同性別、性傾向或性別認同者使用便利及合理性、區位安全性，或消除空間死角，或考慮特殊使用需求者之可能性者，請評定為「是」。

捌、評估內容

(一) 資源與過程

項 目	說 明	備 註
8-1 經費配置：計畫如何編列或調整預算配置，以回應性別需求與達成性別目標	本計畫經費需求以空中救災、救難、救護、觀測偵巡、運輸等任務效能為主要考量，緊急救難對象無特定性別。 棚廠與勤務備勤處所受益對象為駐地勤務人員，受益對象兼顧特定性別、性傾向或性別認同者。	說明該計畫所編列經費如何針對性別差異，回應性別需求。
8-2 執行策略：計畫如何縮小不同性別、性傾向或性別認同者差異之迫切性與需求性	建立性別友善工作環境，將於規劃設計時納入女性成員或收集不同性別的意見，或諮詢性別領域專家意見，並將加強性別平等觀念宣導，使性別平等融入組織文化與管理。	計畫如何設計執行策略，以回應性別需求與達成性別目標。



8-3 宣導傳播：計畫宣導方式如何顧及弱勢性別資訊獲取能力或使用習慣之差異	本計畫執行將利用網路、媒體宣導讓不同族群瞭解空勤總隊執行空中救災任務，不同族群、性別、性傾向。	說明傳佈訊息給目標對象所採用的方式，是否針對不同背景的目標對象採取不同傳播方法的設計。
8-4 性別友善措施：搭配其他對不同性別、性傾向或性別認同者之友善措施或方案	本計畫之棚廠與勤務備勤處所在性別友善措施考量上，於硬體上規畫親子廁所與無障礙廁所、哺乳室等設施。	說明計畫之性別友善措施或方案。
<b>(二) 效益評估</b>		
<b>項 目</b>	<b>說 明</b>	<b>備 註</b>
8-5 落實法規政策：計畫符合相關法規政策之情形	本案將不同性別使用需求納入規劃考量，有助打造性別友善工作環境，吸引更多女性投入空勤工作，符合「性別平等政策綱領」以女性安全與便利需求設計公共空間及縮小救災領域之職業性別隔離。	說明計畫如何落實憲法、法律、性別平等政策綱領、性別主流化政策及 CEDAW 之基本精神，可參考行政院性別平等會網站 ( <a href="http://www.gec.ey.gov.tw/">http://www.gec.ey.gov.tw/</a> )。
8-6 預防或消除性別隔離：計畫如何預防或消除性別隔離	日後進駐勤務人員，主要為勤務人員，勤務性質偏男性居多，然而設施空間規劃之原則兼顧所有性別、性傾向或性別認同者之考量。考量攜帶幼兒者不一定為女性，於設置親子廁所及育嬰室等設施時，將以獨立式無性別空間方式規劃，以提供帶小孩如廁、餵奶之需求；另考量日後有女性勤務人員，於建築規劃設計時，已將女性勤務宿舍列入設計，消除性別、性傾向或性別認同者刻板印象，除友善設計外並考量其安全性。	說明計畫如何預防或消除傳統文化對不同性別、性傾向或性別認同者之限制或僵化期待。
8-7 平等取得社會資源：計畫如何提升平等獲取社會資源機會	考量女性勤務人員，於建築規劃設計，已將女性使用之區域列入設計，提升不同性別、性傾向或性別認同者平等獲取社會資源機會，營造平等對待環境。	說明計畫如何提供不同性別、性傾向或性別認同者平等機會獲取社會資源，提升其參與社會及公共事務之機會。
8-8 空間與工程效益：軟硬體的公共空間之空間規劃與工程設計，在空間使用性、安全性、	本計畫在空間的性別建構分配上，尚有考量如：男女廁所分配比例為 1:3 以上，	1. 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 2. 安全性：消除空間死角、相關安

友善性上之具體效益	且增設其育嬰室與無障礙廁所等1組以上。 本基畫設立之備勤室可供不同性別之勤務人員彈性使用。	全設施。 3. 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。
8-9 設立考核指標與機制：計畫如何設立性別敏感指標，並且透過制度化之機制，以便監督計畫的影響程度	指標 1: 女性/男性投入其中的工作時數是否合理對等。 指標 2: 女性/男性從事相關工作之類型或總時數是否合理對等。 指標 3: 女性/男性接近勤務之機會與途徑是否相等。 指標 4: 本建築規劃建置性別友善硬體設施，於完工進駐1年後，針對不同性別實施友善硬體設施滿意度調查，以不同性別使用滿意度達 87% 為目標值。	1. 為衡量性別目標達成情形，計畫如何訂定相關預期績效指標及評估基準（績效指標，後續請依「行政院所屬各機關個案計畫管制評核作業要點」納入年度管制作業計畫評核）。 2. 說明性別敏感指標，並考量不同性別、性傾向或性別認同者之年齡、族群、地區等面向。
玖、評估結果：請填表人依據性別平等專家學者意見之檢視意見提出綜合說明，包括對「第二部分、程序參與」主要意見參採情形、採納意見之計畫調整情形、無法採納意見之理由或替代規劃等。		
9-1 評估結果之綜合說明	由以上檢視結果，勤務第三大隊第三隊直升機棚廠興建工程之社會發展，未來區內步行動線將以友善性及安全性等空間安排為考量，如鋪面步道磚、減少空間死角等，另勤務與備勤處所外公共設施著重區位性、安全性、便利性及設置無性別廁所的觀念等友善空間之規劃，如廁所裝設安全警鈴、反偷拍偵測器等設施，並避免潛在性威脅或危險、設置獨立式無性別之無障礙廁所，並可視情形擴充為親子廁所、哺乳室、育嬰室、尿布檯及充足的照明設施等，足以因應未來可能的不同性別需求，營造出友善且具人性關懷的勤務辦公與備勤空間。	
9-2 參採情形	9-2-1 說明採納意見後之計畫調整	依性別平等專家學者意見尚無需調整計畫，惟將於計畫操作過程加強友善空間規畫與性別之全面性規畫，並加強蒐集不同性別之意見與需求。
	9-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	
9-3 通知程序參與之專家學者本計畫的評估結果： 已於 106 年 10 月 23 日將「評估結果」通知程序參與者審閱		

**【第二部分－程序參與】：本部分由民間性別平等專家學者填寫**

拾、程序參與：若採用書面意見的方式，至少應徵詢1位以上民間性別平等專家學者意見；民間專家學者資料可至台灣國家婦女館網站參閱 <http://www.taiwanwomenscenter.org.tw/>。

**(一) 基本資料**

10-1 程序參與期程或時間	106年6月20日至106年10月23日		
10-2 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	葉毓蘭，中華警政研究學會秘書長 性別平權議題、社區警政、政策評估、公共政策，警察行政、職場性、騷擾處理、婦幼安全、跨國犯罪研究、國土安全、人口販運		
10-3 參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見		
10-4 業務單位所提供之資料	相關統計資料	計畫書	計畫書涵納其他初評結果
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 很完整 <input type="checkbox"/> 可更完整 <input type="checkbox"/> 現有資料不足須設法補足 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 應可設法找尋 <input type="checkbox"/> 現狀與未來皆有困難	<input checked="" type="checkbox"/> 有，且具性別目標 <input type="checkbox"/> 有，但無性別目標 <input type="checkbox"/> 無	<input checked="" type="checkbox"/> 有，已很完整 <input type="checkbox"/> 有，但仍有改善空間 <input type="checkbox"/> 無
10-5 計畫與性別關聯之程度	<input type="checkbox"/> 有關 <input checked="" type="checkbox"/> 無關 (若性別平等專家學者認為第一部分「柒、受益對象」7-1至7-3任一指標應評定為「是」者，則勾選「有關」；若7-1至7-3均評定「否」者，則勾選「無關」)。		

**(二) 主要意見：就前述各項(問題與需求評估、性別目標、參與機制之設計、資源投入及效益評估)說明之合宜性提出檢視意見，並提供綜合意見。**

10-6 問題與需求評估說明之合宜性	合宜
10-7 性別目標說明之合宜性	合宜
10-8 性別參與情形或改善方法之合宜性	合宜
10-9 受益對象之合宜性	合宜
10-10 資源與過程說明之合宜性	合宜
10-11 效益評估說明之合宜性	合宜
10-12 綜合性檢視意見	一、受益對象以現況觀之，雖以男性居多，然設施空間之原則已兼顧所有性別、性傾向、性認同之考量，並且屏除空間之死角，且設置無障礙與親子廁所之設置。 二、本案受益對象雖然有所區別，但在設計草案內，說明未來將建立不同性別使用者之全面性為準則，故在爾後需要落實執行此一準則，以作為未來建造的基礎方向。

**(三) 參與時機及方式之合宜性**

本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。  
(簽章，簽名或打字皆可) 葉毓蘭

附表三

## 內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠廳舍興建工程

## 規劃方案建議調整經費與中程計畫預估經費比較表（單位：元）

	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註
壹、	工程費（施工費）								
	（一）倉庫棚廠空間								
(一).1	倉庫棚廠空間 SS 造工程費	m <sup>2</sup>	3,000	37,102	111,306,000	2,484	43,044	106,921,296	預算概算單價參考「109年度共同性費用建議造價」（註一）：因鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 33,111 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)= 43,044 元/m <sup>2</sup> 。
(一).2	倉庫棚廠空間 SS 造結構增加工程費	m <sup>2</sup>	3,000	2,597	7,791,000	2,484	2,583	6,416,172	鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 33,111 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)= 43,044 元/m <sup>2</sup> 。另因本案為救災機關，I 值為 1.5，故建議單位造價*6%=43,044*6%
(一).3	倉庫棚廠空間 SS 造，配合綠建築及智慧建築取得工程費	m <sup>2</sup>	3,000	1,855	5,565,000	2,484	2,152	5,345,568	鋼骨構造挑空空間鋼骨構造單價 33,111 元/m <sup>2</sup> *1.3(大跨距廠房參數)= 43,044 元/m <sup>2</sup> 。另因配合綠建築（黃金級）及智慧建築（合格級）取得之要項，故建議單位造價*5%=43,044*5%。
	（一）小計				124,662,000			118,683,036	-5,978,964

