

「互聯網 + 智慧城市」專題

張榮顯博士
澳門互聯網研究學會 會長

2019年3月27日



本項目之經費由澳門科學技術發展基金資助

澳門智慧城市建設進行中

《2015年施政報告》
中首次提出發展
智慧城市

2015/3

2016/9

《五年發展規劃》提及
加快智慧城市建設，
推動產業與互聯網融合

「電子健康記錄互通系統」
開通

2017/2

阿里巴巴集團與澳門特區政府簽署
《構建智慧城市戰略合作框架協議》

政府公布《澳門智慧城市發展策略及
重點領域建設》諮詢文本

2017/8

2018/5

澳門完成構建
「試點雲計算中心」

2018/11

《2019年施政報告》
提出大力促進科技創新，
全面建設智慧城市

2018/12

互聯網發展為智慧城市建設帶來新機遇

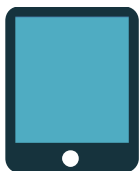
- 智慧城市的應用全面觸及本澳社會、經濟與生活的方方面面，網上支付、智慧政務、智慧交通等都是智慧城市應用的具體表現，這些應用無不需要廣泛的互聯網應用作為基礎。
- 澳門居民的上網率穩步增長，2019年達八成九；手機上網率自2013年逐步接近上網率，2019年已達八成七。上網率與手機上網率的提升為本澳智慧城市發展提供了廣泛的應用基礎。
- 廣泛的應用基礎意味著智慧城市的應用有了全面落地的可能性，更多居民產生對智慧城市應用的需求，並積極藉助連接互聯網的方式來獲取智慧城市應用。因此，上網率及手機上網率的提升是智慧城市進一步發展的重要機遇，具有重大的標誌性意義。

