

資料文件

## 立法會交通事務委員會

### 加強專營巴士營運安全措施的進展

#### 目的

本文件向委員報告進一步加強專營巴士營運安全措施的最新進展。

#### 背景

2. 當局二零零六年十月二十四日向立法會交通事務委員會(“委員會”)闡述加強專營巴士營運安全的措施(立法會CB(1)110/06-07(03)號文件)。委員要求當局在三個月後匯報下列安全措施的最新進展：

- (a) 在專營巴士加裝安全帶；
- (b) 提高巴士上層擋風玻璃的標準；
- (c) 在專營巴士安裝黑盒；
- (d) 車長的編更安排；
- (e) 促進車長的健康；以及
- (f) 以合約形式僱用車長。

#### 最新發展

##### **(a) 在專營巴士加裝安全帶**

3. 截至二零零六年十一月，全港5,862輛專營巴士中，2,122輛已為沒有遮擋的座椅安裝安全帶<sup>1</sup>。運輸署曾諮詢生產本港大部分專營巴士的大型車身製造商亞歷山大丹尼斯有限公司(Alexander-Dennis Limited)，了解為現有巴士加裝安全帶的可行性。全港約有一半巴士在一九九七年前製造，對於為這批巴士加裝安全帶，該公司初步評估的結果撮述如下：

---

<sup>1</sup> 專營巴士上沒有遮擋的座椅，指朝向前方而前面沒有另外一個向前座椅或內部隔板／壁板的座椅。一輛雙層巴士通常有14個沒有遮擋的座椅：5個在下層最後一行；4個在下層最後第三行朝向倒頭方向的座椅；4個在上層第一行和上層最後一行中間的座椅。

- (a) 部分舊款巴士的製造商(例如 Walter Alexander及Duple Metsec)已經結業，這些車輛詳細設計的資料或不齊全，有礙分析加裝安全帶技術上是否可行；
- (b) 現時約有30款巴士，每款巴士在各方面均須重新設計及進行破壞性的物理測試。粗略估計，每個巴士型號所需的評估及重新設計費用約為每個設計340萬元。假設資料齊全，設計分析需時約18個月，然後才能展開改裝工程；
- (c) 巴士須加以改裝，鞏固車身結構，方能負荷安全帶裝置的額外負重。改裝工程規模不小且費用高昂，每輛巴士約需15萬元，需時四星期左右完成；以及
- (d) 一九九七年以前出廠的巴士車齡至少十年。服務年期內，巴士結構可能經過改裝和修理。若要替巴士座椅加裝安全帶，須事先逐一評估每輛巴士狀況並加以修理，相信涉及巨額費用。

對於一九九七年後出廠而尚未裝設安全帶的巴士可否加裝安全帶，亞歷山大丹尼斯有限公司尚在研究。

4. 我們曾就其他國家關於巴士安裝安全帶及乘客繫上安全帶的規定蒐集資料，至今仍未發現有國家立法規定行走市區且准許乘客站立的巴士必須為乘客座椅裝設安全帶。這些國家的運輸當局表示，施加巴士安裝安全帶規定的好處尚未確定。相關資料的撮要載於附件I。

#### **(b) 提高巴士上層擋風玻璃的標準**

5. 專營巴士公司及運輸署均曾測試專營巴士上層的強化擋風玻璃<sup>2</sup>。測試結果顯示，在玻璃貼上一層透明保護膜，能有效防止玻璃意外碎裂後散落，有助避免乘客可能因此受傷。本港擁有雙層巴士的專營巴士公司，均同意在二零零八年年中前為所有巴士的上層屬強化玻璃的擋風玻璃進行改工，或把有關玻璃換成夾層玻璃<sup>3</sup>。

---

<sup>2</sup> 強化玻璃經熱力處理後強度增加，萬一碎裂，會裂成細小碎片。

<sup>3</sup> 夾層玻璃的設計是在兩片玻璃之間夾入膠片，即使碎裂，碎片也不會散落。

### **(c) 在專營巴士安裝黑盒**

6. 專營巴士公司有為旗下巴士安裝黑盒<sup>4</sup>，以監察車長的駕駛行為。新大嶼山巴士(1973)有限公司(“新嶼巴”)已於二零零六年三月為旗下所有巴士安裝黑盒。截至二零零六年十一月，九龍巴士(一九三三)有限公司(“九巴”)旗下約有75%(3,033輛)巴士已安裝黑盒，龍運巴士有限公司(“龍運”)則有94%(144輛)巴士已安裝。兩間巴士公司會在二零零七年年底前完成餘下巴士的安裝工程。城巴有限公司(“城巴”)及新世界第一巴士服務有限公司(“新巴”)現正在100輛巴士試驗兩款黑盒。城巴會於二零零七年年底前為旗下巴士完成安裝黑盒的工程。新巴則會視乎試驗結果，制訂詳細的安裝計劃。

