計畫編號：NCC-Y105-009

國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究委託案

期末報告

委託單位：國家通訊傳播委員會

執行單位：台灣經濟研究院

2016 年 12 月 30 日

目錄

圖目錄 V

表目錄 VII

第一章 緒論 17

第一節　研究背景與目的 17

一、研究背景 17

二、研究目的 18

第二節　研究方法與進度 19

第三節　預期成果 21

第二章 國際組織通傳統計現況分析 23

第一節　國際電信聯盟（ITU） 23

一、ITU 世界電信/資通信技術（ICT）指標現況 23

二、ITU 資料來源與調查分析 25

三、ITU 通訊傳播指標彙整 29

四、小結 45

第二節　經濟合作暨發展組織（OECD） 47

一、OECD 通訊傳播指標現況 47

二、OECD 資料來源與調查分析 49

三、OECD 通訊傳播指標彙整 50

四、小結 64

第三節 世界經濟論壇（WEF） 65

一、NRI 通訊傳播指標現況 65

二、NRI 資料來源與調查分析 67

三、NRI 通訊傳播指標彙整 69

四、小結 76

第四節 瑞士洛桑管理學院（IMD）.....77
一、IMD 通訊傳播指標現況.....77
二、IMD 資料來源與調查分析.....79
三、IMD 通訊傳播指標彙整.....80
四、小結.....85
第三章 主要國家通傳統計現況分析.....87
第一節 美國.....87
一、美國通傳監理機關介紹.....87
二、美國通傳統計現況.....88
三、美國重要報告/調查分析.....93
四、小結.....98
第二節 英國.....100
一、英國通傳監理機關介紹.....100
二、英國通傳統計現況.....101
三、英國重要報告/調查分析.....112
四、小結.....129
第三節 日本.....131
一、日本通傳監理機關介紹.....131
二、日本通傳統計現況.....132
三、日本重要報告/調查分析.....152
四、小結.....161
第四節 韓國.....162
一、韓國通傳監理機關介紹.....162
二、韓國通傳統計現況.....166
三、韓國重要報告/調查分析.....183
四、小結.....202

第五節 香港 204
一、香港通傳監理機關介紹 204
二、香港通傳統計現況 205
三、香港重要報告/調查分析 209
四、小結 212
第六節 新加坡 213
一、新加坡通傳監理機關介紹 213
二、新加坡通傳統計現況 215
三、新加坡重要報告/調查分析 228
四、小結 238
第四章 我國通傳統計現況分析 239
第一節 通傳會 239
一、 通傳會統計現況 239
二、 通傳會調查分析 249
三、 小結 257
第二節 其他政府機構 258
一、行政院主計總處現況分析 258
二、財政部現況分析 259
三、公平交易委員會現況分析 261
四、經濟部現況分析 262
五、國家發展委員會現況分析 263
六、勞動部現況分析 271
七、文化部現況分析 279
八、小結 283

第三節 其他研究機構 285
一、資訊工業策進會現況分析 285
二、台灣網路資訊中心現況分析 288
三、電信技術中心現況分析 295
四、台灣經濟研究院現況分析 297
五、小結 299
第五章 結論與建議 301
第一節 研究結論 301
一、 國際組織通傳統計與評比 301
二、 主要國家通傳統計 306
三、 我國通傳統計 311
第二節 研究建議 328
一、 充實我國需求面整體統計調查 329
二、 擴充統計之分類與資料視覺化 329
三、 建立我國通傳統計之回報平臺 330
四、 強化我國通傳調查分析之能量 331
五、 規劃中長期通傳統計調查計畫 332
六、 提升與國際電信統計接軌機會 333
第三節 後續研究規劃建議 335
一、 持續進行國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究 336
二、 實施我國通訊傳播家庭/企業使用情形調查研究案 340
三、 我國通傳統計調查雙向資料庫平臺規劃與建置 344
四、 其他後續研究規劃 349

圖目錄

圖 1.1　統計蒐集分析作業六大基本原則 19
圖 1.2　研究架構與研究方法示意圖 20
圖 2.1　ITU 網站 23
圖 2.2　OECD 網站 47
圖 2.3　WEF 網站 66
圖 2.4　IMD 網站 77
圖 2.5　IMD 衡量國家環境的四大競爭力因素 78
圖 3.1　美國 FCC 網站 87
圖 3.2　AM 廣播電台查詢示意圖 92
圖 3.3　英國 Ofcom 網站 100
圖 3.4　Ofcom 現況與統計數據（Facts & figures） 106
圖 3.5　日本總務省網站 131
圖 3.6　總務省分類統計資料 133
圖 3.7　統計調查演變 153
圖 3.8　韓國 KCC 網站 163
圖 3.9　韓國 MSIP 網站 164
圖 3.10　香港 OFCA 網站 204
圖 3.11　新加坡 IMDA 網站 215
圖 3.12　IMDA 資料視覺化範例 217
圖 3.13　IMDA 統計資料網頁 217
圖 4.1　財政統計資料庫查詢系統傳播及節目播送、電信業細項 260

圖 4.2　資策會網站-產業研究 285
圖 4.3　資策會網站-出版品 286
圖 5.1　Key ICT Statistics- 固網寬頻用戶普及率 322
圖 5.2　OECD Indicators - 無線行動寬頻用戶數 323
圖 5.3　IMDA Facts and Figures - 家用寬頻服務使用速率與價格 324
圖 5.4　研究建議 328
圖 5.5 通訊傳播統計雙向資料庫平臺 346

表目錄

表 2.1　ITU 電信/資通信資料庫調查問卷比較 26
表 2.2　ITU 網站通訊傳播統計公開資料 29
表 2.3　經濟與人口統計類 30
表 2.4　固定通信類 31
表 2.5　行動通信類 32
表 2.6　訊務量類 33
表 2.7　資費類 35
表 2.8　營收/投資類 39
表 2.9　從業人員類 40
表 2.10 網際網路類 41
表 2.11　寬頻類 42
表 2.12　ICT 使用情形類 43
表 2.13　傳播類 44
表 2.14　服務品質類 45
表 2.15　OECD 通傳統計調查問卷比較 49
表 2.16　OECD 重要 ICT 指標 51
表 2.17　OECD 寬頻入口盤點 53
表 2.18　OECD 寬頻入口-普及率盤點 54
表 2.19　OECD 寬頻入口-使用（家戶與商業 ICT 使用調查）盤點 55
表 2.20　OECD 寬頻入口-地理涵蓋盤點 55
表 2.21　OECD 寬頻入口-價格盤點 56

表 2.22　OECD 寬頻入口-服務與速率盤點 57
表 2.23　OECD 指標-寬頻接取指標盤點 58
表 2.24　OECD 指標-ICT 指標盤點 59
表 2.25　OECD 寬頻資料庫盤點 60
表 2.26　OECD 電信資料庫盤點 62
表 2.27　NRI 指標資料來源與調查 67
表 2.28　NRI 指標評比架構 68
表 2.29　政策法規環境細項指標 69
表 2.30　商業創新環境細項指標 70
表 2.31　基礎建設與數位內容細項指標 71
表 2.32　可負擔能力細項指標 72
表 2.33　技能細項指標 72
表 2.34　個人使用細項指標 73
表 2.35　企業使用細項指標 74
表 2.36　政府使用細項指標 74
表 2.37　經濟影響細項指標 75
表 2.38　社會影響細項指標 76
表 2.39　IMD 指標資料來源與調查 79
表 2.40　IMD「技術建設」通訊傳播指標 81
表 2.41　2015 年至 2016 年指標項目更動情形 83
表 3.1　FCC 統計數據資料庫統計項目 89
表 3.2　FCC「報告」盤點 93
表 3.3　FCC 統計報告盤點 95

表 3.4　Ofcom 研究與數據專區盤點 102
表 3.5　Ofcom 報告與相關業者組織標籤與報告數量 104
表 3.6　Ofcom 現況與統計數據（Facts & figures）盤點 107
表 3.7　固定通信市場統計項目 109
表 3.8　行動通信市場統計項目 110
表 3.9　Ofcom 通傳統計調查問卷比較 112
表 3.10　通信市場概況圖表項目與資料來源 114
表 3.11　電視及影視音圖表項目與資料來源 116
表 3.12　廣播電臺圖表項目與資料來源 120
表 3.13　電信與網際網路圖表項目與資料來源 122
表 3.14　網際網路與線上內容圖表項目與資料來源 126
表 3.15　通信類-網際網路盤點 134
表 3.16　通信類-契約數（用戶數）盤點 135
表 3.17　通信類-電信設備數盤點 136
表 3.18　通信類-業者盤點 136
表 3.19　通信類-訊務量盤點 137
表 3.20　通信類-費率盤點 138
表 3.21　通信類-國際比較盤點 138
表 3.22　電波／無線類-地方別無線電臺數盤點 139
表 3.23　電波／無線類-用途別無線電臺數盤點 139
表 3.24　電波／無線類-其他無線電臺數盤點 140
表 3.25　電波／無線類-資格／考試盤點 141
表 3.26　電波／無線類-電波監測盤點 141

表 3.27　廣播電視類-契約數盤點 142
表 3.28　廣播電視類-廣播電視臺數盤點 143
表 3.29　廣播電視類-收支／營業額盤點 143
表 3.30　廣播電視類-播送時間盤點 144
表 3.31　廣播電視類-視聽時間盤點 144
表 3.32　資通信產業／企業資訊化類-資通信產業盤點 145
表 3.33　資通信產業／企業資訊化類-內容盤點 146
表 3.34　資通信產業／企業資訊化類-資通信之利用盤點 146
表 3.35　資通信產業／企業資訊化類-資訊化投資／研究開發盤點 147
表 3.36　通信產業／企業資訊化類-國際比較盤點 147
表 3.37　個人／家庭資訊化類-資通信利用盤點 148
表 3.38　個人／家庭資訊化類-資通信支出盤點 149
表 3.39　其他類-資訊安全盤點 149
表 3.40　其他類-電子化政府／電子化自治團體盤點 150
表 3.41　其他類-國際協力盤點 150
表 3.42　其他類-申訴／諮詢盤點 151
表 3.43　統計調查資料（過去的統計調查） 152
表 3.44　統計調查資料（進行中的統計調查） 154
表 3.45　通信利用動向調查 155
表 3.46　通訊／傳播產業動態調查 157
表 3.47　資通信產業基本調查 159
表 3.48　MSIP 網際網路制度創新類盤點 167
表 3.49　MSIP 新媒體類盤點 168

表 3.50　MSIP 訊息使用支援類盤點 168
表 3.51　MSIP 通信使用制度類盤點 168
表 3.52　MSIP 通信規劃類盤點 169
表 3.53　MSIP 通信資源類盤點 169
表 3.54　MSIP 通信與競爭類盤點 170
表 3.55　MSIP 媒體融合與新興產業類盤點 170
表 3.56　MSIP 媒體融合類盤點 171
表 3.57　MSIP 無線廣電類盤點 171
表 3.58　MSIP 監管類盤點 171
表 3.59　MSIP 廣電產業類盤點 172
表 3.60　MSIP 廣電通信振興類盤點 172
表 3.61　MSIP 廣電頻段類盤點 173
表 3.62　MSIP 隱私權倫理與保護類盤點 173
表 3.63　KCC 媒體融合類盤點 174
表 3.64　KCC 終端器流通調查類盤點 174
表 3.65　KCC 綜合類盤點 175
表 3.66　KCC 個人隱私保護倫理類盤點 175
表 3.67　KCC 無線廣電類盤點 176
表 3.68　KCC 通信市場調查報告盤點 176
表 3.69　KCC 通信使用制度類盤點 177
表 3.70　KCC 通信規劃類盤點 178
表 3.71　KCC 通信資源類盤點 178
表 3.72　KCC 通信競爭類盤點 179

表 3.73　KCC 新媒體類盤點 179
表 3.74　節目編排與評估類盤點 180
表 3.75　KCC 廣電規類盤點 180
表 3.76　KCC 廣電基礎設施總管類盤點 181
表 3.77　KCC 廣電通信振興類盤點 181
表 3.78　KCC 廣電廣告類盤點 181
表 3.79　KCC 廣電頻段報告類盤點 182
表 3.80　KCC 數位廣電類盤點 182
表 3.81　KCC 營運補助類盤點 183
表 3.82　韓國 MSIP 與資訊安全部統計調查 184
表 3.83　網際網路使用調查報告 185
表 3.84　行動網際網路使用調查報告 188
表 3.85　網際網路經濟活動調查報告 190
表 3.86　外國居民網際網路使用調查報告 191
表 3.87　智慧型手機使用調查報告 194
表 3.88　無線上網調查報告 195
表 3.89　網際網路議題調查報告 197
表 3.90　網路倫理文化調查報告 199
表 3.91　微型部落使用調查報告 200
表 3.92　客製化線上廣告調查報告 201
表 3.93　OFCA-數據及統計資料盤點 206
表 3.94　香港通訊事務管理局年報 209
表 3.95　廣播市場發展概覽章節介紹 210

表 3.96　廣播市場發展概覽章節介紹 211
表 3.97　新加坡 IMDA 通傳統計一覽表 216
表 3.98　資通信產業 218
表 3.99　資通信人力 218
表 3.100　IMDA 資通信利用（企業）盤點 219
表 3.101　IMDA 資通信利用（家戶與個人）盤點 219
表 3.102　IMDA 電信類盤點 220
表 3.103　IMDA 電信類-容量／頻寬服務統計盤點 221
表 3.104　IMDA 電信類-電信服務統計項目調整過程 222
表 3.105　固定電話線統計（每季） 224
表 3.106　行動及其他服務統計（每月） 224
表 3.107　新加坡電信排名資料盤點 227
表 3.108　新加坡 IMDA 統計調查 228
表 3.109　消費者認知與滿意度調查 229
表 3.110　資通信產業調查 231
表 3.111　資通信人力資源調查 232
表 3.112　家戶與個人資通信使用調查 234
表 3.113　企業資通信使用調查 235
表 3.114　電子政府認知調查 237
表 4.1　通傳會統計資料－通訊類 240
表 4.2　通傳會統計資料－傳播類 243
表 4.3　通傳會統計資料－通訊傳播綜合類 245
表 4.4　通傳會統計資料－其他類 247

表 4.5　通傳會委託調查與受託單位列表 250
表 4.6　電視使用行為及滿意度調查 251
表 4.7　廣播電臺收聽行為調查 254
表 4.8　行政院主計總處-統計項目 258
表 4.9　行政院主計總處-報告項目 259
表 4.10　財政部-統計項目 259
表 4.11　公平會-報告項目 261
表 4.12　經濟部-統計項目 262
表 4.13　國家發展委員會-統計項目 263
表 4.14　國家發展委員會-統計項目 263
表 4.15　個人家戶數位機會調查報告 265
表 4.16　身心障礙者數位機會與數位生活需求調查 267
表 4.17　持有手機民眾數位機會調查 269
表 4.18　新住民數位機會現況與需求調查報告 270
表 4.19　國家發展委員會-統計項目 271
表 4.20　人力需求調查 272
表 4.21　職類別薪資調查 274
表 4.22　勞工生活及就業狀況調查 275
表 4.23　勞工數位機會調查 277
表 4.24　文化部調查盤點 279
表 4.25　影視廣播產業趨勢研究調查 280
表 4.26　流行音樂產業調查 282
表 4.27　資策會創新應用服務研究所 FIND 中心網站通傳資料盤點 288

表 4.28　TWNIC 統計項目 289
表 4.29　台灣寬頻網路使用調查報告 290
表 4.30　台灣無線網路使用狀況調查 293
表 4.31　電信技術中心-監理政策與法規研究分類報告 296
表 4.32　寬頻效能評量中心-歷年摘要報告 296
表 4.33　台灣各產業景氣趨勢調查報告（2016）通傳統計盤點 298
表 5.1　ITU 與 OECD 通傳統計資料比較 302
表 5.2　IMD 技術建設與通訊傳播相關之指標 305
表 5.3　本案六個研究對象國家/經濟體綜合比較 309
表 5.4　本案六個研究對象國家/經濟體與我國通傳統計綜合比較 311
表 5.5　我國通傳會委託調查研究案 313
表 5.6　我國其他政府機關調查報告 313
表 5.7　我國其他研究單位調查報告 314
表 5.8　日本總務省統計調查 315
表 5.9　新加坡 IMDA 統計調查 316
表 5.10　韓國 MSIP 與資訊安全部統計調查 317
表 5.11　通傳統計分類彙整 318
表 5.12　日本總務省通傳統計分類 320
表 5.13　英國 Ofcom 通訊傳播分類 320
表 5.14　國外通傳統計組織性別統計 325
表 5.15　通傳會性別統計 325
表 5.16　通傳會網站統計調查資料分類建議－通訊傳播綜合類 351
表 5.17　通傳會網站統計調查資料分類建議－通信類 352

表 5.18　通傳會網站統計調查資料分類建議－傳播類 355
表 5.19　通傳會網站統計調查資料分類建議－通訊傳播調查類 357
表 5.20　通傳會網站統計調查資料分類建議－其他類 359

第一章　緒論

第一節　研究背景與目的

一、研究背景

國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）基於通訊傳播監理業務之所需，應通盤蒐集、瞭解與掌握通傳產業現況及先進國家與國際組織等統計調查資料，裨益通傳會統計調查項目、方法與內容之完備，據以研析國內外通傳產業發展現況與趨勢，作為通傳會政策規劃及業務監理之基礎。

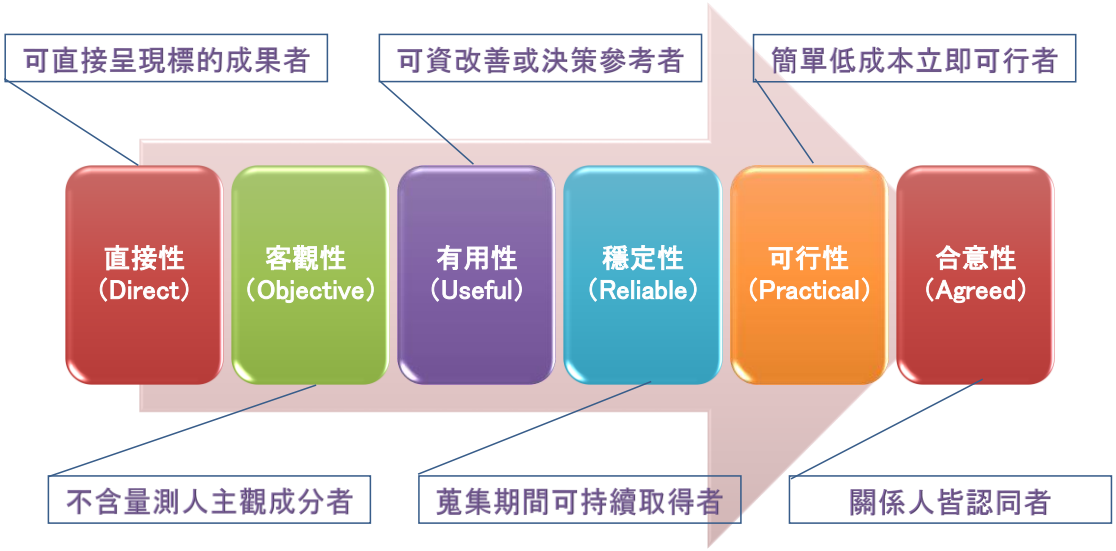
爰此，本案擬蒐集與分析國際組織及研究機構（至少包含國際電信聯盟（ITU）、世界經濟論壇（WEF）、經濟合作暨發展組織（OECD）、瑞士洛桑管理學院（IMD）等）、主要國家（至少包含美國、英國、日本、韓國、香港、新加坡等）之通訊傳播監理機關、及我國其他政府機關與研究單位（至少包含行政院主計總處、財政部、公平會、經濟部、資策會、台灣網路資訊中心、電信技術中心等）發布之通傳產業相關統計調查及分析重點等資訊，俾通盤瞭解產業調查及分析之內容、方法與重點，以供通傳會參考利用與精進現行之統計、調查及分析業務，提升通傳會政策規劃及業務監理能量。

二、研究目的

本案之研究目標，在於完成蒐集與分析國際組織及研究機構（至少包含國際電信聯盟（ITU）、世界經濟論壇（WEF）、經濟合作暨發展組織（OECD）、瑞士洛桑管理學院（IMD）等）、主要國家（至少包含美國、英國、日本、韓國、香港、新加坡等）之通訊傳播監理機關、及我國其他政府機關與研究單位（至少包含行政院主計總處、財政部、公平會、經濟部、資策會、台灣網路資訊中心、電信技術中心等）發布之通傳產業相關統計調查目的及範圍、調查項目及內容、調查方法及分析結果、預測方法及結論等資訊，以精進通傳產業相關統計調查與分析業務、提升通傳會政策規劃及業務監理能量，俾作為爾後通傳會相關法案制定修正之參考，進而提升我國國際評比。

第二節　研究方法與進度

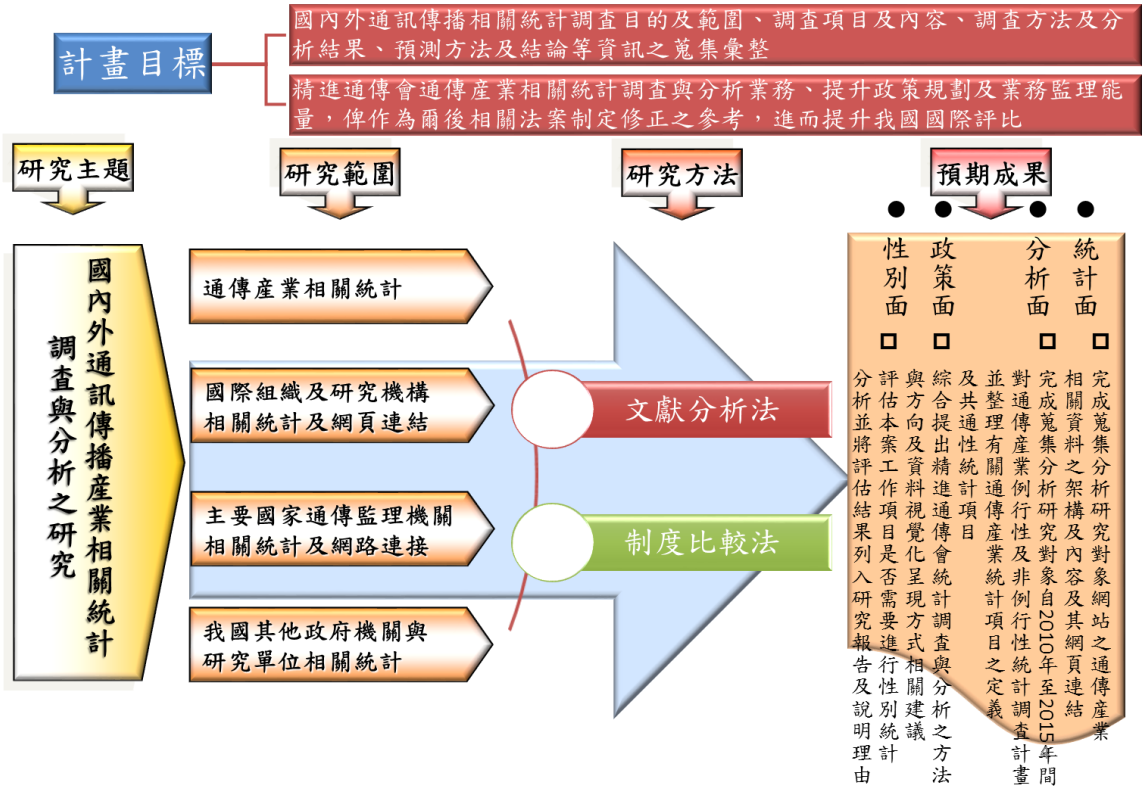
本研究執行團隊充分理解本案研究目標之重要意義，擬依據過去實務經驗，基於統計標的對象是否具備直接性（Direct）、客觀性（Objective）、有用性（Useful）、穩定性（Reliable）、可行性（Practical）以及合意性（Agreed）等六大基本原則進行蒐集與分析作業，為本案設計具體可行之解決方案（參見圖 1.1）。



