

二零零七年六月十五日会议
讨论文件

立法会经济事务委员会 昂坪缆车车厢坠下事件

目的

本文件向议员简报在2007年6月11日昂坪缆车其中一个车厢坠落事故，及政府、地下铁路公司（地铁公司）和 Skyrail-ITM（香港）有限公司（Skyrail）已采取 / 即将采取的跟进措施。

背景

2. 昂坪360（即昂坪缆车和昂坪市集）已在2006年9月18日启用。地铁公司是昂坪360的专营者，负责建造、营运和保养该设施。整个项目是由地铁公司委聘的Skyrail营运和管理。由2006年9月至今，缆车系统已运作2 330小时，及接载超过一百五十万乘客。

系统安全及可靠性

(a) 安全是首要考虑

3. 确保昂坪缆车的安全是我们的首要考虑。缆车系统的安全是由机电工程署（机电署）按《架空缆车（安全）条例》（第211章）（《条例》）实行监管。机电署会定期检查缆车系统，确保Skyrail符合在操作和保养方面的安全要求。Skyrail定期进行安全检查，包括每日、每周、双周和周年缆车检验，以确保缆车系统的安全。

4. 《条例》规定需要由一位机电署认可的外聘独立专家进行周年检验（年检），测试缆车系统每个环节。今年的年检已在2007年6月7日展开，原本预期进行6日，在2007年6月13日完成。

5. 除了常规的检验，在本年初，地铁公司亦聘用了一间国际认可的测试和认证机构，分别就缆车系统的设计、组件、运作和保养进行独立检测。

(b) 系统可靠性

6. 自2006年开幕至本年五月底，缆车系统的整体可靠性达98.8%。在2007年的可靠性提升至99.1%。

车厢坠下

7. 在2007年6月5日至7日，由于进行缆索缩短工作，Skyrail将缆车车厢坠下系统暂停运作。这是缆车系统的正常需要，目的是确保缆车在缆索拉紧一段时间后仍然可以安全运作。在完成调校工作后，缆车系统恢复运作，而Skyrail亦展开为期一周的年检（见上文第4段），检验不同系统组件。测试均在缆车系统停止向公众开放后进行。

8. 根据地铁公司和Skyrail的报告，在2007年6月11日6时45分(星期一)，所有乘客离开缆车系统后，晚间维修的其中一项工作及与年检相关的测试程序随即展开。有关的年检由从欧洲外聘的认可缆索验测员进行。在该缆索验测员的指示下，缆车系统进行了一连串的测试，以判断刹车系统表现。在测试期间，缆车系统在8时左右突然停驶，系统报告在2B号缆塔出现感应器故障讯号及在第2段缆道出现接地故障讯号，随后在缆塔旁发现其中一个车厢。在事件发生时，全线并无载任何人士。有关地段随即封锁。

机电署采取的实时行动

9. 在2007年6月11日傍晚，机电署按《条例》马上指令地铁公司暂停昂坪缆车的操作，直至确定事故原因及作出相应改善措施，并责成地铁公司进行详细调查。其间，机电署 -

- (a) 即时到达事故现场进行调查及检查缆车损毁车厢，并登上2B塔架检查有关装置；
- (b) 核查事发时的计算机记录及当时进行刹车测试的安排和程序；
- (c) 与独立索道检测员、制造商的员工及缆车公司的维修人员会面；及
- (d) 确定在事发时昂坪缆车附近范围的天气情况。

地铁公司/缆车公司采取的措施

10. 在事故发生后，缆车服务立刻停止；地铁公司和Skyrail即时采取以下技术上的措施，包括初步检查2B号缆塔机械及结构损毁情况，检查所有缆塔以确保没有损坏，及将损毁的车厢从现场移走，以进行详细检查。

11. Skyrail在2007年6月12日(星期二)亦进行了详细检查2B号缆塔的结构和设备，派员在所有缆塔及车站检查所有机械结构和设备。Skyrail亦从通道小径及以直升机检查所有在缆索上的车厢，及与所有有关机构会面，商讨拟议采取的行动。

即时通报措施

12. 地铁公司已通过下列途径向公众、主要业务伙伴和持份者通报缆车停驶与退款安排 –

- (a) 在东涌缆车站和昂坪市集放置缆车服务停驶的告示牌；
- (b) 在地铁系统张贴车站通告和在系统内的广播；
- (c) 在昂坪 360 网站内上载紧急通知；
- (d) 在昂坪 360 互动话音回应系统加入有关讯息；
- (e) 通知旅游业议会、旅行社、业界和租户；
- (f) 与香港旅游发展局(旅发局)、旅游事务署和区议会沟通；
及
- (g) 与公众及旅行代理确认退款安排。

昂坪市集租户与公众前往昂坪 360 的安排

13. 昂坪市集与相关景点将继续开放，市民可乘巴士或的士前往。缆车服务暂停期间，Skyrail将为租户提供免租和为其员工安排交通的特别安排。Skyrail并将与新大屿山巴士有限公司紧密合作，以应付停驶期间市集租户的员工和前往市集的公众有所增加的交通需求。

旅客安排

14. 在昂坪360的缆车服务暂停后，旅发局已即时透过不同渠道向本地及海外业界及旅客有关消息，并已即时停止缆车服务在海外的宣传。

15. 香港拥有丰富以及多元化的旅游资产，昂坪360是众多景点之一。旅发局将加强宣传香港多方面的吸引力，包括独特的生活文化、自然美景和其它景点，并将乘即将在2007年7月及8月期间举行的香港购物节，重点宣传香港在购物乐趣方面的优势。

调查

16. 机电署已责成地铁公司进行一项详细事件调查内容包括缆车的运作、设计、保养和管理。

17. 政府已经委任专家委员会，由独立海外专家领导及机电署参与，就事件进行调查并找出原因；检讨昂坪缆车的管理、设计、运作和保养；找出补救和改善的方法，确保昂坪缆车的运作安全，包括昂坪缆车重开前的测试和试运安排。海外专家包括 -

- (a) Prof. Gabor Oplatka 是瑞士的吊车专家，亦是国际缆索耐力研究协会(OIPEEC)创会成员及前主席，国际缆索运输协会(OITAF)的会员。他拥有数十年的吊车经验，分别于1983年及1995年荣获教授及荣誉博士资格，他的博士论文是有关缆索耐力的研究。他是吊车业界的权威，对是次调查帮助甚大。
- (b) Prof Dr. Josef Nejez 是吊车意外调查专家，并以法庭专家证人身份参与吊车意外调查。他是奥地利缆车标准委员会(Austrian Standards Committee on Ropeways)主席。他曾多次被委任协助调查吊车意外，他的宝贵经验相信可以协助我们调查这次事故。

18. 机电署已开始调查工作。最重要的事情是确保昂坪360重新投入服务时的运作安全。我们将就专家委员会的调查进度知会本委员会及公众并在稍后时间公布调查结果。

经济发展及劳工局
二零零七年六月十五日