

二零零七年六月十五日會議
討論文件

**立法會經濟事務委員會
昂坪纜車車廂墜下事件**

目的

本文件向議員簡報在2007年6月11日昂坪纜車其中一個車廂墜落的事務，及政府、地下鐵路公司（地鐵公司）和 Skyrail-ITM（香港）有限公司 (Skyrail) 已採取 / 即將採取的跟進措施。

背景

2. 昂坪360（即昂坪纜車和昂坪市集）已在2006年9月18日啓用。地鐵公司是昂坪360的專營者，負責建造、營運和保養該設施。整個項目是由地鐵公司委聘的Skyrail營運和管理。由2006年9月至今，纜車系統已運作2 330小時，及接載超過一百五十萬乘客。

系統安全及可靠性

(a) *安全是首要考慮*

3. 確保昂坪纜車的安全是我們的首要考慮。纜車系統的安全是由機電工程署（機電署）按《架空纜車（安全）條例》（第211章）（《條例》）實行監管。機電署會定期檢查纜車系統，確保Skyrail符合在操作和保養方面的安全要求。Skyrail定期進行安全檢查，包括每日、每週、雙週和週年纜車檢驗，以確保纜車系統的安全。

4. 《條例》規定需要由一位機電署認可的外聘獨立專家進行週年檢驗（年檢），測試纜車系統每個環節。今年的年檢已在2007年6月7日展開，原本預期進行6日，在2007年6月13日完成。

5. 除了常規的檢驗，在本年初，地鐵公司亦聘用了一間國際認可的測試和認證機構，分別就纜車系統的設計、組件、運作和保養進行獨立檢測。

(b) 系統可靠性

6. 自2006年開幕至本年五月底，纜車系統的整體可靠性達98.8%。在2007年的可靠性提升至99.1%。

車廂墜下

7. 在2007年6月5日至7日，由於進行纜索縮短工作，Skyrail將纜車車廂墜下系統暫停運作。這是纜車系統的正常需要，目的是確保纜車在纜索拉緊一段時間後仍然可以安全運作。在完成調校工作後，纜車系統恢復運作，而Skyrail亦展開為期一週的年檢（見上文第4段），檢驗不同系統組件。測試均在纜車系統停止向公眾開放後進行。

8. 根據地鐵公司和Skyrail的報告，在2007年6月11日6時45分(星期一)，所有乘客離開纜車系統後，晚間維修的其中一項工作及與年檢相關的測試程序隨即展開。有關的年檢由從歐洲外聘的認可纜索驗測員進行。在該纜索驗測員的指示下，纜車系統進行了一連串的測試，以判斷剎車系統表現。在測試期間，纜車系統在8時左右突然停駛，系統報告在2B號纜塔出現感應器故障訊號及在第2段纜道出現接地故障訊號，隨後在纜塔旁發現其中一個車廂。在事件發生時，全線並無載任何人士。有關地段隨即封鎖。

機電署採取的即時行動

9. 在2007年6月11日傍晚，機電署按《條例》馬上指令地鐵公司暫停昂坪纜車的操作，直至確定事故原因及作出相應改善措施，並責成地鐵公司進行詳細調查。其間，機電署 -

- (a) 即時到達事故現場進行調查及檢查纜車損毀車廂，並登上2B塔架檢查有關裝置；
- (b) 核查事發時的電腦記錄及當時進行剎車測試的安排和程序；
- (c) 與獨立索道檢測員、製造商的員工及纜車公司的維修人員會面；及
- (d) 確定在事發時昂坪纜車附近範圍的天氣情況。

地鐵公司/纜車公司採取的措施

10. 在事故發生後，纜車服務立刻停止；地鐵公司和Skyrail即時採取以下技術上的措施，包括初步檢查2B號纜塔機械及結構損毀情況，檢查所有纜塔以確保沒有損壞，及將損毀的車廂從現場移走，以進行詳細檢查。

11. Skyrail在2007年6月12日(星期二)亦進行了詳細檢查2B號纜塔的結構和設備，派員在所有纜塔及車站檢查所有機械結構和設備。Skyrail亦從通道小徑及以直升機檢查所有在纜索上的車廂，及與所有有關機構會面，商討擬議採取的行動。

即時通報措施

12. 地鐵公司已通過下列途徑向公眾、主要業務伙伴和持份者通報纜車停駛與退款安排 –

- (a) 在東涌纜車站和昂坪市集放置纜車服務停駛的告示牌；
- (b) 在地鐵系統張貼車站通告和在系統內的廣播；
- (c) 在昂坪 360 網站內上載緊急通知；
- (d) 在昂坪 360 互動話音回應系統發加入有關訊息；
- (e) 通知旅遊業議會、旅行社、業界和租戶；
- (f) 與香港旅遊發展局(旅發局)、旅遊事務署和區議會溝通；
及
- (g) 與公眾及旅行代理確認退款安排。

昂坪市集租戶與公眾前往昂坪 360 的安排

13. 昂坪市集與相關景點將繼續開放，市民可乘巴士或的士前往。纜車服務暫停期間，Skyrail將為租戶提供免租和為其員工安排交通的特別安排。Skyrail並將與新大嶼山巴士有限公司緊密合作，以應付停駛期間市集租戶的員工和前往市集的公眾有所增加的交通需求。

旅客安排

14. 在昂坪360的纜車服務暫停後，旅發局已即時透過不同渠道向本地及海外業界及旅客有關消息，並已即時停止纜車服務在海外的宣傳。

15. 香港擁有豐富以及多元化的旅遊資產，昂坪360是眾多景點之一。旅發局將加強宣傳香港多方面的吸引力，包括獨特的生活文化、自然美景和其他景點，並將乘即將在2007年7月及8月期間舉行的香港購物節，重點宣傳香港在購物樂趣方面的優勢。

調查

16. 機電署已責成地鐵公司進行一項詳細事件調查內容包括纜車的運作、設計、保養和管理。

17. 政府已經委任專家委員會，由獨立海外專家領導及機電署參與，就事件進行調查並找出原因；檢討昂坪纜車的管理、設計、運作和保養；找出補救和改善的方法，確保昂坪纜車的運作安全，包括昂坪纜車重開前的測試和試運安排。海外專家包括 -

- (a) Prof. Gabor Oplatka 是瑞士的吊車專家，亦是國際纜索耐力研究協會(OIPEEC)創會成員及前主席，國際纜索運輸協會(OITAF)的會員。他擁有數十年的吊車經驗，分別於 1983 年及 1995 年榮獲教授及榮譽博士資格，他的博士論文是有關纜索耐力的研究。他是吊車業界的權威，對是次調查幫助甚大。
- (b) Prof Dr. Josef Nejez 是吊車意外調查專家，並以法庭專家証人身份參與吊車意外調查。他是奧地利纜車標準委員會(Austrian Standards Committee on Ropeways)主席。他曾多次被委任協助調查吊車意外，他的寶貴經驗相信可以協助我們調查這次事故。

18. 機電署已開始調查工作。最重要的事情是確保昂坪360重新投入服務時的運作安全。我們將就專家委員會的調查進度知會本委員會及公眾並在稍後時間公佈調查結果。

經濟發展及勞工局
二零零七年六月十五日