資料來源：龍慶昭・佐々木亮 (2000)「政策評価の理論と技法」，多賀出版，p164。

圖 1.1　統計蒐集分析作業六大基本原則

基於前述原則，本案之研究方法採用文獻分析法、制度比較法等研究途徑，達成研究目標（參見圖 1.2）。



資料來源：本研究。

圖 1.2　研究架構與研究方法示意圖

第三節　預期成果

本案目的旨在健全通傳產業相關統計，精進通傳產業相關統計調查與分析業務、提升通傳會政策規劃及業務監理能量，俾作為爾後相關法案制定修正之參考，進而提升我國國際評比之重要意義。

基於前述研究方法以及長期執行專案研究所累積之績效能量與實務經驗，本研究在研究期程內完成研究專案所要求之工作項目後，預期可達成之成果具體如下：

一、完成蒐集與分析委託研究對象網站所公布通傳產業相關資料之架構及內容，包含網站上與通傳產業所有相關資料之種類及其網頁連結。

二、完成蒐集與分析委託研究對象自 2010 年至 2015 年間對通傳產業進行之例行性及非例行性統計調查計畫，其調查目的及範圍、調查項目及內容、調查方法及分析結果、預測方法及結論等資訊，整理委託研究對象有關通傳產業統計項目之項目、定義、及共通性統計項目。

三、完成比較委託研究對象與通傳會現行統計調查方法與資料，綜合提出精進通傳會統計調查與分析之方法與方向、及資料視覺化呈現方式相關建議。

四、完成評估本案工作項目是否需要進行性別統計分析，並將評估結果列入研究報告及說明理由。

五、於履約期間，發揮專業智庫功能，提供通傳會就研究範圍內之業務諮詢及相關資料。

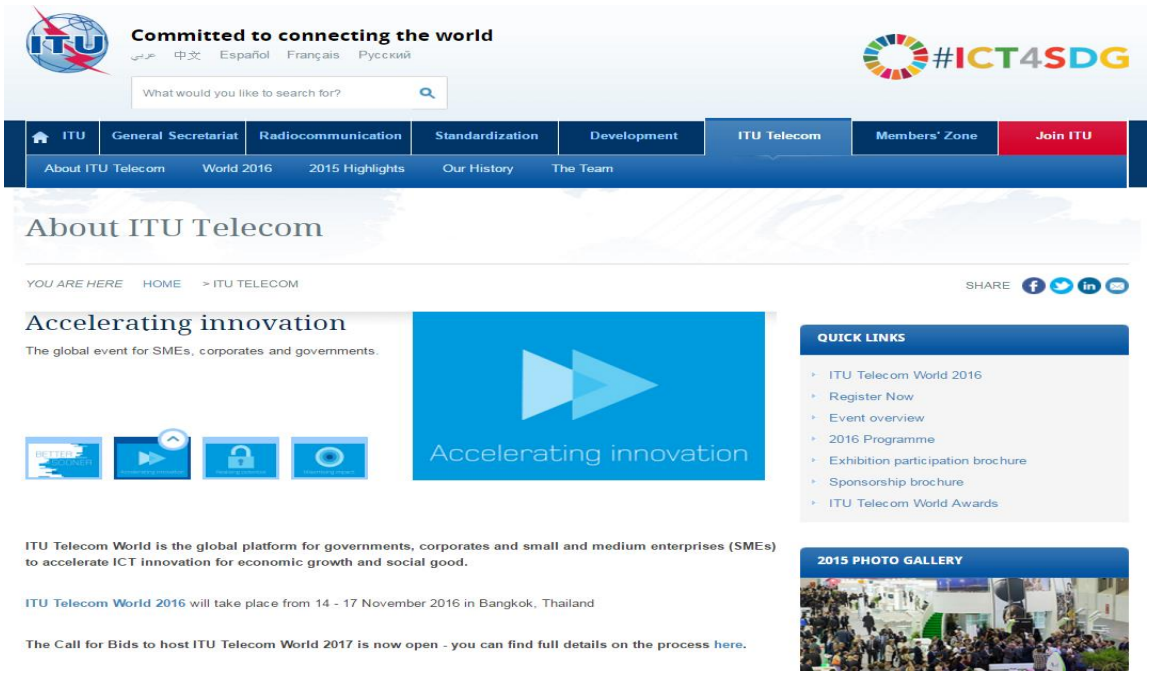
六、研究成果外溢效益不僅可貢獻通訊傳播績效報告之內容參考，更可健全我國網路經濟發展基本統計之充實，為國家競爭優勢之維繫做出貢獻。

第二章　國際組織通傳統計現況分析

第一節　國際電信聯盟（ITU）

一、ITU 世界電信/資通信技術（ICT）指標現況

國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）的前身國際電報聯盟（International Telegraph Union）於 1865 年成立，1932 年始更名為現在的名稱。並於 1947 年成為聯合國的專門機構，現已成為公認最具公信力的電信、ICT 產業國際組織，共包含 193 個會員國以及約 700 名來自私營部門的成員。ITU 總部設立於瑞士日內瓦，並於全球 12 個區域設置辦事處，ITU 網站連結如下，https://www.itu.int/en/itutelecom/Pages /default.aspx。



資料來源：ITU, 2016. ITU 網站。

圖 2.1　ITU 網站

電信基礎建設之開發與普及，需要龐大資金與時間的累積，始克其功。鑑於國際間電信普及不均衡的現象，ITU 在 1984 年時，曾發表「Missing Link 報告[1]」,除在報告中指出低度開發國家因電信建設落後，而導致更為窮困的現象外，更提出「改善低度開發國家電信落後是全世界的責任」的觀念,呼籲已開發國家協助改善低度開發國家的電信建設，進而藉電信之功能來改善其落後的經濟，以早日脫離窮困。

因此，ITU 特於 1985 年成立「電信開發中心（Center for Telecommunications Development, CTD）」，專責協助落後國家之電信開發事宜，目前已升格為「電信發展局（Telecommunication Development Bureau, BDT）」，除延續原 CTD 的電信開發相關事宜外，亦負責彙編國際電信統計指標，俾確實掌握國際電信發展動態，提供電信開發政策之參考數據。

在 ITU 網站上與通訊傳播相關的統計資料,來自於每年發佈的「ITU 電信/資通信資料庫」,資料庫中共有 190 多項通訊傳播相關指標,由 ITU 電信發展局函請各國政府及電信業者協助提供相關數據，再由電信發展局統一整理、彙編該等統計數據。除提供內部政策參考外，也每年定期公開發行，提供各界參考。

[1] ITU, 1985. The Missing Link. http://www.itu.int/osg/spu/sfo/missinglink/The_Missing_Ling_A4-E.pdf

而由於 ITU 為國際組織且統計資料來源係由各國相關主管機關所提供，因此其統計資料具備直接性（Direct）、客觀性（Objective）、有用性（Useful）、穩定性（Reliable）、可行性（Practical）以及合意性（Agreed）等原則，是進行國際評比最基本的統計依據。因此，本研究團隊也向 ITU 購買最新發佈的 2016 年 ITU 電信/資通信資料庫，並以資料庫中的重要統計項目為底，再蒐集本研究調查國家/經濟體尚未取得之資料，進行通訊傳播統計別冊的製作。

二、ITU 資料來源與調查分析

ITU 電信/資通信資料庫收集了全球 200 個國家/經濟體，分別來自於「電信/資通信基礎建設與使用統計數據（Telecommunication/ICT infrastructure and access data）」、「資費數據（Price data）」、「家庭或個人接取與使用 ICT 數據（Data on access to and use of ICTs by households and individuals）」3 大類調查；借以了解各國資通信發展、資通信相關價格指標，以及家庭/個人的資通信使用情形。

其中「電信/資通信基礎建設與使用統計數據」與「家庭或個人接取與使用 ICT 數據」2 大類調查，各包含簡易與完整兩類問卷，因此 ITU 在通訊傳播產業方面，共有 5 份調查（表 2.1）。但 ITU 網站公開資料上，僅提供問卷樣本做為參考，而無完整問卷的呈現。

表 2.1　ITU 電信/資通信資料庫調查問卷比較

	簡易電信/資通信指標問卷	完整電信/資通信指標問卷	ICT 價格子籃問卷	簡易家庭或個人接取與使用 ICT 問卷	完整家庭或個人接取與使用 ICT 問卷
調查目的	各國電信/資通信發展與現況		資通信相關價格指標發展與現況	家庭與個人資通信使用情形	
調查對象	各國家/經濟體政府的電信/資通信部門或監理單位		各國家/經濟體政府的電信/資通信部門或監理單位	各國家/經濟體政府統計部門	
形式	線上	線上	線上	線上	線上
調查週期	每年	每年	每年	每年	每年
調查期間	3 月-5 月	7 月-8 月	10 月	2 月	7 月-9 月
指標數目	12	57	固定通信、行動通信與固網寬頻 3 大組合	5	18 類核心指標
發佈時間	6 月、12 月	6 月、12 月	6 月、12 月	-	7 月

資料來源：本研究彙整製作。

（一）電信/資通信基礎建設與使用統計數據

電信/資通信基礎建設與使用統計數據取自兩份調查，分別為「簡易電信/資通信指標問卷（Short world telecommunication/ICT （WTI）questionnaire）」與「完整電信/資通信指標問卷（Long world telecommunication/ICT （WTI） questionnaire）」。

簡易電信/資通信指標問卷於每年 3 月至 5 月間進行調查;完整電信/資通信指標問卷則於每年 7 月至 8 月間進行，皆以線上問卷的方式，收集相關數據資料，以提供各國家/經濟體政府的電信/資通信部門或監理單位做為參考，而兩份調查結果皆於每年 6 月與 12 月份公佈最新統計數據。

（二）資費統計數據

資費統計數據(Price Data)則取自於 ITU 的「ICT 價格子籃問卷(ICT price basket （IPB）questionnaire)」。ITU 於每年 10 月，以線上問卷的方式，提供各國家/經濟體政府的電信/資通信部門或監理單位，進行相關數據資料的收集，並於每年 6 月與 12 月份公佈最新統計數據。在調查問卷中，主要以固定通信、行動通信與固網寬頻三大組合進行 ICT 價格問卷調查。

（三）家庭或個人接取與使用 ICT 數據

家庭或個人接取與使用 ICT 數據亦取自兩份調查，分別為「簡易家庭或個人接取與使用 ICT 問卷（Short questionnaire on ICT access and use by households and individuals）」與「完整家庭或個人接取與使用 ICT 問卷（Long questionnaire on ICT access and use by households and individuals）」。簡易家庭或個人接取與使用 ICT 問卷於每年 2 月進行調查；完整家庭或個人接取與使用 ICT 問卷則於每年 7 月至 9 月間進行調查，皆以線上問卷的方式，收集相關數據資料，以提供各國家/經濟體政府的電信/資通信部門或監理單位做為參考，而調查結果則於每年 7 月公佈。

以上 3 大類通訊傳播與資通信調查與資料來源，也更顯示 ITU 電信/資通信資料庫在電信與資通信相關統計數據的完整性，若國家/經濟體政府單位於問卷中未提供相關數據，ITU 會於該國家/經濟體網站進行相關資料的收集，或直接向電信業者進行統計數據的收集。

三、ITU 通訊傳播指標彙整

（一）ITU ICT Facts and Figures

在 ITU 網站上，與通傳統計相關的公開資料僅有「ITU ICT Facts and Figures」、以及提供部分統計項目依國家發展程度（已開發國家、發展中國家、全球）與地區（非洲、阿拉伯國家、亞洲太平洋、獨立國家聯合體、歐洲、美洲）的連續性資料，公開資料項目如表 2.2 所示。

表 2.2　ITU 網站通訊傳播統計公開資料

指標項目
固定電話用戶數 Fixed-telephone subscriptions
行動電話用戶數 Mobile-cellular telephone subscriptions
行動寬頻實際用戶數 Active mobile-broadband subscriptions
固網寬頻用戶數 Fixed broadband subscriptions
家戶電腦普及率 Households with a computer
家戶網際網路接取普及率 Households with Internet access at home
網際網路使用個體數 Individuals using the Internet

資料來源：ITU, 2016. ICT Statistics[2]。

[2] ITU, 2016. ICT Statistics. http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

（二）ITU 電信/資通信技術資料庫

除了 ITU 網站上的公開資料外，本研究也進一步檢視 ITU 每年發佈的 ITU 電信/資通信技術（ICT）資料庫。在 2016 年 ITU 電信/資通信技術資料庫中，ITU 將各項指標共分為 12 大類，分別為經濟與人口統計類（Economy, Demography）、固定通信類（Fixed network）、行動通信類（Mobile network）、訊務量類（Traffic）、資費類（Prices）、營收/投資類（Revenue/Investment）、從業人員類（Employees）、網際網路類（Internet）、寬頻類（Broadband）、ICT 使用情形類（ICT Household）、傳播類（Broadcasting）、服務品質類（Quality of service），分述如下。

經濟與人口統計指標，包含年平均匯率/每美元、家戶數、市區人口百分比與人口數，共 4 項指標，如表 2.3，呈現各國基本國情，並提供做為其他指標換算比較之標準。

表 2.3　經濟與人口統計類

指標項目
年平均匯率/每美元 Average annual exchange rate per USD
家戶數 Households
市區人口百分比 Percentage of the population in urban areas
人口數 Population

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

固定通信類呈現各國固定通信歷年數據與發展現況，包含固定電話用戶數、固定電話用戶普及率、家用固定電話普及率、公共電話數、網路電話用戶數等，共 19 項指標，如表 2.4。

表 2.4　固定通信類

指標項目
基本速率 ISDN 用戶數 Basic-rate ISDN subscriptions
固定電話線路故障百分比 Faults per 100 fixed-telephone lines per year
固定電話帳號攜碼數 Fixed-telephone numbers ported
固定電話用戶數 Fixed-telephone subscriptions
固定電話用戶普及率 Fixed-telephone subscriptions per 100 inhabitants
國際電話線路 International telephone circuits
ISDN 用戶數 ISDN subscriptions
ISDN 類語音通道 ISDN voice-channel equivalents
固定電話線路故障於隔日排除百分比 Percentage of fixed-telephone faults cleared by next working day
固定電話線路連結數位交換線路百分比 Percentage of fixed-telephone lines connected to digital exchanges
市區固定電話用戶普及率 Percentage of fixed-telephone subscriptions in urban areas
家用固定電話普及率 Percentage of fixed-telephone subscriptions that are residential
地方電話服務普及率 Percentage of localities with telephone service
原級速率 ISDN 用戶數 Primary-rate ISDN subscriptions
公共電話數 Public payphones

每千位居民公共電話數 Public payphones per 1000 inhabitants
地方公共交換線路總容量 Total capacity of local public switching exchanges
網路電話用戶數 VoIP subscriptions
固定電話缺線待裝數 Waiting list for fixed-telephone lines

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

行動通信類呈現各國行動通信歷年數據與發展現況，包含行動電話用戶數、行動電話攜碼數、3G 行動網路人口覆蓋率、LTE / WiMAX 行動網路人口覆蓋率用戶數、預付卡行動電話用戶數等，共 8 項指標，如表 2.5。

表 2.5　行動通信類

指標項目
M2M 行動網路用戶數 M2M mobile-network subscriptions
行動電話攜碼數 Mobile-cellular numbers ported
行動電話用戶數 Mobile-cellular telephone subscriptions
行動電話普及率 Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants
行動通信網路人口覆蓋率 Percentage of the population covered by a mobile-cellular network
3G 行動網路人口覆蓋率 Percentage of the population covered by at least a 3G mobile network
LTE / WiMAX 行動網路人口覆蓋率 Percentage of the population covered by at least an LTE/WiMAX mobile network.
預付卡行動電話用戶數 Prepaid mobile-cellular telephone subscriptions

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

訊務量類呈現各國之固定電話、行動電話與國際電話之間的話務量，以及各類網際網路訊務量、簡訊寄送等歷年數據與發展現況，包含固定對固定電話話務量、行動電話話務量、固定對國際電話話務量(去話分鐘數)、MMS 寄送則數、國內行動寬頻網路訊務量、行動寬頻網路國際漫遊訊務量等，共 19 項指標，如表 2.6。

表 2.6　訊務量類

指標項目
固定對固定電話話務量 Domestic fixed-to-fixed telephone traffic, in minutes
行動電話話務量 Domestic mobile-telephone traffic, in minutes
固網寬頻網路訊務量 Fixed (wired)- broadband Internet traffic (exabytes)
固定電話對行動電話話務量 Fixed-to-mobile telephone traffic, in minutes
國際對行動電話話務量(來話分鐘數) Incoming international traffic to mobile network, in minutes
國際對固定電話話務量(來話分鐘數) International incoming fixed-telephone traffic, in minutes
固定對國際電話話務量(去話分鐘數) International outgoing fixed-telephone traffic, in minutes
本地固定對固定電話話務量(分鐘數) Local fixed-to-fixed telephone traffic, in minutes
長途對固定電話話務量(分鐘數) Long-distance fixed-to-fixed telephone traffic, in minutes
MMS 寄送則數 MMS sent
國內行動寬頻網路訊務量 Mobile-broadband Internet traffic (within the country), in exabytes
行動寬頻網路國際漫遊訊務量 Mobile-broadband Internet traffic (outside the country, roaming out)

行動電話對固定電話話務量(行動電話去話分鐘數) Outgoing mobile traffic to fixed networks, in minutes
行動對國際電話話務量(行動電話去話分鐘數) Outgoing mobile traffic to international, in minutes
行動電話網外話務量(去話分鐘數) Outgoing mobile traffic to other mobile networks, in minutes
行動電話網內話務量(去話分鐘數) Outgoing mobile traffic to same mobile network, in minutes
簡訊發送則數 SMS sent
國際電話話務量(來話分鐘數) Total international incoming telephone traffic, in minutes
國際電話話務量(去話分鐘數) Total international outgoing telephone traffic, in minutes

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

資費類呈現各國之固定通信、固網寬頻、行動通信與行動網路各類型相關費用及資費使用情形等資訊，包含固網寬頻月租費、家用電話安裝費、行動寬頻 500MB 使用上限、行動寬頻 500MB 有效使用天數、行動寬頻 1GB 方案價格、預付式行動寬頻 1GB 上網速率、預付式行動寬頻 1GB 每 GB 超額使用費、行動電話月租費、預付卡行動電話費用─尖峰/網內三分鐘本地通話等，共 84 項指標，如表 2.7，指標中幣別除了以當地幣呈現外，也利用經濟與人口統計的平均匯率/每美元轉換為美元表示，提供比較之用。

表 2.7　資費類

指標項目
固網寬頻超額使用費 Fixed-broadband - price of excess usage
固網寬頻超額使用費（美元） Fixed-broadband - price of excess usage, in USD
固網寬頻使用上限 Fixed-broadband cap, in GB
固網寬頻開通費用 Fixed-broadband connection charge
固網寬頻開通費用（美元） Fixed-broadband connection charge, in USD
固網寬頻月租費 Fixed-broadband monthly subscription charge
固網寬頻月租費（美元） Fixed-broadband monthly subscription charge, in USD
固網寬頻速率 Fixed-broadband speed, in Mbit/s
商用電話安裝費 Installation fee for business telephone service
商用電話安裝費（美元） Installation fee for business telephone service, in USD
家用電話安裝費 Installation fee for residential telephone service
家用電話安裝費（美元） Installation fee for residential telephone service, in USD
行動寬頻 500MB 使用上限 Mobile broadband handset_500MB, postpaid, cap, in MB
行動寬頻 500MB 每 MB 超額使用費 Mobile broadband handset_500MB, postpaid, price of excess usage, per MB
行動寬頻 500MB 每 MB 超額使用費（美元） Mobile broadband handset_500MB, postpaid, price of excess usage, per MB, in USD
行動寬頻 500MB 方案價格 Mobile broadband handset_500MB, postpaid, price of the plan
行動寬頻 500MB 方案價格（美元） Mobile broadband handset_500MB, postpaid, price of the plan, in USD
行動寬頻 500MB 上網速率 Mobile broadband handset_500MB, postpaid, Speed, in Mbit/s

行動寬頻 500MB 費用(含稅) Mobile broadband handset_500MB, postpaid, tax rate included
行動寬頻 500MB 有效使用天數 Mobile broadband handset_500MB, postpaid, validity of plan (days)
預付式行動寬頻 500MB 使用上限 Mobile broadband handset_500MB, prepaid, cap, in MB
預付式行動寬頻 500MB 每 MB 超額使用費 Mobile broadband handset_500MB, prepaid, price of excess usage, per MB
預付式行動寬頻 500MB 每 MB 超額使用費（美元） Mobile broadband handset_500MB, prepaid, price of excess usage, per MB, in USD
預付式行動寬頻 500MB 方案價格 Mobile broadband handset_500MB, prepaid, price of the plan
預付式行動寬頻 500MB 方案價格（美元） Mobile broadband handset_500MB, prepaid, price of the plan, in USD
預付式行動寬頻 500MB 上網速率 Mobile broadband handset_500MB, prepaid, Speed, in Mbit/s
預付式行動寬頻 500MB 費用(含稅) Mobile broadband handset_500MB, prepaid, tax rate included
預付式行動寬頻 500MB 有效使用天數 Mobile broadband handset_500MB, prepaid, validity of plan (days)
行動寬頻 1GB 使用上限 Mobile broadband USB_1GB, postpaid, cap, in GB
行動寬頻 1GB 每 GB 超額使用費 Mobile broadband USB_1GB, postpaid, price of excess usage, per GB
行動寬頻 1GB 每 GB 超額使用費（美元） Mobile broadband USB_1GB, postpaid, price of excess usage, per GB, in USD
行動寬頻 1GB 方案價格 Mobile broadband USB_1GB, postpaid, price of the plan
行動寬頻 1GB 方案價格（美元） Mobile broadband USB_1GB, postpaid, price of the plan, in USD
行動寬頻 1GB 上網速率 Mobile broadband USB_1GB, postpaid, Speed, in Mbit/s
行動寬頻 1GB 費用(含稅) Mobile broadband USB_1GB, postpaid, tax rate included
行動寬頻 1GB 有效使用天數 Mobile broadband USB_1GB, postpaid, validity of plan (days)
預付式行動寬頻 1GB 使用上限 Mobile broadband USB_1GB, prepaid, cap, in GB
預付式行動寬頻 1GB 每 GB 超額使用費 Mobile broadband USB_1GB, prepaid, price of excess usage, per GB