### **(d) 巴士車長的編更安排**

#### 兩班車之間的休息時間

7. 專營巴士公司根據運輸署發出的“專營巴士司機編更指引”(見附件II)，編定車長工作及休息的時間。各專營巴士公司均按照以下原則，改善車長的編更安排：

- (a) 不時檢討車長的駕駛職務，並顧及交通情況，以確保車長有足夠時間行車、小休及用膳時間；
- (b) 編派駕駛職務時，審慎考慮個別車長的意願；以及
- (c) 更改駕駛職務前，給予車長足夠的通知。

8. 關於兩班車之間的休息方面，巴士公司一般安排駕駛較長路線的車長有較長的休息時間，同時盡量平均編排一天之內的各次小休。實際上，小休時間定為路線編定的行車時間約10%左右。由於巴士車程的實際行車時間會因交通情況有所變動，因此巴士公司會額外調派巴士應付嚴重的交通擠塞、特別交通事故以及巴士突然發生故障等情況。這可令編定的服務時間表不致受到影響，車長亦可以在兩班車之間有合理的小休時間。此外，巴士公司會考慮交通情況、乘客需求以及車長、站長及車長工會的意見，不時檢討及調整巴士路線的編定行車時間表。

---

<sup>4</sup> 安裝在車上的電子車速記錄儀俗稱“黑盒”，用以記錄車輛的運作資料，例如車速、行車時間、車程、巴士傾側角度、加速和減速情況、車門開啟等資料。黑盒有助監察司機表現以及調查意外事故。

9. 九巴、城巴及新巴三家主要的專營巴士公司在市區營運多條巴士路線。市區的交通情況變化較多，有時難以預料。最近這三家公司調查車長在兩班車之間實際的小休時間。調查期間每天約有64,000班巴士行走。調查發現，72%的巴士班次(46,000班)當中，車長實際上在兩班車之間至少可小休5分鐘，90%的班次(57,800班)當中，車長實際上至少可小休2分鐘。巴士公司已盡量安排車長作小休，運輸署亦促請有關公司檢討相關路線的編定行車時間表，並在適當情況下提出切實可行的調整建議。

### 上下班的交通時間

10. 巴士公司已採取措施，縮短車長上下班的交通時間。九巴及龍運表示，大多數車長的居所與上下班的巴士廠處於同區。巴士公司備有員工巴士，接送車長來往巴士廠與巴士總站。若車長遷居他區，可申請調往另一巴士廠上班。截至二零零六年十一月底，兩家巴士公司車長的調職申請已全部辦妥。其他巴士公司方面，城巴及新巴為車長提供員工巴士，新嶼巴則為居所偏遠的車長提供宿舍，方便車長上下班。

### **(e) 促進車長的健康**

11. 除為車長作出適當的編更安排，專營巴士公司不斷提供定期培訓和複修課程，改善車長的駕駛技術及行為，以減輕車長駕駛時承受的壓力。同時，巴士公司考慮交通環境的變化、乘客要求及意外事故的發生，定期檢討培訓課程的內容。此外，巴士公司會盡量方便車長參加運輸署及警方舉辦的安全課程及論壇。

12. 全港專營巴士公司都為僱員提供醫療福利。除提供醫療服務及有薪病假外，城巴、新巴及新嶼巴一向都有安排年滿50歲的車長每年驗身，九巴及龍運巴士則有安排年滿60歲的車長驗身。九巴及龍運巴士經諮詢車長工會後，由二零零七年起會安排年滿50歲的車長每年驗身。

13. 此外，專營巴士公司定期為僱員舉辦旅行、遠足及足球比賽等康樂活動，提高員工要在工作與生活之間維持適當平衡的意識。巴士公司也為車長安排研討會及輔導服務，以助他們保持身心健康。二零零七年內，九巴及龍運巴士會推出僱員關懷計劃，為僱員提供輔導服務和壓力管理要訣，並舉辦健康講座及家庭同樂日；城巴和新巴則會繼續舉辦同樂日等活動。運輸署認為，專營巴士公司提供的醫療福利、培訓及其他有關平衡工作與生活的活動，大致上足夠而且全面，有助車長做到適當地平衡工作與生活。