	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註
(二)倉庫棚廠倉務附屬空間									
(二).1	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造工程費	m2	663	28,540	18,922,020	349	25,349	8,846,801	原 ss 造改採 rc 造。預算概算單價依據「109 年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價 25,349 元/m2。
(二).2	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造結構增加工程費	m2	663	1,998	1,324,674	349	1,521	530,829	原 ss 造改採 rc 造。預算概算單價依據「109 年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價 25,349 元/m2。另因本建築為救災機關, I 值為 1.5, 故建議單位造價*6%=25,349*6%。
(二).3	倉庫棚廠倉務附屬空間 SS 造, 配合綠建築及智慧建築取得工程費	m2	663	1,427	946,101	349	1,267	442,183	原 ss 造改採 rc 造。預算概算單價依據「109 年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價 25,349 元/m2。另因配合綠建築(黃金級)及智慧建築(合格級)取得之要項, 故建議單位造價*5%=25,349*5%。
(二).5	空調工程費	m2	663	2,500	1,657,500	349	2,500	872,500	規劃設計方案改列為設備採購。
(二).6	因機場管制區內需設置門窗隔音加強裝置(倉務附屬空間)	m2	663	800	530,400	349	800	279,200	
(二).7	棚廠大門	式	1	40,000,000	40,000,000	1	40,000,000	40,000,000	

	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註
(二).8	天車工程	台	1	5,000,000	5,000,000	1	5,000,000	5,000,000	
(二) 小計					68,380,695			55,971,513	-12,409,182
(三) 勤務+備勤棟工程費									
(三).1	勤務+備勤棟(地上1~2層樓(RC造)工程費	m2	1,333	20,510	27,339,830	2,350	25,349	59,570,150	預算概算單價依據「109年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價25,349元/m2。
(三).2	勤務+備勤棟結構增加工程費(RC造)	m2	1,333	1,436	1,914,188	2,350	1,521	3,574,350	預算概算單價依據「109年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價25,349元/m2。另因本建築為救災機關,I值為1.5,故建議單位造價*6%=25,349*6%。
(三).3	勤務+備勤棟,配合綠建築及智慧建築取得工程費(RC造)	m2	1,333	1,026	1,367,658	2,350	1,267	2,977,450	預算概算單價依據「109年度共同性費用建議造價」(註一):辦公大樓單價25,349元/m2。另因配合綠建築(黃金級)及智慧建築(合格級)取得之要項,故建議單位造價*5%=25,349*5%。
(三).5	空調工程費	m2	1,333	2,500	3,332,500	2,350	2,500	5,875,000	
(三).6	因機場管制區內需設置門窗隔音加強裝置	m2	1,333	800	1,066,400	2,350	800	1,880,000	
(三) 小計					35,020,576			73,876,950	+38,856,374
(四) 一般工程費									
(四).1	搭地樁	式	1	1,500,000	1,500,000	1	1,500,000	1,500,000	
	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註

(四).2	洗機坪工程 (含基礎、地坪工程、洗機設施廢水處理設備)	式	1	12,000,000	12,000,000	1	12,000,000	12,000,000	
(四).3	停車場工程 (含AC工程+劃線)	m <sup>2</sup>	1,440	300	432,000	544	500	272,000	AC工程+劃線(標線工程)依市場行情單價調整為500元/m <sup>2</sup> 。(註三)
(四).4	外電源停車棚	式	1	2,000,000	2,000,000	0	-	0	取消設置
(四).5	既有構造物敲除、運棄工程及新設連接滑行道工程	m <sup>2</sup>	3,500	500	1,750,000	4,023	2,500	10,057,500	新設連接道須採剛性地坪，依市場訪價分析單價調整為2,500元/m <sup>2</sup> 。(註三)
(四) 小計					17,682,000			23,829,500	+6,147,500
(五) 再生能源設備費									
(五).1	太陽能熱水系統	式	1	3,000,000	3,000,000	0	-	0	取消設置
(五).2	接地及避雷設施 (需考量棚廠棟直昇機專用之靜電塔地樁、接地及避雷設施等)	式	1	500,000	500,000	1	1,080,000	1,080,000	本案因35公尺均無地下水水位。建議搭地樁採60m，造價概算約60m*2000元/m*9孔=1,080,000元。
(五) 小計					3,500,000			1,080,000	-2,420,000
(六) 中程計畫未估列直接工程費項目									
(六).1	停機坪	m <sup>2</sup>	0	-	-	9,042	2,500	22,605,000	詳附件六。剛性地坪單價參考其他案例之單價及年度物價調整因素編列。(註三)
(六).2	停機坪及連接滑行道之助導航燈、標線及鎖機樁	式	0	-	-	1	17,233,723	17,233,723	以規劃方案圖面經詢訪專業廠商後編列。(註四)
(六).3	停機坪周邊10cm PC地坪	m <sup>2</sup>	0	-	-	3,584	350	1,254,400	詳附件六。單價參考其他案例之相同工項編列。(註三)
	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註
(六).4	停機坪周邊排水	式	0	-	-	1	3,302,000	3,302,000	詳附件六及附件八。

	工程								周邊排水含水溝、水溝蓋、陰井、沉水泵浦等設施。
(六).5-1	面前道路修改工程(拆除部份)	m <sup>2</sup>	0	-	-	1,452	200	290,400	詳附件五。經費概算詳附件八。(註五)
(六).5-2	面前道路修改工程(新設部份)	m <sup>2</sup>	0	-	-	1,523	5,000	7,615,000	詳附件五。經費概算詳附件八。(註五)
(六).6	棚廠維修區內機電防爆設施	式	0	-	-	1	8,000,000	8,000,000	防爆插座及密閉式照明燈具、RSG 管路及防爆接頭等，詳附件八。
(六) 小計					0			60,300,523	+60,300,523
小計 壹.(一)~壹.(六)								333,741,522	
(七)台東地區及機場管制範圍因素加成(註二)	未列入				(一)~(六)合計 x10%		33,374,153	+33,374,153	
小計 壹.(一)~壹.(七)					249,245,271		367,115,675	117,870,404	
貳	設備								
(一)	視聽設備	式	1	1,500,000	1,500,000	1	1,500,000	1,500,000	同原中程計畫
(二)	廚房設備	式	1	500,000	500,000	1	500,000	500,000	同原中程計畫
(三)	鎮營設備(桌椅床櫃)	人	55	27,000	1,485,000	47	27,000	1,269,000	配合役男政策取消替代役人員進駐
(四)	移動式緊明照明設備(充電式)	式	1	1,000,000	1,000,000	1	1,000,000	1,000,000	同原中程計畫
(五)	壓縮空氣系統(含空氣乾燥系統)	座	1	1,000,000	1,000,000	1	1,000,000	1,000,000	同原中程計畫
(六)	純水機	座	1	1,000,000	1,000,000	1	1,000,000	1,000,000	同原中程計畫
(貳) 小計					6,485,000		6,269,000	-216,000	
參、	公共藝術設置費	式	1	2,492,453	2,492,453	1	3,671,157	3,671,157	依工程費之 1.0%
肆、	工程管理費	式	1	1,571,302	1,571,302	1	2,055,461	2,055,461	計算方式同原中程計畫
	項目	單位	預估數量	預估單價	預估複價	規劃數量	建議調整單價	建議調整複價	備註
伍、	委託代辦費	式	1	3,489,434	3,489,434	1	7,164,961	7,164,961	計算方式同原中程計畫



陸、	工程設計監造服務費	式	1	13,355,282	13,355,282	1	17,900,454	17,900,454	計算方式同原中程計畫
柒、	空氣污染防治費	式	1	747,736	747,736	1	1,101,347	1,101,347	計算方式同原中程計畫
捌、	水電外線補助費	式	1	1,500,000	1,500,000	1	1,500,000	1,500,000	計算方式同原中程計畫
玖、	地質鑽探調查費	式	1	1,300,000	1,300,000	1	803,000	803,000	依實際發包金額
壹拾、	物價指數調整費	式	1	8,972,830	8,972,830	1	11,380,491	11,380,491	計算方式同原中程計畫
<b>總計 壹~壹拾</b>					<b>289,159,308</b>			<b>418,961,546</b>	<b>+129,802,238</b>

\*. 表格內紅字為減少之項目。

註一：樓地板面積單位造價依據行政院主計總處「109年度共同性費用編列基準表之一般房屋建築費及辦公室翻修費」內容編列。詳附件一。

註二：參考行政院公共工程委員會108年3月27日「109年度共同性費用編列基準表之一般房屋建築費及辦公室翻修費」確認會議紀錄之編列基準使用方式，計算離島及原住民地區加成，採用平地原住民地區增加10%範圍內編列，以調整符合地區性因素增加工程成本之差異。相關參考訪價詳附件二。

註三：剛性地坪經查詢相關工程相同工項之單價，並考量年度物價調整單價。詳附件三。

註四：停機坪及連接道助導航燈以符合民航局、FAA、ICAO相關規定配置，並提報特殊建器材，所需經費經詢訪專業廠商後編列。詳附件四。

註五：面前道路修改係因配合洽辦機關需求增加停機坪、洗機坪迴轉空間，並考量增加航高管制距離餘裕，建築物配置向西北移動並修改面前路形。詳附件五說明。

註六：本案因役男政策調整，取消替代役人員進駐，原進駐人員55人調整為47人，相關備勤空間亦配合調整為23間雙人備勤室，與原中程計畫需求一致。

## 「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」

## 第2次修正內容對照表

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」(第2次修正)草案修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」現行章節內容	修正說明
壹、計畫緣起 一、依據 (全文內容參考 P. 1~P. 11)	壹、計畫緣起 一、依據 (全文內容參考 P. 1~P. 8)	一、因受 COVID-19 疫情及營建工程大環境影響，營建物資不斷上揚，自本工程發包月份(109年4月)營造工程物價總指數 108.61，至 110年9月上漲為 124.63，漲幅達 12.25%，遠高於行政院公共工程委員會認定之 2.5%合理物價波動範圍近 5 倍。 二、經代辦機關依「內政部營建署暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點」規定，同時考量疫情影響因素仍未消彌，故須保守評估後續營建物價波動之可能性，以避免於竣工前又面臨經費不足之窘境，致需再次修正計畫，提出物價指數條款調整工程款應增加 4,000 萬元之需求。
二、未來環境預測	二、未來環境預測	未修正。