預付式行動寬頻 1GB 每 GB 超額使用費（美元） Mobile broadband USB_1GB, prepaid, price of excess usage, per GB, in USD
預付式行動寬頻 1GB 方案價格 Mobile broadband USB_1GB, prepaid, price of the plan
預付式行動寬頻 1GB 方案價格（美元） Mobile broadband USB_1GB, prepaid, price of the plan, in USD
預付式行動寬頻 1GB 上網速率 Mobile broadband USB_1GB, prepaid, Speed, in Mbit/s
預付式行動寬頻 1GB 費用(含稅) Mobile broadband USB_1GB, prepaid, tax rate included
預付式行動寬頻 1GB 有效使用天數 Mobile broadband USB_1GB, prepaid, validity of plan (days)
行動電話月租費 Mobile-cellular monthly subscription charge
行動電話月租費（美元） Mobile-cellular monthly subscription charge, in USD
行動電話申辦開通費用 Mobile-cellular postpaid connection charge
行動電話申辦開通費用（美元） Mobile-cellular postpaid connection charge, in USD
預付卡行動電話費用－非尖峰/網外－分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (off-peak, off-net)
預付卡行動電話費用－非尖峰/網外－分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (off-peak, off-net), in USD
預付卡行動電話費用－非尖峰/網內－分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (off-peak, on-net)
預付卡行動電話費用－非尖峰/網內－分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (off-peak, on-net), in USD
預付卡行動電話費用－尖峰/網外－分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, off-net)
預付卡行動電話費用－尖峰/網外－分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, off-net), in USD
預付卡行動電話費用－尖峰/網內－分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, on-net)
預付卡行動電話費用－尖峰/網內－分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, on-net), in USD
預付卡行動電話費用－尖峰/對固定電話－分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, to fixed)
預付卡行動電話費用－尖峰/對固定電話－分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (peak, to fixed), in USD

預付卡行動電話費用—周末/網外一分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, off-net)
預付卡行動電話費用—周末/網外一分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, off-net), in USD
預付卡行動電話費用—周末/網內一分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, on-net)
預付卡行動電話費用—周末/網內一分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, on-net), in USD
預付卡行動電話費用—周末/對固定電話一分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, to fixed)
預付卡行動電話費用—周末/對固定電話一分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a one-minute local call (weekend, to fixed), in USD
預付卡行動電話費用—非尖峰/網內三分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a three-minute local call (off-peak, on-net)
預付卡行動電話費用—非尖峰/網內三分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a three-minute local call (off-peak, on-net), in USD
預付卡行動電話費用—尖峰/網內三分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of a three-minute local call (peak, on-net)
預付卡行動電話費用—尖峰/網內三分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of a three-minute local call (peak, on-net), in USD
預付卡行動電話費用—非尖峰/對固定電話一分鐘本地通話 Mobile-cellular prepaid – price of one-minute local call (off-peak, to fixed)
預付卡行動電話費用—非尖峰/對固定電話一分鐘本地通話（美元） Mobile-cellular prepaid – price of one-minute local call (off-peak, to fixed), in USD
預付卡行動電話費用—網外簡訊 Mobile-cellular prepaid – price of SMS (off-net)
預付卡行動電話費用—網外簡訊（美元） Mobile-cellular prepaid – price of SMS (off-net), in USD
預付卡行動電話費用—網內簡訊 Mobile-cellular prepaid – price of SMS (on-net)
預付卡行動電話費用—網內簡訊（美元） Mobile-cellular prepaid – price of SMS (on-net), in USD
預付卡行動電話申辦開通費用 Mobile-cellular prepaid connection charge
預付卡行動電話申辦開通費用（美元） Mobile-cellular prepaid connection charge, in USD
商用電話服務月租費 Monthly subscription for business telephone service
商用電話服務月租費（美元） Monthly subscription for business telephone service, in USD

家用電話服務月租費 Monthly subscription for residential telephone service
家用電話服務月租費（美元） Monthly subscription for residential telephone service, in USD
國內電話費用—非尖峰/三分鐘本地通話 Price of a three-minute local call to a fixed-telephone line (off-peak rate)
國內電話費用—非尖峰/三分鐘本地通話（美元） Price of a three-minute local call to a fixed-telephone line (off-peak rate), in USD
國內電話費用—尖峰/三分鐘本地通話 Price of a three-minute local call to a fixed-telephone line (peak rate)
國內電話費用—尖峰/三分鐘本地通話（美元） Price of a three-minute local call to a fixed-telephone line (peak rate), in USD

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

營收/投資類呈現各國電信總營收、各類營收與總投資與各類投資等等資訊，包含電信服務總營收、固定電話服務營收、行動通信服務營收、電信服務外資投入、電信服務總投資、固定寬頻服務投資、固定電話服務投資、行動通信服務總投資等，共 15 項指標，如表 2.8，指標中幣別除了以當地幣呈現外，也利用經濟與人口統計的平均匯率/每美元轉換為美元表示，提供比較之用。

表 2.8　營收/投資類

指標項目
電信服務總營收 Revenue from all telecommunication services
電信服務總營收（美元） Revenue from all telecommunication services, in USD
固定電話服務營收 Revenue from fixed-telephone services
固定電話服務營收（美元） Revenue from fixed-telephone services, in USD

行動通信服務營收 Revenue from mobile networks
行動通信服務營收（美元） Revenue from mobile networks, in USD
電信服務外資投入 Annual foreign investment in telecommunications
電信服務總投資 Annual investment in telecommunication services
電信服務總投資（美元） Annual investment in telecommunication services, in USD
固定寬頻服務投資 Annual investment in fixed (wired)-broadband services
固網寬頻服務投資（美元） Annual investment in fixed (wired)-broadband services, in USD
固定電話服務投資 Annual investment in fixed-telephone services
固定電話服務投資（美元） Annual investment in fixed-telephone services, in USD
行動通信服務總投資 Annual investment in mobile communication services
行動通信服務投資（美元） Annual investment in mobile communication services, in USD

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

從業人員類呈現各國電信員工概況資訊，包含全職電信員工數、行動電信經營者雇用人數、全職電信女性員工數，共 3 項指標，如表 2.9。

表 2.9　從業人員類

指標項目
全職電信員工數 Full-time equivalent telecommunication employees, total
行動電信經營者雇用人數 Persons employed by mobile-telecommunication operators
全職電信女性員工數 Full-time equivalent telecommunication employees, female

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

網際網路類呈現各國網際網路使用情形的相關資訊，包含撥號網際網路用戶數、固定網際網路用戶數、國際網際網路頻寬、國際網際網路每位使用者使用頻寬等，共 7 項指標，如表 2.10。

表 2.10 網際網路類

指標項目
撥號網際網路用戶數 Dial-up Internet subscriptions
固定網際網路用戶數 Fixed Internet subscriptions
固定網際網路用戶普及率 Fixed Internet subscriptions per 100 inhabitants
國際網際網路每位使用者使用頻寬 International Internet bandwidth (bit/s) per Internet user
國際網際網路頻寬 International Internet bandwidth, in Mbit/s
國際網際網路裝備頻寬 Lit/equipped international Internet bandwidth, in Mbit/s
國際網際網路使用頻寬 Used international Internet bandwidth (traffic), in Mbit/s

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

寬頻類呈現各國寬頻發展、各類寬頻用戶數等資訊，包含行動寬頻實際使用用戶數、有線電視網路用戶數、DSL 網路用戶數光纖網路用戶數（FTTH/FTTB）、固網寬頻用戶數等，共 19 項指標，如表 2.11。

表 2.11　寬頻類

指標項目
行動寬頻實際使用用戶數 Active mobile-broadband subscriptions
行動寬頻實際使用用戶普及率 Active mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants
有線電視網路用戶數 Cable modem Internet subscriptions
行動寬頻數據方案用戶數 Dedicated mobile-broadband subscriptions
行動寬頻數據方案用戶普及率 Dedicated mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants
DSL 網路用戶數 DSL Internet subscriptions
光纖網路用戶數（**FTTH/FTTB**） Fibre-to-the-home/building Internet subscriptions
固網寬頻用戶數（**2-10Mbit/s**） Fixed-broadband 2 Mbit/s to less than 10 Mbit/s subscriptions
固網寬頻用戶數（**256 kbit/s -2 Mbit/s**） Fixed-broadband 256 kbit/s to less than 2 Mbit/s subscriptions
固網寬頻用戶數（**10 Mbit/s** 及以上） Fixed-broadband equal to or above 10 Mbit/s subscriptions
固網寬頻用戶數 Fixed-broadband subscriptions
固網寬頻用戶普及率 Fixed-broadband subscriptions per 100 inhabitants
其他固網寬頻用戶數 Other fixed-broadband subscriptions
衛星寬頻用戶數 Satellite broadband subscriptions
行動寬頻用戶數 Standard mobile-broadband subscriptions
行動寬頻普及率 Standard mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants
固定寬頻、固定電話組合用戶數 Subscriptions to fixed-broadband and fixed-telephone bundles
固定寬頻、固定電話與付費電視組合用戶數 Subscriptions to fixed-broadband, fixed-telephone and pay-TV bundles

地面固定無線寬頻用戶 Terrestrial fixed wireless broadband subscriptions

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

ICT 使用情形類呈現不同衡量 ICT 之項目，提供做為各國 ICT 發展之參考，包含家戶電腦使用普及率、家戶固定電話普及率、家戶網際網路普及率、家戶行動電話普及率、電腦使用普及率、行動電話普及率、網際網路使用普及率等，共 10 項指標，如表 2.12。

表 2.12　ICT 使用情形類

指標項目
家戶電腦使用普及率 Percentage of households with computer
家戶電力普及率 Percentage of households with electricity
家戶固定電話普及率 Percentage of households with fixed-telephone
家戶網際網路普及率 Percentage of households with Internet
家戶行動電話普及率 Percentage of households with mobile-cellular telephone
家戶廣播普及率 Percentage of households with radio
家戶電視普及率 Percentage of households with TV
電腦使用普及率 Percentage of individuals using a computer
行動電話普及率 Percentage of individuals using a mobile cellular telephone
網際網路使用普及率 Percentage of individuals using the Internet

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

傳播類呈現各國不同電視用戶情形，包含衛星電視用戶數、多媒體電視用戶數、無線電視用戶數、有線電視用戶數等，共 6 項指標，如表 2.13。

表 2.13　傳播類

指標項目
衛星電視用戶數 Direct-to-home (DTH) satellite antenna subscriptions
多媒體電視用戶數 Multichannel TV subscriptions
無線電視用戶數 Terrestrial multichannel TV subscriptions
IPTV 用戶數 IPTV subscriptions
有線電視用戶數 Cable-TV subscriptions
其他電視用戶數 Other TV subscriptions

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

服務品質類則呈現行動電話與固網服務情形，包含行動電話通話中斷率、行動電話通話失敗率、固網寬頻開通所需天數，共 3 項指標，如表 2.14。

表 2.14　服務品質類

指標項目
行動電話通話中斷率 Mobile-cellular unsuccessful call ratio (%)
行動電話通話失敗率 Mobile-cellular dropped call ratio (%)
固網寬頻開通所需天數 Service activation time for fixed broadband service (in days)

資料來源：本研究彙整自 ITU 電信/資通信資料庫。

四、小結

ITU 自 1865 年成立至今，已有 50 年以上的歷史，做為國際上最具代表性的電信/ICT 產業國際組織，ITU 所公布的電信/ICT 統計數據，受到全球的關注，藉以衡量自己國家/經濟體電信/ICT 產業發展與世界各國之間的比較。

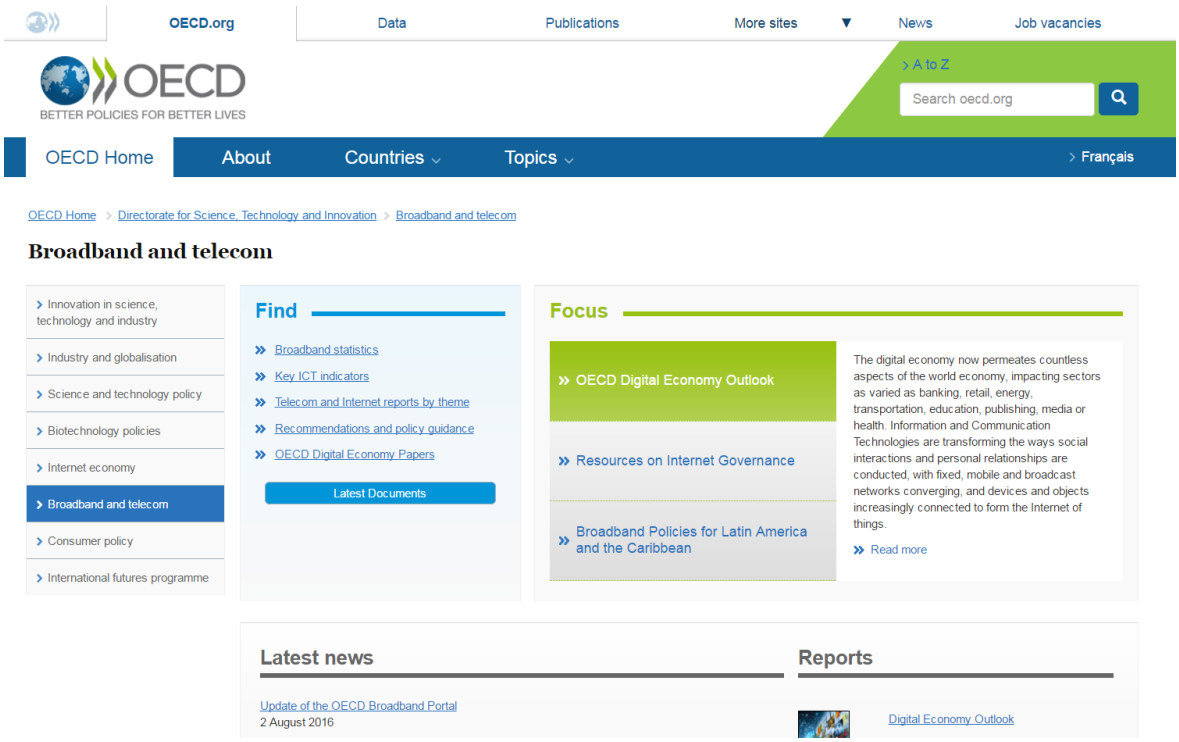
經過本研究團隊的盤點，ITU 電信/資通信技術資料庫收集了全球 200 多個國家/經濟體，12 大類的通傳統計資料。經濟與人口統計類、固定通信類、行動通信類、訊務量類、資費類、營收/投資類、從業人員類、網際網路類、寬頻類、ICT 使用情形類、傳播類、服務品質類，12 大類下共含 197 項指標，是最完整呈現全球電信/資通信產業的組織。

ITU 調查方式與問卷的部分，ITU 每年以線上問卷方式，向各國家/經濟體政府的電信/資通信部門、監理機關、各國家/經濟體政府統計部門，進行「簡易/完整電信/資通信指標問卷」、「ICT 價格子籃問卷」、「簡易/完整家人/個人接取與使用 ICT 問卷」，共 3 大類、5 份問卷，再依據統計調查分類進行彙整。調查問卷的部分，在公開網站上僅能取得問卷樣本，故無法檢視問卷全貌，但基本上問卷是直接提供各國家/經濟體政府的電信/資通信部門進行填答，且問卷根據指標問項設計，故問卷內容可由 ITU 電信/資通信技術資料庫的指標項目與定義，推測問卷之內容。

第二節　經濟合作暨發展組織（OECD）

一、OECD 通訊傳播指標現況

OECD 成立之宗旨在增進經濟成長以及協助開發中國家之經濟發展。電信建設與經濟發展關係密切，OECD 自 1980 年代即著手進行國際電信統計指標之相關彙編作業，由 OECD 科技工業局（Science, Technology and Industry Directorate）負責執行，網站連結如下，http://www.oecd.org/sti/broadband/。



資料來源：OECD, 2016. OECD 網站。

圖 2.2　OECD 網站

其作業流程，除針對會員國政府、電信業者發函請求協助提供電信統計相關數據外，非會員國之相關數據，則仰賴 ITU 提供協助；而為蒐集電信業者電信資費之相關數據資料，OECD 則與 Teligen 公司建立合作關係，委由該公司每季進行電信資費相關統計數據之蒐集工作。

OECD 科技工業局所彙編之國際電信統計指標，在程序上，必須把指標草案提交「電信與資訊服務工作小組（Working Party on Telecommunications and Information Services）」會議進行審議，而後由「資訊電腦通信政策委員會（Committee for Information, Computer and Communications Policy）」提出公開發行之建議後，始得正式公開發行。由於其作業相當繁重，原則上，OECD 的國際電信統計指標（Communications Outlook）採用隔年發行的方式，提供各界參考。

近年來，伴隨寬頻網路建設普及，數位經濟蓬勃發展，前述 OECD 電信統計於 2013 年發表 Communications Outlook 2013 後，已不再持續發行(因此既有統計資料之穩定性相對降低)，而自 2015 年起改以 OECD Digital Economy Outlook 2015 新面貌呈現，其主要內容包含：數位經濟宏觀探討、數位經濟基本面探討、數位經濟發展趨勢探討、通訊傳播政策與監理趨勢探討、網路安全與隱私權問題探討以及物聯網（IoT）之專題探討等。

二、OECD 資料來源與調查分析

為了提供會員國間統計數據進行分析比較，及回應其他國際組織需求，提供使用者進行資料交流，OECD 對會員國進行相關議題問卷調查外，資通信產業的相關調查包括「資通信科技調查（Information and communication technology）」與「電信指標調查（Telecommunications indicators）」，共 2 種調查；藉由兩份問卷的調查了解各國資通信科技產業與電信產業之發展與現況，其中資通信科技調查又分為家戶與企業兩個部分，如表 2.15 所示。

表 2.15　OECD 通傳統計調查問卷比較

	資通信科技調查 （家戶／企業）	電信指標調查
調查目的	會員國資通信科技發展與現況資料收集	會員國電信發展與現況資料收集
調查對象	OECD 會員國	
資料來源	• OECD 會員國 • 各會員國或國際組織的網站 • 線上平臺查詢 • 統計及背景資料交換計畫（Statistical data and metadata exchange, SDMX）	
調查週期	每年	每年
調查期間	1 月-5 月	4 月-7 月

資料來源：本研究彙整製作。

資通信科技調查於每年 1 月至 5 月之間提供會員國問卷進行調查，電信指標調查則於每年 4 月至 7 月之間提供會員國問卷進行調查。而對於調查未取得的統計資料，OECD 也會於各會員國或國際組織的網站、線上平臺查詢，或由「統計及背景資料交換計畫（Statistical data and metadata exchange, SDMX）」，進行相關統計資料的收集。

而此兩份調查的結果，分別用於 OECD 寬頻指標、數位經濟量測與分析（Measurement and analysis of the digital economy）以及 OECD 電信指標之統計數據與報告中。

三、OECD 通訊傳播指標彙整

（一）OECD 重要 ICT 指標

OECD 重要 ICT 指標（Key ICT indicators）共有 24 項指標，如表 2.16 所示，其中資料持續更新至 2015 年的指標共 13 項，包括 OECD 居民總通信線路數與固定通信接取線路數普及率、OECD 居民行動電話用戶數普及率、OECD 國家寬頻用戶普及率、寬頻連接情形（所有企業百分比）、ICT 員工占所有員工百分比、ICT 商用部門研究發展經費支出等。

表 2.16　OECD 重要 ICT 指標

項目	資料更新日期
OECD 居民總通信線路數與固定通信接取線路數普及率 Access lines and access paths in total / per 100 inhabitants for OECD	2015.7
OECD 居民行動電話用戶數普及率 Mobile subscriptions in total / per 100 inhabitants for OECD	2015.7
電信營收、投資與接取路徑趨勢 Trends in telecommunication revenue, investment and access paths	2015.7
OECD 國家寬頻用戶普及率 Broadband subscriptions per 100 inhabitants in OECD countries	2015.7
光纖占寬頻連接數百分比 Percentage of fibre connections in total broadband	2015.7
家用電腦家戶普及率 Households with access to a home computer	2012.7
OECD 特定國家網際網路使用普及率 Households with access to the Internet in selected OECD countries	2012.7
OECD 特定國家寬頻網路使用普及率 Households with access to broadband in selected OECD countries	2012.7
寬頻連接情形（不同員工規模企業連接百分比） Broadband connectivity, percentage of enterprises in each employment size class	2012.7
寬頻連接情形（所有企業百分比） Broadband connectivity, percentage of all enterprises	2015.7
ICT 員工占所有員工百分比 Employment of ICT specialists across the economy, as share of total employment	2015.7
OECD 國家電信服務總營收 Telecommunication services revenue in total for OECD	2013.7
OECD 國家行動通信服務營收 Mobile telecommunication services revenue in total for OECD	2013.7
OECD 國家電信基礎建設投資 Telecommunication infrastructure investment in total for OECD	2013.7
ICT 部門與次級部門附加價值 Value added of ICT sector and sub-sectors	2015.7

ICT 商用部門研究發展經費支出 Business R&D expenditures in the ICT sector	2015.7
ICT 部門與次級部門員工數 Employment in the ICT sector and sub-sectors	2015.7
2000-2002 年與 2010-2012 年 ICT 專利數 Specialisation in ICT-related patents, 2000-02 and 2010-12	2015.7
2000-2002 年與 2010-2012 年前 25 個 ICT 與其他技術專利數 Top 25 combinations between ICTs and other technologies in patent applications, 2000-02 and 2010-12	2015.7
ICT 產品淨出口與附加價值 Trade in ICT goods : gross exports and value added	2015.7
2000 與 2011 年前 250 名的 ICT 企業 Top 250 ICT firms, 2000 and 2011	2012
ICT 部門與各經濟體員工生產力 Labour productivity of the ICT sector and total economy	2013
ICT 部門總員工生產力成長率（2001-2013 年） Growth in total labour productivity growth accounted for by the ICT sector, 2001-13	2013
ICT 投資占總 GDP 成長比例（2000-2012 年） Contributions of ICT investment to GDP growth, 2000-09 - Last updated March 2012	2012.3

資料來源：OECD, 2016. Key ICT Indicators.