上網率及手機上網率穩步上升，智能手機全面普及， 為智慧城市發展提供廣泛應用基礎

智慧型移動裝置普及率



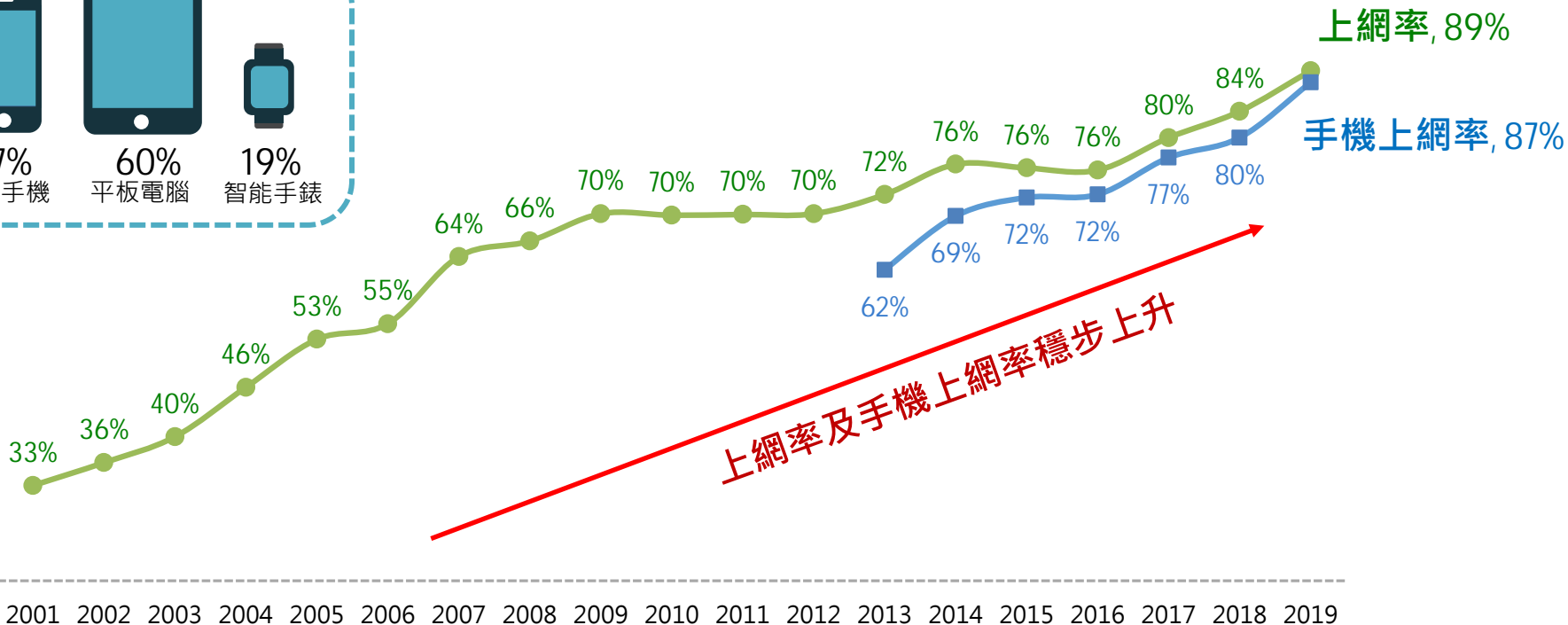
87%
智能手機



60%
平板電腦



19%
智能手錶



移動互聯網的發展帶來智慧城市發展的新趨勢， 居民可通過手機更方便地使用各種網上服務

用手機APP查詢商家或餐廳的信息

72%

手機支付(成年網民)

38%

叫車

29%

進行網上理財或使用銀行服務

54%

預約取籌/排隊掛號

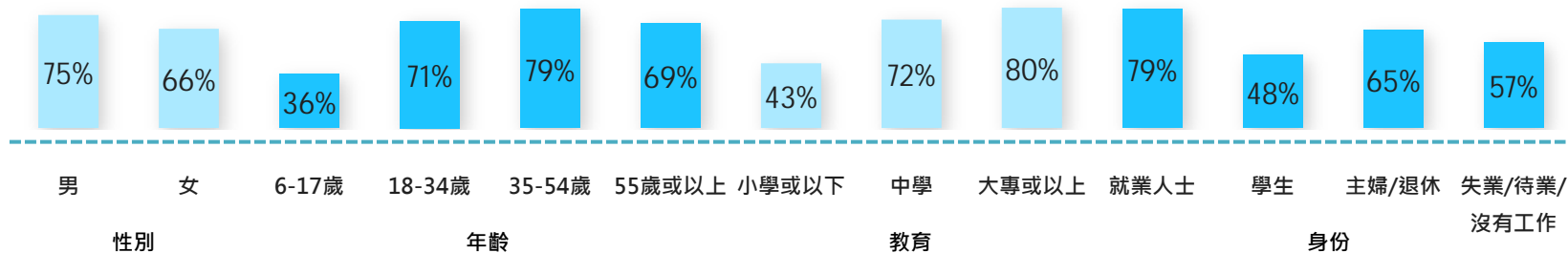
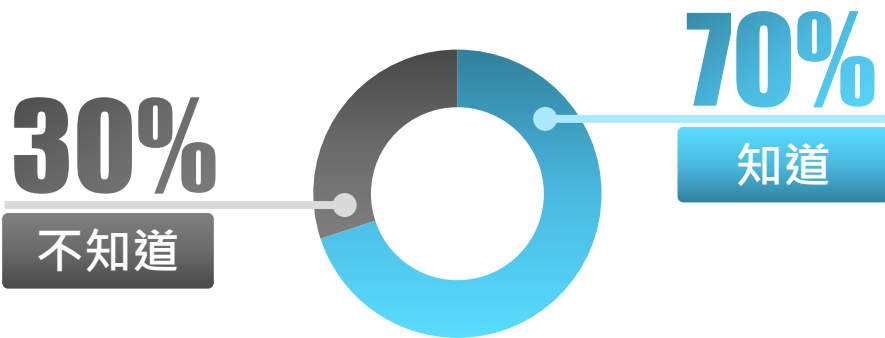
49%