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(第2次修正)草案修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
(全文內容參考 P. 11~P. 14)	(全文內容參考 P. 9~p. 12)	
三、問題評析 (全文內容參考 P. 15~P. 17)	三、問題評析 (全文內容參考 P. 12~P. 14)	未修正。
四、社會參與及政策溝通情形 (全文內容參考 P. 17~P. 18)	四、社會參與及政策溝通情形 (全文內容參考 P. 14~P. 16)	未修正。
貳、計畫目標 一、目標說明 (全文內容參考 P. 19~P. 20)	貳、計畫目標 一、目標說明 (全文內容參考 P. 16~P. 17)	未修正。
二、達成目標之限制 (全文內容參考 P. 20)	二、達成目標之限制 (全文內容參考 P. 17~P. 18)	未修正。
三、績效指標、衡量標準及目標值 (全文內容參考 P. 21. 23)	三、績效指標、衡量標準及目標值 (全文內容參考 P. 18~P. 19)	一、績效指標：本計畫績效指標原設定為「民眾對空勤總隊執行五大任務之滿意度」，考量救援時效對於救災成果有直接影響，爰參照行政院 109 年 8 月 3 日核定「內政部空中勤務總隊臺北松山駐地直升機棚廠暨代拆代建空軍司令部松山基地指揮部飛機棚廠等興建工程程計畫」績效指標設定內容，修正為「接受空中救援任務起飛時

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(第2次修正)草案修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
		<p>間，較規定時間縮短，以提升救援效率」</p> <p>二、衡量標準：空中緊急救援任務，涉及重大災害救援及人命救助，需發揮即時救援功效，查行政院國家搜救指揮中心作業手冊規定，因機型、機場環境因素，日間起飛時間為 20-30 分鐘，夜間起飛時間 40-50 分鐘。</p> <p>三、目標值：當年度接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短 2 分鐘(日間)、4 分鐘(夜間)之達成比率 90%。</p>
<p>參、現行相關政策及方案之檢討</p> <p>一、現況分析 (全文內容參考 P. 23~P. 25)</p>	<p>參、現行相關政策及方案之檢討</p> <p>一、現況分析 (全文內容參考 P. 19~P. 21)</p>	未修正。
<p>二、執行檢討 (全文內容參考 P. 25~P. 33)</p>	<p>二、執行檢討 (全文內容參考 P. 21~P. 29)</p>	修正部分已執行成果。
<p>三、未來勤務量 (全文內容參考 P. 33~P. 34)</p>	<p>三、未來勤務量 (全文內容參考 P. 29~P. 30)</p>	未修正。
<p>四、臺東豐年機場效能分析： (全文內容參考</p>	<p>四、臺東豐年機場效能分析： (全文內容參考</p>	<p>一、本計畫總經費修正為新臺幣 4 億 5,896</p>

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」(第2次修正)草案修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」現行章節內容	修正說明
P. 34~P. 39)	P. 30~P. 35)	萬 1,546 元。 二、依最新辦理情況修正內容並酌修文字。
肆、執行策略及方法 一、主要工作項目 (全文內容參考 P. 39~P. 40)	肆、執行策略及方法 一、主要工作項目 (全文內容參考 P. 35~P. 36)	未修正。
二、分期(年)執行策略 (全文內容參考 P. 40)	二、分期(年)執行策略 (全文內容參考 P. 36)	未修正。
三、執行步驟(方法)與分工 (全文內容參考 P. 40~P. 42)	三、執行步驟(方法)與分工 (全文內容參考 P. 36~P. 38)	未修正。
伍、期程與資源需求 一、計畫期程 (全文內容參考 P. 43)	伍、期程與資源需求 一、計畫期程 (全文內容參考 P. 39)	未修正。
二、經費來源及計算基準 (全文內容參考 P. 44)	二、經費來源及計算基準 (全文內容參考 P. 40)	新增 112 年度所需計畫經費，及填入以前年度預算實際執行數，並酌修文字。
三、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 (全文內容參考 P. 44~P. 45)	四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 (全文內容參考 P. 40~P. 41)	修正本案所需總經費為新臺幣 4 億 5,896 萬 1,546 元，並酌修文字。
陸、預期效果及影響 (全文內容參考 P. 46)	陸、預期效果及影響 (全文內容參考 P. 42)	未修正。
柒、財務計畫 (全文內容參考 P. 46~P. 47)	柒、財務計畫 (全文內容參考 P. 42~P. 43)	未修正。
捌、附則 (全文內容參考 P. 47~P. 49)	捌、附則 (全文內容參考 P. 43~P. 45)	未修正。

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」

修正內容對照表

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」(修正草案) 修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」 現行章節內容	修正說明
壹、計畫緣起 一、依據 (全文內容參考 P. 3~P. 8)	壹、計畫緣起 一、依據 (全文內容參考 P. 1~P. 3)	本計畫原執行期程自 107 年至 111 年，核定總經費為新臺幣(下同)2 億 8,915 萬 9,308 元。惟細部設計階段，技術服務廠商依核定規劃方案內容詳細評估，經費缺口為 1 億 2,980 萬餘元，計畫修正後總經費為 4 億 1,896 萬 1,546 元，執行期程調整為 107 年至 112 年 6 月。爰依行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點(下稱編審要點)第 9 點規定，提出修正計畫。
二、未來環境預測 (全文內容參考 P. 9~P. 10)	二、未來環境預測 (全文內容參考 P. 3~p. 6)	因應替代役男政策調整，刪除原規劃進駐替代役男 8 人，爰修正未來進駐總人數為 47 人，並酌修文字。
三、問題評析 (全文內容參考 P. 12~P. 14)	三、問題評析 (全文內容參考 P. 6~P. 8)	因原由高雄之三大二隊所執行蘭嶼緊急救援，已於 106 年 12 月 19 日黑鷹直升機進駐臺東，該緊急任務移由臺東之三大三隊執行。同時更新計畫內容呈現之勤務數據，並酌修文字。
四、社會參與及政策溝通情形	四、社會參與及政策溝通情形	因 107 年 2 月 5 日深夜空勤總隊執行蘭嶼緊急

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(修正草案)修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
(全文內容參考 P. 14~P. 16)	(全文內容參考 P. 8~P. 10)	醫療後送，因空間迷向等各項因素，造成 3 位機組人員、1 位護理師因公殉職、病患與家屬罹難，空勤總隊即刻加強機組員訓練，以維飛安。故將上開情節納入修正計畫內容，希呈現空勤總隊於執行空中救援工作之難度、飛安之重要及建置空勤總隊訓練基地之迫切需求，並酌修文字。
貳、計畫目標 一、目標說明 (全文內容參考 P. 16~P. 17)	貳、計畫目標 一、目標說明 (全文內容參考 P. 10~P. 11)	依最新辦理情況修正內容並酌修文字。
二、達成目標之限制 (全文內容參考 P. 17~P. 18)	二、達成目標之限制 (全文內容參考 P. 11~P. 12)	依最新辦理情況修正內容並酌修文字。
三、績效指標、衡量標準及目標值 (全文內容參考 P. 18~P. 19)	三、績效指標、衡量標準及目標值 (全文內容參考 P. 12~P. 13)	一、修正竣工進駐時間為 112 年，機隊配置完成為 112 年，調查時間訂為 113 年。 二、依最新 108 年度民眾對空勤總隊執行空中救災勤務表現滿意度為 94.7% 為基準，於基地及機隊配置完成，提升救援速度與效度，修正目標值訂為 95%。 三、酌修文字。

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(修正草案)修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
<p>參、現行相關政策及方案之檢討</p> <p>一、現況分析 (全文內容參考 P. 19~P. 21)</p>	<p>參、現行相關政策及方案之檢討</p> <p>一、現況分析 (全文內容參考 P. 13~P. 15)</p>	未修正
<p>二、執行檢討 (全文內容參考 P. 21~P. 29)</p>	<p>二、執行檢討 (全文內容參考 P. 15~P. 23)</p>	依最新辦理情況修正內容並酌修文字。
<p>三、未來勤務量 (全文內容參考 P. 29~P. 30)</p>	<p>三、未來勤務量 (全文內容參考 P. 23~P. 24)</p>	依最新辦理情況修正內容並酌修文字。
<p>四、臺東豐年機場效能分析: (全文內容參考 P. 30~P. 35)</p>	<p>四、臺東豐年機場效能分析: (全文內容參考 P. 24~P. 28)</p>	<p>一、原計畫核定總樓地板面積約為 4,996 平方公尺，經實際設計總樓板面積 5,314 平方公尺，符合原計畫細部設計單位容許值為±10% 範圍內，主要係原規劃服務空間面積太小不敷使用所致。</p> <p>二、本案因配合機能需求，在配置設計上，於棚廠門口停機坪建置連接道與滑行道連接，並取得民航局同意興建，該連接道並依 FAA、ICAO 與民航局規定設置導航燈，提供空中救災飛機起降之需求，以確保飛安。</p>



「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(修正草案)修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
		<p>三、本計畫建置不同性別友善空間，而設置哺集乳室等設施，建置經費修正為新臺幣 6 百餘萬元。</p> <p>四、本計畫總經費修正為新臺幣 4 億 1,896 萬 1,546 元。</p> <p>五、依最新辦理情況修正內容並酌修文字。</p>
肆、執行策略及方法 一、主要工作項目 (全文內容參考 P. 35~P. 36)	肆、執行策略及方法 一、主要工作項目 (全文內容參考 P. 29)	未修正
二、分期(年)執行策略 (全文內容參考 P. 36)	二、分期(年)執行策略 (全文內容參考 P. 29~P. 30)	<p>一、原核定計畫執行期程由 107 年至 111 年底，預估可於 111 年完成工程施作進而辦理驗收，現因計畫修正之須，執行期程預估往後延 3 至 6 個月，計畫完成時間因而順延。經評估修正計畫內容，112 年度主要工作內容為驗收事宜，無工程費用支出，且驗收完成後之估驗計價保留款，可由前年度預算保留款支應。另考量倘工程發包與</p>

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(修正草案)修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」現行章節內容	修正說明
		<p>未來施工順利，似有機會提前於111年度完成駐地興建與進駐之可能性，故將經費編列在111年度之作法，可避免當年度工程款項不足支付施工廠商之窘境(若部份經費編列於112年度)。綜上，若能順利提前完成臺東駐地興建，除有效提升東部地區救災能量外，更能揮發訓練基地之成效。</p> <p>二、酌修文字。</p>
<p>三、執行步驟(方法)與分工 (全文內容參考 P. 36~P. 38)</p>	<p>三、執行步驟(方法)與分工 (全文內容參考 P. 30~P. 32)</p>	<p>酌修文字。</p>
<p>伍、期程與資源需求 一、計畫期程 (全文內容參考 P. 39)</p>	<p>伍、期程與資源需求 一、計畫期程 (全文內容參考 P. 32~P. 33)</p>	<p>修正本案執行工程發包、開工、施工，施工品質期程稽核及控管，室內需求規劃、招標與履約管理、竣工、驗收、點交作業等工作內容，延至112年6月前完成，並酌修文字。</p>
	<p>二、所需資源說明 (全文內容參考 P. 33)</p>	<p>依編審要點內容刪除本章節</p>
<p>二、經費來源及計算基準 (全文內容參考 P. 40)</p>	<p>三、經費來源及計算基準 (全文內容參考 P. 33~P. 34)</p>	<p>修正110與111年度所需計畫經費，填入以前年度預算實際執行數，並酌修文字。</p>