（二）OECD 寬頻入口

OECD 寬頻入口（OECD Broadband Portal）內，包含普及率（Penetration （actual lines））、使用（家戶與商業 ICT 使用調查）（Usage（household and business ICT usage surveys）、地理涵蓋範圍（Coverage and geography）、價格（Prices）與服務與速率（Services and speeds）。五大分類盤點如表 2.17，網站連結如下 http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm。

表 2.17　OECD 寬頻入口盤點

OECD 寬頻統計 5 大類別	指標數	資料更新
普及率 Penetration（actual lines）	12	2015.12
使用（家戶與商業 ICT 使用調查） Usage（household and business ICT usage surveys）	4	2011-2012
地理涵蓋範圍 Coverage and geography	7	2007-2010.6
價格 Prices	20	2014.9
服務與速率 Services and speeds	5	2014.9

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

此部分呈現之統計數據為各項目之最新資料，於本報告撰寫期間（2016 年 8 月份）盤點結果，普及率包含 12 項指標，資料更新至 2015 年 12 月；使用（家戶與商業 ICT 使用調查）包含 4 項指標，資料更新

介於 2011 至 2012 年間;地理涵蓋範圍包含 7 項指標,資料更新介於 2007 至 2010 年 6 月間；價格包含 20 項指標，資料更新至 2014 年 9 月；服務與速度包含 5 項指標，資料更新至 2014 年 9 月，如表 2.18-表 2.22。

表 2.18　OECD 寬頻入口-普及率盤點

項目	資料日期
固定與無線寬頻總用戶數（依國家別） Total fixed and wireless broadband subscriptions by country	2015.12
固定與無線寬頻用戶數（依每 100 住戶者） Fixed and wireless broadband subscriptions per 100 inhabitants	2015.12
固定與無線寬頻用戶數（依技術別） Fixed and wireless broadband subscriptions by technology	2015.12
每年普及率成長 Yearly penetration increase	2015.12
固定與無線寬頻普及率（時間序列） Historical time series, fixed and wireless broadband penetration	2015.12
固定與無線寬頻普及率前五名（時間序列） Historical penetration rates, fixed and wireless broadband, top 5	2015.12
七大工業國固定與無線寬頻普及率 Historical penetration rates, fixed and wireless broadband, G7	2015.12
五大 OECD 固定與無線寬頻市場 Five largest OECD fixed and wireless broadband markets	2015.12
寬頻普及率與 GDP Broadband penetration and GDP	2015.12
光纖佔總寬頻百分比 Percentage of fibre connections in total broadband	2015.12
光纖用戶數成長 Growth of fibre subscriptions	2015.12
M2M 用戶數 Machine to machine subscriptions	2015.12

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

表 2.19　OECD 寬頻入口-使用（家戶與商業 ICT 使用調查）盤點

項目	資料日期
寬頻接取家戶數 Households with broadband access	2011
網際網路銷售與購買（依產業別） Internet selling and purchasing by industry	2012
擁有家用電腦的家戶數 Households with access to home computer	2011
商業使用的寬頻 Business use of broadband	2012

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

表 2.20　OECD 寬頻入口-地理涵蓋盤點

項目	資料日期
固網寬頻普及率與密度 Fixed broadband penetration and density	2010.6
寬頻普及率與總陸地面積 Broadband penetration and total landmass	2007.12
寬頻普及率程度（網域）面積占人口五成 Broadband penetration landmass occupied by 50% of the population	2009.6
DSL 涵蓋率 DSL coverage	至 2009
纜線數據機涵蓋率 Cable modem coverage	至 2008
FTTH/B 涵蓋率 FTTH/B coverage	至 2009
3G 涵蓋率 3G coverage	至 2009

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

表 2.21　OECD 寬頻入口-價格盤點

項目	資料日期
固網寬頻用戶價格範圍 Fixed broadband subscription price ranges	2014.9
寬頻廣告速率 Mbit/s 價格範圍 Range of broadband prices per megabit per second of advertised speed	2014.9
固網寬頻 0.250 Mb/s - 5GB/月 Fixed broadband basket low 1: 5 GB / month. 0.250 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 1.500 Mb/s - 5GB/月 Fixed broadband basket low 2: 5 GB / month. 1.500 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 10.240 Mb/s - 10 GB /月 Fixed broadband basket low 3: 10 GB / month. 10.240 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 25.600 Mb/s - 15 GB /月 Fixed broadband basket low 4: 15 GB / month. 25.600 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 102.400 Mb/s - 25 GB /月 Fixed broadband basket low 5: 25 GB / month. 102.400 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 1024.000 Mb/s - 100 GB /月 Fixed broadband basket low 6: 100 GB / month. 1024.000 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 0.250 Mb/s - 10 GB /月 Fixed broadband basket med 1: 10 GB / month. 0.250 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 1.500 Mb/s - 15 GB /月 Fixed broadband basket med 2: 15 GB / month. 1.500 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 10.240 Mb/s - 25 GB /月 Fixed broadband basket med 3: 25 GB / month. 10.240 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 25.600 Mb/s - 50 GB /月 Fixed broadband basket med 4: 50 GB / month. 25.600 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 102.400 Mb/s - 100 GB /月 Fixed broadband basket med 5: 100 GB / month. 102.400 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 102.400 Mb/s - 250 GB /月 Fixed broadband basket med 6: 250 GB / month. 1024.000 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 0.250Mb/s - 20 GB /月 Fixed broadband basket high 1: 20 GB / month. 0.250 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 1.500 Mb/s - 50 GB /月 Fixed broadband basket high 2: 50 GB / month. 1.500 Mb/s and above	2014.9

固網寬頻 10.240 Mb/s - 100 GB /月 Fixed broadband basket high 3: 100 GB / month. 10.240 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 25.600 Mb/s - 200 GB /月 Fixed broadband basket high 4: 200 GB / month. 25.600 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 102.400 Mb/s - 400 GB /月 Fixed broadband basket high 5: 400 GB / month. 102.400 Mb/s and above	2014.9
固網寬頻 1024.000 Mb/s - 1000 GB /月 Fixed broadband basket high 6: 1000 GB/month. 1024.000 Mb/s and above	2014.9

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

表 2.22　OECD 寬頻入口-服務與速率盤點

項目	資料日期
固網寬頻廣告平均下載速率（與下載速率之中位數） Average and median advertised download speeds, fixed broadband	2014.9
固網寬頻廣告下載與上傳的平均速度（依技術別） Average advertised download and upload speeds, fixed broadband by technology	2014.9
行動寬頻廣告速率範圍 Mobile broadband advertised speed ranges	2014.9
固網寬頻普及率（依網速別） Fixed broadband penetration by speed tiers	2014.6
實際下載速率 Actual download speeds	2014.9

資料來源：OECD, 2016. OECD Broadband Portal.

（三）OECD Library

除了 OECD 網站的公開資料外，本研究也利用所購買的 OECD Library 進行通訊傳播統計資料的盤點，其中包含 OECD 指標（OECD Indicators）與 OECD 資料庫（OECD Databases）2 種，首先介紹 OECD 指標的部分。

1. OECD Library 指標（OECD Indicator）

OECD 指標中，與通訊傳播相關的指標可從寬頻接取指標（Broadband access）與 ICT 指標（Information and communication technology；ICT）中取得。寬頻接取指標的部分，包含無線行動寬頻用戶數（Wireless mobile broadband subscriptions）、固網寬頻用戶數（Fixed broadband subscriptions）、企業寬頻數（Business use of broadband）、家戶寬頻接取數（Households with broadband access），如表 2.23 所示。

表 2.23　OECD 指標-寬頻接取指標盤點

項目	資料日期
無線行動寬頻用戶數 Wireless mobile broadband subscriptions	2010-2015
固網寬頻用戶數 Fixed broadband subscriptions	2010-2015
企業寬頻數 Business use of broadband	2003-2010
家戶寬頻接取數 Households with broadband access	2000-2010

資料來源：OECD, 2016. OECD Indicators.

ICT 指標共包含 6 個指標項目，其中與通訊傳播相關的為家戶使用電腦百分比（Access to computers from home）與家戶網際網路使用百分比（Internet access）兩項，如表 2.24 所示。

表 2.24　OECD 指標-ICT 指標盤點

項目	資料日期
家戶使用電腦百分比 Access to computers from home	2011
家戶網際網路使用百分比 Internet access	2005-2015

資料來源：OECD, 2016. OECD Indicators.

2. OECD 資料庫

而在 OECD 資料庫中，與通訊傳播統計有關的分為 2 個資料庫，分為 OECD 寬頻資料庫（Broadband database）與電信資料庫（Telecommunications database）。

OECD 寬頻資料庫的資料年份較新，資料期間皆介於 2009 至 2015 年間，也顯示隨著技術發展，寬頻網路已成為主流的現象。其中包含 20 個項目，如 Cable 用戶數（Broadband Cable suscriptions）、每百位居民 Cable 用戶數（Broadband Cable suscriptions per 100 inhabitants）、DSL 用戶數（Broadband DSL suscriptions）、每百位居民 DSL 用戶數（Broadband

DSL suscriptions per 100 inhabitants）、光纖/LAN 用戶數（Broadband Fibre/LAN suscriptions）、每百位居民光纖/LAN 用戶數（Broadband Fibre/LAN suscriptions per 100 inhabitants）、其他寬頻用戶數（Broadband Other suscriptions）等，如表 2.25 所示。

表 2.25　OECD 寬頻資料庫盤點

項目	資料期間
Cable 用戶數 Broadband Cable suscriptions	2009-2015
每百位居民 Cable 用戶數 Broadband Cable suscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
DSL 用戶數 Broadband DSL suscriptions	2009-2015
每百位居民 DSL 用戶數 Broadband DSL suscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
光纖/LAN 用戶數 Broadband Fibre/LAN suscriptions	2009-2015
每百位居民光纖/LAN 用戶數 Broadband Fibre/LAN suscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
其他寬頻用戶數 Broadband Other suscriptions	2009-2014
每百位居民其他光纖用戶數 Broadband Other suscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
寬頻總用戶數 Broadband Total suscriptions	2009-2015
每百位居民寬頻總用戶數 Broadband Total suscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
行動網卡用戶數 Dedicated mobile data subscriptions	2009-2015

每百位居民行動網卡用戶數 Dedicated mobile data subscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
衛星用戶數 Satellite subscriptions	2009-2015
每百位居民衛星用戶數 Satellite subscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
行動上網用戶數 Standard mobile broadband subscriptions	2009-2015
每百位居民行動上網用戶數 Standard mobile broadband subscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
地面固定無線寬頻用戶 Terrestrial fixed wireless subscriptions	2009-2015
每百位居民固定無線寬頻用戶數 Terrestrial fixed wireless subscriptions per 100 inhabitants	2009-2015
無線寬頻總用戶數 Wireless Broadband Total subscriptions	2009-2015
每百位居民無線寬頻總用戶數 Wireless Broadband Total subscriptions per 100 inhabitants	2009-2015

資料來源：OECD, 2016. Broadband database.

OECD 電信資料庫的資料年份則較不一，且資料年份介於 1980 至 2011 年間，也顯示隨著技術之演進，統計項目的調查方向也隨之改變的現象。OECD 電信資料庫中，包含 32 個項目，如接取頻道數（Access channels）、每百位居民接取頻道數(Access channels per 100 inhabitants）、年平均匯率（當地貨幣/美元）(Average annual exchange rate (local currency per USD))、Cable Modem 用戶數（Cable Modem Internet subscribers）、行動網路訊務量（Cellular mobile traffic ）、DSL 線路（DSL Lines）、國內生產總值（Gross Domestic Product）、國內生產總值（美元）

（Gross Domestic Product, in USD）、網際網路用戶數（Internet subscribers）等，如表 2.26 所示。

表 2.26　OECD 電信資料庫盤點

項目	資料期間
接取頻道數 Access channels	1980-2011
每百位居民接取頻道數 Access channels per 100 inhabitants	1980-2011
年平均匯率（當地貨幣/美元） Average annual exchange rate (local currency per USD)	1980-2011
Cable Modem 用戶數 Cable Modem Internet subscribers	1999-2011
行動網路訊務量 Cellular mobile traffic	1995-2011
DSL 線路 DSL Lines	1999-2011
國內生產總值 Gross Domestic Product	1980-2011
國內生產總值（美元） Gross Domestic Product, in USD	1990-2011
網際網路用戶數 Internet subscribers	1999-2011
ISDN 用戶數 - 基本速率 ISDN subscribers - basic rate	1989-2011
ISDN 用戶 - 原級速率 ISDN subscribers - primary rate	1989-2011
使用預付費服務的行動電話用戶 Mobile cellular subscribers using prepaid services	1999-2011
行動用戶數 Mobile subscribers	1981-2011

撥號上網用戶數 Number of Dial-up Internet subscribers	1999-2011
利用其他寬頻技術接取網路數 Other broadband access technologies to Internet	1999-2008
國際電信業務去話分鐘（MiTT） Outgoing Minutes of International Telecommunications Traffic (MiTT)	1980-2011
人口 Population	1980-2011
購買力平價（當地貨幣/美元） Purchasing power parities (in local currency per USD)	1980-2011
行動服務收入(美元) Revenue from mobile services USD	1990-2011
標準接取線路 Standard access lines	1980-2011
每百位居民標準接取線路數 Standard access lines per 100 inhabitants	1980-2011
總寬頻數 Total broadband	1999-2011
總 PTO[3]投資 Total PTO Investment	1980-2011
總 PTO 投資佔固定資本形成毛額比例 Total PTO investment as a percentage of gross fixed capital formation	1980-2009
總 PTO 投資佔營收百分比 Total PTO investment as a percentage of revenue	1980-2011
總 PTO 投資(美元) Total PTO Investment in USD	1980-2011
人均總 PTO 投資 Total PTO investment per inhabitant	1980-2011
人均總 PTO 投資(美元) Total PTO investment per inhabitant in USD	1980-2011
總 PTO 營收 Total PTO revenue	1996-2011
總 PTO 營收(美元) Total PTO revenue in USD	1980-2011

[3] 公共電信運營商(Public Telecommunications Operator, PTO)

人均總 PTO 營收 Total PTO revenue per capita	1980-2011
人均總 PTO 營收(美元) Total PTO revenue per capita in USD	1980-2011

資料來源：OECD, 2016. Telecommunications database.

四、小結

OECD 做為增進經濟成長及協助開發中國家經濟發展的國際組織，在通訊傳播的統計調查上，也提供各會員國與國際間進行參考比較。OECD 網站上的公開資料部分，與通傳會業務相關者包含「重要 ICT 指標」與「OECD 寬頻入口」兩個部分，但於公開網站上僅能取得最新發佈的資料，而無法取得連續性統計數據。

為進一步了解 OECD 的通訊傳播統計，本研究團隊透過付費的 OECD Library 資料庫，以更深入了解 OECD 收集的調查與指標項目。經過盤點，與通訊傳播相關的統計數據，可於 OECD Library 的「OECD 指標」與「OECD 資料庫」中取得，OECD 指標包含了「寬頻接取指標」與「ICT 指標」; OECD 資料庫則包含「寬頻資料庫」與「電信資料庫」，而資料更新年度的部分，僅寬頻資料庫持續更新至 2015 年，其餘資料則年份相對較舊。

OECD 調查方式與問卷的部分，通訊傳播資料主要來自於 OCED 的兩份調查，分別為「資通信科技調查（家戶/企業）」與「電信指標調查」，

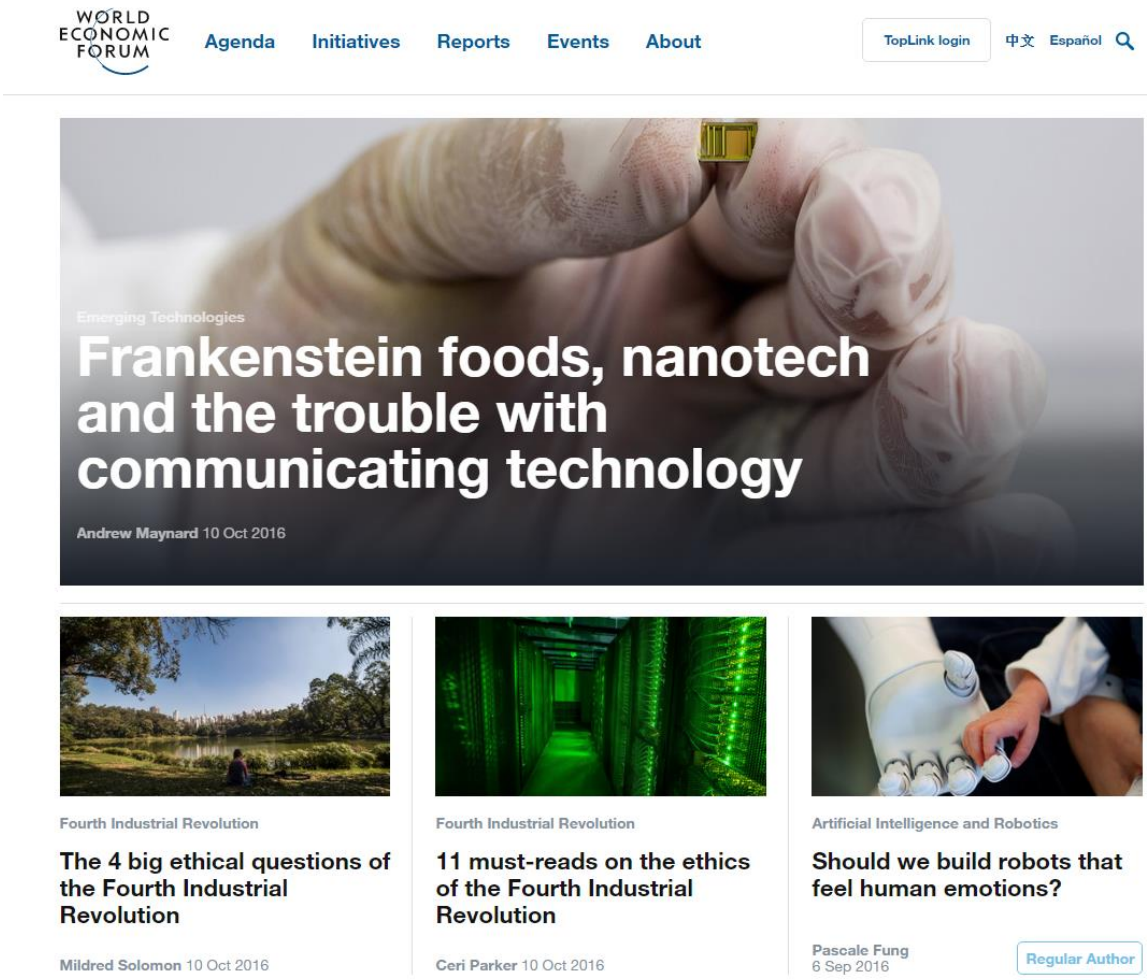
藉由每年向會員國進行兩份問卷之調查，收集電信與 ICT 相關的統計資料，未能取得資料的部分，則透過各會員國或國際組織（如 ITU）的網站公開資料進行收集。

第三節 世界經濟論壇（WEF）

一、NRI 通訊傳播指標現況

自 2001 年起，世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）即開始全球資訊科技報告（Global Information Technology Report）的發表，報告中的網路整備度指標評比（Network Readiness Index, NRI）現已成為國際間用來衡量一國 ICT（Information and Communication Technology, ICT）程度的重要參考指標。

基本上，WEF 針對選定的 139 個國家或經濟體（國家數不同年度有所增減，2016 年為 139 個國家/經濟體），以環境指數（Environment Subindex）、整備指數（Readiness Subindex）、使用指數（Usage Subindex）以及影響指數（Impact Subindex），共 4 大類指數進行分類。藉以了解一個國家／經濟體於各個層面的 ICT 表現，以及網路基礎建設與應用服務的發展情況，提供世界各國參考。WEF 網站連結如下，https://www.weforum.org/。



資料來源：WEF, 2016. WEF 網站。

圖 2.3　WEF 網站

二、NRI 資料來源與調查分析

NRI 指標評比所使用的資料來源，其中一半來自於 ITU、聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）與其他聯合國機構，以及世界銀行（World Bank）的統計；另一半則源自 WEF 對全球 14,000 位以上經營主管進行的調查結果，表 2.27，以下將針對 NRI 各個衡量項目進行介紹。

表 2.27　NRI 指標資料來源與調查

	NRI 網路整備度指標	
調查目的	為衡量一國 ICT 發展程度進行之資料收集與調查	
研究調查對象	針對選定的 139 個國家/經濟體[4]	
資料來源與調查	• ITU • 聯合國教科文組織與其他聯合國機構 • 世界銀行	• 全球 14,000 位以上經營主管
調查週期	每年	
發佈日期	7 月	

資料來源：本研究彙整製作。

[4] 研究對象之國家數/經濟體依不同年度有所增減，2016 年為 139 個國家/經濟體。

ICT 網路整備度指標共分為 4 大類指數、10 項子分類，子分類中又包含 3 到 9 種不等的細項指標，共 53 項細項指標。4 大指數分別為環境指數、整備指數、使用指數以及影響指數（表 2.28）。

表 2.28　NRI 指標評比架構

4大類指數	10項子分類	細項指標數
環境指數	政策法規環境	9
	商業創新環境	9
整備指數	基礎建設	4
	可負擔能力	3
	技能	4
使用指數	個人使用	7
	企業使用	6
	政府使用	3
影響指數	經濟影響	4
	社會影響	4

資料來源：本研究整理自 WEF (2016)，Global Information Technology Report 2016

NRI 指標利用每個子分類中的細項指標，以加權的方式進行 10 項子分類的評比，以 1 至 7 分衡量 10 項子分類，分數愈高代表該項子分類指標表現愈佳。最後再根據四大指數，將 10 項子分類進行加權，得到 NRI 的最終分數。

三、NRI 通訊傳播指標彙整

（一）環境指數（Environment subindex）

1. 政策法規環境（The Political and Regulatory Environment）

係指一個國家的政治和法規環境能夠促進資訊通信科技滲透社會以及商業活動發展的程度。具體措施有：評估智慧財產權保護的程度、著作權侵害的普及、司法體系的效率與獨立性、法律制定過程的效率以及資訊通信科技管制的整體品質，如表 2.29 所示。

表 2.29　政策法規環境細項指標

指標項目
1.01 有效的法律制定體系
1.02 資訊與通信科技相關法令
1.03 司法獨立
1.04 法律系統在解決爭端之效力
1.05 法律系統在富挑戰性的細則方面之效力
1.06 智慧財產權之保護
1.07 盜版軟體安裝（%）
1.08 執行合約所需程序
1.09 執行合約所需天數

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

2. 商業創新環境（The Business and Innovation Environment）

係指藉由考量官僚繁文縟節、創業容易度以及稅負制度，來測量商業環境支持企業的程度，同時也從整體科技易得性、競爭激烈程度、創新產品的需求條件（政府採購高端科技產品的發展）、風險投資創新計畫的易得性，來測量允許創新產業蓬勃發展的條件，如表 2.30 所示。

表 2.30　商業創新環境細項指標

指標項目
2.01 最新科技的取得
2.02 風險投資易得性
2.03 總稅捐率負擔（利率%）
2.04 開辦企業所需天數
2.05 開辦企業所需程序
2.06 地方競爭強度
2.07 高等教育粗在學率（%）
2.08 學校品質管理
2.09 政府採購先進技術

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

（二）整備指數（Readiness Subindex）

1. 基礎建設與數位內容（Infrastructure）

係指掌握國家資訊與通信科技基礎建設的發展以及涉及到資訊與通信科技發展的基礎建設，例如：行動網路覆蓋率、國際網路寬頻、網路伺服器安全度、電力生產，如表 2.31 所示。

表 2.31　基礎建設與數位內容細項指標

指標項目
3.01 電力生產，總發電量億度/生產毛額
3.02 網路覆蓋率（人數%）
3.03 國際網路頻寬，每使用者 kb/秒
3.04 網路伺服器安全數（每百萬人）

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

2. 可負擔能力（Affordability）

係指藉由衡量行動電話使用成本、寬頻網路訂購成本、網路與電話競爭指數等資通信科技服務自由化指標，評估一個國家資訊與通信科技的負擔能力，因為愈多的激烈競爭長期下來將導致零售價格下跌，如表 2.32 所示。

表 2.32　可負擔能力細項指標

指標項目
4.01 預付行動電話費率，PPP 費用/分鐘
4.02 固網寬頻費率，PPP 費用/分鐘
4.03 網路與電話競爭指數，0-2（最佳）

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

3. 技能（Skills）

係指藉由考量中等教育註冊率、整體教育體制品質，尤其是數學與科學教育、以及成人識字率，來評量總體人口效率使用資訊與通信科技的能力，如表 2.33 所示。

表 2.33　技能細項指標

指標項目
5.01 教育系統品質
5.02 數學與科學教育品質
5.03 中等教育粗在學率（%）
5.04 成人識字率（%）

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

（三）使用指數（Usage Subindex）

1. 個人使用（Individual Usage）

係指衡量一個國家人口的手機使用率、網路使用率、個人電腦擁有率與社群網站使用率，如表 2.34 所示。

表 2.34　個人使用細項指標

指標項目
6.01 每百人行動電話用戶數
6.02 個人使用網路的比率
6.03 家庭使用電腦的比率
6.04 家戶連網普及率（%）
6.05 每百人固定寬頻用戶數
6.06 每百人行動電話寬頻用戶數
6.07 虛擬社會網絡的使用

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

2. 企業使用（Business Usage）

係指一個國家中企業使用網路進行 B2B（business to business）、B2C（business to consumer）的程度，以及整合資訊與通信科技與企業營運所投注的心力。另外，該指標也從「專利合作條約」（Patent Cooperation Treaty）專利申請量來衡量企業創造新科技的能力。最後，該指標也衡量人員培訓的程度，用以瞭解企業的管理能力與人員創新力，如表 2.35 所示。

表 2.35　企業使用細項指標

指標項目
7.01 企業的科技採用
7.02 創新能力
7.03 每百萬人專利合作條約專利申請量
7.04 企業對企業網路使用
7.05 企業對顧客網路使用
7.06 人員培訓的程度

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

3. 政府使用（Government Usage）

係指評估政府執行資通信科技發展策略的領導力與落實程度，並透過政府線上服務的易得性和品質，評估政府於資通信科技上的使用狀況，如表 2.36 所示。

表 2.36　政府使用細項指標

指標項目
8.01 政府對資訊與通信科技未來重視度
8.02 政府線上服務指標，0-1（最佳）
8.03 政府推廣資訊科技的成就

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

（四）影響指數（Impact Subindex）

1. 經濟影響（Economic Impacts）

係指透過一個國家科技與非科技創新服務與產品來衡量資訊與通信科技對經濟層面帶來的影響，具體方法為計算專利申請數以及資訊與通信科技在開發新產品、新程序、新組織模型上所扮演的角色。該指標也會評估經濟朝向知識密集活動的整體轉型，如表 2.37 所示。

表 2.37　經濟影響細項指標

指標項目
9.01 資訊與通信科技對於新服務與產品的影響
9.02 每百萬人 PCT ICT 專利申請量
9.03 資訊與通信科技對於新組織模型的影響
9.04 知識密集活動*聘僱員工（%）

註：*知識密集服務業（Knowledge Intensive Services, KIS）是和知識的創造、累積或擴散有關的經濟活動。

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

2. 社會影響（Social Impacts）

主要著重於評估因資訊與通信科技使用而導致或強化的社會變遷進程。社會變遷包括教育與醫療照護近用的提升、節能概念的提倡、更多主動的公民參與。目前，由於數據有限，該指標著重在評估資訊與通信科技所帶來的基礎服務（教育、金融服務、醫療健保）近用、校園網

路使用（可作為資訊與通信科技教育應用潛在利益）、資訊與通信科技對政府效率的影響、一個國家為了透過電子化政府讓人民參與政策制定過程而提供的資訊與通信科技之服務品質與實用程度，如表 2.38 所示。

表 2.38　社會影響細項指標

指標項目
10.01 資訊與通信科技進入基本服務的影響
10.02 校園網際網路服務
10.03 政府使用 ICT 提高效能之成效
10.04 電子化參與（e-Participation）指標，0-1（最佳）

資料來源：WEF, 2015. Global Information Technology Report 2015.

