

# 立法會

## Legislative Council

檔號：CB1/HS/2/00

### 各界就《電訊(指定須繳付頻譜使用費的頻帶)令》擬稿 提出的意見摘要

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜 提出的意見	政府當局的回應
<p>第1條 —— 指 定須繳付頻譜 使用費的頻帶</p>	<p>香港流動通訊有限公司(“CSL”)提出 意見如下 ——</p> <p>(a) 頻分雙工(FDD)的頻譜指配建議 並不能有效避免鄰頻干擾。CSL 建議按照附件所載的方法指配頻 譜。</p> <p>(b) 時分雙工(TDD)載頻與FDD載頻 間鄰頻干擾的衝擊尚是未知數。 CSL建議把其中一組建議指配的 TDD頻帶(1914.9至1919.9兆赫) 移至另一組TDD頻帶。這方法可 減少TDD與FDD頻帶於1920.3兆 赫產生無法預見的干擾的危機。</p> <p>(c) TDD載頻之間鄰頻互相干擾的衝 擊尚是未知數。</p>	<p>指定頻帶屬電訊管理局局長  (“電訊局長”)的職權範圍內的 技術事宜。然而，根據《電訊 條例》第32G(2)條的規定，電 訊局長在行使其指定頻帶的權 力前，須向電訊業及其他可能 直接受此事影響的人，進行在 有關個案的整體情況下屬合理 的諮詢。</p>	<p><u>對CSL的意見的回應</u></p> <p>(a) 電訊局長建議的頻率劃分表是 在參考廣泛採納的頻帶計劃  (即歐洲無線電通訊委員會  (ERC)有關協調使用地面全面  移動電訊系統 (UMTS) 頻譜  的決定 (ERC/DEC/(99)25) )  而制訂的。這個廣泛採納的頻  帶計劃已在英國、德國和新加  坡等地採用。採納這個計劃可  讓本港用戶享用國際漫遊服  務，在設備方面也有較多選  擇。如採納CSL的建議，頻分  雙工 (FDD) 第D組的最後1個  載波頻率將不能配合上述頻帶  計劃。</p> <p>(b) 只有2014.7至2019.7兆赫頻帶</p>

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜提出的意見	政府當局的回應
			<p>可用作TDD，但其他國家把這個頻帶指配給無須個別領牌的器材使用，而這種器材可能會在香港被使用，特別是在有關裝置在市面廣泛銷售時。如香港把該頻帶用於須領牌的公共服務，便會妨礙上述器材在香港的使用。此外，如有人從外地攜帶這類器材進入本港，亦會對獲發牌照的公共服務造成嚴重干擾。因此，我們認為不宜把 1914.9 至 1919.9 兆赫的 TDD 頻帶遷往 2014.7 至 2019.7 兆赫頻帶。</p> <p>(c) 建議的頻道計劃符合廣泛採納的頻帶計劃（即歐洲無線電通訊委員會發展的 ERC/DEC/(99)25 計劃），而公共營辦商之間的最低 TDD 載波間距有 5 兆赫。在其他國家，包括英國、德國和新加坡，也有採用這個頻帶計劃。在發展這個頻帶計劃時，已顧及 TDD 載波之間的鄰頻干擾問題。</p>
	和記電話有限公司(“和記”)提出建議		對和記的意見的回應

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜提出的意見	政府當局的回應
	<p>如下 ——</p> <p>(a) 將 1914.9 至 1919.9 的不成對 TDD 頻帶移至 2014.7 至 2019.7，因為預計 TDD 頻帶將會嚴重干擾 FDD 頻帶的上行鏈路，而 400 千赫的防護頻帶或許不足以確保頻譜不受干擾。</p> <p>(b) 1964.9 至 1979.7 頻譜與編配予流動衛星服務使用的頻率毗鄰。根據和記的技術核查結果，有證據顯示 1964.9 至 1979.7 頻帶受到流動衛星服務干擾。因此，和記要求電訊局長在展開競投前採取行動，以控制上述情況，確保有關頻帶不受干擾。</p>		<p>(a) 與 CSL 遷移 TDD 頻率組的建議相近，請參考我們對 CSL 的意見的回應 (b) 項。</p> <p>此外，其他國家的頻帶計劃亦存在 TDD 頻帶與 FDD 頻帶相鄰的問題。我們的第三代服務技術顧問認為，而我們亦同意 TDD 與 FDD 頻帶之間的 400 千赫保護頻帶應足以防止出現不能接受的干擾，尤其是在當該兩個頻帶由同一家公司使用時。</p> <p>(b) 其他國家已將 1980 至 2010 兆赫頻帶指配予供第三代服務的衛星部分使用。因此，1964.9 至 1979.7 兆赫頻帶與指配予衛星移動服務的頻帶相鄰，是其他國家的第三代服務頻帶計劃的特點。電訊局長會採用最佳方法，防止第三代服務的地面部分與衛星部分互相干擾。電訊局長會仔細考慮和記就所需的防止干擾措施提交的任何進一</p>