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」(修正草案) 修正章節內容	「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫」 現行章節內容	修正說明
三、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 (全文內容參考 P. 40~P. 41)	四、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 (全文內容參考 P. 34~P. 35)	修正本案所需總經費為新臺幣 4 億 1,896 萬 1,546 元，計畫執行期程調整為自 107 至 112 年 6 月完成，並酌修文字。
陸、預期效果及影響 (全文內容參考 P. 42)	陸、預期效果及影響 (全文內容參考 P. 35~P. 36)	未修正。
柒、財務計畫 (全文內容參考 P. 42~P. 43)	柒、財務計畫 (全文內容參考 P. 36)	未修正。
捌、附則 (全文內容參考 P. 43~P. 45)	捌、附則 (全文內容參考 P. 36~P. 38)	有關興建連接道連接臺東機場滑行道部分，已協調民航局同意辦理，爰酌修文字。

附表五

內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程  
空間需求設計前後對照表

區分	空間名稱	需求	使用特性		需求	增減	調整說明	
		面積	間數	使用人數 / 面積引 用標準	空間特性/附 屬設施/說明			面積
m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>						
	維修空間							
壹、棚廠區	(一)棚廠維修區	3000	依據實際使用需求設定。因應新型飛機UH-60M黑鷹直升機進駐及未來機隊配置AS-365直升機。	1. 維修與停機空間。 2. 大跨距空間(挑空12M, SS造)。 3. 近棚廠維修區。	2489	-511	考量減少工程經費縮減停機位之安全距離至最小值。	
	小計(壹)	3000			2489	-511		
	(二)洗機坪	400		直升機執行海上任務或平時維保使用	560	+160	因黑鷹直升機長19.6m寬16.5m, 設置洗機坪範圍需達25mx22.4m方可涵蓋洗機噴頭使用角度及收集廢水空間。	
貳、機務倉庫空間	機務倉庫空間(棚廠區)							
	(一)航材庫房(1間)	150	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機航材	122.86	-27.14	考量減少工程經費縮減空間。
	(二)地面設備/機工具	50	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機裝具、地面裝	28.97	-21.03	考量減少工程經費縮減空間。

儲藏室(1間)				備、測試裝備等。			
(三)共勤裝備庫房	50	1	面積依據實際使用需求設定	提供共勤單位放置各項救災、應勤裝備使用。	26.23	-23.77	考量減少工程經費縮減空間。
(四)修管/品管辦公室(3人1間)	24	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供品管人員作業與辦工之處所。 2. 近棚廠維修區。	24.75	+0.75	符合使用需求。
(五)機體修護室	50	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機體修護用。 2. 近棚廠維修區。	27	-23	考量減少工程經費縮減空間。
(六)航空電子修護人員工作室	24	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供電子修護人員作業與辦工之處所。 2. 近棚廠維修區。	23.06	-0.94	符合使用需求。
(七)充電站(1間)	15	1	面積依據實際使用需求設定	供電瓶充電。	13.97	-1.03	依使用單位需求與洗電池間合併。
(八)洗電池間(1間)	15	1	面積依據實際使用需求設定	供洗電瓶使用，需有沖洗設備。	13.97	-1.03	依使用單位需求調整為輪胎組裝間+防爆庫房。
(九)緊急清洗沐浴間(1間)	10	1	面積依據實際使用需求設定	供維修人員眼睛或身體部位被飛機液體噴傷緊急沖洗用	12.09	2.09	符合使用需求。
(十)機務人員備勤室(4人1間)	32	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機務人員備勤使用。 2. 近棚廠維修區。	24.87	-7.13	考量減少工程經費縮減空間。
(十一)機工長辦公室(6人1間)	48	1	面積依據實際使用需求設定	1. 供機工長使用。	30.88	-17.12	考量減少工程經費縮減空間。

					2. 近棚廠維修區。			
	(十二)任務裝備儲藏室(1間)	30	1	面積依據實際使用需求設定	儲放飛機裝具、地面裝備、測試裝備等。	24.75	-5.25	考量減少工程經費縮減空間。
	小計(貳)	498				373.4	-124.6	
參、一般需求	一、勤務區							
	第三大隊第一隊隊長辦公室(第5級人員辦公室)	8	1	人數:1人 面積:8m <sup>2</sup> /人	隊長、飛行員、行政人員(第5級人員)	9.36	+1.36	符合使用需求。
	航務辦公室(第5級人員辦公室)12人1間	96	1	人數:12人 面積:8m <sup>2</sup> /人		53.52	-42.48	考量減少工程經費縮減空間。
	行政辦公室(第5級人員辦公室)5人1間	40	1	人數:5人 面積:8m <sup>2</sup> /人		40.95	+0.95	符合使用需求。
	行政院海巡署共勤人員辦公室(4人1間)	32	1	人數:4人 面積:8m <sup>2</sup> /人。	1. 海巡署、消防署等各共勤辦公室可分別設置或為共同辦公室。 2. 需噪音隔離。	22.63	-9.37	考量減少工程經費縮減空間。與內政部消防署共勤人員辦公室合併。
	內政部消防署共勤人員辦公室(4人1間)	32	1	人數:4人 面積:8m <sup>2</sup> /人		0	-32	與行政院海巡署共勤人員辦公室合併。
	二、勤務區附屬空間							
	(一)會議室(10人1間)	60	1	人數:12人 面積:5m <sup>2</sup> /人		18.63	-41.37	考量減少工程經費縮減空間,調整名稱為研討室。

	(二)哺乳室	16	1		基於營造友善的兩性平等工作空間且配合兩性工作平等法的實施，提供兩性良好的職場發揮。	5.77	-10.23	考量減少工程經費縮減空間。
	儲藏室	7	1	人數：46人 面積：0.15 m <sup>2</sup> /人		7.69	+0.69	符合使用需求。
	電腦(消防門禁)監視機房	20	1	人數：2人 面積：10 m <sup>2</sup> /人		18.55	-1.45	符合使用需求。
	資源回收室	10	1	面積依據實際使用需求設定	資源回收暫存區	6.53	-3.47	符合使用需求。
	小計(參)	321				183.63	-137.37	
肆、特殊需求或專業需求	一、勤務管制中心							
	勤務管制室	32	1	人數：4人。 面積：8 m <sup>2</sup> /人。		18.9	-13.1	考量減少工程經費縮減空間。
	執勤官備勤室	8	1	人數：1人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	執勤官備勤用	0	-8	考量減少工程經費縮減空間。

任務提示室 (6人1間)	48	1	人數:6人 面積:8 m <sup>2</sup> /人	1. 提供每日勤前任務討論、說明、分派任務之空間。緊急任務期間供各隊任務提示之空間 2. 需噪音隔離。	61.05	+13.05	考量減少工程經費縮減空間，兼作會議室及航機務訓練教室。
航機務飛行 裝具間	24	1	特殊裝備	飛行員、機工長等個人飛行裝具間，置恆溫恆濕櫃。	28.89	+4.89	符合使用需求。
共勤人員隨 行救災救難 裝備機動儲 放室	24	2	人數:12 人 面積:2 m <sup>2</sup> /人	1. 共勤人員隨行裝備應有機動放置空間，避免影響人員動線，或有損害裝備之虞。 2. 近共勤人員辦公室。	11.45	-12.55	考量減少工程經費縮減空間。
二、教學訓 練空間							
CAPT 訓練 教室	12	1	人數:6人 面積:2 m <sup>2</sup> /人	UH-60M 黑鷹 直升機 CAPT 訓練用	15.98	+3.98	符合使用需求。
航機務訓練 教室	40	1	人數:20 人 面積:2 m <sup>2</sup> /人。	1. 辦理航機務學科訓練教室。 2. 室內空間應可供1對多教學或小組討論形式使用。	0	-40	考量減少工程經費縮減空間，與任務提示室合併。



				3. 需噪音隔離。			
體能教學訓練室	60	1	人數：15人 面積：4 m <sup>2</sup> /人	1. 供勤務人員保持體能狀態訓練用。 2. 需噪音隔離。	41.5	-18.5	考量減少工程經費縮減空間。
參、備勤室							
單人備勤室 (1人1間)	10	1	人數：1人 面積：10 m <sup>2</sup> /人	1. 第三隊長備勤室 2. 含盥洗室。 3. 需噪音隔離。	10.4	+0.4	符合使用需求。
雙人備勤室 (2人23間)	368	23	人數：46人 面積：8 m <sup>2</sup> /人	備勤人數 第三隊飛行員12人、機工長6人、過境4人、維保人員8人、共勤人員8人、受訓人員8人。 (12+6+4+8+8+8)人*8 m <sup>2</sup> =368 m <sup>2</sup> 2. 共用盥洗室。 3. 需噪音隔離。	346.28	-21.72	考量減少工程經費縮減空間。
四人備勤室 (4人2間)	48	2	人數：8人 面積：6 m <sup>2</sup> /人	1. 替代役男8人 2. 共用盥洗室。 3. 需噪音隔離。	0	-48	配合役男政策取消替代役人員進駐。

洗衣房(1間)	10	1	人數：38人 面積：10m <sup>2</sup> /38人		24.3	+14.3	符合使用需求。
五、廚房與餐廳							
餐廳及廚房(1間)	36	1	人數：20人 面積：1.8m <sup>2</sup> /人	因應24小時待命人員需求設置。	17.08	-18.92	考量減少工程經費縮減空間。
小計(肆)	720				575.83	-144.17	
【伍】服務空間	457		屋頂、機房、水池、樓梯、電梯、廁所、無障礙設施等依據建築技術規則規定所需設空間。		1033	+576	原規劃未納入走廊及屋突層面積，且機房需求空間配合相關機電消防法規及設備容量而增加需求。
合計	5396	(壹)+(貳)+(參)+(肆)+(伍)+洗機坪			5214.86	-181.14	
【陸】停車空間	1440	36輛*40m <sup>2</sup> /輛=1440m <sup>2</sup>			506	-934	
總計	6836		【壹】~【陸】+洗機坪		5720.86	-1115.14	
室內空間合計(不含洗機坪、停車空間及室外周邊設施)	4996	6836-洗機坪(400)-停車空間(1440)=4996			4654.86	-341.14	不含洗機坪、停車空間、室外周邊設施-停機坪、連接道。
新增室內面積項目							
廢油間	-	-室內空間			55.41	+55.41	
淨水機房	-	-室內空間			24.26	+24.26	
棚廠大門收納空間	-	-室內空間			333.28	+333.28	
室外結構梁	-	-依法規計入室內空間面積及工			51.77	+51.77	