四、小結

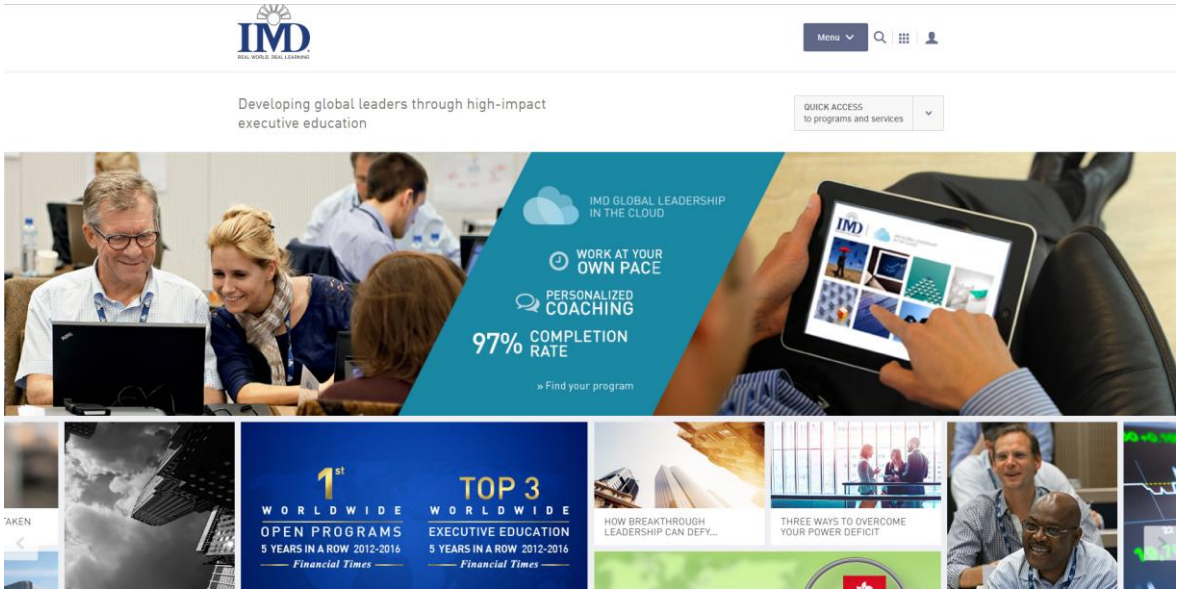
WEF 自 2001 年起，每年公布「NRI 指標評比」結果，針對全球 140 個左右的國家/經濟體的 ICT 發展做調查，並進一步彙整、進行評比，提供世界各國 ICT 發展參考與比較。NRI 指標共分為環境指數、整備指數、使用指數及影響指數，4 大類指數；包含 10 項子分類與子分類下 3 到 9 種不等的細項指標，共 53 項細項指標。

NRI 指標的調查資料來源，其中一半來自於 ITU、聯合國教科文組織、世界銀行等機構；另一半則來自 WEF 對全球 14,000 位以上經營主管所進行的調查，而調查問卷的部分並沒有呈現於網路公開資料中。

第四節 瑞士洛桑管理學院（IMD）

一、IMD 通訊傳播指標現況

瑞士洛桑管理學院（IMD）自 1989 年起，每年五月出版世界競爭力年報（World Competitive Yearbook），對世界各國創造與維持企業競爭力與永續發展環境的能力進行評比。目前評比 61 個國家或經濟體，使用 342 項指標，IMD 網站連結如下，http://www.imd.org/。



資料來源：IMD, 2016. IMD 網站。

圖 2.4 IMD 網站

世界競爭力年報中，用以衡量國家環境的四大競爭力因素為：經濟表現（Economic Performance）、政府效能（Government Efficiency）、企業效能（Business Efficiency）、基礎建設（Infrastructure），四大因素又再各包含五個子因素，各個子因素佔 5%權重（20×5=100），每個子因素下再分二十餘條獨立的細項指標，總計三百餘條細項，如圖 2.5 所示。

資料來源：IMD, 2016. World Competitiveness Yearbook.

圖 2.5　IMD 衡量國家環境的四大競爭力因素

二、IMD 資料來源與調查分析

IMD 世界競爭力年報細項指標的資料來源，可分為統計資料（hard data）與調查資料（soft data），137 筆統計資料約佔 2/3 權重，118 筆調查資料則佔 1/3 權重；另有 87 個指標僅作為背景資訊，未列入計算。統計資料的部分，取自於各國際組織公布之統計數據；調查資料來自 IMD 針對高階主管進行的國家競爭力意見調查，每年二月 IMD 寄發調查問卷給各經濟體的中階及高階管理人員，並於四月回收（表 2.39）。

表 2.39　IMD 指標資料來源與調查

	世界競爭力年報指標
調查目的	對世界各國創造與維持企業競爭力 與永續發展環境的能力進行觀察
研究調查對象	針對選定的 61 個國家/經濟體[5]
資料來源 與調查	• 統計資料：各國際組織 • 調查資料：針對高階主管的國家競爭力意見調查
調查週期	每年
調查期間	2 - 4 月
發佈日期	7 月

資料來源：本研究彙整製作。

[5] 研究對象之國家數/經濟體依不同年度有所增減，2016 年為 61 個國家/經濟體。

調查問題以 1~6 尺度供作答者評估，回收問卷的結果，經計算出各經濟體的平均後，再彙整成 0~10 的形式。指標排名方面，除了提供背景資訊的 87 項指標以外，其他 255 項指標乃使用經離差法（Standard Deviation Method）標準化後的值（STD），依其性質做排名（如數值越高越好者，則順序排名；如數值越低越好者，則反序排名，將數值低者名次排越前面）。

其中，四大因素中的基礎建設，乃滿足企業所需基礎、技術、科學與人力資源，包含：基本建設、技術建設、科學建設、醫療與環境、教育等子因素，而與通訊傳播相關的指標主要為「技術建設」中的 21 個細項指標。

三、IMD 通訊傳播指標彙整

在技術建設中共包含電信投資、行動寬頻用戶、行動電話成本、通信技術、接取、電腦使用、人均電腦數、網路用戶、寬頻用戶、網路頻寬速度等（表 2.40），其中與通傳會較直接相關者如表中灰色部分。

表 2.40　IMD「技術建設」通訊傳播指標

指標編號	指標	單位
4.2.01	電信投資($)	資本支出年度總支出(百萬美元) 註：此項為背景資訊
4.2.02	行動寬頻用戶	3G&4G 市場，佔行動市場(%)
4.2.03	行動電話成本	每月 ARPU（含預付、後付）(美元)
4.2.04	通信技術	通信技術(聲音與數據)符合企業需求程度
4.2.05	接取	人民與廠商接取(電信、IT 等)普及程度
4.2.06	電腦使用	全球電腦使用比例
4.2.07	人均電腦數	電腦數量/每 1000 人
4.2.08	網路用戶	網路用戶數/每 1000 人
4.2.09	寬頻用戶	寬頻用戶數/每 1000 位居民
4.2.10	網路頻寬速度	每位網路用戶(Mbps)
4.2.11	資訊技術技能	資訊技術技能容易取得
4.2.12	有資格的工程師人數	國內勞動市場上可雇用之有資格的工程師人數
4.2.13	技術合作	公司間技術合作成熟
4.2.14	公私夥伴關係	公營與民營企業支持技術發展
4.2.15	技術發展與應用	技術的發展與應用受法律環境支持
4.2.16	技術發展基金	技術發展所需之資金容易取得程度
4.2.17	技術法規	技術法規支持企業發展與創新
4.2.18	高科技出口($)	百萬美元
4.2.19	高科技出口(%)	佔製造業出口的百分比
4.2.20	ICT 服務出口(%)	佔服務業出口的百分比
4.2.21	網路安全	公司充分傳達網路安全

註：灰色部分為與通傳會直接相關之細項指標。

資料來源：IMD, 2016. World Competitiveness Yearbook.

而細項指標會根據新的研究、理論、數據的可得性做更新與調整。根據本研究之分析，在 2016 年發佈之最新世界競爭力年報與 2015 年之細項有較大幅度的變化，因此，本研究特別就與通傳會相關之技術建設細項指標進行比較，近五年技術建設細項指標有如下之調整。

有鑒於新科技帶來的風險，可能危及企業與國家，不容忽視，2011 年於原先的 22 個指標中加入第 23 項指標「網路安全」；2015 年，刪除對競爭力不具重要影響的「固定電話線」指標，新增「資通信服務出口（%）」。

2016 年更進一步刪除「固定電話費率」與「固網寬頻費率」，減少為 21 項指標，是故最新的指標項目中，已不包含固定電話與固網寬頻的獨立指標；此外，「行動電話用戶」指標改為「行動寬頻用戶」，可見行動寬頻的重要性日益增加。「公營與民營企業」更名為「公私夥伴關係（Public-private partnerships, PPP）」，反映出公部門與私部門之間的合作機制對國家競爭力重要性。

除了指標項目的數量及名稱更動，2016 年 IMD 亦更新了數項既有技術指標的內涵。「電信投資」由原先佔 GDP 百分比，改為資本支出年度總支出額，此項指標的性質也同時改成做為參考用的背景資訊。「行動電話成本」從尖峰時段行動電話每分鐘網外固定電話預付卡費率，改

為每月 ARPU，並將預付、後付都計算在內。隨著網路速度的提升，「網路頻寬速度」的計算單位由「kbps」更新為「Mbps」。（2015 年至 2016 年指標項目更動情形請參照下表 2.41）

表 2.41　2015 年至 2016 年指標項目更動情形

2015 年		**2016 年**	
指標編號及指標	**單位**	**指標編號及指標**	**單位**
4.2.01 電信投資(%)	佔 GDP 的百分比	4.2.01 電信投資($)	資本支出年度總支出(百萬美元) 註：此項為背景資訊
4.2.02 固網電話費率	美元/每 3 分鐘的固定電話(尖峰)	4.2.02 行動寬頻用戶	3G&4G 市場，佔行動市場(%)
4.2.03 行動電話用戶	用戶數/每 1000 位居民	4.2.03 行動電話成本	每月 ARPU（含預付、後付）(美元)
4.2.04 行動電話成本	行動電話預付卡費率–美元/每分鐘網外固定電話(尖峰)	4.2.04 通信技術	通信技術(聲音與數據)符合企業需求程度
4.2.05 通信技術	通信技術(聲音與數據)符合企業需求程度	4.2.05 接取	人民與廠商接取(電信、IT 等)普及程度
4.2.06 接取	人民與廠商接取(電信、IT 等)普及程度	4.2.06 電腦使用	全球電腦使用比例
4.2.07 電腦使用	全球電腦使用比例	4.2.07 人均電腦數	電腦數量/每 1000 人
4.2.08 人均電腦數	電腦數量/每 1000 人	4.2.08 網路用戶	網路用戶數/每 1000 人
4.2.09 網路用戶	網路用戶數/每 1000 人	4.2.09 寬頻用戶	寬頻用戶數/每 1000 位居民
4.2.10 固網寬頻費率	住宅每月支付固網寬頻費率(美元)	4.2.10 網路頻寬速度	每位網路用戶(Mbps)
4.2.11 寬頻用戶	寬頻用戶數/每 1000 位居民	4.2.11 資訊技術技能	資訊技術技能容易取得
4.2.12 網路頻寬速度	每位網路用戶(kbps)	4.2.12 有資格的工程師人	國內勞動市場上可雇用之有資格的工程師人數

		數	
4.2.13 資訊技術技能	資訊技術技能容易取得	4.2.13 技術合作	公司間技術合作成熟
4.2.14 有資格的工程師人數	國內勞動市場上可雇用之有資格的工程師人數	4.2.14 公私夥伴關係	公營與民營企業支持技術發展
4.2.15 技術合作	公司間技術合作成熟	4.2.15 技術發展與應用	技術的發展與應用受法律環境支持
4.2.16 公營與民營企業	公營與民營企業支持技術發展	4.2.16 技術發展基金	技術發展所需之資金容易取得程度
4.2.17 技術發展與應用	技術的發展與應用受法律環境支持	4.2.17 技術法規	技術法規支持企業發展與創新
4.2.18 技術發展基金	技術發展所需之資金容易取得程度	4.2.18 高科技出口($)	百萬美元
4.2.19 技術法規	技術法規支持企業發展與創新	4.2.19 高科技出口(%)	佔製造業出口的百分比
4.2.20 高科技出口($)	百萬美元	4.2.20 資通信服務出口(%)	佔服務業出口的百分比
4.2.21 高科技出口(%)	佔製造業出口的百分比	4.2.21 網路安全	公司充分傳達網路安全
4.2.22 資通信服務出口(%)	佔服務業出口的百分比		
4.2.23 網路安全	公司充分傳達網路安全		

註：灰色部分為 2015 年與 2016 年間變動之細項指標。

資料來源：IMD, 2016. World Competitiveness Yearbook.

四、小結

IMD 自 1989 年起，於每年 5 月出版世界競爭力年報，針對世界不同國家在創造與維持企業競爭力、永續發展環境的能力進行評比，調查對象之國家數/經濟體依不同年度有所增減，2016 年為 60 個國家/經濟體。IMD 評比衡量標準共有 4 大類，包括經濟表現、政府效能、企業效能與基礎建設，大類下各含 5 個子分類，子分類下又涉及約 20 項細項，共 342 項指標進行各國世界競爭力評比。

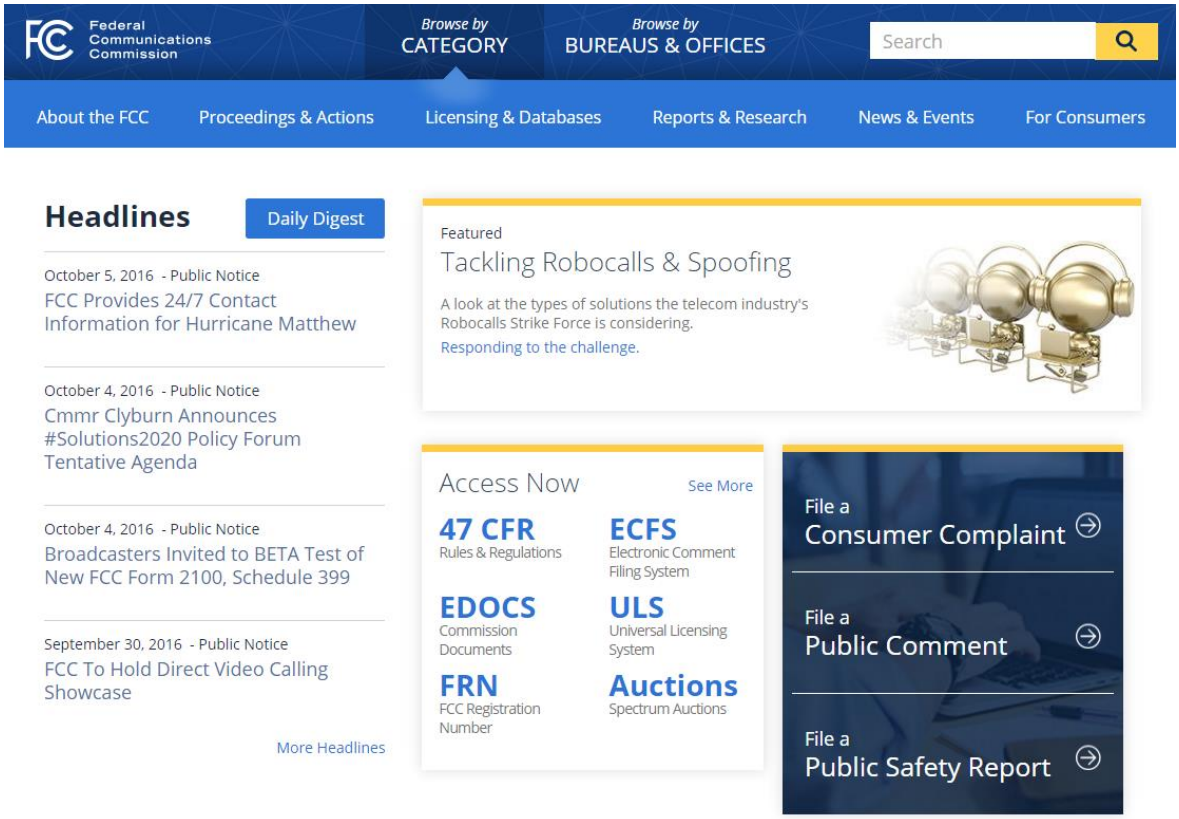
IMD 評比的資料來源，可分為統計資料與調查資料，在統計資料的部分，以各國際組織公布之統計數據為主；調查資料的部分，則來自於 IMD 每年對各經濟體企業的中/高階主管進行的國家競爭力調查。而不論是網站公開資料，或購買的 IMD 世界競爭力年報中，皆無揭露針對世界競爭力調查之完整問卷。

第三章　主要國家通傳統計現況分析

第一節 美國

一、美國通傳監理機關介紹

聯邦通信委員會（Federal Communications Commission，FCC）是根據 1934 年通信法第 1 條（聯邦通信委員會的設置）及第 5 條（有關聯邦通信委員會的規定）成立，取代原先的聯邦無線電委員會，為一個獨立的美國聯邦政府機構，由美國國會授權創立之，直接向美國國會負責，FCC 網站連結如下，https://www.fcc.gov/。



資料來源：FCC, 2016. FCC 網站。

圖 3.1　美國 FCC 網站

FCC 執掌全美電信、無線廣播電視、有線電視以及「非政府使用」（Non-government Use）之無線電頻率管理業務。FCC 對於通訊傳播領域的職掌，包括費用（制度）的設定及審理、審查事業的擴大、縮小及停止營業之認可權力、聽取事業報告書、會計數據處理的相關制定、一般調查等項目。FCC 也具有準司法性質之機構權力，對於當事者提出申請裁判及審理之訴求，擁有裁定的權限。

二、美國通傳統計現況

美國 FCC 的通傳統計資料，主要可以分為統計數據資料庫（Data Base）、報告（Report）與統計報告（Statistical Reports）三個部分。美國通傳相關統計可於統計數據資料庫中取得；然而在網站上未提供調查或問卷等相關資料，以下就通傳統計數據的部分進行介紹。

在 FCC 統計數據資料庫部分，統計項目包含 AM 廣播電台查詢、有線電視查詢（Cable）、呼號查詢（Call sign）等，共 35 個項目（表 3.1）。網站上公布的項目資料係以檢索的方式呈現，提供民眾、業者等進行相關資料的查詢，如 3.2 為 AM 廣播電台查詢示意圖，使用者可根據欲查詢之內容項目進行相關資料的檢索，但此呈現方式則較不便於整體資料之瀏覽與取得。統計數據資料庫的資料來源主要來自於 FCC 與業者，

