

書面質詢

馬耀鋒議員

提升澳門網路系統穩定度，迎接智慧發展的新挑戰

來年施政報告中指出，政府未來將持續推動本地智慧化發展，加強網絡安全監管及提升網絡安全預警和防護能力[1]；而日前，受阿里雲故障影響，本澳多個關鍵基礎設施網站停止運作，範圍覆蓋政府、傳媒網站及外賣平台等應用程式，當中有平台幾近全日無法登入，估計損失的營業額數以百萬計[2]，受事件影響的居民數量更是難以估算，加上未來5G技術的應用，相關基建的重要性必定對民生各個方面有著更深入的滲透，反映出政府確實有必要嚴格提升網絡關鍵基礎建設的安全管理，以及重視該次事件的成因和後續處理，吸取教訓，力求事件不再發生。

為保護本澳關鍵基礎設施的資訊網絡、電腦系統及數據資料，特區政府於2019年出台《網絡安全法》及相關行政法規，當中高度強調事前預防及應急機制[3]；然而，是次故障延續多時，且未見後備方案[4]；除此之外，本澳近年亦持續發生政府電子軟件、民間網站、電郵乃至不同的手機應用程式出現無法登入使用或系統崩潰的不穩定情況，令居民擔心隨著城市智慧化的持續發展下，本澳網絡基建的安全管理能否保障城市的穩定運作。

另一方面，網絡安全屬高新科技行業，相關開放及維護工作需要不同專業的技術人才。然而，本澳過去在有關人才的儲備方面並不充裕，而參考政府數據，未來數年本澳具大學學歷的信息科技類人才不足千人[5]，難以起主要的支撐作用，推動力度亦較鄰近地區有所落後；政府在施政辯論中曾表示，已積極研究培養相關網安人才，為在職者提供更多培訓機會[6]，但具體有何方案、整體的目標和人才培育數量等亦尚未清晰，當局有必要加緊人才配套的推動工作，以應對未來日趨繁重的工作任務。因此，為了更好地推動澳門智慧化發展的平穩進程，本人提出以下幾點質詢：

1. 上述事件中，司警局表示，網絡安全事故預警及應急中心較早前已收到消息並找出原因，但由於事件影響本澳的覆蓋範圍甚廣，請問當局會否就故障事件的進行研究分析？並會就調查結果採取什麼後續的優化工

作，避免日後再出現同樣的情況？

2. 上述阿里雲故障事件亦反映本澳各階層的網路服務過分集中於一個營運者合作，為分攤風險，未來在有關工作上是否有計劃及部署上的優化？另外，有不少中小企反映雖有意想增添更多網路服務器站點，由於資本有限，每月向現在的營運商繳交的費用不菲，無力再增多一個服務器作後援。事實上，由於不少營運商的服務器設於境外，不少中小企在發生問題或有任何調整要求時，要聯繫對方受一定限制，加上成本費的局限，對未來電子化發展及更多網上平台的設立造成困難重重，請問當局對此問題有何計劃和措施跟進？是否可以更多使用深合區的科技基礎以及地點優勢？

3. 以現時本地智慧化技術、高科技和高技術、網路安全調查和保護等各方專業來看，當局不論是在有關領域的人才引進或本地培養上，推進的步伐相對比其他地區落後不少。請問在有關專業人才的招攬上，政府有何針對性的手段或措施，在本地人才培養上又有何政策導向，以吸引更多人才投身有關行業？另外，當局又會如何與其他政府部門合作，確保本澳的法律、保安、技術、人力乃至市民認知上，能夠應對或跟上本地智慧化的發展所需？

參考資料：

1. 《2023年財政年度施政報告》，P.37，

https://www.gov.mo/zh-hant/wp-content/uploads/sites/4/2022/11/2023_policy_c.pdf

2. 政府傳媒網站外賣平台癱瘓，澳門日報A01，2022年12月19日，

http://www.macaodaily.com/html/2022-12/19/content_1642673.htm

3. 第13/2019號法律《網絡安全法》，

https://bo.io.gov.mo/bo/i/2019/25/lei13_cn.asp

4. 同上2。

5. 《高教統計數據彙編2019》，教育及青年發展局，

<https://es.dsedj.gov.mo/doc/2019/2019statistics.pdf>

6. 黃司籲青少投身網安事業，澳門日報A04，2022年11月26日，

http://www.macaodaily.com/html/2022-11/26/content_1637341.htm

m