柱面積		程造價			
RC 外牆造型空間	-	-依法規計入室內空間面積及工程造價	168.92	+168.92	
外牆雨遮計入面積	-	-依法規計入室內空間面積及工程造價	14.42	+14.42	
二樓露台過梁投影面積	-	-依法規計入室內空間面積及工程造價	10.95	+10.95	
合計			659.01	+659.01	
新增室外周邊設施					
停機坪	-		9402.16	+9402.16	
連接道	-		4022.37	+4022.37	
合計			13424.53	+13424.53	
室內空間合計(不含洗機坪、停車空間及室外周邊設施)	4996	6836-洗機坪(400)-停車空間(1440)=4996	5313.87	+317.87	不含洗機坪、停車空間、室外周邊設施-停機坪、連接道。
總計	6836		19804.4	+12968.4	增加面積主要為室外周邊設施面積

## 本院相關機關（單位）意見表

機關 (單位)	意見
財政部	依內政部函說明，旨揭計畫奉行政院108年11月13日院臺忠字第1080035751號函核定第1次修正計畫，總經費新臺幣(下同)4.19億元，期程107年至112年6月，案因疫情及營建成本上漲，致需請增0.4億元一節，鑑於其於112年屆期，該額度倘經覈實估算確有實需，為利延續執行，本案原則尊重。
行政院公共工程委員會	<p>一、旨揭工程前經行政院106年11月22日核定及108年11月13日第一次修正計畫核定在案，並於109年7月29日開工。</p> <p>二、經內政部表示原編列物價調整款約1,213萬元，因自開工以來受營建物價大幅上漲影響，該部推估至完工，物調款尚不足4,000萬餘元，考量前開物價調整款增加係屬該部履約執行所需，爰本會無意見。</p>
行政院主計總處	<p>一、查行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點第9點規定，中長程個案計畫有總經費增加情形者，各機關應即修正原計畫；次查行政院公共工程委員會(下稱工程會)110年5月5日函釋略以，履約期間如遇物價指數漲跌幅逾2.5%，得就尚未施工執行部分依變更後之物價指數調整工程款；復查內政部營建署(下稱營建署)暨所屬各機關工程按物價指數調整計價要點規定，物價指數調整工程款係以尚未估驗計價工程款之80%計算。</p> <p>二、本案營建署推估物價指數調整工程款5,232萬4,615元，係以工程發包月份109年4月營造工程物價總指數(下稱物價總指數)108.61為基礎，自廠商提出申請當月110年10月計算至111年6月，其中110年10月至11月按實際物價總指數計算，110年12月至111年6月，按預估漲幅20%計算，扣除原編列物價指數調整款1,213萬2,628元後，尚不足4,019萬1,987元。</p> <p>三、查109年4月至110年12月(計21個月)物價總指數漲幅16%，尚低於營建署預估110年12月至111年6月(計7個月)漲幅20%，又依110年10月12日承包工程廠商函與11月4日空勤總隊、營建署及廠商研商會議紀錄，物價指數調整工程款約需2,800萬元，本修正計畫物價指數調整工程款預估數顯有偏高，爰擬請空勤總隊洽營建署妥為說明推估依據及其合理性，並參酌工程會意見卓核。</p> <p>四、另本計畫截至111年度原核定經費業已全數編竣，本修正計畫如奉核可，所增經費擬循112年度預算程序辦理。</p>
行政院災	一、本案係因工程施工期間遇物價大幅波動，爰需增加物價指

機關 (單位)	意見
害防救辦公室	<p>數調整工程款，以避免於竣工前面臨經費不足，經審閱該計畫修正草案內文與計畫經費調整估算方式，尚符該事由所提。</p> <p>二、本案工程預計於111年竣工及辦理驗收，並維持執行期程至112年6月，續仍請內政部積極趕辦並持續控管進度與工程品質，以期如期如實完工。</p>
國家發展委員會	<p>一、「行政院所屬各機關中長程個案計畫總結評估報告備查作業流程－公共建設計畫暨社會發展計畫」業於109年7月23日奉行政院核定，查本草案為社會發展計畫，惟尚未評估社會發展計畫之成本效益分析，建請於草案補充，俾於後續計畫屆期時一併於總結評估檢討。</p> <p>二、查草案第捌章附則第一、風險管理評估過於簡略，建請內政部就可能影響本草案期程、目標、預算達成之風險項目，以風險評估及處理彙總表、計畫風險圖像，敘明未來可能之潛在風險項目及其等級，並研提相關控制機制及改善對策予以因應(建議參考本會109年9月28日發管字第1091401525號函附件辦理)。</p>

內政部「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」第2次修正草案相關機關(單位)審查意見辦理情形答覆表

機關(單位)	審查意見	辦理說明
國防部	本部無附加意見。	配合意見辦理。
財政部	依內政部函說明，旨揭計畫奉行政院108年11月13日院臺忠字第1080035751號函核定第1次修正計畫，總經費新臺幣(下同)4.19億元，期程107年至112年6月，案因疫情及營建成本上漲，致需請增0.4億元一節，鑑於其於112年屆期，該額度倘經覈實估算確有實需，為利延續執行，本案原則尊重。	配合意見辦理。
交通部	本部無意見。	配合意見辦理。
行政院公共工程委員會	一、旨揭工程前經行政院106年11月22日核定及108年11月13日第一次修正計畫核定在案，並於109年7月29日開工。 二、經內政部表示原編列物價調整款約1,213萬元，因自開工以來受營建物價大幅上漲影響，該部推估至完工，物調款尚不足4,000萬餘元，考量前開物價調整款增加係屬該部履約執行所需，爰本會無意見。	配合意見辦理。
行政院主計總處	一、查行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點第9點規定，中長程個案計畫有總經費增加情形者，各機關應即修正原計畫；次查行政院公共工程委員會(下稱工程會)110年5月5日函釋略以，履約期間如遇物價指數漲跌幅逾2.5%，得就尚未施工執行部分依變更後之物價指數調整工程款；復查內政部營建署(下稱營建署)暨所屬各機關工	一、有關審查意見請空勤總隊洽營建署妥為說明推估依據及其合理性，並參酌工程會意見卓核1節。經營建署說明：本案物調款經費評估，係參考前1年度同期總指數之漲幅，並將疫情可能之最大影響，納入物調漲幅推估，又營建物

機關 (單位)	審查意見	辦理說明
	<p>程按物價指數調整計價要點規定，物價指數調整工程款係以尚未估驗計價工程款之 80%計算。</p> <p>二、本案營建署推估物價指數調整工程款 5,232 萬 4,615 元，係以工程發包月份 109 年 4 月營造工程物價總指數(下稱物價總指數)108.61 為基礎，自廠商提出申請當月 110 年 10 月計算至 111 年 6 月，其中 110 年 10 月至 11 月按實際物價總指數計算，110 年 12 月至 111 年 6 月，按預估漲幅 20%計算，扣除原編列物價指數調整款 1,213 萬 2,628 元後，尚不足 4,019 萬 1,987 元。</p> <p>三、查 109 年 4 月至 110 年 12 月(計 21 個月)物價總指數漲幅 16%，尚低於營建署預估 110 年 12 月至 111 年 6 月(計 7 個月)漲幅 20%，又依 110 年 10 月 12 日承包工程廠商函與 11 月 4 日空勤總隊、營建署及廠商研商會議紀錄，物價指數調整工程款約需 2,800 萬元，本修正計畫物價指數調整工程款預估數顯有偏高，爰擬請空勤總隊洽營建署妥為說明推估依據及其合理性，並參酌工程會意見卓核。</p> <p>四、另本計畫截至 111 年度原核定經費業已全數編竣，本修正計畫如奉核可，所增經費擬循 112 年度預算程序辦理。</p>	<p>價漲幅具有極大不確定性，且 112 年度為計畫執行最後 1 年度，為確保物調經費充足，應保留合理經費預度，復經覈實評估，為避免竣工前面臨再次修正計畫之窘境，經綜合評估，本次請增經費 4,000 元確為實需。</p> <p>二、預計今(111)年 7 月竣工後辦理驗收，代辦機關刻正同步辦理契約變更程序，故物調款支應需求在即，為避免後續衍生工程爭議事件，另工程採購主管機關行政院公共工程委員會於審查意見表示「考量本部所提物價調整款增加係屬履約執行所需，該會無意見」，爰本次請增物調經費編列應尚屬合理，為利工程賡續推動，建請同意編列。</p>
<p>行政院災害防救辦公室</p>	<p>一、本案係因工程施工期間遇物價大幅波動，爰需增加物價指數調整工程款，以避免於竣工前面</p>	<p>配合意見辦理，並持續與代辦機關督導施工廠商履約情形，以掌控工程進度</p>

機關 (單位)	審查意見	辦理說明
	<p>臨經費不足，經審閱該計畫修正草案內文與計畫經費調整估算方式，尚符該事由所提。</p> <p>二、本案工程預計於 111 年竣工及辦理驗收，並維持執行期程至 112 年 6 月，續仍請內政部積極趕辦並持續控管進度與工程品質，以期如期如實完工。</p>	<p>與施工品質，朝如期如質完工方向，持續推展工進。</p>
國家發展 委員會	<p>一、查本計畫 110 年 12 月執行情形，年累計實際進度 100%，符合預期；經費執行方面，年計畫經費 356,019 千元，年累計分配經費執行率 100%；惟支用比僅 33.71%，經費執行數中，預付數待轉正實現數 235,830 千元，占年計畫經費 66.24%，後續請持續依契約及進度辦理預付數核銷轉正作業，加速本計畫預算執行。</p> <p>二、依據內政部來函說明三以本次修正係因受 COVID-19 疫情及營建工程大環境影響，營建物資不斷上揚，截至 110 年 9 月，營建工程物價總指數 124.63%，較 109 年 4 月發包時物價再上漲超過 12.25 個百分點，並高於本院公共工程委員會 2.5% 合理物價波段範圍 5 倍。另查來函附件，承商(仟佑營造工程公司)因前開營建工程物價急遽攀升難以負荷，請內政部空中勤務總隊修正契約並依物價調整(詳本修正草案附件承商 110 年 10 月 12 日函)，合先敘明。案經內政部評估需於 112 年增加編列 4 千萬元(詳內政部來函說明四)及總</p>	<p>一、因施工廠商 110 年施工階段，受 COVID-19 疫情嚴峻、天候不佳影響施工、機場限高規定與缺工等重大因素，造成工程進度未如預期，導致經費無法有效執行，後續將持續依契約及進度辦理預付數核銷轉正作業，以加速本計畫預算執行。</p> <p>二、本部將持續本摶節原則，以提升飛安及勤務效能與救災需要為優先，督導施工廠商按圖施作，掌控計畫進程，如期完成。</p> <p>三、計畫草案修正績效指標為「接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短，以提升救援效率」並完成研訂衡量標準及目標值設定。審查意見所提計畫目標二列有吸納國防部空軍救護隊協助執行之勤務，係指黑</p>



