

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 12 月 20 日

總目 703－建築物

政府辦事處－政府內部服務

75KA－民航處新總部

請各委員向財務委員會建議，把 **75KA** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 19 億 9,700 萬元，用以在機場島興建民航處新總部大樓。

問題

民航處各專責分部分設在多個不同地點，影響民航處的運作效率。此外，民航處需要額外地方容納新航空交通管制(下稱「空管」)系統¹。

建議

2. 建築署署長建議把 **75KA** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 19 億 9,700 萬元，用以在機場島興建民航處總部大樓。運輸及房屋局局長支持這項建議。

¹ 財務委員會在 2007 年 5 月 11 日批准撥款 15 億 6,500 萬元，用以更換民航處空管系統。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的範圍如下—

- (a) 興建民航處新總部大樓，建築樓面面積約為 65 000 平方米，相當於淨作業樓面面積²約 22 775 平方米，以提供下列設施—
 - (i) 辦公地方，淨作業樓面總面積約為 3 428 平方米；
 - (ii) 空管設施，淨作業樓面總面積約為 10 923 平方米，包括空管中心、相關輔助設備、系統和設施、航空資料中心、飛機搜救協調中心和航空通訊網中心；
 - (iii) 其他設施，淨作業樓面總面積約為 8 424 平方米，包括飛機意外調查設施、訓練和考試設施、運作評估、研究及發展設施、多用途會議廳、會議設施、圖書館暨資源中心、空管設施導賞室和教育徑、職員食堂、附屬設施和停車位³；
- (b) 改動備用空管大樓；以及
- (c) 修復民航處現有辦事處。

—— 有關的概念設計圖則載於附件 1⁴。我們計劃在 2008 年 9 月展開建造工程，在 2011 年 12 月竣工。新空管系統的安裝、測試和驗收工作將在 2011 年 4 月開始。如新空管系統的測試和驗收結果令人滿意，新總部大樓和空管中心會在 2012 年年底或之前啓用。

² 淨作業樓面面積是標準用語，指實際分配予使用者作預定用途的樓面面積。淨作業樓面面積與建築樓面面積不同，後者計及建築物外殼以內全部範圍的面積，而淨作業樓面面積並不包括以下設施所佔的地方：廁所、浴室和淋浴間、升降機大堂、樓梯間、公眾／共用走廊、樓梯井、電動扶梯和升降機槽、喉管／公用設施井道、垃圾槽和垃圾房、露台、外廊、露天廣場和天台、上落客貨區和機械機房等。

³ 淨作業樓面面積並不包括停車位。

⁴ 獲聘的「設計及建築」承建商會按合約條款和要求，擬備工程計劃的最終設計。

理由

4. 現有空管系統的使用年期快將屆滿，不能處理 2012 年以後的預期交通量，因此有需要更換系統。新空管系統所需佔用的地方，為現有空管中心面積的 3 倍，所以在原址更換系統並不可行。此外，我們亦關注到，現有空管中心必須全日 24 小時不停運作，在原址更換系統，難免會干擾空管服務。因此，我們有需要興建新大樓，以容納新空管系統。我們已額外預留地方，應付日後更換新空管系統，以及因航空交通增長而進一步擴展的需要。

5. 我們亦希望藉這次機會，把民航處分設在多個不同地點的專責分部(詳見附件 2)遷到同一大樓辦公。航空業涉及多個領域，而且非常專門。要監管航空業，民航處各專責分部之間必須緊密合作。如各分部都設於民航處新總部，不但可提高工作效率，還可改善為業界提供的服務。現在位於香港國際機場禁區的航空交通管制指揮塔和備用空管大樓，將留於原址，讓空管人員可繼續不受遮擋並近距離看到跑道、滑行道和機場停機坪。

6. 此外，新大樓亦須增設下列設施以應付運作需求，包括—

- (a) 飛機意外調查設施。調查飛機意外是民航處其中一項主要職責。意外調查任務既專業又分秒必爭，在收集和分析證據方面，需要不同專業人員緊密協調和提供廣泛的技術支援。另外，殘骸關鍵部件的重組與修復，對進行所需的檢驗、勘察和測試工作都大有幫助。因此，民航處新總部大樓應設專用設施，處理這類工作；
- (b) 多用途會議廳和會議設施，用作舉辦會議和小組簡報會，供業界合作伙伴及職員參與，以及主辦國際及區域航空會議。目前，民航處受制於必須租用或借用外界設施，才能舉辦這類會議。國際民用航空組織(下稱「國際民航組織」)鼓勵成員舉辦研討會、工作坊和培訓課程，以加深業界對新民航規定的認知。在這方面，國際民航組織歡迎成員以提供場地的形式，予以支援。新設施啓用後，民航處可在這方面擔當更積極的角色，從而進一步鞏固香港作為國際及區域航空中心的地位；