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜提出的意見	政府當局的回應
	<p>(c) 基於上文(a)段所提出的建議，和記建議4名成功投得牌照的競投人應各獲編配大小相同的頻譜，並須一律定為14.8兆赫成對頻譜另加5兆赫不成對頻譜，以確保對所有成功投得牌照的競投人公正持平，一視同仁。</p> <p>數碼通電訊有限公司(“數碼通”)提出意見如下 ——</p> <p>(a) 個人手提電話系統(PHS)頻帶佔用1895至1906兆赫頻帶，與政府現行建議中的B組頻譜重疊。PHS頻帶所造成的干擾肯定會令B組頻譜的系統容量減少。</p>		<p>步的資料，但無需對頻帶計劃作出修改。</p> <p>(c) 根據現時的頻帶規劃，四家第三代服務網絡持牌商各可獲指配兩段14.8兆赫的FDD頻譜。</p> <p><u>對數碼通的意見的回應</u></p> <p>(a) 個人手提電話系統 ( PHS ) 在本港的使用並不廣泛。電訊局認為如有干擾的話，也只是局部的干擾。</p> <p>電訊局明白第三代服務的4組頻率在容量及潛在的干擾性均有些微差異。然而，有關差異會否對第三代服務網絡造成干擾及干擾的程度，必須由個別營辦商根據他們的營運計劃評估。電訊局會為成功投得頻譜的競投人舉行現金競投，以決定選擇特定頻率組的先後次</p>

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜提出的意見	政府當局的回應
	<p>(b) 政府建議在TDD及FDD上行鏈路頻譜之間設立400千赫的防護頻帶。這段400千赫的狹窄防護頻帶，或許不足以減低TDD載頻與FDD載頻之間的干擾。在最惡劣的情況下，FDD上行鏈路因干擾而不能使用的容量可高達11%。</p> <p>(c) 鑒於受到PHS頻帶或TDD頻帶的干擾，A及B組的頻譜無法充分利用。與C及D組頻帶比較，A及B組的頻譜容量所受到的干擾將會</p>		<p>序。</p> <p>由於PHS頻帶未被充分利用，電訊局轄下的無線電頻譜諮詢委員會已建議長遠來說，將該頻帶騰空供第三代服務使用。電訊局會在適當時間就包括PHS在內的無線電訊器材的頻譜檢討，諮詢公眾的意見。</p> <p>(b) 有關的400千赫保護頻帶的規定是根據一個廣泛採用的頻帶計劃(ERC有關協調UMTS頻譜的決定(ERC/DEC/(99)25)發展而來。如將TDD(A組)及FDD(A組)都指配予同一家營辦商，以便在設計系統時顧及干擾的問題，則TDD業務與FDD業務的相鄰頻率組之間的潛在干擾問題是可以避免的。其他國家，包括英國、德國及新加坡已採用此類安排。</p> <p>(c) 電訊局同意，A、B、C及D 4個頻率組的電磁兼容性可能並不相同。然而，有關差異會否對第三代服務網絡造成干擾及</p>

事項	流動服務營辦商提出的意見	法律事務部就法律事宜提出的意見	政府當局的回應
	<p>更加嚴重。</p> <p>(d) 電訊局長應先就頻帶編配事宜諮詢業界人士，包括主要設備銷售商及流動服務營辦商的意見，然後才落實指定頻帶安排。</p>	<p>按照法律規定，電訊局長在行使其指定頻帶的權力前，須諮詢電訊業的意見。“電訊業”一詞指由提供或供應電訊網絡、電訊系統、電訊裝置、顧客設備或服務的人組成的行業。倘電訊局長不按照法例規定進行諮詢，便可能會在法律上受到質疑。</p>	<p>干擾的程度，必須由個別營辦商根據他們的營運計劃評估。電訊局會為成功投得頻譜的競投人舉行現金競投，以決定選擇特定頻率組的先後次序。</p> <p>(d) 成員包括流動服務營辦商及設備供應商的電訊局IMT-2000研討小組已就第三代服務頻譜的指配建議進行討論，而無線電頻譜諮詢委員會亦曾討論有關的指配安排。此外，電訊局已就第三代服務的發牌事宜（包括頻譜指配）分別在二零零零年三月及十月進行過兩次業界諮詢，以收集有興趣人士(包括設備供應商)的意見。我們已履行《電訊條例》第32I(1)條有關諮詢工作的法定要求。</p>

### 第三代服務的頻帶

本法令擬稿		CSL提議	
<u>上行(兆赫)</u>	<u>下行(兆赫)</u>	<u>上行(兆赫)</u>	<u>下行(兆赫)</u>
1920.3-1935.1	2110.3-2125.1	1920.1-1934.9	2110.1-2124.9
1935.1-1949.9	2125.1-2139.9	1935.1-1949.9	2125.1-2139.9
1950.1-1964.9	2140.1-2154.9	1950.1-1964.9	2140.1-2154.9
1964.9-1979.7	2154.9-2169.7	1965.1-1979.9	2155.1-2169.9