機關 (單位)	審查意見	辦理說明
	<p>經費調整為 4 億 5,896 萬 1,546 元，前述請增經費預算，本處無意見；惟仍請內政部本摺節原則，並於爭取預算後，以提升飛安及勤務效能與救災需要為優先，妥為規劃，並確實掌控計畫進程。</p> <p>三、本草案維持 3 項目標(詳草案第 19-20 頁)，並未修正計畫目標，績效指標調整 1 項，係參照「內政部空中勤務總隊臺北松山駐地直升機棚廠暨代拆代建空軍司令部松山基地指揮部飛機棚廠等興建工程中程計畫」績效指標設定，修正本草案績效指標為「接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短，以提升救援效率」，並配合上開指標研訂衡量標準及目標值。惟查本草案目標及績效指標之對應情形，計畫目標二列有吸納國防部空軍救護隊協助執行之勤務，及執行安捷每月訓練 2,600 架次之訓練勤務，且本修正草案第陸章、預期效果及影響，亦列有建置未來飛行訓練及執行空中救災勤務所需設備之效益，另草案第 28 頁亦列有 98 年 1 月至 108 年 6 月五大任務飛行架次及飛行時數統計資料，該項目標並未有相對應之績效指標，建請於草案評估增列吸納國防部空軍救護隊協助勤務數量，及建置完成後促進執勤人員飛行訓練時數等績效指標，以對應上開計畫目標。</p>	<p>鷹機隊可執行 8,000 呎以上救援任務，供國搜中心任務派遣；另有關執行安捷每月訓練 2,600 架次之訓練勤務 1 節，係指於棚廠新建完成後，該駐地將成為本部空勤總隊精進訓練重要基地。因空域訓練競合因素，本部於規劃階段已將安捷飛航訓練中心每月訓練達 2,600 餘架次納入考量，嗣後將與臺東航空站協調共同使用空域機制，以維飛安，其非屬計畫目標之一。</p> <p>四、有關審查意見提及於草案補充成本效益分析，俾於後續計畫屆期時一併於總結評估檢討 1 節，本計畫完成主要預期效益為建置黑鷹直升機隊專用基地，改善飛機棚廠與備勤空間不足與老舊問題，並做為精進訓練重要基地。俟計畫執行完成辦理總結評估檢討時，屆時一併呈現計畫執行效益說明。</p> <p>五、本部 108 年辦理第 1 次計畫修正時，檢附風險評估報告書審定</p>

機關 (單位)	審查意見	辦理說明
	<p>另請內政部估算整併上開國防部勤務及精勤訓練可提升執勤飛行安全及減少救災、救難時間之預期效益，以提升本草案之成本效益。</p> <p>四、鑒於「行政院所屬各機關中長程個案計畫總結評估報告備查作業流程－公共建設計畫暨社會發展計畫」業於 109 年 7 月 23 日奉行政院核定，查本草案為社會發展計畫；惟卻未評估社會發展計畫之成本效益分析，建請於草案補充，俾於後續計畫屆期時一併於總結評估檢討。</p> <p>五、查草案第捌章附則第一、風險管理評估過於簡略，建請內政部就可能影響本草案期程、目標、預算達成之風險項目，以風險評估及處理彙總表、計畫風險圖像，敘明未來可能之潛在風險項目及其等級，並研提相關控制機制及改善對策予以因應(建議參考本會 109 年 9 月 28 日發管字第 1091401525 號函附件辦理)。</p>	<p>版資料共 145 頁，並於計畫執行階段全力排除窒礙，本計畫執行完成時間為 112 年 6 月，本工程預計 111 年 7 月竣工後辦理驗收及移交等程序，尚符合計畫進度。</p>

「內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫」  
修正預算草案相關機關（單位）審查意見辦理情形答覆表

108年10月14日內授空勤字第1080860065號函

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
國防部	<p>一、「五、期程與資源需求」(p36)所列經費來源及計算基準，有關112年預定工作項目為工程興建竣工驗收，惟未編列相關預算支應，請考量是否應行修訂。</p> <p>二、本案工程經費估算建議參酌行政院公共工程委員會訂頒「公共建設工程經費估算編列手冊」所編列之基準估列，以符實需。</p>	<p>一、有關112年惟未編列相關預算一節，係因計畫修正致執行期程順延。112年主要工作項目為工程驗收事宜，依109年共同性費用編列說明第二點規定略以，竣工驗收部份屬契約直接工程費部份已涵蓋於單位面積造價內，不屬單位造價內，屬甲方及監造單位之工程管理部份，故於間接工程費項目編列，無工程費用支出。</p> <p>二、有關公共建設工程經費估算編列手冊總則篇及第十八篇建築工程，本案設計階段估算方法與手冊說明內容一致。預算估算編列方式則依109年共同性費用編列之。</p>
交通部	<p>一、有關計畫所提預算修正原因及增加經費項目，原則尊重內政部空中勤務總隊(下稱空勤總隊)規劃需求。惟計畫擬興建連接道接臺東豐年機</p>	<p>一、有關須使用臺東航空站土地一節，業經交通部民用航空局108年9月12日場管字第1085022274號函同意提供興建連接道在案，未來施</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>場滑行道，須使用臺東航空站土地一事，應先取得本部民用航空局(下稱民航局)同意。</p> <p>二、計畫所涉機場未來運作與發展影響等議題，建議考量事項如下：</p> <p>(一) 臺東豐年機場目前除民航機起降、空勤總隊本身訓練外，尚有安捷航空訓練、超輕載具等活動，起降頻率與機場空域使用已趨飽和，爰未來空勤總隊及軍方基地與臺東豐年機場塔臺管制、航管作業間之協調運作應先予釐清飛航安全、機場營運及軍民協議等事項。</p> <p>(二) 本計畫空勤總隊進駐或國防部未來增加訓練、救災或國防等任務，將衍生機場噪音，建議相關單位進駐前應與</p>	<p>工前亦將依相關施工規定辦理。</p> <p>二、有關機場未來運作與發展影響等議題：</p> <p>(一) 空勤總隊為政府重要救災機關，救災任務與飛行科目訓練均屬重要一環，前已與臺東航空站就未來運作方式進行初步協調，未來將持續積極與相關單位協商，俾符機場運作及勤務相關需求。</p> <p>(二) 針對未來可能產生噪音問題，於進駐新駐地前，將與地方政府及當地居民進一步溝通協調，以建立良好友鄰關係。</p> <p>(三) 空勤總隊現已進駐臺東豐年機場，以現有相關作業模式運行，應無重大窒礙之處。嗣後倘軍方進駐後，致衍生夜間消防、跑道巡檢及塔臺管制等業務需求增加，將與相關機關研商妥適因應方式，以維護機場安全。</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>地方政府及當地居民溝通。</p> <p>(三) 臺東豐年機場目前於夜間因無航班起降，爰僅有 2 位消防人員值夜且無航務員及塔臺管制員輪值，未來空勤總隊或軍方進駐後，倘衍生夜間消防、跑道巡檢及塔臺管制等業務需求，建議進駐需求單位應先予以因應妥處。</p>	
財政部	<p>考量涉救災防護，且財源為部會基本需求，原則尊重行政院主計總處意見。</p>	<p>配合意見辦理。</p>
行政院公共工程委員會	<p>一、計畫原係依 107 年度共同性費用編列基準估算經費，本次修正除因應 109 年度編列基準修正單價外，另考量飛機安全而增設停機坪面積、因應黑鷹直升機起降需強化連接道設計、為維護該直升機維修用電設施不同於一般，而需增設棚廠用電設施等，總經費由 2 億 8,915 萬</p>	<p>一、配合意見辦理。</p> <p>二、有關勤務及備勤棟面積需求增加之主要原因說明如下： (一) 原計畫服務空間估計包含屋頂、機房、水池、樓梯、電梯、廁所、無障礙設施等空間，惟依「建築技術規則」規定所需設空間，尚需包含室內走廊部份，爰本次修正予以增列。為儘量減少走廊與相關室內空間面積需求，實際規劃已採</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>9,308 元增加至 4 億 1,896 萬 1,546 元(增加 1 億 2,980 萬 2,238 元), 合先敘明。</p> <p>二、上開依最新編列基準修正計畫經費,尚屬合理,惟查該修正計畫附表三修正對照表(三)勤務及備勤棟,本次修正之面積高於原核定計畫面積之 1 倍,內政部並未說明修正前開面積規模之原因,請該部補充說明與原核定計畫設定之定位及功能是否相符,俾利檢視經費合理性。</p> <p>三、另有關本次修正之地區加成,該部表示係參考 109 年度編列基準採用平地原住民地區增加 10%,惟經檢視該部係以直接工程總經費(包含非屬建築工程项目)一併計算,前開估列方式係屬不妥,亦請該部檢討覈實編列相關經費。</p>	<p>空間集中(共用)原則,於符合上開規則規定之走廊寬度及人員使用合適性,減少不必要之空間浪費。</p> <p>(二)另本案因用電與救災需求須於所內設置電氣室及緊急發電機室、棚廠需設置高發泡滅火之消防機房,又因本案為申請智慧建築,需設置中央監控機房等因素,故增加機房空間需求。</p> <p>三、地區加成相關費用估算一節:</p> <p>(一)本案技術服務廠商所報一般工程项目(如停車場工程及面前道路修改工程等),其建議調整複價係參考各縣市報價資訊,並非臺東地區報價。</p> <p>(二)案內直接工程費項目均屬連工帶料之工程项目。又因臺東地區人力缺工及資材長途運輸等影響,工程项目成本增加;且除建築工程外,其他工程项目屬特殊工程,無法就近取得專業人力及材料設備,爰工程项目均納入地區影響</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
		因素增加 10%工程經費需求，以符實需，確有其必要。
行政院主計 總處	<p>一、行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）於 108 年 7 月 5 日行政院計畫及預算初步審查會議中建議，為利工程順利執行並有效運用政府預算，各機關應依預算編列時所定之工程定位、功能及建造標準，落實於設計及施工階段，避免因預算編列與設計施工建造標準不一，造成工程流廢標或進度延宕，而以預算或工期不足等因素，再行爭取預算或展延工期的不當情形發生。故為提升政府資源運用效益，各部會各項計畫之規劃執行，均應參照辦理，先予敘明。</p> <p>二、有關興建倉庫棚廠暨倉務附屬空間、勤務備勤棟增加 2,046 萬 8,000 元一節：</p>	<p>一、本案因預算編列申請年度為 106 年並參照 107 年度共同性編列基準表編列預算，目前預計工程施作期程為 109 年至 111 年，復因近年營建大宗物資逐年上漲影響，營造商投標之意願將考量當時營建物價及未來物價上漲趨勢評估其營造利潤。本案預算編列作業期間為 106 年，無法預期 4 年後物價上漲幅度及當年度編列基準，因此年度差異造成編列發包工程費超過原預算情形，亦常見於其他工程有發包不順利或需先辦理工程減項發包再另行追加工程預算之情形，進而影響工程執行期程。</p> <p>本案與一般營建工程相同，預算編列期間僅為空間需求調查並進行空間需求統計概算，之後設計階段依甄選設計得標方案實際調整評估後，則有因設計方案實際執行面之差異、法規逐年</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>(一) 查案內計畫所列倉庫棚廠暨倉務附屬空間 2,833 平方公尺、勤務備勤棟 2,350 平方公尺，較原規劃樓地板面積 3,663 平方公尺及 1,333 平方公尺，分別減少 830 平方公尺(約減 23%)及增加 1,017 平方公尺(約增 76%)。</p> <p>(二) 據空勤總隊說明，所需面積大幅增減主要係原規劃漏列走廊及屋突層面積，又應勤務實需調整機房及棚廠空間所致。惟案內並未附具調整後之駐地空間需求表(附錄 5)，無法評估空間調整之合理性及必要性，又棚廠空間大幅調減是否影響原計畫目標，建請空勤總隊務實評估需求及提供空間調整之補充說明。</p> <p>三、有關棚廠面向調整並增設停機坪增加 2,716 萬</p>	<p>調整之影響，而產生無法預期之面積增加及設備需求增加之情形。</p> <p>又本案因地處東部地區，相關營建運送物資及人力影響工程單位造價之實際情形，而本案編列預算期間所參照之 107 年共同性費用編列基準表有關地區因素增加費用僅離島地區部份，為本案原預算無所依據編列之情形。</p> <p>二、有關勤務及備勤棟面積增加及棚廠空間調減：</p> <p>(一) 設計方案與原預算編列所調查之空間需求對照表已補充增納於修正計畫(附表五)。</p> <p>(二) 空間需求部分說明如下：</p> <p>1. 本案設計方案係經設計單位與空勤總隊相關機組人員、臺東駐地人員，總隊勤務相關單位參照已興辦完成駐地之規劃經驗、實務作業需求等，並經歷次設計討論會議評估之必要需求。惟經費缺口尚未定案之故，僅能依預估單位面積造價判斷，原計</p>