辦理政府手續或使用政府服務

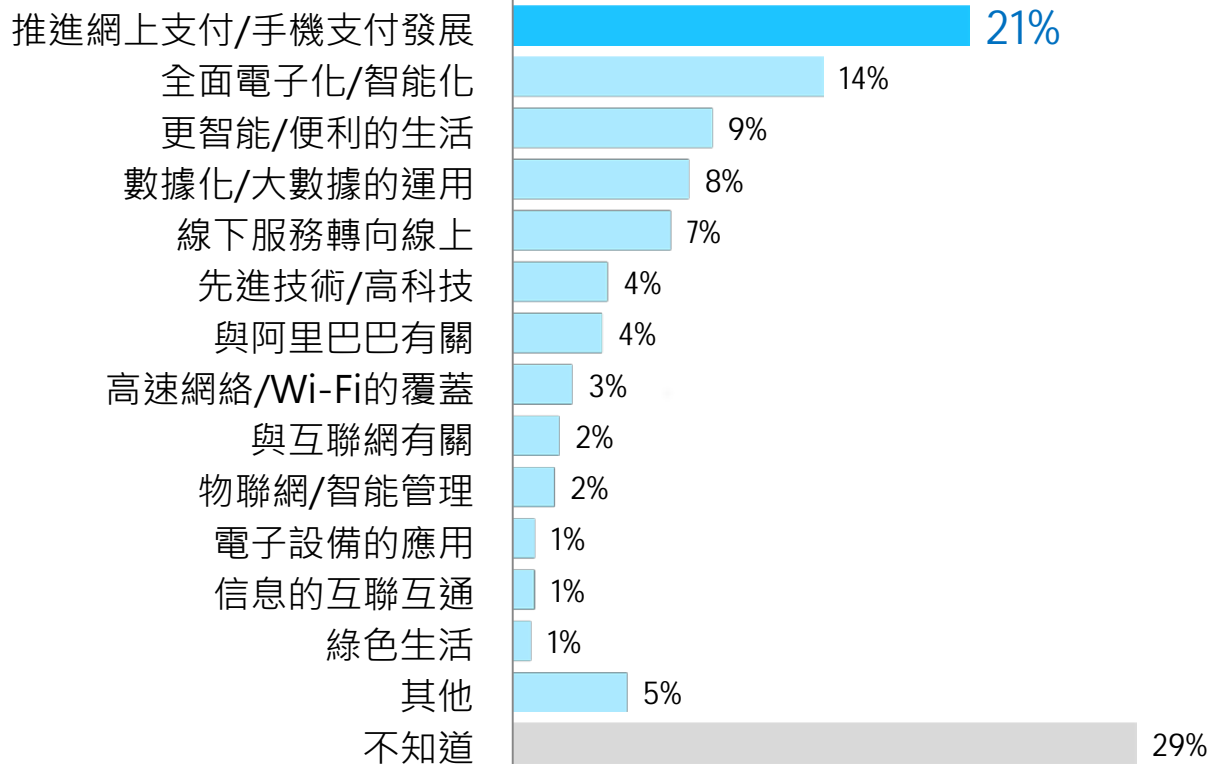
49%



網民對澳門現時建設「智慧城市」的認知高

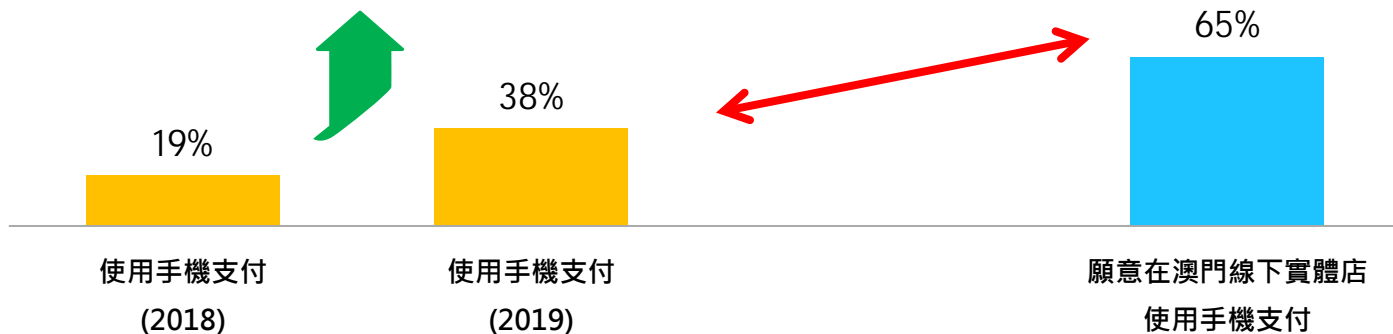


知道澳門建設智慧城市的網民對「智慧城市」的理解： 推進網上支付/手機支付發展是網民的關注重點

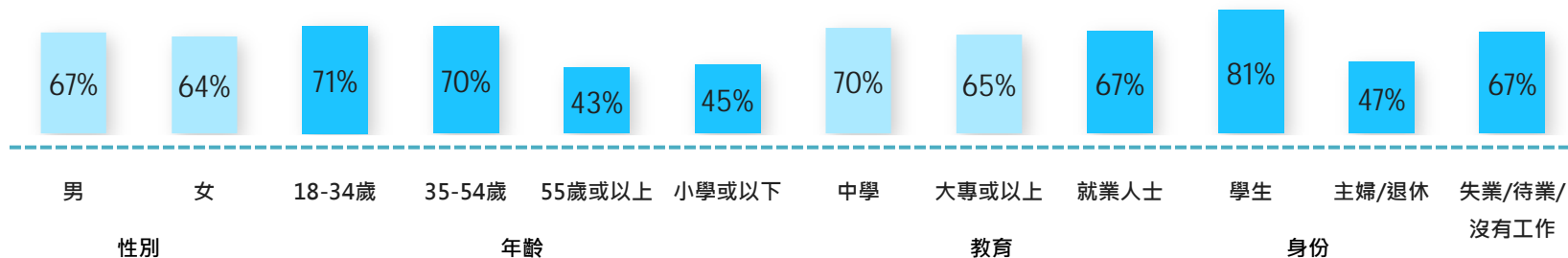


網民關注的手機支付使用率近年增長迅速，但仍有較大提升空間

手機支付的使用比率及在澳門線下實體店使用手機支付的意願

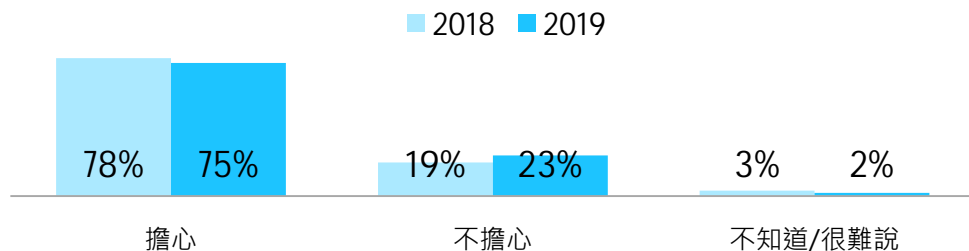


不同特徵的成年網民：在澳門使用手機支付的意願



安全顧慮影響手機支付的普及

使用手機支付時對個人資料/銀行資料安全問題評價



沒有使用手機支付的主因

存有顧慮



擔心網上安全	22%
使用太麻煩	20%
擔心洩露私隱	10%

缺乏使用條件



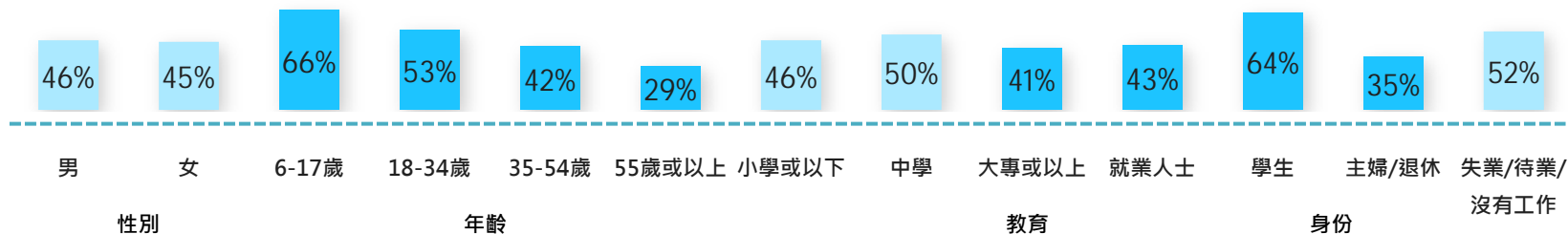
