

立法會

Legislative Council

立法會 CB(1)1146/09-10(05)號文件

檔號：CB1/PL/EDEV

經濟發展事務委員會
2010年2月22日舉行的會議

有關昂坪360纜車運作的
背景資料簡介

目的

本文件提供有關昂坪360纜車的發展及2007年6月11日發生車廂墜下事故的背景資料，並綜述議員就此議題提出的意見及關注事項。

背景

昂坪360纜車的發展

2. 財政司司長在1998年宣布，政府決定建造連接大嶼山東涌和昂坪的纜車工程項目，作為一個旅遊景點。根據該工程項目的實施大綱，政府將會按照"建造、營運、移交"的模式，為纜車系統的融資、設計、建造、營運及保養批出一項為期30年的專營權。

3. 政府於2002年7月與地鐵有限公司(下稱"地鐵公司")訂立臨時協議，讓地鐵公司在專營權批出前，展開該工程項目的籌備工作。經立法會一個法案委員會審議後，於2003年5月28日制定了《東涌吊車條例》(第577章)。有關的法案委員會曾研究纜車的運作及安全標準，以及倘專營者持續未能符合法定規定所須繳付的罰款。

4. 政府於2003年11月與地鐵公司簽訂工程項目協議，就昂坪360纜車的營運批出為期30年的專營權，並批出30年地契予地鐵公司，在昂坪發展主題村形式的旅遊配套設施(昂坪市集)。地鐵公司委託Skyrail-ITM(香港)有限公司(下稱"Skyrail")營運和管理整個項目。

5. 在2005年11月2日，有關當局根據《東涌吊車條例》第22條訂立《東涌吊車附例》，為昂坪360纜車的乘客和纜車附近地區的人士提供安全預防措施。

纜車的啟用

6. Skyrail於2006年6月24日向公眾開放纜車設施前，於2006年6月8日起進行試運，並邀請賓客試搭纜車。纜車系統在2006年6月17日試運期間發生運作受阻事故，部分乘客因而被困在車廂內。Skyrail及纜車製造商Leitner GmbH其後已就系統作出調整及進行可靠性測試。其後在2006年8月30日起再次進行新一輪的試運，參與人數超過8 000人。試運圓滿結束後，昂坪360纜車於2006年9月18日正式向公眾開放。

7. 昂坪360纜車正式投入服務以來，因強風及訊號問題而發生連串停頓及延誤事故。在這些情況下，旅客對Skyrail沒有及早通知公眾服務或會暫停或延誤深表不滿，並促請Skyrail透過各大地鐵站及傳媒發布有關服務受阻的資訊。

2007年車廂墜下事故

8. Skyrail按《架空纜車(安全)條例》(第211章)的規定在2007年6月7日就昂坪纜車展開預計為期約一星期的周年檢驗，在纜車服務停止接載乘客後，測試不同的系統組件。在2007年6月11日晚上8時左右，有關工作人員進行制動系統測試時，纜車系統其中一個車廂脫位，由約50米高空墜落到2B號纜塔旁的地面。負責監察纜車系統的安全的機電工程署(下稱"機電署")即時飭令地鐵公司停止纜車服務。與此同時，政府委任專家委員會¹對該事故進行詳細調查，包括檢討纜車系統的設計、運作、保養及管理，並提出重開纜車予公眾使用的先決條件。

9. 專家委員會認為事故是由於不當操作制動器所引致，而在2007年6月11日年檢中所進行的制動測試(模擬在沒有調節控制下，操作兩組制動器²)是不必要的及不應該進行的。專家委員會表示，昂坪纜車的設計符合現行的國際標準及守則。專家委員會亦提出以下補救措施，以防止類似事故再次發生：

¹ 專家委員會主席由Gábor Oplatka教授擔任，他是國際纜索運輸協會(OITAF)屬下國際纜索耐力研究協會(OIPEEC)前主席及榮譽會員；副主席是奧地利纜車標準委員會主席Josef Nejez教授。

² 制動測試是模擬在沒有調節控制下操作兩組制動器，但在纜車正常操作時，兩組制動器同時失靈的機會微乎其微。纜車製造商指出，在2003至2006年期間，該公司所裝設的130多個同類纜車系統，不論是單纜式或雙纜式系統，從未出現過兩組制動器同時失靈的情況。

- (a) 為纜車操作員及維修保養人員提供重溫課程；
- (b) 為年檢的步驟及程序制定指引；
- (c) 引進品質管理系統；
- (d) 每當纜車出現過急減速時，於系統重開前必須進行目視檢查，察看是否有脫軌情況；
- (e) 在制動測試進行期間，必須對整條纜車線道進行目視檢查；
- (f) 不應同時進行的操作必須施以聯鎖處理。