- (c) 空管設施導賞室和教育徑。民航處不時舉辦空管設施導賞團，以增進市民對航空業的認識，培養他們的興趣。新設施會展示多項饒有趣味的展品，例如飛機模型、照片和小型古董飛機／發動機零件，增添導賞團的吸引力，以收更大效用；以及
- (d) 圖書館暨資源中心。目前，由於地方有限，大量書籍、報告以及其他與航空業有關的文憲都收藏在貯物室內。新設施有助民航處善用這些資料和資源。部分閱讀資料可供業界參閱，有需要時，更可供市民參閱。

7. 民航處新總部坐落於香港國際機場非禁區範圍內，一幅由機場管理局(下稱「機管局」)向政府免費撥出，位處機場島東南、港龍航空及中國航空公司大廈以北的土地上。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用總額為19億9,700萬元(見下文第9段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 工地工程	10.1
(b) 地基工程	126.8
(c) 大樓工程	752.0
(d) 屋宇裝備	534.1
(e) 渠務工程	16.1
(f) 外部工程	143.4
(g) 備用空管大樓改建工程	8.5
(h) 傢具和設備 ⁵	140.0

⁵ 有關費用是根據暫定所需的傢具和設備項目計算得出。這些項目包括保安系統、視聽系統、廣播系統、即時傳譯系統、流動緊急發電機、活動貯物架、無線射頻科技圖書館系統及飛機意外調查設施、空管設施導賞室、教育徑、職員食堂、圖書館暨資源中心和一般辦公室使用的傢具。

		百萬元
(i)	修復民航處現有辦事處	15.6
(j)	顧問費	7.5
	(i) 工料測量服務	4.7
	(ii) 花木種植服務	1.5
	(iii) 風險管理服務	1.3
(k)	應急費用	<u>160.0</u>
	小計	1,914.1 (按 2007 年 9 月 價格計算)
(l)	價格調整準備	<u>82.9</u>
	總計	<u>1,997.0</u> (按付款當日 價格計算)

我們建議委聘顧問承辦工程計劃的工料測量、花木種植和風險管理服務。按人工作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件 3。75KA 號工程計劃的建築樓面面積約為 65 000 平方米。按 2007 年 9 月價格計算，估計建築單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為建築樓面面積每平方米 19,786 元，與政府其他「設計及建造」工程計劃的單位價格比較，我們認為上述單位價格合理。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2007 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2008-09	20.0	1.00750	20.2
2009-10	150.0	1.01758	152.6
2010-11	500.0	1.02775	513.9
2011-12	600.0	1.03803	622.8
2012-13	400.0	1.05619	422.5

年度	百萬元 (按 2007 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2013-14	150.0	1.07732	161.6
2014-15	94.1	1.09886	103.4
	<u>1,914.1</u>		<u>1,997.0</u>

10. 我們按政府對 2008 至 2015 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以「設計及建造」合約為工程計劃招標。由於可以預先清楚界定工程範圍，我們擬以總價形式批出合約。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支約為 7,090 萬元。

12. 民航處新總部落成啓用後，當局無須繼續租用佔地約 1 730 平方米的辦公室及 4 個停車位，每年可節省租金及維修/管理費用約 370 萬元；香港國際機場客運大樓佔地約 1 040 平方米的免租辦公室，會交還機管局，每年可節省的管理費用約 40 萬元。此外，可騰出佔地約 5 700 平方米的政府辦公室及 38 個政府停車位，供其他部門使用。

公眾諮詢

13. 有關建議已獲航空發展諮詢委員會及航空業界，包括國際航空運輸協會、香港航空公司代表協會、機管局、香港機場航空公司委員會、持有民航處發出的航空運輸企業經營許可證的航空公司、香港飛機工程有限公司和香港航空交通管制協會普遍支持⁶。民航處亦已知會離島區議會有關建議。