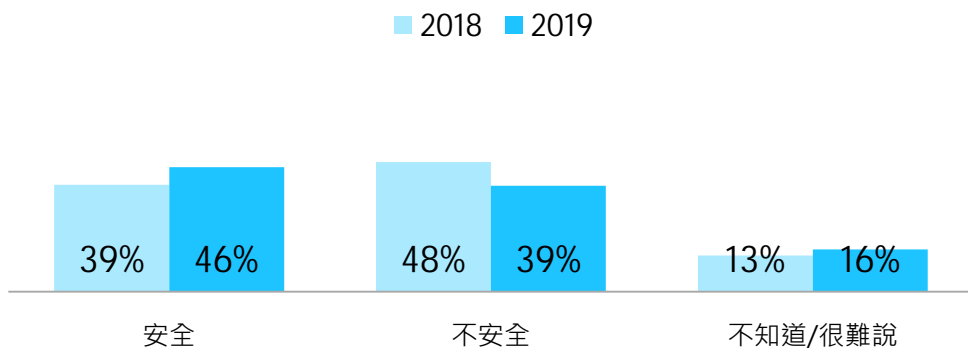
不知道怎樣用/不具備所需技能	17%
沒有相關設備或工具	10%
較少本澳商戶支持手機支付	5%

沒有需要



沒有需要/沒有什麼用	16%
沒有興趣	7%

對澳門網絡隱私安全評價有所提高， 仍有近四成網民評價網絡隱私不安全



1 宜以互聯網發展為支撐點，加深居民對智慧城市的理解

- 網民對智慧城市的理解較為狹窄，集中於互聯網及科技應用。
- 進一步強化智慧旅遊、智慧交通、智慧旅遊、智慧交通等概念的普及。

2 普及移動互聯網應用場景，鼓勵居民在線辦理服務

- 移動互聯網的發展為智慧城市發展帶來更廣泛的應用基礎。
- 網上預約取籌/排隊掛號、辦理政府手續等方面仍有提升空間。

3 注重網絡安全及個人隱私保護，消除居民使用手機支付顧慮

- 手機支付使用比率較前有較大增長。
- 較多網民認為智慧城市的發展與手機支付相關。
- 網絡安全及個人隱私的顧慮，影響了手機支付的進一步普及。

4 智慧城市理念內涵豐富，宜顧及多方面以實現以人為本及可持續發展

- 智慧城市理念有著深刻而豐富的內涵，需要重視和顧及如綠色生活、人文關懷、社會公平等多方面的重大內涵，以便更好地實現本澳提出的智慧城市發展的根本原則——「以人為本」及「促進城市的可持續發展」。

附錄

2018年，政府公佈《澳門智慧城市發展策略及重點領域建設》諮詢文本，圍繞「以人為本」及「促進城市可持續發展」兩個根本原則，建議五個發展目標、七條發展策略、十三個重點領域以及六項先導計劃。

五個發展目標

- 1 推進高效精準的政府行政能力，構建城市科學決策支撐體系
- 2 建設適度多元的創新經濟環境，提升城市核心競爭能力
- 3 優化和諧共生的環境空間品質，實現城市可持續發展
- 4 發展持續優質的休閒旅遊服務，塑造城市品牌形象
- 5 完善開放包容的複合人才培養，突出城市文化底蘊

七條發展策略

- 1 保障頂層設計的延續性及約束性
- 2 完善配套的政策法規
- 3 確立重點發展領域
- 4 落實財務保障並擴展商業模式
- 5 實現數據開放和共享
- 6 推行先導計劃
- 7 建設智慧城市評價體系