10. 與此同時，政府亦進行刑事調查。政府的調查顯示助理經理、常務董事及營運公司³違反了第211章第23A條。該宗案件交由法庭處理。該營運公司於2008年1月10日認罪，被判罰款5,000元。刑事檢控專員就該個案進行覆檢，所得的結論是該營運公司已承擔全部責任，因此起訴常務董事及助理經理已不再符合公眾的利益。有鑒於此，對他們所採取的法律行動已於2009年3月完結。

更換管理層及重開纜車

11. 地鐵公司接納專家委員會的改善建議(見上文第9段)後，決定透過收購Skyrail接管昂坪360纜車的管理及運作事宜。地鐵公司於2007年9月27日公布昂坪360有限公司由新管理層接掌。昂坪360有限公司為地鐵公司的附屬公司，而新管理層是由本港工程師和海外資深纜車專業人士組成。對於Skyrail與第三者所簽訂有關昂坪360纜車和昂坪市集營運的商業合約，昂坪360有限公司會承認所有這些合約並遵守合約內的條款，以及會根據合約的條款處理相關事宜。

12. 昂坪360有限公司的新管理層接着確定及推行重開昂坪360纜車的重點工作。昂坪360纜車最後通過機電署的評核，並獲撤銷封閉令。該公司更於2007年12月22日舉行"昂坪360貴賓乘搭日"，邀請了經濟發展事務委員會⁴委員、政府官員及其他嘉賓參與該活動。昂坪360纜車在2007年12月31日正式重開。

立法會議員提出的關注事項

立法會會議

13. 在2006年6月28日的立法會會議上，田北俊議員就昂坪360纜車在強風下的運作及應付纜車暫停服務的情況的緊急應變措施提出口頭質訊。政府當局回應時表示，纜車在惡劣天氣下將須暫

³ 營運公司為昂坪360有限公司，前身為Skyrail-ITM(香港)有限公司

⁴ 經濟事務委員會已於2007-2008年度會期起改名為經濟發展事務委員會。

停服務，惡劣天氣包括強風吹襲，即時速90公里的持續強風及時速135公里的陣風。根據第211章，纜車營運者有權在考慮一系列因素後決定是否暫停纜車的運作，包括風速、乘客的安全和舒適度。

14. 在2007年7月11日的立法會會議上，林健鋒議員就昂坪纜車車廂墜毀事故提出口頭質詢。立法會議員深切關注到昂坪360纜車曾多次發生纜車暫停服務的情況，並認為該次車廂墜毀事故進一步揭露Skyrail在營運纜車系統方面表現欠佳。有議員強烈要求政府當局責成地鐵公司終止與Skyrail簽訂的服務合約，以期挽回公眾對纜車的信心。

15. 在2008年5月14日的立法會會議上，林健鋒議員就昂坪360纜車的運作提出質詢。他關注到昂坪360有限公司有否全面落實專家委員會就纜車廂墜下事件提交的報告中對改善纜車操作安全所提的建議。政府當局表示，在昂坪纜車於2007年年底重開前，纜車公司已落實所有先設條件。機電署將會繼續密切監察纜車的運作，以確保所有改善措施得以持續和有效執行。

事務委員會的討論

16. 昂坪360纜車在2006年6月試運期間發生服務受阻的事故(見上文第6段)後，事務委員會於2006年7月18日舉行的特別會議上，與政府當局、地鐵公司及Skyrail就改善措施進行討論。事務委員會委員促請Skyrail改善應付纜車暫停服務的情況的應變措施，包括危機處理及人流管制程序、與車站／轉向站行動人員、車廂內的乘客及傳媒的溝通。委員亦要求Skyrail改善在疏散程序進行期間的旅客運輸安排，並加強推廣纜車服務，以挽回公眾對纜車服務的信心。

17. 2007年6月發生車廂墜下事故(見上文第8段)後，昂坪360纜車的安全引起公眾廣泛關注。事務委員會於2007年6月15日與政府當局、地鐵公司及Skyrail舉行特別會議跟進此事。事務委員會委員確認確保昂坪纜車的安全為首要考慮，並支持即時暫停纜車服務，直至查明該事故的原因及採取補救行動為止。他們亦歡迎當局委任專家委員會對該事故進行全面調查。鑒於該事故對香港旅遊業造成負面影響，事務委員會委員強調，政府當局有需要加強向旅客推廣香港多方面的吸引力，繼續吸引旅客前往昂坪市集，以及協助市集的租戶。

18. 事務委員會在2007年9月18日的會議席上接獲2007年6月車廂墜下事故的調查結果。事務委員會委員普遍對地鐵公司決定更換纜車的管理層表示歡迎，並希望新管理層會調派具備專業知識的專家營運纜車。他們亦籲請政府當局備悉海外公司未能滿足