⁶ 航空業部分代表擔心，民航處對工程計劃投入資金，可能會導致空管服務費和過境導航費上調，並要求當局日後調整收費時增加透明度。然而，業界代表普遍支持更換空管系統和在機場島興建民航處總部，並同意工程計劃會有助支持航空業的健康發展。由於預計使用香港國際機場的航班數量會增加，即使更換空管系統並興建民航處新總部，估計使用香港國際機場的每班航機須承擔的成本只會溫和上升，增幅低於 300 元，相當於現在成本的 6% 左右。同樣地，我們估計工程計劃不會導致目前定於每海里 4.8 元的過境導航費顯著改變，因為航班增長應可抵銷新增的成本。

14. 我們在 2007 年 11 月 26 日諮詢立法會經濟發展事務委員會。委員普遍支持這項工程計劃。

對環境的影響

15. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。工程計劃本身不會對環境造成不良影響。我們承諾會在施工期間實施標準的污染控制措施，以控制工程對環境造成的短期影響。

16. 我們會在有關合約訂定條文，要求承建商實施紓減措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音的建築工程時，使用減音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

17. 在策劃和設計階段，我們已考慮採取措施(例如採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可循環使用或在其他工程計劃再用)，盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如利用挖掘所得物料作填料)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁷的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

18. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

⁷ 公眾填料接收設施在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士都須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

19. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 100 900 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 55 100 公噸(54.6%)惰性建築廢物，把另外 36 700 公噸(36.4%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把 9 100 公噸(9.0%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額約為 210 萬元(以單位成本計算，運往公眾填料接收設施棄置的廢物，每公噸收費 27 元；運往堆填區的廢物，每公噸收費 125 元⁸。)

對文物的影響

20. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、已評級的歷史建築和具考古價值的地點。

土地徵用

21. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

22. 我們在 2007 年 1 月把 **75KA** 號工程計劃提升為乙級。我們已委聘顧問在 2007 年 5 月和 6 月進行小規模勘測工作，包括地形測量、交通影響評估、初步環境評審、公用設施測量和樹木調查。我們亦聘用定期合約承辦商，在 2007 年 6 月進行土地勘測工作。我們已委聘顧問提供合約前工料測量服務。上述顧問服務和工作所需的費用總額約 220 萬元，我們已在整體撥款分目 **3100GX**「為工務計劃丁級工程項目進行可行性研究、小規模勘測工作及支付顧問費」項下撥款支付有關費用。各項小規模勘測和土地勘測工作已經完成。我們現正擬備招標文件。

⁸ 上述估計金額，已計及關設和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。這項數字不包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，關設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

23. 進行擬議工程計劃須移走 76 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木，並會移植到大樓用地範圍內⁹。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，估計會種植 50 棵樹和為數 45 000 的灌木／地被植物。