十三個重點領域

- 1 資訊基礎設施
- 2 大數據及應用
- 3 宜行城市
- 4 可靠與安全
- 5 綠色環境
- 6 高效能源
- 7 城市基建發展
- 8 旅遊與休閒、文化與遺產
- 9 開放政府及透明決策
- 10 區域合作與定位
- 11 創新科技
- 12 健康生活、機會公平與社會包容
- 13 智慧城市教育推廣及人才培育

六項先導計劃

- 1 智慧路燈
- 2 袋中澳門
- 3 政府大數據平臺
- 4 智慧城市標誌
- 5 智慧城市應用及解決方案項目資助
- 6 市政設施EasyGo

澳門2019年財政年度施政報告：

「大力促進科技創新，全面建設智慧城市」



澳門互聯網研究學會
Macao Association for Internet Research

澳門互聯網研究學會乃一非牟利研究學會
致力於互聯網研究及推動研究成果普及化

<http://www.macaointernetproject.net/>



易研網絡研究實驗室乃易研方案研究諮詢機構屬下
科研單位，專於網絡大數據、互聯網應用及電子政
務的研究、規劃和解決方案之實施。

歡迎關注我們的公眾號，隨時獲取有關澳門互聯網使用的資訊

MAIR
澳門互聯網研究學會

互聯網正改變人們的社會、政治、經濟及文化生活。
The Internet is changing our lives socially, politically, economically and culturally.

首頁 最新消息News 最新結果Result ICT指標Indicator 報告Report 研究Research 新聞中心MediaCenter 社會影響SocialImpact 關於我們AboutUs

Society Profile 學會簡介

澳門互聯網研究計劃

「澳門互聯網研究計劃」是由澳門互聯網研究學會管理、來自易研網絡研究實驗室及澳門大學研究人員執行的一項長期性的研究項目，其年度數據來自澳門人口中具代表性的隨機樣本。每年的調查結果展示互聯網使用的統計數據和發展趨勢，我們是目前全球最大規模的互聯網研究項目之一 - 世界互聯網項目的一部分，同時也是亞太區互聯網研究聯盟的成員。

The Macao Internet Project is an annual longitudinal study of a representative sample from the Macao population managed by the Macao Association for Internet Research (MAIR) and conducted by the researchers from the eRS e-Research Lab and the University of Macau. Our annual survey results show statistics and trends. We are part of the World Internet Project (WIP), one of the largest studies on the Internet in the World, as well as the member of the Asia Pacific Internet Research Alliance (APIRA).

Adoption Rate 上網率 >>>>

Year	Population (千)	Adoption Rate (%)
1996		3%
1997		4%
1998		6%
1999		10%
2000		16%
2001	131	25%
2002	145	33%
2003	161	36%
2004	181	40%
2005	201	46%
2006	233	53%
2007	260	55%
2008	313	64%
2009	338	68%
2010	363	70%
2011	387	70%
2012	385	72%
2013	435	76%
2014	439	76%
2015	456	76%
2016	487	80%
2017	510	84%
2018		84%

網民數(單位:千人) 上網率

News 最新消息 >>>>

- 亞太區互聯網研究聯盟研討會、大數據論壇圓滿舉行 2018-11-05
- 相約澳門11月，誠邀您共享「互聯網及大數據盛宴」！ 2018-09-20
- Be our guest of the FEAST~ 2018-09-19
- 張樂顯博士赴法國參與「世界互聯網項目」2018年會 2018-07-09
- 張樂顯博士於「澳門大學生互聯網暨新媒體內地實習計劃2018啟... 2018-06-19
- 《澳門居民互聯網使用趨勢報告2018》出爐！ 2018-06-07
- 最新發佈：上網率創新高(84%)；手機支付認知高使用低 2018-03-12
- 本學會將於3月12日發佈最新研究成果及舉辦工作坊 2018-03-07



澳門互聯網研究學會微信號



澳門互聯網研究學會網站

<http://www.macaointernetproject.net/>