公眾期望及處理公共關係，而本地公司應更瞭解本地慣例和客戶的需要。事務委員會委員促請政府當局及地鐵公司加強監察纜車的運作，以確保乘客的安全。有委員要求有關當局協助市集租戶渡過時艱，地鐵公司回應時承諾會盡最大努力協助他們。

19. 政府當局在2007年11月26日的會議上，向事務委員會簡介昂坪360纜車的管理權轉移及重開事宜。在回應委員對管理權轉移的關注時，地鐵公司解釋，收購Skyrail可使地鐵公司盡早撤換昂坪纜車的管理層，以便早日進行重新測試和重開纜車服務。由於專家委員會指出，先前的管理層對於與纜車日常運作有關的問題缺乏警覺性，有事務委員會委員對新管理層能否就纜車事故作出回應表示關注。地鐵公司向委員保證新管理層會對發現的問題及時作出回應及採取適當的跟進行動。新管理層的成員是由熟悉鐵路營運的管理、操作及維修工作的本地工程師及在纜車服務方面有超過20年經驗的歐洲纜車專家所組成。關於重開昂坪360纜車，地鐵公司承諾將會落實推廣措施，吸引旅客乘搭纜車及增強他們對纜車系統的信心。地鐵公司亦會在重開纜車系統前，就人群控制和處理不同運作情況進行各項演習。

最新發展

20. 在2009年11月18日晚上，昂坪360一部救援車在纜車救援演習期間碰撞塔架而受損。在2009年11月20日(即事發後兩日)，昂坪360有限公司才通知機電署有關事故，而非按照《架空纜車(操作及保養)規例》(第211章附屬法例A)的規定，在事發後30分鐘內通知有關當局。由於昂坪360有限公司違反既定通報機制，機電署已經發出警告信，敦促昂坪360有限公司日後必須按既定事故通報機制向機電署通報，並要求港鐵公司加強監督昂坪360有限公司。

21. 政府當局已獲邀於2010年2月22日舉行的經濟發展事務委員會會議上，向事務委員會簡介與昂坪360纜車運作有關的事宜。

參考資料

21. 相關文件一覽表已載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部1
2010年2月12日

有關昂坪360纜車運作的背景資料簡介

相關文件一覽表

事務委員會/ 委員會	日期	文件
經濟事務 委員會	2002年 7月3日	有關東涌吊車工程項目的立法會參考資料摘要(檔號：ESB CR 6/2091/98 (02) Pt.24) http://www.legco.gov.hk/yr01-02/chinese/panels/es/papers/esb_cr_6_2091_98_02_pt24.pdf 會議紀要(立法會 CB(1)2428/01-02 號文件) http://www.legco.gov.hk/yr01-02/chinese/panels/es/minutes/es020703.pdf
經濟事務 委員會	2002年 11月25日	政府當局就《東涌吊車條例草案》提供的資料 http://www.legco.gov.hk/yr02-03/chinese/panels/es/papers/es1125cb1-327-3c.pdf 會議紀要(立法會 CB(1)658/02-03 號文件) http://www.legco.gov.hk/yr02-03/chinese/panels/es/minutes/es021125.pdf
《東涌吊車條例草案》委員會		有關《東涌吊車條例草案》的立法會參考資料摘要 http://www.legco.gov.hk/yr02-03/chinese/bills/brief/b29_brf.pdf 法案委員會向內務委員會提交的報告(立法會 CB(1)1681/02-03 號文件) http://www.legco.gov.hk/yr02-03/chinese/hc/papers/hc0516cb1-1681c.pdf
根據《東涌吊車條例》(第577章)		有關《東涌吊車附例》的決議案 http://www.legco.gov.hk/yr04-05/chinese/subleg/positive/sc10-04-c.pdf

事務委員會/ 委員會	日期	文件
第22條動議的決議案小組委員會		<p>小組委員會向內務委員會提交的報告(立法會 CB(1)32/05-06 號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/hc/papers/hc1014cb1-32-c.pdf</p>
經濟事務 委員會	2006年 4月24日	<p>政府當局就昂坪 360 計劃的進度提供的文件(立法會 CB(1)1303/05-06(05)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/es/papers/es0424cb1-1303-5c.pdf</p> <p>會議紀要(立法會 CB(1)1496/05-06 號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/es/minutes/es060424.pdf</p>
立法會會議	2006年 6月28日	<p>田北俊議員就昂坪纜車的運作提出口頭質詢</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/counmtg/floor/cm0628ti-confirm-c.pdf</p>
經濟事務 委員會	2006年 7月18日	<p>政府當局就昂坪 360 計劃的進度提供的文件(立法會 CB(1)1972/05-06(01)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/es/papers/es0718cb1-1972-1c.pdf</p> <p>背景資料簡介(立法會 CB(1)1973/05-06 號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/es/papers/es0718cb1-1973-c.pdf</p> <p>會議紀要(立法會 CB(1)2298/05-06 號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr05-06/chinese/panels/es/minutes/es060718.pdf</p>
經濟事務 委員會	2006年 10月23日	<p>政府當局就昂坪 360 的最新發展提供的文件(立法會 CB(1)121/06-07(03)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es1023cb1-121-3-c.pdf</p>