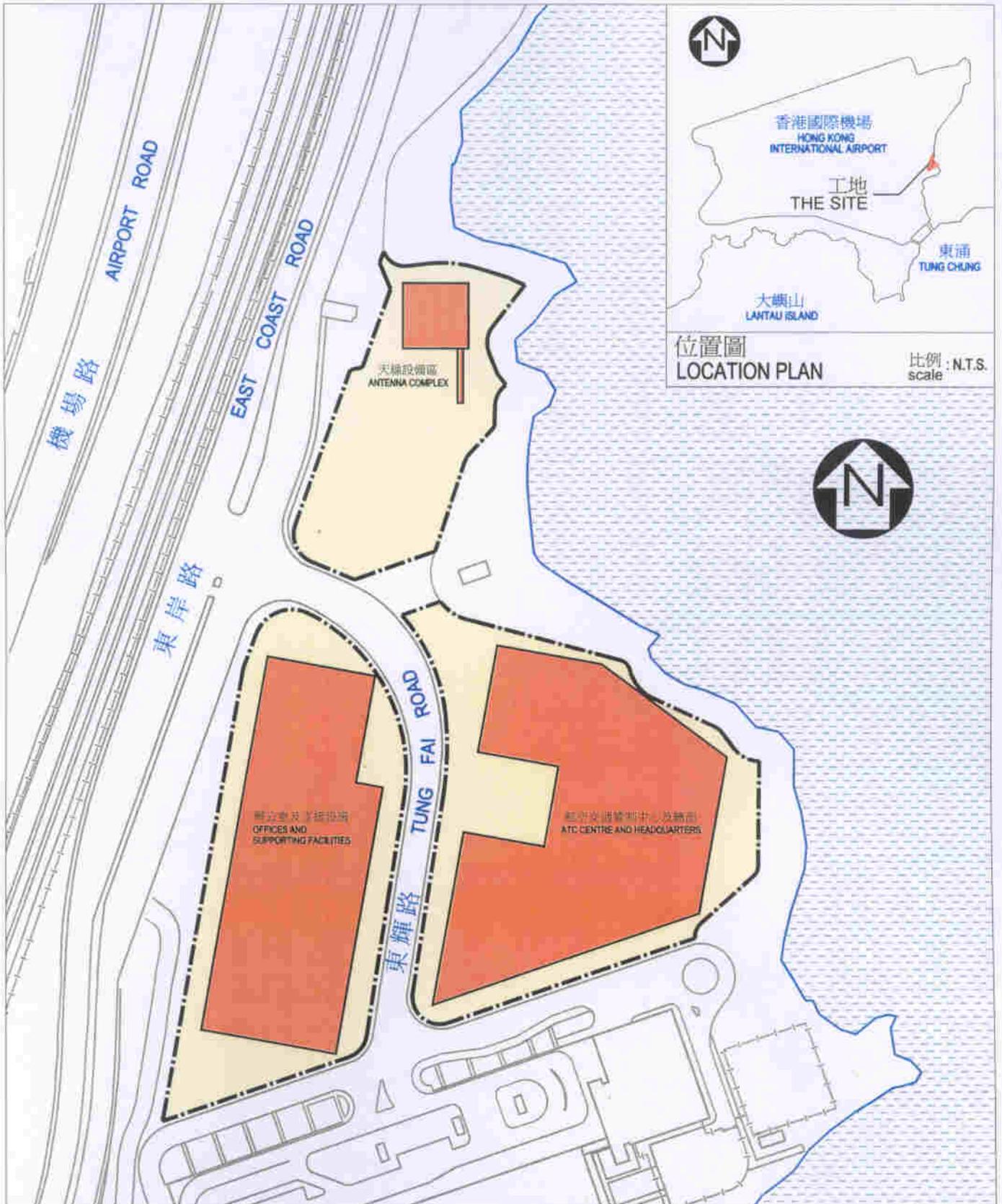
24. 我們估計擬議工程會開設約 935 個職位(850 個工人職位和另外 85 個專業／技術人員職位)，共提供 28 700 個人工作月的就業機會。

運輸及房屋局

2007 年 12 月

⁹ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)；或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。



位置圖
LOCATION PLAN
比例 : N.T.S.
scale

75KA 新民航處總部 NEW CIVIL AVIATION DEPARTMENT HEADQUARTERS	drawn by 繪圖 K.H. CHAN	date 日期 10/2007	drawing no. 編號 AB/7149/XA101	scale 比例 1 : 2000
	approved 覆核 DAVID CHAK	date 日期 10/2007	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署	
	office 辦事處 PROJECT MANAGEMENT BRANCH 工程策劃管理處			

民航處現有辦公地點

地點	現址	主要單位
大嶼山 香港國際機場	空管大樓	航空交通管制中心 航空交通管制指揮塔* 航空資料中心 航空通訊網中心 搜救協調中心 航空交通管理部訓練組 航空交通管理部辦事處
	備用空管大樓	備用航空交通管制中心* 備用航空交通管制指揮塔* 職員餐廳
	客運大樓	機場安全標準部辦事處 機場行政組辦事處
	機場空運中心	飛行標準及適航部辦事處 工程及系統部辦事處
港島金鐘道	金鐘道政府合署	民航處處長辦公室 航班事務部辦事處 行政部辦事處 財務部辦事處

(*不會因這項工程計劃而遷置的設施)

75KA – 民航處新總部

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 工料測量服務 (註 2)	專業人員	—	—	—	1.7
	技術人員	—	—	—	3.0
(b) 花木種植服務 (註 3)	專業人員	13.2	38	2.0	1.5
(c) 風險管理服務 (註 3)	專業人員	11.4	38	2.0	1.3
				總計	<u>7.5</u>

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以預計員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。(在 2007 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 56,945 元。)
2. 顧問在工料測量服務方面的員工開支，是根據現在為 **75KA** 號工程計劃提供工料測量服務的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **75KA** 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
3. 我們須待工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的開支。