機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>1,000 元一節，據空勤總隊說明，衡酌臺東地區往年颱風侵襲路徑等因素，爰將棚廠大門由東南方調整為西南方，又為提升值勤效率(救災救難任務需一定時限抵達現場)，配合直升機滑行動線與棚廠間之安全距離等因素，規劃於棚廠外新設 115 公尺×66 公尺(7,590 平方公尺)之停機坪(原停放臺東機場現有之停機坪)，惟設置面積為棚廠空間(2,484 平方公尺)之 3 倍，是否妥適，建請衡酌該總隊業務實際需要審慎卓核。</p> <p>四、有關增設機電防爆設施、連接道設置助導航設備、強化連接道強度及修改基地既有道路路形等增列 4,144 萬 7,000 元一節：</p> <p>(一) 本項主要係依 107 年用戶用電規則(電工法規)，增設防爆插座、密閉式照明燈具、</p>	<p>畫經費實已無法因應物價逐年上漲之趨勢。</p> <p>2. 有關棚廠棟面積縮減一節，係因棚廠棟單位造價較高，為整體經費考量，爰儘量縮減相關面積需求，以減少經費支用；惟仍有依規定需納入服務空間之走廊及屋突等空間需求。</p> <p>3. 本案相關空間量體及工程項目經多方考量評估後，原則僅納入必要之需求，並以最經濟方式辦理，然因物價上漲、及地區因素等影響，設計方案編列預算仍有不足，需辦理追加之情形。</p> <p>三、戶外停機坪設置面積為棚廠空間 3 倍一節：</p> <p>(一) 直升機於實際運轉時所產生風力強大，因此棚廠前方及室內時，直升機均無法運轉，故棚廠內僅需提供飛機停放空間。惟直升機於停放作業時，須採拖機方式停機，而拖機拖行需採固定直升機停放之機位朝向，因此停機坪除原需進出棚廠連結道外，亦考量直升機拖機進出棚廠</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>RSG 管路防爆接頭等經費，又為符合交通部民用航空局「直昇機機場規劃設計規範」所定機場地坪強度厚度及航高禁限建管制等規定，爰規劃強化連接道設計強度及修改原基地道路路形(為確保飛安，建築物配置須遠離跑道，屬新增工項)，尚屬合理。</p> <p>(二) 另本項連接道原規劃為 AC 柏油鋪面，現調整為剛性地坪(水泥混凝土鋪面，同臺東機場地坪材質)，其材料單價 2,500 元/平方公尺，經洽空勤總隊表示，係參考國防部軍備局所提供單價計列，惟據該局單價分析表所示，水泥混凝土單價為 2,187 元/平方公尺，較案內所列單價為低，建請該部釐清。至其餘增設工程所列單價是否妥</p>	<p>所需迴轉之直升機朝向停放方向調整空間。另增加停機位及洗機坪等空間，則係為執行勤務效率，且現行設計方案業以最低迴轉之空間需求面積進行規畫。</p> <p>(二) 因棚廠屬室內靜態直升機設備停放之空間，而停機坪則為室外動態執行迴轉空間，兩者依法規及實務執行等因素，所需空間不同且差異大，本案已依最低使用需求辦理面積規劃。</p> <p>(三) 本案經細部設計階段考量其為永久駐地，須於棚廠前方建置停機坪方能滿足未來使用需求，又因本案基地與機場大坪並未連接，故有建置一條滑行(連接)道，作為連接基地至機場既有大坪之需求。</p> <p>四、連接道鋪面調整及經費編列部分，係參考國防部軍備局剛性地坪單價，該案為 103 年台南歸仁營區之案例，本案預算編列除參考該案單價外，亦考量年度物價上漲</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>適?仍請衡酌工程會等機關意見，審慎斟酌。</p> <p>五、另本次擬增訂臺東地區及機場管制範圍因素加成(10%)3,337萬4,000元一節，空勤總隊考量本案位於臺東地區且工程地處機場管制區內，營建成本較高，為提升廠商投標意願，爰依109年度共同性費用編列基準，一般房屋建築費平地原住民地區按編列基準增加10%編列，惟本案技術服務廠商已詳細估列各工項經費，並列有物價指數調整費，是否有增訂10%加成之必要?又該部所列加成項目除一般房屋建築外，其餘工程項目及設備亦依其單價增列10%，是否妥適，建請該部釐清。</p> <p>六、至依工程經費調整委託代辦費、工程設計監造服務費及物價指數調整費等增列735萬2,000元一節，本項係參照機</p>	<p>及地區因素影響增加13%經費編列，應屬合理範圍內，其餘項目單價均經設計單位參考相關案例工項或實際訪價(非臺東計區)後所提出編列。</p> <p>五、經費加成(10%)一節說明如下：</p> <p>(一)有關109年共同性費用編列說明單位造價所包含部份屬契約直接工程費，物價調整屬不包含部份，為間接工程費項目，且物價調整目的為供因應施工期間109年度往後工期18個月物價指數影響，屬109及110年度物價上漲範圍非目前可預估之情形，與目前所參考109年度之地區因素有其項目屬性差異，目前編列應尚符共同性費用編列基準範圍內。</p> <p>(二)有關一般房屋建築外，其餘工程項目及設備工項亦依其單價增列10%部份，係因機棚及停機坪相關設備工程項目屬特殊專業機電設備工程項目，營造承攬商應無能力自行安裝施作，須委</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>關委託技術服務廠商評選及計費辦法計算，建議應配合其他項目檢討結果一併調整。</p> <p>七、本計畫 107 年開始執行迄今僅 1 年 8 個月，即修正計畫增加多項工項及大年幅增加經費達 45%，建請空勤總隊參酌工程會 108 年 7 月 5 日建議及上開意見，再審慎評估各項工程及經費需求之必要性及合理性。</p>	<p>由該項目專業廠商進行工程介面進行技術整合，因此外包專業廠商施作人力及資材運輸將因基地位置偏遠及機場飛航管制作業規定增加相關工程成本；其他周邊環境設施工程因本案位於豐年機場內，需配合機場飛航管制作業規定管制進場施作時間如夜間施工管控及燈光作業等限制，相關工程均需相關機具進場、現場人力配筋、灌漿作業及水電配管配線整合作業，作業期程較長，人力機具管控調度及物料採購運送，將因機場飛航管制作業規定造成增加施工工期而影響營運成本；另停機坪周邊環境設施亦為直升機運轉作業範圍，直升機屬重要高單價設備且具 5 噸以上載重，地坪相關工程須需符合機場相關規定，並需提高其工程施作品質及用料等級，以符合供直升機安全作業運轉、耐用、減少維護等需求，因此工項品質提升亦需增加相關工程成本。因此有關工</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
		<p>程項目考量增加 10%應符合實際工程經費需求。</p> <p>(三)設備大項屬採購部份，均未納入地區加成因素，列於直接工程以外，經費與中程計畫相同。</p> <p>六、有關間接工程費即依原案計畫核准方式編列，未來配合意見依實際核定經費再進行調整。</p> <p>七、本案設計階段即評估單位面積造價恐有預算不足情形，爰採擷節經費方式進行空間規畫，相關空間需求說明詳報告書及上述意見回覆，有關經費比例差異為 107 年與 109 年共同性費用編列基準單位造價即有 16%比例之增加，且因 109 年除離島地區外增加其他地區因素本案採 10%加成，本案因實際編列項目增減所影響預算經費比例未達 20%，綜上述意見回覆及預算缺口說明內容應屬合理範圍。</p>
行政院災害防救辦公室	一、據內政部案陳資料，計畫修正後總經費較原核定總經費增加 1 億 2,980 萬餘元，係考量物	<p>一、配合意見辦理。</p> <p>二、本案設計階段即評估單位面積造價恐有預算不足情形，爰採擷節經費方式進行空</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>資上漲、臺東往年颱風侵襲路徑調整建築物面向、增設停機坪(及待命點)、強化連接道設計強度、基地旁樹木雜草清理、新增連接道設置助導航設備等因素，以確保飛安及大幅節省日後維修保養經費，原則似可支持。</p> <p>二、鑑於本案修正後總經費增加幅度頗大，仍請內政部審慎考量各項工程建置(如空間規劃、各項工程單價、連接道剛性路面及助導航設備等)之適切性，並衡酌本院公共工程委員會、交通部等相關機關意見，詳予評估需求經費之合理性。</p>	<p>間規畫，各項工程由空中勤務總隊機組及駐地單位以其他完成規劃之駐地經驗，與設計單位經歷次會議討論評估修正方案，採基本需求內容規畫，需求說明詳計畫書內容及上述意見回覆。</p>
國家發展委員會	<p>一、本案修正係為因應實際狀況、氣候影響或勤務作業等需求，檢討調整棚廠興建座向及相關空間面積等，惟修正幅度較大，計畫內應補充敘明調整及修正之緣由及</p>	<p>一、本案調整及修正之緣由及效益：</p> <p>(一) 本案設計階段即評估單位面積造價恐有預算不足情形，爰採擷節經費方式進行空間規畫，各項工程由空中勤務總隊機組及駐地單位參考已完成</p>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>效益，俾評估本次調整之必要性及合理性。</p> <p>二、增加多項工項及經費一節，建請本摺節原則，以提升飛安及勤務效能需要為優先，妥為規劃，並確實掌控興辦進程。</p> <p>三、績效指標為民眾對空勤總隊之滿意度調查結果，建請參考救援執行相關數據，考量研提成果型及效益型指標(如：救援或勤務作業效率提升)，俾彰顯救援執行成效。</p> <p>四、請依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」補充修正草案之「修正內容對照表」，另請檢附登錄於行政院相關計畫管理資訊系統之基本資料表。</p> <p>五、有關附則-風險管理一節，建請參考本會 107 年 11 月 20 日發管字第 1071401743 號函，補充建立風險評估及處理彙總表、計畫風險圖像，以敘明計畫可能遭遇之潛</p>	<p>之駐地經驗進行規劃，並與設計單位經歷次會議討論評估修正方案，原則僅納入基本需求，需求說明詳計畫書內容及上述意見回覆。</p> <p>(二) 為減少經費需求，相關規劃以集中配置於靠近機場跑道方式辦理，以節省敷地開發經費及便利勤務集中作業管制。</p> <p>(三) 另就本案須設置停機坪之必要性說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直升機執勤任務為接收救災救難任務後需於一定時限內抵達現場，因此任務出勤需迅速執行，本案基地因未連接既有大坪，亦未設置符合規定之起降空間，飛行起降需自棚廠移至機場既有大坪起降，至少需設置拖行至機場大坪之通行空間，依據交通部民用航空局直昇機機場規劃設計規範，滑行動線即需參考黑鷹直升機停機位之寬度設置(至少 30 公尺)。</li> <li>2. 因直升機運轉之風壓甚強，棚廠門周邊直升機無法直</li> </ol>