**(f) 以合約形式僱用車長**

14. 九巴和龍運諮詢巴士工會及車長工會後，由二零零零年起以合約形式招聘車長；城巴和新巴經諮詢後，則由二零零三年起以合約形式招聘車長。合約為期一至兩年。巴士公司表示，99%的合約屆滿後獲續期。截至二零零六年十二月，以合約形式受聘於巴士公司的車長人數如下：

公司*	車長總人數	以合約形式受僱 車長總人數	以合約形式受僱 車長所佔比例
九巴	8,170	1,920	23.5%
城巴	2,088	96	4.6%
新巴	1,668	82	4.9%
龍運	331	53	16%
<b>總計</b>	<b>12,257</b>	<b>2,151</b>	<b>17.5%</b>

\* 新嶼巴沒有聘用合約車長。

15. 當中以九巴聘用合約車長的比例最高。該公司曾分析非合約車長與合約車長的意外率，[附件 III](#)載有分析結果摘要。從分析結果所見，沒有證據顯示合約車長發生意外的比率高於非合約車長。

16. 運輸署會與專營巴士公司合作，繼續密切監察意外數字，分析巴士意外的成因及趨勢，探討改善措施，務求進一步加強巴士安全。

**徵詢意見**

17. 請委員閱覽本文內容。

環境運輸及工務局  
運輸署  
二零零七年一月

## 部分海外國家巴士安全帶規定撮要

國家	乘客座位裝設安全帶	乘客配戴安全帶	備註
美國	沒有	不適用	-
加拿大	沒有	不適用	-
英國	三掛點／安全腰帶 <sup>(1)</sup>	強制配戴	裝設安全帶的規定不適用於二零零一年十月一日前投入服務的巴士。准許乘客站立的市區巴士亦不適用。
澳洲 (維多利亞省)	安全腰帶 <sup>(2)(3)</sup>	強制配戴	裝設安全帶的規定不適用於特別預留空間方便乘客站立的巴士。
新西蘭	沒有	不適用	-
荷蘭	安全腰帶 <sup>(3)</sup>	強制配戴	裝設安全帶的規定不適用於提供公共交通服務的巴士。
新加坡	沒有	不適用	-

註：

1. 只有朝向前方而前面有遮擋的座椅，適合安裝安全腰帶；這些座椅前面的椅背包上軟墊或能卸去撞擊力的物料。
2. 沒有遮擋的座位須安裝安全帶。
3. 安裝安全腰帶為最低要求。

**巴士車長編更指引**

(二零零四年五月一日修訂)

- 指引 A — 車長工作6小時後最少應休息30分鐘；而在6小時的工作時間內，最少應有合共20分鐘的小休。
- 指引 B — 一天內最長的工作時間(包括所有休息時間)不應超逾14小時。
- 指引 C — 一天內的駕駛時間(即最長的工作時間減去所有30分鐘或以上的休息時間)不應超逾11小時。
- 指引 D — 兩個相連工作日之間的休息時間不應少於9小時。

**九巴分析合約車長與非合約車長駕駛巴士的意外率**

二零零零年前受聘的九巴車長並非以合約形式受聘。由二零零零年起聘用的車長，則一律以合約形式受僱。二零零五年，九巴曾比較合約車長與非合約車長的意外率。

2. 巴士意外的成因之一，是車長駕駛巴士的經驗。為此，九巴分析一九九八至一九九九年以及二零零二至二零零四年期間，駕駛巴士經驗不足24個月的車長發生意外的數字，分析針對以下兩組車長的意外記錄：

- (a) 在一九九八年及一九九九年駕駛經驗不足24個月的車長，全屬非合約車長；以及
- (b) 二零零二至二零零四年<sup>1</sup>駕駛經驗少於24個月的車長，全屬合約車長。

3. 分析結果摘要如下：

年份		非以合約形式受僱的車長		以合約形式受僱的車長		
		1998	1999	2002	2003	2004
(a)	涉及駕駛經驗不足24個月的車長的意外宗數	307	274	160	99	76
(b)	駕駛經驗不足24個月的車長平均人數	1,377	1,395	1,155	834	609
(c)	每名車長的意外率(a/b)	0.223	0.196	0.139	0.119	0.125

4. 從上述分析結果所見，九巴合約車長的意外率並非高於非合約車長。

<sup>1</sup> 九巴沒有採用二零零零年及二零零一年的意外記錄，因為在這兩年駕駛經驗不足24個月的車長部分為合約車長，部分為非合約車長。