提供政府、業者與民眾進行參考；而在 FCC 網站上，也無公布數據資料庫的相關調查資料與問卷。

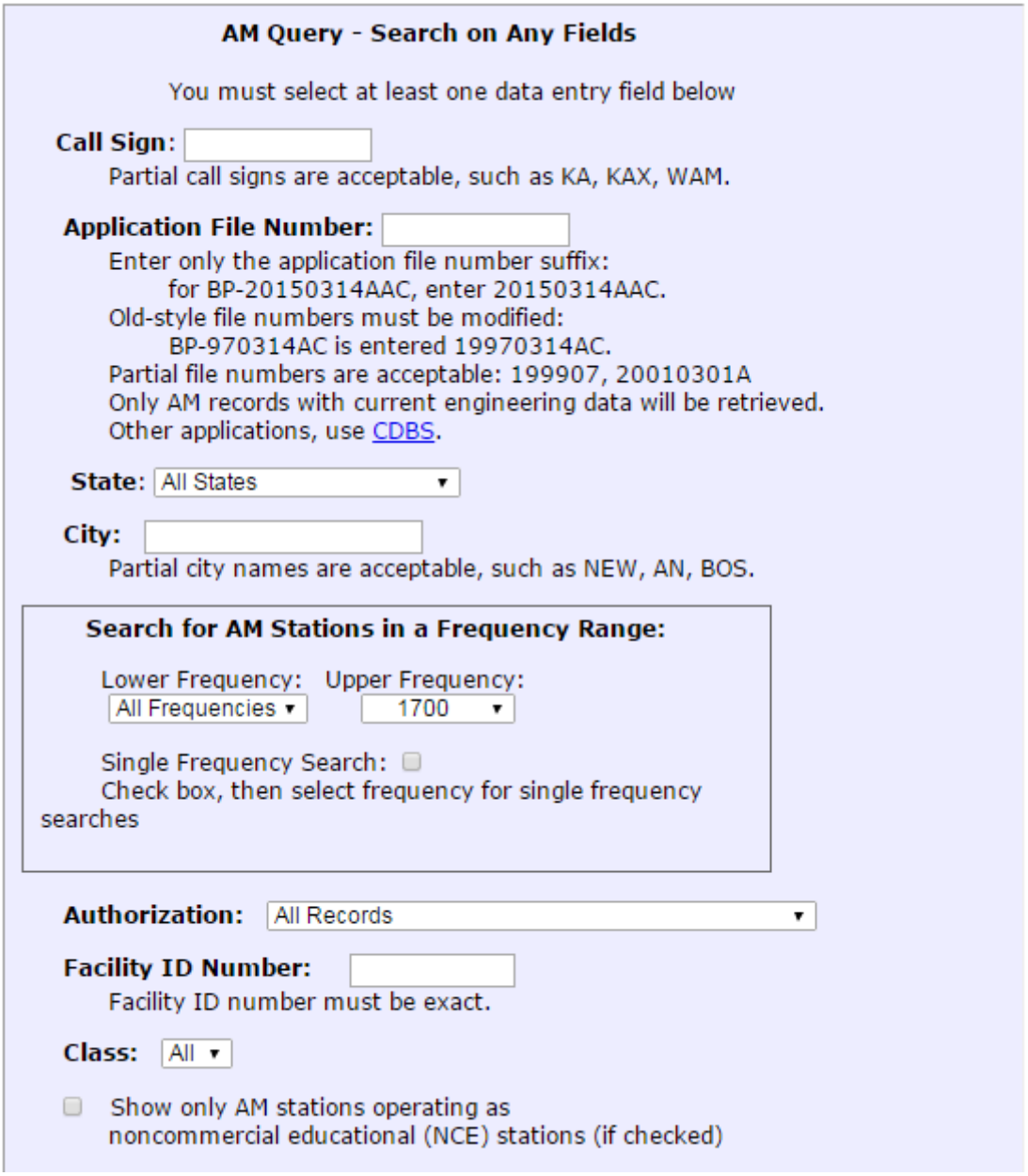
表 3.1　FCC 統計數據資料庫統計項目

統計項目
AM 廣播電台查詢 AM Radio Station Search
天線結構註冊 - 申請查詢 Antenna Structure Registration – Application Search
天線結構註冊 - 註冊查詢 Antenna Structure Registration – Registration Search
有線電視查詢(Cable) Cable Search
呼號查詢(Call sign) Call Sign Query
兒童節目查詢報告 Children's Programming Report Search
綜合公共數據庫系統 - 天線查詢 Consolidated Public Database System – Antenna Search
綜合公共數據庫系統 - 申請查詢 Consolidated Public Database System – Application Search
綜合公共數據庫系統 - 數位電視站臺查詢 Consolidated Public Database System – DTV Station Search
綜合公共數據庫系統 - EEO 歸檔查詢 Consolidated Public Database System – EEO Filing Search
綜合公共數據庫系統 - 所有權報告查詢 Consolidated Public Database System – Ownership Report Search
綜合公共數據庫系統 - 站臺查詢 Consolidated Public Database System – Station Search
消費者投訴查詢 Consumer Complaints Search
全球站臺位置查詢 Earth Station Location Search
ECFS 查詢 - 申報 ECFS Search – Filings

ECFS 查詢 - 紀錄 ECFS Search - Proceedings
電子 ARMIS 檔案系統 Electronic ARMIS Filing System
電子費率方案查詢 Electronic Tariff Filing System Search
設備授權查詢 Equipment Authorization Search
設備授權系統承授人查詢 Equipment Authorization System Grantee Search
設備授權系統未決申請查詢 Equipment Authorization System Pending Application Search
設備授權系統測試企業查詢 Equipment Authorization System Test Firm Search
實驗許可制度 - 呼號查詢 Experimental Licensing System - Call Sign Search
實驗許可制度 - 一般查詢 Experimental Licensing System - Generic Search
實驗許可制度 - 點半徑查詢 Experimental Licensing System - Point Radius Search
FCC 註冊號碼查詢 FCC Registration Number Search
FCC 查詢 FCC Search
FM 廣播電台查詢 FM Radio Station Search
CARS 許可證查詢 Form 327 CARS License Search
通用菜單許可證查詢 - 通過呼號 General Menu License Search – By Call Sign
通用菜單許可證查詢 - 按文件號碼 General Menu License Search – By File Number
通用菜單許可證查詢 - 被許可人 General Menu License Search – By Licensee
通用菜單許可證查詢 - 呼叫碼/設備碼 General Menu License Search – By Parent/Child
通用菜單許可證查詢 - 按網站/頻率 General Menu License Search – By Site/Frequency
國際局申請備案和報告系統 - 查詢 International Bureau Application Filing & Reporting System - Search

許可及管理系統查詢 Licensing and Management System Search
OET 實驗處知識數據庫 OET Laboratory Division Knowledge Database
待處理 OET 案件查詢 Pending Grantee Search
公眾查閱的文件查詢 Public Inspection Files Search
電信認證機構查詢 Telecommunications Certification Bodies Search
電信公司信息 Telecommunications Company Information
電視台查詢 Television Station Search
旅客廣播收聽資訊查詢 Travelers Information Stations Search
執照查詢 - 應用查詢 Universal Licensing System - Application Search
執照查詢- 存檔許可證查詢 Universal Licensing System - Archive License Search
執照查詢 - 股權揭露資訊 Universal Licensing System - Ownership Disclosure Information Search
通用許可制度查詢 Universal Licensing System Search
視頻節目服務廠商資訊查詢 Video Programming Distributors Data Search

資料來源：FCC, 2016. Data Base.



資料來源：FCC, 2016. Data Base.

圖 3.2　AM 廣播電台查詢示意圖

三、美國重要報告/調查分析

經過本研究之盤點，**FCC 網站上並未公布調查或問卷等相關資料**，因此本研究就 FCC 網站上報告部分進行瀏覽。網站上包含報告的部分分為「報告（Reports）」與「統計報告（Statistical Reports）」兩個專區。「報告」的分類中，共有 32 類報告，本研究就與通訊傳播有關之報告進行盤點，盤點結果如表 3.2

表 3.2　FCC「報告」盤點

報告分類	資料年份	類型
寬頻發展報告 Broadband Progress Report(Broadband Progress)	1999-2001, 2004, 2008, 2010-2012, 2015-2016	不定期
郊區寬頻報告 Rural Broadband Report	2009, 2011	不定期
有線電視產業價格報告 Report on Cable Industry Prices	1996, 1998-2001, 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2013	不定期
海纜狀態報告 Circuit Status Report	2000-2013	每年
行動網路競爭報告 Mobile and Wireless Competition Report	2014-2015	每年
國際寬頻報告 International Broadband Data Reports	2010-2013, 2016	不定期
國際海纜容量報告 International Circuit Capacity Report	2014	專案
國際行動接續費 International Foreign Mobile Termination Rates	2015	專案

國際訊務量與營收報告 International Traffic and Revenue Reports	2014	專案
網路接取服務報告 Internet Access Services Reports	2009-2016	每年
固定電話競爭報告 Local Telephone Competition Reports	1998-2012	每年
美國寬頻量測 Measuring Broadband America	2011-2015	每年
公共安全干擾報告 Public Safety Interference Reports	2015	專案
國際訊務量報告 International Traffic Data Reports	2003-2012	每年

資料來源：FCC, 2016. Report.

而在 FCC 的「統計報告」專區中，呈現的資料以業管單位進行分類，共分為消費者與政府事務局（Consumer & Governmental Affairs Bureau；CGB）、國際局（International Bureau；IB）、媒體局（Media Bureau；MB)、無線電信局（Wireless Telecommunications Bureau；WTB）、有線競爭局（Wireline Competition Bureau；WCB）五類，如表 3.3 所示。

表 3.3　FCC 統計報告盤點

業管單位	報告	資料年份	類型	備註
消費者與政府事務局	每季資詢與投訴報告	2002-2014	每年	
國際局	年度線路狀態報告	1995-2013	每年	
	年度國際通傳數據	2003-2012	每年	
	衛星競爭報告	-		連結失效
	國際電信產業趨勢	2003-2012	每年	
媒體局	有線電視產業媒體報告	-		連結失效
無線電信局	商業行動無線電服務競爭報告	-		連結失效
有線競爭局	電信產業數據與分析	-	-	包含近期發佈、電話統計趨勢、本地和長途電話業、本地電話競爭與寬頻發展等類別之定期/不定期報告

註：「-」說明，媒體局、無線電信局連結失效；有線競爭局則包含各類報告，故未表示。
資料來源：FCC, 2016. Statistical Reports.

觀察統計報告中的各個項目，可以發現在統計報告中如衛星競爭報告、有線電視產業媒體報告、與商業行動無線電服務競爭報告連結皆已失效，且資料年份較舊，部分資料與報告中項目有重複，因此，推測此部分可能屬於較舊的分類。而有線競爭局下的電信產業數據與分析又可分為近期發佈、電話統計趨勢、本地和長途電話業、本地電話競爭與寬頻發展等定期不定期報告，經過本研究團隊盤點後，可發現此部分呈現的報告，與前述介紹的「報告（Report）」有所重複，僅報告分類方式以業管單位分類。

以下根據於 FCC 網站盤點結果，針對至 2016 年仍持續發佈之例行性報告進行說明，包含寬頻發展報告、行動網路競爭報告、國際寬頻報告與網路接取服務報告。

（一） 寬頻發展報告

寬頻發展報告（Broadband Progress Report）為彙整美國寬頻發展情形之報告，分別於 1999 年至 2001 年、2004 年、2008 年、2010 年至 2012 年及 2015 年至 2016 年提出，18 年間共累計 10 份報告。

報告內容在於 FCC 進行的美國寬頻發展觀察，尤其針對偏鄉地區寬頻發展，是否跟上技術發展之腳步，提供高品質語音、數據、影音等，其中針對固網寬頻、行動寬頻、固網衛星寬頻部署，以及國中小學寬頻設施等進行資料收集與分析，也可見行動寬頻近年之發展趨勢。

（二） 行動網路競爭報告

自 1995 年起，FCC 每年開始公布「年度 CMRS 競爭報告（Annual CMRS Competition Reports）」，並於 2010 年將第 14 年度的報告更名為「行動網路競爭報告（Mobile Wireless Competition Reports），以反映行動市場上的主要轉變。除了 1996 年與 2007 年外，目前已公布了 19 份年度報告。

行動網路競爭報告內容,主要是 FCC 於行動寬頻產業的競爭分析，包括訂閱用戶與連接裝置的數量、價格指標、使用程度、供應商數量所涵蓋人口百分比、投資與獲利能力的方法、市場集中度。而近期報告更檢視了頻譜資源、基礎設施、裝置、行動寬頻服務與應用等。

而行動網路競爭報告的統計數據資料來源，主要來自於瑞士銀行投資研究（UBS Investment Research）、美國無線電公會（CTIA）、美國人口普查局的美國社區調查（U.S. Census Bureau's American Community Survey, ACS）及皇家銀行資本市場（RBC Capital Markets）等各項機構與單位。

（三） 國際寬頻報告

國際寬頻報告（International Broadband Data Reports）為彙整國際寬頻服務相關資訊趨勢之報告，分別於 2010 年至 2013 年、以及 2016 年提出，7 年間共累計 5 份報告。

報告內容比較美國與國際其他國家的寬頻發展，如寬頻速率與價格等，雖然受限於資料類型的不同，或無法完全進行比較，但從此份報告中，也可分析雖然美國的發展領先於其他發展中國家，但在某些部分的寬頻發展上仍為缺乏的。而報告中也提供美國與其他 40 個國家於郊區

固網寬頻廣告速率與實際速率的比較，該報告資料來源來自於 FCC，以及歐盟、OECD 與 ITU 等國際組織。

（四） 網路接取服務報告

網路接取服務報告（Internet Access Services Reports）彙整 FCC 收集的美國網際網路接取狀態資料，自 2009 年起至 2016 年間，每年公佈的例行性報告。

報告內容包含，第一部分為，利用上下行速率、技術、地理與資料年度等，進行分類的總網際網路接取數與家戶網際網路接取數；第二部分為全國統計數據；第三部分為州別統計數據；第四部分為地區用戶差異資料；第五部分為用戶比例資料。

四、小結

FCC 自 1934 年成立後，即專責美國通訊傳播的監管，同時也具備準司法性質的權力。FCC 在網站上的通訊傳播統計公開資料位於「Data Base」，此部分的資料主要偏重提供政府機關、業者與民眾，進行 FCC 監管業務的查詢，不似於本研究欲取得的通訊傳播產業相關數據；且資料以選單勾選的方式呈現，雖便於查詢，但不便於整體資料之瀏覽與取得。而 Data Base 統計數據資料來源部分，由於網站上公布的項目屬於

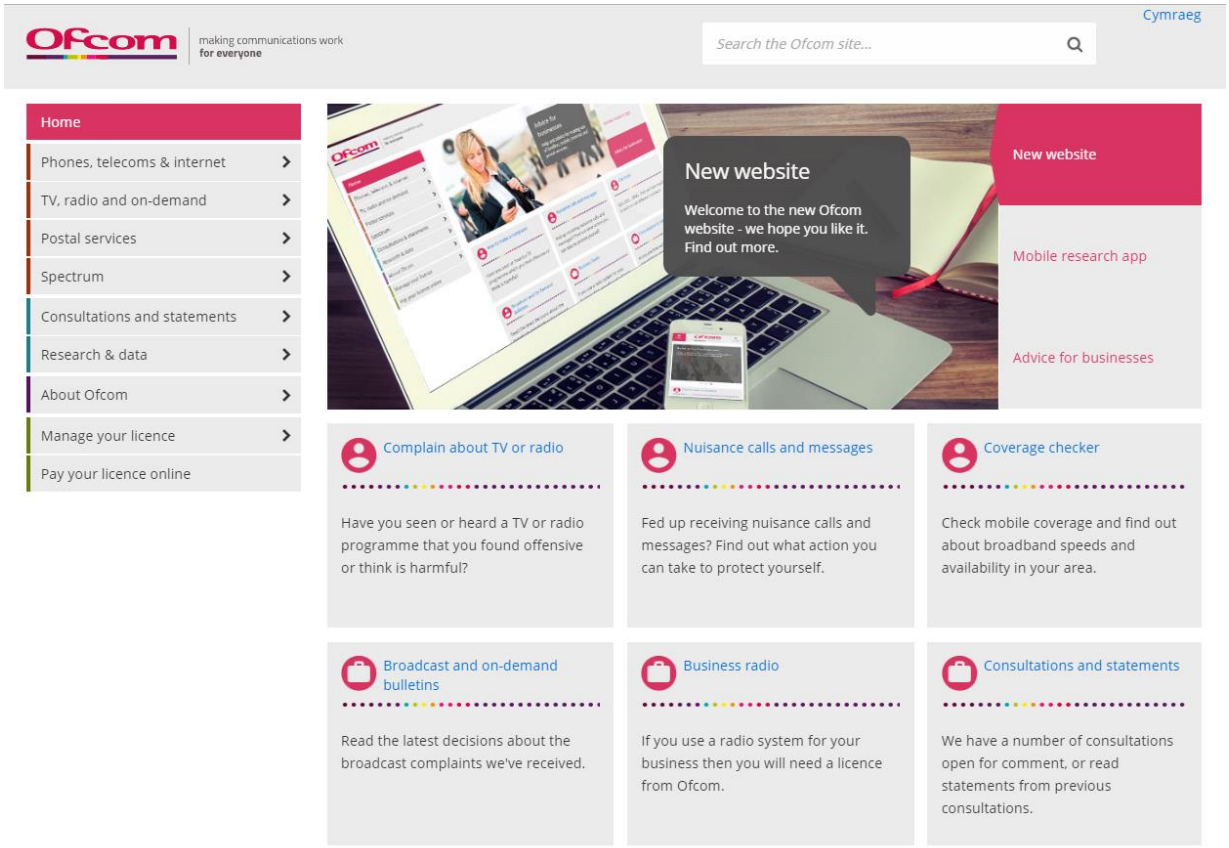
FCC 相關業務數據，故主要來自於 FCC 與業者提供，網站上也未針對資料來源收集的相關調查或問卷進行說明。

由於 FCC 網站上以研究報告為主,故未能查詢通訊傳播調查資料。因此，本研究進一步對例行性公佈之通訊傳播相關報告進行盤點，分別為寬頻發展報告、行動網路競爭報告、國際寬頻報告與網路接取服務報告，可觀察到美國在通訊傳播定期發佈之報告，以網際網路發展為主。

第二節 英國

一、英國通傳監理機關介紹

英國通訊傳播管理局（The Office of Communications，Ofcom），成立於 2003 年 12 月，根據英國 2002 年通訊法（Communications Act 2002）成立，並透過 2003 年通訊法（Communications Act 2003），賦與完整 Ofcom 完整職能。Ofcom 業務與監管範圍包括通信與傳播領域，如固定通信、行動通信、電視、廣播、隨選視訊等，網站連結如下 http://www.ofcom .org.uk/。



資料來源：Ofcom, 2016. Ofcom 網站。

圖 3.3 英國 Ofcom 網站

二、英國通傳統計現況

過去英國 Ofcom 網站上將通傳統計資料分為現況與統計數據（Facts & figures）、市場統計數據（Market data）、統計數據和調查（Data & research）與重要出版（Key publications）。經過本研究對 Ofcom 所有資料進行盤點後可發現，在現況與統計數據中，呈現近年重要通傳統計指標；市場統計數據、統計數據和調查、重要出版則以定期、不定期報告的形式呈現，本研究也發現在此三類專區中，報告有多重覆的現象，並且在網站上無特別將調查與資料公開呈現。

而在本研究執行期間，2016 年 9 月至 10 月間 Ofcom 網站進行改版，將過去分散於市場統計數據、統計數據和調查、重要出版，4 大專區的資料重新進行整理。在改版後的 Ofcom 網站中，通傳統計資料被合併於「研究與數據（Research and data）」中，並區分為跨部門研究（Multe-sector research）、電視、廣播與隨選內容研究（TV,radio and on demend research）、媒體素養研究（Media literacy research）、電信研究（Telecoms research）、網際網路研究（Internet research）、郵政研究（Post research）、統計數據（Data），如表 3.4。

表 3.4　Ofcom 研究與數據專區盤點

分類	子分類
跨部門研究 Multe-sector research	消費者體驗 The Consumer experience
	基礎設施報告 Infrastructure Reports
	通傳服務可使用性 Availability of communication services
	可使用性與可及性 Usability and accessibility
	電信與付費電視申訴統計 Telecoms and pay-TV complaints data
	數位時代 The Digital Day
電視、廣播與隨選視訊研究 TV,radio and on demend research	英國視聽群眾之傳播媒體態度 UK audience attitudes to the broadcast media 2015
	小規模 DAB 廣播試驗最終報告 Small-scale DAB trials: final report
	線性與非線性收視 Linear vs. non-linear viewing
	新消費型態 News consumption 2015
	傳播消費行為研究 Beyond broadcast consumer research
	數位廣播報告 Digital radio report
	公共服務廣播 Public service broadcasting
電信研究 Telecoms research	寬頻速率 Broadband speed
	智慧手機城市 Smartphone cities
	行動數據交換 Mobile switching
	騷擾電話 Nuisance calls
	寬頻研究 Broadband research

	中小企業研究 SMEs research Jun 2015
媒體素養研究 Media literacy research	**成人媒體現況** Adults' media lives
	兒童媒體現況 Children's Media Lives
	成人媒體使用與態度 Adult's media use and attitudes
	兒童與家長：媒體使用與態度 Children and parents: media use and attitudes Nov-15
	關於媒體素養 About media literacy
網際網路研究 Internet research	**網際網路安全量測** Internet safety measures
	網際網路使用態度 Internet use and attitudes bulletin
	訊務量管理 Traffic management
	線上著作權侵權 Online copyright infringement
郵政研究 Post research	**郵政服務的可負擔能力** The affordability of universal postal services
	郵政服務的使用者需求分析 Review of postal services users' needs
統計數據 Data	**統計發佈行事曆** Statistical release calandar 2016
	通信統計數據更新 Telecoms data updates
	統計數據下載 Data Downloads

註：灰色部分為新增之分類

資料來源：本研究彙整製作。

改版後之Ofcom網站通傳資料架構較符合Ofcom資料內容之性質，Ofcom之通傳資料以報告的形式為主，而於網站分類中，有提供與業者組織相關（如資料來源等）之報告標籤，如表3.5所示。同時，在改版後的網站中提供相關通傳統計數據於Data分類中。

表 3.5　Ofcom 報告與相關業者組織標籤與報告數量

組織	相關之報告數量
Arqiva	1
BBC	17
BT	5
Channel 4	9
Channel 5	9
EE	3
ITV	10
O2	4
Plusnet	3
Royal Mail	2
Sky	8
TalkTalk	4
Three	3
Virgin Media	4
Vodafone	3

資料來源：本研究彙整製作。

根據本研究之盤點結果，原現況與統計數據（Facts & figures）內容，被重新分類至 Ofcom 介紹（About Ofcom）下的最新消息（News and updates）中，而非與其他報告共同置於新網站的研究與數據專區；其內容與過去相同，呈現近 2 年之通傳統計重要數據。

而在舊的 Ofcom 網站「Data & research」專區中，共有 894 份定期與不定期之報告。在網站改版後，將所有報告重新進行整理篩選，歸類於新網站的研究與數據專區，僅保留符合現代通傳產業趨勢之報告，共含 347 份的相關研究報告，重新分配於六大分類中，在子分類架構上也重新進行編排，如表中灰色之區塊。另外新增 Data 專區，子分類下設

有「通信統計數據更新（Telecoms data updates）」與「統計數據下載（Data Downloads）」，提供使用者進行相關資料的下載。

以下本研究將就 Ofcom 網站中有關於統計數據的部分進行說明，分別為 Ofcom 介紹專區的現況與統計數據[6]，以及研究與數據專區的通信統計數據更新、統計數據下載，三大部分進行說明。

（一） 現況與統計數據

在現況與統計數據中，雖然僅呈現近兩年度的通傳統計資料（圖 3.4），但過去相關資料也可從 Ofcom 網站中其他報告或統計數據中取得。在「現況與統計數據（Facts and Figures）」中，可分為五大分類，分別為網際網路（Internet）、電視（TV）、固定/行動電話（Landline/Mobile Phones）、廣播（Radio）與郵政（Post），如表 3.6 所示，而郵政部分與本研究目的之通傳會業務範圍較無關連，故將不特別進行介紹。

[6]「現況與統計數據（Facts and Figures）」於 Ofcom 新網站架構中，不同於其他報告被置於 Research and data 專區，而被重新分類至 Ofcom 介紹（About Ofcom）下的最新消息（News and updates）。

Facts & figures 2016

INTERNET

	2015 CMR	2016 CMR
Average time spent per month browsing online on PCs or laptops	N/A – due to methodological changes between 2015 and 2016 data is not comparable	30 hours 42 minutes (March 2016)
Number of UK fixed residential & SME broadband lines	23.7 million (end 2014)	24.7 million (end 2015)
Proportion of adults with broadband in the UK (fixed & mobile)	80% (Q1 2015)	81% (Q1 2016)
Market shares of fixed broadband providers in the UK	BT 32% Virgin Media 20% TalkTalk 14% Sky 22% EE 4% Others 8% (End of 2014)	BT 32% Virgin Media 19% TalkTalk 13% Sky 23% EE 4% Others 8% (End of 2015)
Superfast fixed broadband take-up (excluding leased lines)	42% (end 2015)	N/A (no data until later this year)
Superfast fixed broadband lines	7.1 million (end of 2014)	9.2 million (end of 2015)
Average UK broadband speed	28.9Mbit/s (Nov 2015)	N/A (no data until later this year)
Proportion of online adults who use social networking sites	72% (2014)	73% (2015)

資料來源：Ofcom, 2016. Facts & figures.