機關 (單位)	審議意見	辦理說明
	<p>在風險項目及其等級(如流廢標之常見原因、履約爭議常見問題及預算刪減等),並研提相關控制機制及改善對策。</p>	<p>接運轉,進出均需採拖機車拖行進出,因直升機拖行點為固定位置,因此直升機於棚廠停放前後朝向需一致,拖行直升機需具足夠空間迴轉方能進行停放正確方向,因此除滑行道外需考量設置足夠拖行迴轉之空間。</p> <p>3. 另因直升機為高價設備,執勤後避免因氣候及其他物質污染因素造成表體腐蝕,一般須經洗機坪清洗以保持機身乾淨。因此棚廠外亦需設置洗機坪空間供直升機表面清潔維護。</p> <p>4. 綜上考量直升機基本通行、拖行、維護等因素,將必須設置連結至大坪之滑行道增加運轉空間為停機坪,配合棚廠整體寬度,及任務值勤效率,設置足夠三座停機位,平時停機位供直升機待命用停放,且停放方向朝機場大坪之連接滑行道,一旦執勤任務則可減少拖機車發動、掛勾直升機、拖行至機場大坪、再運轉直升機等繁雜耗時作業,僅需於待命停機位發動直升機滑行至</p>



機關 (單位)	審議意見	辦理說明
		<p>機場大坪即可立即出動任務，於緊急救難任務作業下可節省相當大比例之出勤任務時間。</p> <p>二、配合意見，本案業採最基本需求且可提升勤務效能方案規劃。</p> <p>三、空勤總隊主要任務支援空中任務，空中救援為任務之一，惟相關勤務作業受天候及外部環境等不可抗力因素影響甚鉅，至救援效率估算不易，本項建議仍先予維持既有之績效指標。</p> <p>四、配合意見辦理(詳見修正草案內容)。</p> <p>五、本案於規劃設計階段，由技術服務廠商提出風險評估報告，依工程基本資料蒐集成果，辦理工程方案潛在危害辨識，並就針對招標、施工風險提出管理報告。</p>

附表七

## 個案計畫基本資料表 (修正草案版)

計畫名稱	內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程中程計畫	個案計畫統一編號	30-1181-0230
計畫類別	社會發展 - 社會安全	計畫期程	107/01/01 ~ 112/06/30
主管機關	內政部	經費需求(千元)	458,961
主辦機關	內政部空中勤務總隊	主辦單位	秘書室
提案機關及其首長	內政部空中勤務總隊總隊長井延淵	執行地點	台東縣
聯絡人員	陳榮信	職稱	秘書
電話	02-89111100#705	電子信箱	hsin0401@nasc.gov.tw
計畫總目標	空勤總隊興建棚廠及勤務備勤處所，將配置黑鷹直升機3架，執行原臺東地區、綠島、東南沿海等空中救災外，並將原高雄三大二隊執行之蘭嶼緊急醫療改由三大三隊執行，及吸納原8,000呎以上災害救援能量不足時，由國防部空軍救護隊協助執行之任務，並可補足西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員部分轉場至臺東訓練，新建棚廠完成後，豐年機場將成為空勤總隊訓練基地之一。		
計畫預期效益	<p>一、配合相關作業需要，建置未來飛行訓練計畫及執行空中救災勤務所需之設備，並依相關飛航規範辦理，以確保飛航安全。</p> <p>二、借助臺東機場完善的飛航設施，提升飛航管制作為等級，俾利勤務執行及飛航安全。</p> <p>三、可使臺東機場內土地達到最高且多元之使用效能。</p> <p>四、除供空勤總隊進駐臺東勤務隊有專用基地外，並藉以落實暨提升整體空中立體救災救難效能，使國家資源充分整合運用。</p> <p>五、臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可取代西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員轉場至台東訓練，豐年機場新建棚廠完成後，可容納更多機隊及人員，也將成為空勤總隊訓練基地。</p>		
主要績效指標	空勤總隊以執行空中救災、救難、救護、觀測偵巡與運輸等五大任務為主，以當年度接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短，以提升救援效率，設定本案目標值為接受空中救援任務起飛時間較規定時間縮短2分鐘(日間)、4分鐘(夜間)之達成比率。(90%)		
計畫核定情形	<p><a href="#">1.內政部空中勤務總隊台東直升機棚廠興建工程中程計畫：行政院106年11月22日院臺忠字第1060036718號</a></p> <p><a href="#">2.內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程(修正案核定版)：行政院108年11月13日院臺忠字第1080035751號函</a></p>		

掃描 QR Code  
瞭解計畫情形



## 個案計畫基本資料表

計畫名稱	內政部空中勤務總隊臺東駐地直升機棚廠興建工程程計畫	個案計畫統一編號	30-1181-0230
計畫類別	社會發展-社會安全	計畫期程	107/01/01~112/06/30
主管機關	內政部	計畫核定經費(千元)	418,961
主辦機關	內政部空中勤務總隊	主辦單位	秘書室
聯絡人員	陳榮信	職稱	專員
電話	02-89111100#705	電子信箱	hsin0401@nasc.gov.tw
計畫目標	空勤總隊興建棚廠及勤務備勤處所，將配置黑鷹直升機3架，執行原臺東地區、綠島、東南沿海等空中救災外，並將原高雄三大二隊執行之蘭嶼緊急醫療改由三大三隊執行，及吸納原8,000呎以上災害救援能量不足時，由國防部空軍救護隊協助執行之任務，並可補足西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員部分轉場至臺東訓練，新建棚廠完成後，豐年機場將成為空勤總隊訓練基地之一。		
計畫效益	<p>一、配合相關作業需要，建置未來飛行訓練計畫及執行空中救災勤務所需之設備，並依相關飛航規範辦理，以確保飛航安全。</p> <p>二、借助臺東機場完善的飛航設施，提升飛航管制作為等級，俾利勤務執行及飛航安全。</p> <p>三、可使臺東機場內土地達到最高且多元之使用效能。</p> <p>四、除供空勤總隊進駐臺東勤務隊有專用基地外，並藉以落實暨提升整體空中立體救災救難效能，使國家資源充分整合運用。</p> <p>五、臺東豐年機場民航機起降頻率比西部低，且空域管制地帶較少，跑道及導航設施有利實施飛行訓練，空勤總隊現無專屬訓練機場，豐年機場可取代西部各駐地訓練場地不足之處，未來有關儀器穿降、跑道緊急訓練科目及共勤組合等訓練，將規劃西部各駐地飛行員與共勤人員轉場至台東訓練，豐年機場新建棚場完成後，可容納更多機隊及人員，也將成為空勤總隊訓練基地。</p>		
主要績效指標	空勤總隊以執行空中救災、救難、救護、觀測偵巡與運輸等五大任務為主，以提升民眾對執行五大任務滿意度為績效指標（95%）		
計畫核定情形	內政部空中勤務總隊台東直升機棚廠興建工程程計畫；行政院106年11月22日院臺忠字第1060036718號		

掃描 QR Code  
瞭解計畫情形