事務委員會/ 委員會	日期	文件
		背景資料簡介(立法會 CB(1)121/06-07(04)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es1023cb1-121-4-c.pdf 會議紀要(立法會 CB(1)345/06-07 號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/minutes/es061023.pdf
經濟事務 委員會		政府當局就昂坪360的最新進展提供的資料文件(立法會CB(1)1496/06-07(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/escb1-1496-1-c.pdf
新聞稿		有關"機電工程署對吊車墜下事件展開調查"的新聞稿 http://www.info.gov.hk/gia/general/200706/11/P200706110286.htm
經濟事務 委員會	2007年 6月15日	政府當局就昂坪纜車車廂墜下事件提供的文件(立法會CB(1)1906/06-07(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0615cb1-1906-1-c.pdf 自由黨就有關"昂坪360纜車車廂墜落事件"的議程項目提交的意見書(只備中文本) [立法會CB(1)1923/06-07(01)號文件] (2007年6月15日) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0615cb1-1923-1-c.pdf 有關"2007年6月11日事故的背景"的電腦投影片簡介資料 http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0615cb1-1923-2-c.pdf 會議紀要(立法會CB(1)2342/06-07號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/minutes/es070615.pdf

事務委員會/ 委員會	日期	文件
立法會會議	2007年 7月11日	林健鋒議員就昂坪纜車車廂墜毀事故提出口頭質詢(議事錄第 79 至 85 頁) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/counmtg/floor/cm0711-confirm-ec.pdf
經濟事務 委員會	2007年 9月18日	<p>背景資料簡介(立法會 CB(1)2366/06-07(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0918cb1-2366-1-c.pdf</p> <p>政府當局提供有關"昂坪纜車車廂墜下事件調查報告"的資料文件(跟進文件) (立法會CB(1)2376/06-07(01)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0918cb1-2376-1-c.pdf</p> <p>政府當局就李華明議員於2007年9月21日發出的函件作出的回應(跟進文件) (立法會 CB(1)2435/06-07(02)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/es0918cb1-2435-2-c.pdf</p> <p>會議紀要(立法會CB(1)289/07-08號文件) http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/minutes/es070918.pdf</p>
經濟事務 委員會	2007年 11月26日	<p>政府當局就重開昂坪 360 纜車系統提供的資料文件(立法會 CB(1)76/07-08(03)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/es/papers/edev1022cb1-76-3-c.pdf</p> <p>地鐵公司就地鐵公司與Skyrail之間的安排提供的資料文件 (立法會CB(1)76/07-08(04)號文件) http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/es/papers/edev1022cb1-76-4-c.pdf</p> <p>政府當局提供有關昂坪360的管理權轉移所引申的法律責任問題的文件(跟進文件) (立法會CB(1)737/07-08(01)號文件)</p>

事務委員會/ 委員會	日期	文件
		<p>http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/es/papers/edev1126cb1-737-1-c.pdf 政府當局提供有關昂坪360的管理權轉移所引申的法律責任問題的補充資料(跟進文件) (立法會CB(1)1172/08-09(01)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/es/papers/edev1126cb1-1172-1-c.pdf</p> <p>政府當局提供有關昂坪360車廂墜下事件的報告的摘要文本(跟進文件) (立法會CB(1)988/08-09(01)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr06-07/chinese/panels/es/papers/edevcb1-988-1-c.pdf</p> <p>會議紀要(立法會 CB(1)551/07-08 號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/panels/es/minutes/ev071126.pdf</p>
立法會會議	2008年 5月14日	<p>林健鋒議員就昂坪 360 的運作提出質詢(議事錄第 48 至 53 頁)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr07-08/chinese/counmtg/hansard/cm0514-translate-c.pdf</p>
經濟發展事務 委員會		<p>政府當局就昂坪360纜車的通報機制提供的文件(立法會CB(1)779/09-10(02)號文件)</p> <p>http://www.legco.gov.hk/yr09-10/chinese/panels/edev/papers/edevcb1-779-2-c.pdf</p>

立法會秘書處
議會事務部1
2010年2月12日