圖 3.4　Ofcom 現況與統計數據（Facts & figures）

表 3.6　Ofcom 現況與統計數據（Facts & figures）盤點

分類	項目
網際網路 Internet	平均每月使用桌上型或筆記型電腦進行線上瀏覽的時間 Average time spent per month browsing online on PCs or laptops
	英國居民與中小企業固定寬頻線路數 Number of UK fixed residential & SME broadband lines
	成人使用寬頻百分比(固定與行動寬頻) Proportion of adults with broadband in the UK (fixed & mobile)
	固定寬頻佔英國供應商市場比例 Market shares of fixed broadband providers in the UK
	超高速寬頻普及率(不包含專線) Superfast fixed broadband take-up (excluding leased lines)
	超高速寬頻線路數 Superfast fixed broadband lines
	英國平均寬頻速率 Average UK broadband speed
	使用社交網站的成年網路使用者比例 Proportion of online adults who use social networking sites
	使用手持行動裝置進行網路接取的人口比例 Proportion of people who use their mobile handset to access the internet
電視 TV	英國家庭擁有數位電視百分比(資料來源:BARB) Proportion of UK homes with digital TV (source: BARB Establishment Survey)
	四歲以上民眾每日觀看電視時數 Number of minutes of TV people aged 4+ watch each day
固定/行動電話 Landline/ Mobile Phones	固定/行動電話 Landline/Mobile Phones
	英國居民固定電話數 Number of UK residential fixed landlines
	英國固定電話數(包含 ISDN) Number of fixed landlines in the UK (including ISDN channels)
	英國固定線路供應商市場比例 Market shares of fixed line providers in the UK
	英國成年人擁有/使用行動電話比例 Proportion of adults who personally own/use a mobile phone in the UK
	英國成年人擁有智慧型手機比例 Proportion of UK adults with a smartphone
	成年人於住所僅使用行動電話比例 Proportion of adults who live in a mobile-only home

	英國行動電話用戶數(包含機器對機器) Number of UK mobile subscriptions (including M2M)
	4G 行動電話用戶數 Number of 4G mobile subscriptions
	每位用戶每月平均簡訊與多媒體訊息數量 Average number of SMS and MMS sent per subscriber per month
廣播 Radio	**廣播收聽者於住宅擁有數位聲音廣播比例** Proportion of radio listeners with a DAB radio in their household
	收聽者使用數位平台(數位聲音廣播、線上廣播、數位電視)比例 Proportion of listener hours through a digital platform (DAB, online, DTV)
	地方類比廣播站臺數(不包含社區站臺) Number of local radio stations on analogue (excluding community stations)
	國家廣播電台數(類比與數位聲音廣播) Number of national radio stations (analogue and DAB)
郵政 Post	**郵件收入** Addressed letter revenue
	郵件量 Addressed letter volume

資料來源：Ofcom, 2016. Facts & figures.

（二） 通信統計數據更新

於 Data 分類中的通信統計數據更新（Telecoms data updates）提供了 2010 年至 2016 年每季的通信數據更新 Excel 檔，提供使用者下載使用。通信統計數據的部分，共分為兩大類數據，分別為「固定通信市場統計數據（Fixed telecoms market data）」與「行動通信市場統計數據（Mobile telecoms market data）」，而每季發佈之內容僅呈現近 5 季之統計數據。

固定通信市場統計數據主要依照整體、家戶、商用三大類數據，內容包含網際網路接取與語音通話營收-依營運業者、交換線路-依營運業者、語音話務量-依營運業者、語音通話營收-依語音通話類型、語音通話量-依語音通話類型與營運業者等 5 項統計指標，以及寬頻網際網路用戶數，如表 3.7 所示。

表 3.7　固定通信市場統計項目

統計項目名稱
網際網路接取與語音通話營收-依營運業者 Network access and call revenues by operator
交換線路-依營運業者 Exchange line numbers by operator
語音話務量-依營運業者 Call volumes by operator
語音通話營收-依語音通話類型 Call revenues by call type
語音通話量-依語音通話類型與營運業者 Call volumes by call type and operator
家戶網際網路接取與語音通話營收-依營運業者 Residential network access and call revenues by operator
家戶網際網路交換線路數-依營運業者 Residential exchange line numbers by operator
家戶語音話務量-依營運業者 Residential call volumes by operator
家戶語音通話營收-依語音通話類型 Residential call revenues by call type
家戶語音通話量-依語音通話類型與營運業者 Residential call volumes by call type and operator
商用網際網路接取與語音通話營收-依營運業者 Business network access and call revenues by operator
商用網際網路交換線路數-依營運業者 Business exchange lines by operator
商用語音話務量-依營運業者 Business call volumes by operator

商用語音通話營收-依語音通話類型 Business call revenues by call type
商用語音通話量-依語音通話類型與營運業者 Business call volumes by call type and operator
寬頻網際網路用戶數 Broadband internet subscribers

資料來源：本研究彙整製作。

行動通信市場統計數據則為行動通信零售營收估計、語音與訊息量（依語音通話類型）、用戶數（依類型）、平均每月零售營收／每用戶與語音互連時間，5 項統計指標，如表 3.8 所示。

表 3.8　行動通信市場統計項目

統計項目名稱
行動通信零售營收估計 Estimated retail revenues generated by mobile telephony
語音與訊息量（依語音通話類型） Call and message volumes by call type
用戶數（依類型） Subscriber numbers by type
平均每月每用戶零售營收 Average monthly retail revenue per subscriber
語音互連時間 Interconnection call volumes

資料來源：本研究彙整製作。

（三） 統計數據下載 Data Downloads

「統計數據下載（Data Downloads）」的部分，則為「通訊市場報告（The communications market report）」中之圖表數據，以 Excel 的方式呈現，而通訊市場報告作為英國 Ofcom 每年公佈之通訊傳播統計，如同

我國之通訊傳播績效報告，當中之通傳統計指標能完整呈現英國通傳產業之發展現況與趨勢，資料內容依照指標項目，提供近十年或當年最新數據。

通訊市場報告中的指標類型共含六大類，包含市場數據(Market data)、電視與影視音（TV and audio visual）、廣播與音頻（Radio and audio）、電信與網際網路（Telecoms and networks）、網際網路與線上內容（Internet and online content）、郵政（Post），而在重要報告／調查介紹的部分，本研究將針對通訊市場報告做進一步的介紹。

三、英國重要報告/調查分析

經本研究之盤點結果，**在 Ofcom 的網站上並無單獨提供調查資料與問卷等相關內容**，通傳相關內容皆以報告形式呈現，並包含相關政策之分析。而在 ofcom 報告中引用的數據，則來自於 Ofcom 業務資料、業者回報資料與其他研究機構之統計數據，以下就 Ofcom 每年公佈的「通訊市場報告（The communications market report）」進行介紹。

根據報告中所述，Ofcom 的調查與資料來源部分，主要來自於 Ofcom 技術追蹤調查（Ofcom Technology Tracker）及媒體追蹤調查（Ofcom Media Tracker），2 份由 Ofcom 所進行的研究調查（表 3.9），調查分述如下：

表 3.9　Ofcom 通傳統計調查問卷比較

	技術追蹤調查	媒體追蹤調查
調查目的	瞭解英國通信市場 的消費者行為	追蹤媒體之 潛在議題與趨勢
調查對象	英國 16 歲以上的成年人	-
調查週期	每年兩次	每年

註：「-」為報告中未進行說明。

資料來源：本研究彙整製作。

- 技術追蹤調查

  Ofcom 的技術追蹤調查是每年進行二次的調查，以英國 16 歲以上的成年人為調查對象，其目的為持續瞭解英國通信市場的消費者行為，以檢視消費者行為的變化與評估市場競爭程度。

- 媒體追蹤調查

  Ofcom 的媒體追蹤調查則是每年進行一次的調查，調查目的為追蹤媒體之潛在議題與趨勢。其調查分析提供重要的消費者態度等資訊，以協助 Ofcom 進行傳播相關標準的制定。

在報告內容部分，「通訊市場報告」呈現英國通訊單位對通訊產業、業者、學術與消費者所進行的統計與分析，包括廣播電視電臺、固定電話與行動電話、網際網路接取使用等相關資料。該份報告主要分成通傳市場概況（Market in context）、電視及影視音（Television and audio-visual）、廣播電臺（Radio and audio）、電信與網際網路（Telecoms and networks）、網際網路與線上內容（Internet and online content）、郵政（Post）、名詞與圖表（Glossary & Table of Figures）等章節。而以下將就與通傳會業務相關之內容進行介紹。

在「通傳市場概況」章節中，呈現通訊市場發展概況、通訊市場的相關最新數據、通訊市場發展重要指標、網際網路連結、頻譜未來規劃、創新、技術等內容，相關數據如表 3.10 所示。

表 3.10　通信市場概況圖表項目與資料來源

圖表項目
通訊傳播產業營收（電信,電視,廣播,郵政） Communications industry revenue - telecoms, TV, radio, post Source: Ofcom/ operators
平均家戶於通訊傳播服務花費 Average household spend on communications services Source: Ofcom / operators/ ONS
數位傳播服務可用性 Digital communications service availability Sources: Ofcom and operators:
家戶通訊傳播服務 Household take-up of communications services Source: Ofcom Technology Tracker.
家戶數位通訊傳播服務 Household take-up of digital communications Source: Ofcom Technology Tracker.
組合服務 Take-up of bundled services Source: Ofcom Technology Tracker.
媒體、通訊活動與非媒體、通訊活動花費時間比較 Media and communications versus non-media and communications activity, by time of day Source: Ofcom Digital Day 2016
平均媒體與通訊活動時間（依年齡） Average daily media and communications time, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016
每日媒體與通訊活動時間變化（依年齡） Changes in daily media and communications time vs. 2014, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016

花費於特定通傳活動時間變化（依年齡） Changes in time spent on specific activities since 2014, by age Source: Ofcom Digital Day 2016
各類通傳活動時間百分比（依年齡） Proportion of time attributed to activity types, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016
各類通傳活動時間百分比（依設備） Proportion of time attributed to activity types, by device Source: Ofcom Digital Day 2016
通傳活動時間百分比（依年齡） Proportion of time attributed to activities, by age Source: Ofcom Digital Day 2016
媒體與通訊傳播服務花費時間百分比 Proportion of media and communications, by time of day (grouped activities) Source: Ofcom Digital Day 2016
一週平均不同時段媒體與通訊傳播活動比較（依一日不同時間） Weekly reach of grouped activities, by time of day Source: Ofcom Digital Day 2016
一週平均設備使用（依一日不同時間） Weekly reach of devices, by time of day Source: Ofcom Digital Day 2016
一週平均媒體與通傳活動（依一日不同時間） Weekly reach of media and communications activities Source: Ofcom Digital Day 2016
通傳活動平均活動花費時間 Average time spent on activities per day Source: Ofcom Digital Day 2016
媒體與通訊活動重要性 Media and communications activities cited as being of highest personal importance Source: Ofcom Digital Day 2016
單一媒體與多樣媒體使用比例（依年齡） Proportion of solus vs. simultaneous minutes, by age Source: Ofcom Digital Day 2016
單一媒體與多樣媒體使用比例（依活動類型） Proportion of solus vs. simultaneous minutes, by grouped activities Source: Ofcom Digital Day 2016
媒體與社交使用比例（依活動類型） Proportion of meshing vs. stacking minutes, by activity types Source: Ofcom Digital Day 2016

網際網路與設備使用態度 Attitudes towards the internet and connected devices Source: Ofcom research 2016
網際網路過度使用的負面效果 Reported negative effects of spending too much time online Source: Ofcom research 2016
網際網路使用效益 Effects of being online Source: Ofcom research 2016
於同一房間/空間使用通訊設備溝通情形 Communication via a device with those in the same room/space Source: Ofcom research 2016
於社交場合使用電子設備的接受程度 Unacceptability of device use in social situations Source: Ofcom research 2016
網際網路上癮情形 When was the last time internet users did a digital detox Source: Ofcom research 2016
網際網路上癮原因 How 'digital detoxers' found the experience Source: Ofcom research 2016

資料來源：本研究彙整製作。

「電視及影視音」章節，呈現電視及影視音市場發展指標、電視及影視音產業、電視及影視音消費者族群項目等內容，相關數據如表 3.11 所示。

表 3.11　電視及影視音圖表項目與資料來源

圖表項目
網路電視節目花費時間 Spend on network TV programmes: 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
影視音產業指標 Industry metrics Source: Ofcom/broadcasters/IHS/Advertising Association/Warc/BARB/GfK.

每週平均電視收看情形（依一日不同時間） Weekly reach of watching activities, by time of day Source: Ofcom Digital Day 2016.
收視活動時數與態度（依年齡） Proportion of time spent watching, attributed to activities by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.
VoD 服務使用情形（依年齡、性別、社會經濟背景） Reach of VoD services by age, gender and socio-economic group Source: Kantar Media, TGI.
過去十二個月 **VoD** 服務使用情形 Reach of selected VoD services over the past 12 months Source: Kantar Media, TGI.
付費隨選視訊服務使用情形（依年齡） Weekly reach of paid-for on-demand, by age group: 2016 vs 2014 Source: Ofcom Digital Day 2016
最受歡迎的付費隨選視訊服務使用情形 Weekly reach of the most popular paid-for on-demand services Source: Ofcom Digital Day 2016
簽約/使用 **SVoD** 服務的原因 Selected reasons for signing-up/ using an SVoD service Source: GfK SVoD Tracker, Q4 2015 October-December 2015
十大 **SVoD** 用戶購買之節目 Top ten television programmes consumed among all SVoD users Source: GfK SVoD Tracker, Q4 2015 October-December 2015
SVoD 用戶同時擁有付費電視服務百分比 Proportion of SVoD users with a pay-TV service Source: GfK SVoD Tracker, Q4 2015 October-December 2015
廣播電視產業營收（依來源） Total broadcast TV industry revenue, by source Source: Ofcom/broadcasters.
線上電視營收 Online TV revenues Source: IHS.
電視產業營收（依產業） Total TV industry revenue, by sector Source: Ofcom/broadcasters.
電視廣告淨收入 TV net advertising revenues, by source: 2010-2015 Source: Ofcom/broadcasters.
跨平台廣告與贊助收入 Total cross-platform advertising and sponsorship revenue Source: Ofcom/broadcasters/IHS.

傳播業者佔所有廣告營收百分比 Broadcaster percentage share of all display advertising expenditure Source: AA/Warc Expenditure Report.
商業電視頻道營收 Breakdown of the commercial TV channel revenue: 2010-2015 Source: Ofcom/broadcasters.
線上電視節目花費 Spend on network TV programmes: 2014 - 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
英國原創電影於五大公共頻道首播花費 Spend on first-run UK originated output on the five main PSB channels Source: Ofcom/broadcasters.
多媒體頻道內容花費 Multichannel content spend in key genres: 2010-2015 Source: Ofcom/broadcasters.
獨立電視製作營收 Independent producer TV-related revenues Source: Pact Independent Production Sector Financial Census and Survey 2016.
原創內容花費比例 Relative share of spend on first-run originated content by genre, in-house vs. external producers: 2010 and 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
原創內容於公共電視頻道首播總時數 Total and first-run UK originated hours of output on the PSB channels: 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
原創內容於五大公共電視頻道首播總時數 Hours of first-run UK originated output on the five main PSB channels Source: Ofcom/broadcasters.
多媒體部門製造之原創/非原創內容時數 Total and first-run originated/acquired hours of output in the multichannel sector: 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
地方電視廣播服務收入與支出 Income and expenditure information for local TV services broadcasting in 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
地方影視內容於地方電視服務首播時數 Hours of first-run local programming on local TV services: 2015 Source: Ofcom/broadcasters.
平均每週地方電視收看時數 Average weekly three-minute reach (000s) of local TV stations: April 2015-April 2016 Source: BARB, all homes.
影音內容收看設備比例 Platform take-up: 2001-2015 Source: BARB Establishment Survey.

設備使用情形（依年齡、社會經濟背景、觀看時數） Platform demographics by age, socio-economic group and viewing hours Source: Platform profile: Ofcom Technology Tracker H1 2016.
HD 電視設備、HD 服務、智慧電視與數字硬碟錄像機使用情形 Take-up of HDTV sets and HD services, smart TVs and DVRs Source: Ofcom Technology Tracker, data as at Q1 2014, then H1 2015-2016
連接電視行為分析（依年齡） Activities undertaken on a connected TV, by age Source: Ofcom Media Tracker 2015.
電視廣播每週平均使用與每日時數 Average weekly reach and average daily minutes total broadcast TV: 2015-2015 Source: BARB.
電視收視平均時數變化（依年齡） Change in average minutes per day of TV viewing, by age group: 2013-2015 Source: BARB.
平均每分鐘收視時數（依節目內容） Average minutes of viewing per day, by activity: total TV Source: BARB.
所有頻道收視變化 Viewing by genre across all channels: 2010-2015 Source: BARB.
平均每日電視螢幕收視時數變化 Average daily minutes of TV screen time, total TV: by activity type: 2014-2015 Source: BARB.
隨機電視收看時數 Unmatched viewing on the TV set, by device used: January-May 2016 Source: BARB.
平均每日電視收看時數（依年齡） Average daily minutes to total TV, by age group: 2005-2015 Source: BARB.
平均每週電視使用情形（依年齡） Average weekly reach of total broadcast TV, by age group, 2005-2015 Source: BARB.
平均每週家中電視使用情形（依年齡） Average weekly TV reach in all homes, by channel: 2005-2015 Source: BARB.
電視頻道觀賞變化 Channel shares in all homes: 1988 to 2015 Source: BARB, TAM JICTAR and Ofcom estimates.
前 20 名最常被觀賞的頻道（依收視群眾年齡、社會經濟背景） Age and socio-economic audience profile of the 20 most viewed channels: 2015 Source: BARB/InfoSys+/TRP Research.

DVR 收視情形（個體與家中 DVR 使用者） DVR take-up and time-shifted viewing: all individuals and individuals in DVR homes: 2007-2015 Source: BARB, Network.
電視直播、DVR 與 VoD 收視百分比 Proportion of all AV viewing: live TV, DVR and VoD: 2010-2015 Source: 3 Reasons estimates (including BARB data).
過去一年間節目品質 Opinion on the quality of programmes over the past 12 months (% of adults with a TV) Source: Ofcom Media Tracker, 2015.
節目進步與退步的主要原因 Top reasons given for programmes having improved or got worse Source: Ofcom Media Tracker, 2015.
觀眾對色情、暴力與謾罵之看法 Opinion on the amount of sex, violence and swearing on TV among viewers Source: Ofcom Media Tracker, 2015.

資料來源：本研究彙整製作。

「廣播電臺」章節，呈現廣播電臺市場發展指標、廣播產業、廣播電臺收聽者等內容，相關數據如表 3.12 所示。

表 3.12　廣播電臺圖表項目與資料來源

圖表項目
英國廣播產業重要指標 UK radio industry key metrics Source: RAJAR (all adults age 15+), Ofcom calculations based on figures in BBC Annual Report and Accounts 2015-16.
廣播收聽時數（依年齡） Proportion of time spent listening, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.
BBC 與商業廣播聽眾 Radio - average listening audience 2016 BBC vs. Commercial Source: RAJAR.
專輯購買與線上串流變化 The shift of audio consumption from albums and singles streaming
線上串流音樂每週收聽情形（依年齡） Weekly reach of streamed music, by age group: 2016 vs. 2014 Source: Ofcom Digital Day 2016.

廣播產業營收 Radio industry revenue 2010-2015 Source: Ofcom / operator data / BBC Annual Report 2009-2016
廣播類型收聽比例 Share of all radio listening hours: Q1 2016 Source: RAJAR, all adults (15+), Q1 2016.
商業電臺每週觀眾收聽情形 Commercial radio by weekly audience reach: Q1 2016 Source: RAJAR, all adults (15+), Q1 2016.
英國數位廣播業者現況 Digital Audio Broadcasting UK radio services broadcasting May 2016 Source: Ofcom, May 2016
英國類比廣播站臺現況 Analogue UK radio stations broadcasting May 2016 Source: Ofcom, May 2016
社區廣播電台平均收入 Average income for community radio stations: 2010 to 2015 Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播收入比重 Distribution of total income levels across the community radio sector Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns.
社區廣播收入（依來源） Community radio income, by source Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播平均收入（依服務類型） Average income by type of community served Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播電臺平均支出 Average expenditure for community radio stations: 2010 to 2015 Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播支出（依類型） Community radio expenditure, by type Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播平均支出（依服務類型） Average expenditure by type of community served Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
社區廣播撥出時數與志工數 Community radio hours and volunteers Source: Ofcom analysis of community broadcasters' returns
各類型廣播收聽人口比例 Reach of radio, by sector Source: RAJAR, All adults (15+), calendar years 2011-2015, Q1 2016

各類型廣播收聽比例 Share of listening hours, by sector Source: RAJAR, All adults (15+), calendar years 2011-2015, Q1 2016
每週收聽情形（依人口分布） Average weekly listening by demographic, year ending Q1 2016 Source: RAJAR, all adults (15+), average weekly listening hours per listener
每週收聽情形（依年齡） Average weekly listening, by age: 2005-2015 Source: RAJAR, all adults (15+), Q4 of each year, 12 month weighted, all radio TSA
數位廣播收聽佔整體廣播收聽比例 Digital radio's share of radio listening, Q1 2016 Source: RAJAR
透過電視、網際網路與行動電話收聽情形 Listening to radio via TV, internet and mobile phone Source: Ofcom Technology Tracker.
數位廣播接收機使用比例 Ownership of DAB sets: Q1 2016 Source: RAJAR / Ipsos MORI / RSMB Q1 2009-2016
各類型廣播平臺收聽比例 Platform split by sector and station: year ending Q1 2016 Source: RAJAR, year ending Q1 2016, adults 15+
各數位廣播電臺受歡迎程度（以每週收聽總時數比較） Most popular digital-only stations - UK, Q1 2016 Source: RAJAR, year ending Q1 2016 adults 15+

資料來源：本研究彙整製作。

電信與網際網路章節，呈現網際網路連線市場發展指標、網際網路裝置等項目內容，相關數據如表 3.13 所示。

表 3.13　電信與網際網路圖表項目與資料來源

圖表項目
英國電信產業現況 UK telecoms industry: key statistics Source: Ofcom / operators
促銷案例（BT、Sky、Virgin Media 與 TalkTalk） Examples of promotional tariffs from BT, Sky, Virgin Media and TalkTalk Source: Operator websites, PurePricing

雙網/三網合一的促銷方案比例 Plans with promotions as percentage of total plans for dual/triple-play services Source: Simplify Digital.
雙網合一的促銷方案每月平均價格 Average monthly standard and discounted tariffs for dual-play bundles Source: Simplify Digita.
雙網/三網合一促銷方案每月價格 Promotions as a proportion of total monthly price for dual-play and triple-play bundles Source: Simplify Digital.
英國電信營收情形 Summary of UK telecoms revenues Source: Ofcom / operators, with the exception of corporate data services.
固定與行動語音去話分鐘數 Outgoing fixed and mobile voice call volumes Source: Ofcom / operators
固定與行動通信用戶數 Fixed lines and mobile subscriptions Source: Ofcom / operators.
固定通信零售業者每月平均營收 Average monthly retail voice revenue per fixed line Source: Ofcom / operators.
固定語音通話分鐘數（依通話類型） Fixed voice call volumes, by type of call Source: Ofcom / operators.
固定通信線路數 Number of fixed lines Source: Ofcom / operators
家戶與中小企業零售固定網際網路服務營收 Retail residential and SME fixed internet revenues Source: Ofcom / operator data
固網零售線路數 Retail fixed broadband lines Source: Ofcom / operator data
英國家戶寬頻線路數（依網速） UK residental broadband lines, by headline speed Source: Ofcom, based on data provided by the UK largest ISPs by retail market share (representing over 90% of the total market).
高速寬頻線路數 Superfast fixed broadband lines Source: Ofcom / operators.

家戶固網寬頻的實際平均下載速率與平均連線營收 Average actual residential fixed broadband download speeds and real average revenue per connection Source: Ofcom, using data provided by SamKnows.
固網寬頻零售市場比重 Retail fixed broadband market shares Source: Ofcom / operator data.
行動通信零售營收 Mobile retail revenue, by service Source: Ofcom / operators.
平均每月行動通信用戶零售營收 Average monthly retail revenue per mobile subscription Source: Ofcom / operators.
行動通信用戶數（依月租與預付卡） Mobile subscription, by pre-pay and post-pay Source: Ofcom / operator data.
行動通信用戶比例（依零售業者） Retail mobile subscription shares, by provider: Q4 2015 Source: Ofcom / operators.
行動電話去話分鐘數（依通話類型） Outgoing mobile call minutes, by type of call Source: Ofcom / operators.
簡訊與多媒體訊息發送則數 Outgoing SMS and MMS messages: 2010-2015 Source: Ofcom / operators.
行動通信用戶數（依連結類型） Mobile subscriptions, by connection type: 2010-2015 Source: Ofcom / operators.
總 4G 用戶數 Total 4G subscription numbers Source: Operator data.
4G 戶外覆蓋率 Outdoor 4G premises mobile coverage, by number of operators Source: Ofcom / operators, May 2016 data.
零售商用電信營收 Retail business telecoms revenue, by service Source: Ofcom / operator data, sourced from IDC.
商用語音分鐘數 Business voice call minutes Source: Ofcom / operator data / IDC for VoIP data only.

商用固定語音與中小企業網際網路服務營收 Business fixed voice and SME fixed broadband lines Source: Ofcom / operator data.
商用固定線路每月零售營收 Average monthly retail revenue per business fixed line Source: Ofcom / operators.
商用行動通信營收 Breakdown of business mobile revenues Source: Ofcom / operators
商用行動語音與行動數據方案 Business mobile voice and dedicated mobile data connections Source: Ofcom / operators.
公司數據網路服務營收 Breakdown of corportate data services' revenues Source: IDC
商用零售固定通信平均每月營收 Average monthly retail revenue per business fixed line Source: Ofcom / operators / ONS.
家用通信服務（各類型比重） Household take-up of communications services Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 of each year 2007-2014, then H1 2015-2016.
固定與行動網路平均實際速率 Average actual fixed and mobile data speeds: H2 2015 Source Ofcom: UK fixed-line broadband performance.
傳統語音電話外的通訊方法使用情形 Use of methods of communication other than traditional voice telephony Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2014, then H1 2015-2016.
家用固定語音服務滿意度 Overall satisfaction with residental fixed voice services Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2011-2014, then H1 2015-2016.
平均固網寬頻網路使用量 Average fixed broadband data use Source: Ofcom Infrastructure Reports 2011-2015, Connected Nations Report 2015.
固網寬頻服務滿意度 Satisfaction with aspects of fixed broadband service Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2009-2014, then H1 2015-2016.
平均每月行動電話去話分鐘數（依用戶類型） Average monthly outbound mobile call minutes, by subscription type Source: Ofcom / operators.
平均每月每為用戶行動通信簡訊則數（依用戶類型） Average monthly outbound mobile messages per subscriber, by subscription type Source: Ofcom / operators.

行動通信服務滿意度 Satisfaction with aspects of mobile service Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2009-2014, then H1 2015-2016.
4G 使用情形（依年齡、性別、社會經濟背景） 4G take-up overall, by age, gender and socio-economic group Source: Ofcom Technology Tracker. Data from H1 2015-2016.
於行動電話進行的網頁/數據服務使用情形（依年齡、社會經濟背景） Use of web/data services on mobile phones, by age and socio-economic group Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2014, then H1 2015-2016.
行動電話用戶的行動數據服務使用比例 Use of mobile data services among mobile users Source: Ofcom Technology Tracker. Data from Q1 2014, then H1 2015-2016.

資料來源：本研究彙整製作。

「網際網路與線上內容」章節，呈現網際網路線上內容使用情形、行動影音使用者等項目內容，相關數據如表 3.14 所示。

表 3.14　網際網路與線上內容圖表項目與資料來源

圖表項目
英國網際網路與線上內容市場概況 UK internet and online content market: key statistics Source:1Ofcom consumer research,2 comScore MMX Multi-Platform, UK, data taken for March 2015 and March 2016; 3IAB/PwC Digital Adspend.
數位影視觀眾的社群網路服務使用情形 Digital audience of selected social networking services: April 2015 and April 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform, UK, April 2015 and April 2016.
行動影視聽眾的行動通訊 APP 使用情形 Mobile audience of selected mobile messaging apps: April 2016 Source: comScore Mobile Metrix, UK, April 2016.
社群媒體使用情形（依年齡層） Social media use, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.
通訊活動花費時數比重（依年齡層） Proportion of time spent communicating attributed to activities, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.
不同設備之社群媒體使用情形（依年齡層） Proportion of social media time attributed to devices, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.

社群媒體使用時間（依年齡層） Proportion of social media time attributed to activities, by age group Source: Ofcom Digital Day 2016.
行動網路用戶社群媒體使用情形 Selected social media behaviour among mobile internet users: April 2016 Source: comScore MobiLens Plus, UK　month averages ending April 2016.
成人家中網際網路連結百分比 Proportion of adults with home internet access Source: Ofcom Technology Tracker, H1 2016.
連網設備數量（依年齡） Take-up of internet-enabled devices, by age Source: Ofcom Technology Tracker, H1 2016.
連網設備數量（依社會經濟背景） Take-up of internet-enabled devices, by socio-economic group Source: Ofcom Technology Tracker, H1 2016.
2016 連網設備重要性排名 Most important device for internet access Source: Ofcom Technology Tracker, H1 2016.
2013-2016 連網設備重要性排名 Most important device for internet access: 2013-2016 Source: Ofcom Technology Tracker, Q1 2013-2014, H1 2015-2016.
不使用家用寬頻的原因 Main reasons for not having a home broadband connection Source: Ofcom Technology Tracker.
實際網際網路影視觀眾 Active internet audience: March 2016 Source: comScore MMX, UK, home and work panel, March 2016; comScore MMX Multi-Platform, UK, March 2016; comScore Mobile Metrix UK, March 2016.
平均網際網路使用分鐘數 Average time spent online: March 2016 Source total digital audience: comScore MMX Multi-Platform, UK, March 2016.
利用桌上型/筆記型電腦平均上網分鐘數（依年齡與性別） Average time online on a laptop/desktop, by age and gender: March 2016 Source: comScore MMX, home and work panel, March 2016.
利用行動電話平均上網分鐘數（依年齡與性別） Average time online on a smartphone, by age and gender: March 2016 Source: comScore Mobile Metrix, March 2016.
網際網路各類活動使用情形 Claimed use of the internet for selected activities Source: Ofcom Technology Tracker, H1 2016.
數位影視觀眾的前 10 名最受歡迎 com.網域 Top ten most popular comScore Properties among the total digital audience: March 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform, UK, March 2016.

數位影視觀眾的前 10 名最受歡迎 com.網域（依使用時間） Top ten comScore properties among the total digital audience, by time spent: March 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform, UK, March 2016.
影視觀眾常用搜尋引擎 Audience of search engines: March 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform, comScore MMX, comScore Mobile Metrix, UK, March 2016.
線上影音分享平臺使用情形 Unique audience for selected online video sharing sites: March 2016 Source: comScore MMX, UK, home and work panel, comScore MMX Multi-Platform, UK and comScore Mobile Metrix, UK. All March 2016.
利用行動電話的線上影音分享平臺使用情形 Unique audience of selected online video sharing sites on mobile phones: March 2015 to March 2016 Source: comScore Mobile Metrix, March 2015-March 2016.
數位影視觀眾的線上零售服務使用情形 Digital audience of selected online retail services: April 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform, comScore MMX, comScore Mobile Metrix UK, April 2016.
行動網路用戶的行動支付與金融服務使用情形 Selected mobile payments and financial services activities conducted by mobile internet users: March 2016 Source: comScore MobiLens Plus, UK, three-month averages ending March 2016.
網路新聞使用情形 Unique audience and reach of selected news services: March 2016 Source: comScore MMX Multi-Platform and Mobile Metrix, UK, March 2016.
英國廣告支出現況 UK advertising expenditure: 2015 Source: AA/WARC Expenditure Report, April 2016.
數位廣播支出（依類型） Digital advertising expenditure by type: 2009 - 2015 Source: IAB / PwC Digital Adspend 2009 - 2015
數位影音廣告營收 Digital display video advertising revenue: 2009 - 2015 Source: IAB / PwC Digital Adspend 2009 -2015.
行動廣告支出 Mobile advertising expenditure: 2011 - 2015 Source: IAB / PwC Digital Adspend 2009 – 2015.
行動網路用戶接收的廣告經驗類型 Type of advertising experienced by mobile internet users: April 2016 Source: comScore MobiLens Plus, UK, three-month averages ending April 2016.

資料來源：本研究彙整製作。

四、小結

Ofcom 成立於 2003 年底，專責英國通訊傳播的監管業務，其所發佈的統計數據、報告，也受到其他國家的關注，如國際通信市場報告等，即常被各國進行國際通信市場概況與比較之參考。

過去 Ofcom 於網站公開的通傳統計數據主要位於「Facts & Figures」中，共分為網際網路、電視、固定／行動電話、廣播、郵政，共 5 類，於 Facts & Figures 表格中，呈現近 2 年的最新重要通傳統計數據，資料來源則源自於 Ofcom 所發佈的各類報告。

在本研究案執行期間 Ofcom 網站進行了改版，於舊網站架構中，通訊傳播統計位於 Facts & Figures；通訊傳播相關報告則分別位於「Market Data」、「Data & Research」 與「Key Publication」，但報告多有所重複。而在網站改版後，不論是通傳統計數據的 Facts & Figures，或舊版網站上其他各分類報告，皆合併於 Data & Research 中，並以「跨部門研究」、「電視、廣播與隨選內容研究」、「媒體素養研究」、「電信研究」、「網際網路研究」與「郵政研究」等 6 個子項目進行分類，同時新增「統計數據」分類，提供如「通訊傳播報告」等部分報告之表格參考。

由於 Ofcom 網站上以研究報告為主，故未能查詢通訊傳播調查資料。因此，本研究進一步對例行性公佈通傳統計指標之通訊傳播報告進行盤點。通訊傳播報告之通傳統計數據則來自於兩份 Ofcom 進行的調查研究，

分別為「技術追蹤調查」與「媒體追蹤調查」，統計數據資料，則以 Excel 的方式，呈現通訊傳播報告中各章節之圖表數據。

第三節　日本

一、日本通傳監理機關介紹

日本通訊傳播監理機關為總務省（Ministry of Internal Affairs and Communications），成立於 2001 年 1 月 6 日，隸屬於日本中央省，整合過去總務廳、郵政省及自治省的職責與業務。總務省屬於中央機關之位階，因此業務廣泛，包含行政管理、地方行政財務管理、選舉、通訊傳播、防火防災、郵政等。

總務省於 2008 年進一步成立資訊通信政策局與綜合通信基礎局，成為電信與廣電事業的統合部會，於通訊傳播的相關業務，如推動電子政府及電子自治體、籌劃統計制度的規劃、實施各種統計、電波頻率分配、廣播事業等，總務省網站連結如下，http://www.soumu.go.jp/。

資料來源：總務省, 2016. 總務省網站。

圖 3.5　日本總務省網站

二、日本通傳統計現況

日本總務省的通傳統計資料網站，主要將通傳統計資料、調查分別置於「分類統計資料」與「統計調查資料」2 個分類中。通傳統計的部分，位於分類統計資料，資料呈現方式以 Excel 檔為主，將該指標歷年資料統整於表格中。

分類統計資料共分六類：「通信」、「電波／無線」、「廣播電視」、「資通信產業[7]／企業資訊化」、「個人／家庭資訊化」、「其他」，如圖 3.6 所示。各類下又細分成數個子類，分別介紹如下：

[7] 資通信產業調查資料主要來自於總務省進行的資通信展業基本調查，根據日本標準產業分類的大分類 G 的「資通信產業」進行定義，包含電信事業、廣播事業（含電視節目製作業與廣播節目製作業）、網際網路附帶服務業之業者、資訊服務業之業者、影像/語音/文字資訊製作業（不含電視節目製作業與廣播節目製作業）之業者，5 大類業者。

資料來源：本研究繪製。

圖 3.6　總務省分類統計資料

1.　通信

通信類包含與通信相關的統計資訊，分作七個子分類：網際網路、契約數、電信設備數、業者、訊務量、費率、國際比較。

(1) 網際網路

網際網路的統計共有九項資料，主要為網路利用的趨勢變化，包含網路利用人口、網路普及率、場所別或裝置別網路利用率的變化等，如表 3.15 所示：

表 3.15　通信類-網際網路盤點

統計名稱	期間	資料週期
網路利用人口變化	1997-2014	每年
網路普及率變化	1997-2014	每年
寬頻服務等用戶數變化（四半期）	2012-2016.03	每年
網路接取服務利用者數等的變化（～2004 年 8 月底）	2001-2004.08	每月
住家電腦連接網路方法的變化	2003-2014	每年
個人的網路利用人數、比率的變化（依裝置別）	2000-2014	每年
家庭以外場所別個人的網路利用率變化	2011-2014	每年
利用場所別電腦的網路利用率變化（～2010 年）	2002-2010	每年
我國網路流量總量	2004.09-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(2) 契約數（用戶數）

此子類別為通信相關的契約數統計資料，契約數一詞意義上相當於各國的用戶數，故此處翻譯為用戶數，以利於國際比較。

此子類別下共有八項統計，涵蓋行動通信、PHS、無線呼叫器、3G 行動電話、行動電話、電話與 ISDN、IP 電話（網路電話）、專用線路、DSL 服務及 FTTH 服務等各項電信服務的用戶數與趨勢。其中「行動／PHS 用戶數的變化」從 1995 年起增加 PHS；「電話與 ISDN 用戶數」自 2003 年起增加 NTT 東西用戶數，如表 3.16 所示。

表 3.16　通信類-契約數（用戶數）盤點

統計名稱	期間	資料週期
行動／PHS 用戶數的變化 （單純加總）	1988-2015	每年
行動／PHS 用戶數的變化 （行動與 PHS 重覆數據調整）	2013.09-2015.12	每年
無線呼叫器用戶數的變化	1988-2012	每年
3G 及 3.9G 行動電話用戶數變化(～2014 年 3 月）	2001.12-2014.03	每三個月
電話與 ISDN 用戶數	1988-2015.12	每年
IP 電話利用數	2003.12-2015.12	每三個月
國內專用線路數的變化（～2013 年底）	1993-2013	每年
DSL 服務及 FTTH 服務之用戶數分配的變化 （～2004 年 9 月）	2002-2004	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(3) 電信設備數

電信設備（公共電話等）相關的統計共計五項，其中，「地區別／產業別有線電信設備數量」與「地區別／有線廣播設備數量」兩項統計目前只有 2014 年年底的資料。此子類別所有統計項目如下表 3.17 所示：

表 3.17　通信類-電信設備數盤點

統計名稱	期間	資料週期
公共電話設施數量的變化	2009-2014	每年
東／西 NTT 的公共電話設施數量結構的變化	1989-2014	每年
地區別／產業別有線電信設備數量	2014	-
地區別／有線廣播設備數量	2014	-
用戶專用線路數 佔 NTT 東日本及 NTT 西日本的比例	2004-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(4) 業者

主要包含電信業者與網路服務提供業者的相關資料，如下表 3.18 所示：

表 3.18　通信類-業者盤點

統計名稱	期間	資料週期
電信經營者數量的變化	1985-2016.07	每月
登記經營者名單	2016	-

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(5) 訊務量

訊務量相關的統計資料，共「從訊務量看我國語音通信利用狀況（年度）」、「我國網路訊務量統計／試算」與「我國行動通信訊務量之現狀」三項，如表 3.19 所示，皆提供 pdf 報告檔案，後者另有報告中使用資料的 Excel 檔。「我國行動通信訊務量之現狀」除統計值的 Excel 檔之外，另有概要的 Power point 檔案，以圖表介紹統計方法與結果等。

表 3.19　通信類-訊務量盤點

統計名稱	期間	資料週期
從訊務量看我國語音通信利用狀況（年度）	1988-2014	每年
我國網路訊務量統計／試算	2009.05-2015.11	每年
我國行動通信訊務量之現狀	2010.06-2016.03	每三個月

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(6) 費率

費率的統計為「國內、外電信服務的價差調查」，此調查乃總務省為了解電信服務的費率情形，每年度針對國內、外電信服務的價差所進行的調查，如表 3.20 所示。調查對象包含東京、紐約、倫敦、巴黎、杜塞道夫、斯德哥爾摩及首爾，七座城市的行動電話、寬頻（FTTH、DSL、有線電視（CATV）網路）、IP 電話、固定電話等電信服務，選擇的電信業者為各城市於該電信服務的市佔率最高者。

表 3.20　通信類-費率盤點

統計名稱	期間	資料週期
國內、外電信服務的價差	1996-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(7) 國際比較

國際比較共有五項統計，資料來源為 ITU，如表 3.21 所示。

表 3.21　通信類-國際比較盤點

統計名稱	期間	資料週期
全球網路利用人數的變化	2005-2015	每年
全球網路利用人數比例的變化	1998-2013	每年
寬頻用戶與人口普及率之國際比較	2000-2013	每年
全球各種電信服務線路等的變化	1991-2005	每年
全球各種電信服務線路數等地區別比例的變化	1998-2005	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

2. 電波／無線

電波／無線類統計各類無線電臺數量、相關從業人員資格及考試情形，以及電波監測的案件統計資料，分為地方別無線電臺數、用途別無線電臺數、其他無線電臺數、資格／考試、電波監測，以上五個子類別。

(1) 地方別無線電臺數

地方別無線電臺數統計不同種類的地方電臺數量，如表 3.22 示。

表 3.22　電波／無線類-地方別無線電臺數盤點

統計名稱	期間	資料週期
地方電臺／電臺種類別	2001-2015	每季

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(2) 用途別無線電臺數

依照用途、電臺種類別統計的全國無線電臺數量，如表 3.23 所示。

表 3.23　電波／無線類-用途別無線電臺數盤點

統計名稱	期間	資料週期
用途／電臺種類別無線電臺數	2001-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(3) 其他無線電臺數

其他無線電臺數共有九項統計，其中「電波利用狀況調查」、「國家電波的利用狀況」、「關於頻譜調整行動計畫」為報告資料，如下表 3.24 所示：

表 3.24　電波／無線類-其他無線電臺數盤點

統計名稱	期間	資料週期
電波利用狀況	2008-2013	每年
國家電波的利用狀況	2005.03-2014.09	每年
關於頻譜調整行動計畫	2005.10-2014.10	每年
用途別高頻率利用設備許可案件數的變化	2000-2012	每年
型式檢定設備通過件數	2009-2011	每年
按機種型式指定／確認件數的推移	2000-2012	每年
特定無線電設備技術適合證明件數	2009	-
終端裝置技術基準適合認定件數	2003-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(4) 資格／考試

資格／考試子類別中，統計電信相關從業人員的資格證明取得人數、考試實施結果、學校認定狀況、執照核發狀況、培訓課程實施狀況等資料，如表 3.25 共計以下九項統計：

表 3.25　電波／無線類-資格／考試盤點

統計名稱	期間	資料週期
電信主任技術人員及工程負責人員資格者證明取得者的變化（依資格別）	1986-2014	每年
電信主任技術人員及工程負責人員的考試實施結果（依資格別）	2009-2015	每年
電信主任技術人員及工程負責人員資格的學校等的認定狀況（依資格別）	2015.03	-
無線電從業人員執照取得人數的變化（依資格別）	2006-2015	每年
無線電從業人員執照核發狀況（依地區別）	2015	-
無線電從業人員考試之實施結果	2015	-
無線電從業人員考試之學校等的認定狀況	2016	-
培訓課程的實施情形	2014	-
船舶電臺無線電從業人員證書核發數之變化	2006-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(5) 電波監測

電波監測方面，統計電波干擾申訴案件、非法無線電臺出現狀況，以及後續處理情形，如表 3.26 計有以下四項統計：

表 3.26　電波／無線類-電波監測盤點

統計名稱	期間	資料週期
電波干擾申訴案件數	1997-2014	每年
電波干擾申訴之處理情形	1997-2014	每年
非法無線電臺出現狀況	1997-2014	每年
非法無線電臺之處理情形	1996-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

3. 廣播電視

廣播電視類中包含契約數、廣播電視臺數、收支／營業額、播送時間、視聽時間，共五個子類別。

(1) 契約數

此子類別統計 NHK、民間衛星廣播電視、有線電視等收視契約數，如表 3.27 共有四項統計：

表 3.27　廣播電視類-契約數盤點

統計名稱	期間	資料週期
NHK 收視契約數的變化	1955-2015	每年
NHK 收視契約數（依都道府縣別）	2015 年底	-
民間衛星廣播的付費電視契約數	1990-2015	每年
有線電視訂戶數	2011-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(2) 廣播電視臺數

廣播電視臺數量統計包含社區廣播電臺、無線基幹廣電、有線電視、衛星電視等廣電業者數量的變化趨勢，如表 3.28 共計四項：

表 3.28　廣播電視類-廣播電視臺數盤點

統計名稱	期間	資料週期
社區廣播電臺業者數的變化	1992-2015	每年
無線基幹廣電業者數的變化	2002-2014	每年
廣電業者數的變化（有線電視）	2011-2015	每年
廣電業者數的變化（衛星電視）	2003-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(3) 收支／營業額

各類廣播電視事業的收支及營業收益統計，如表 3.29 共有以下三項：

表 3.29　廣播電視類-收支／營業額盤點

統計名稱	期間	資料週期
民間廣電事業的營業收益變化	2005-2014	每年
NHK 事業收支狀況的變化	2008-2015	每年
民間廣電業者的收支狀況 （無線廣電、衛星廣電及有線電視廣播）	2015	-

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(4)播送時間

NHK、對外廣電、字幕等各類播送時間統計，如表 3.30 共有以下三項：

表 3.30　廣播電視類-播送時間盤點

統計名稱	期間	資料週期
NHK 播送時間及構成比例 （依廣播種類／廣播事項別）	2015	-
國際廣電等播送時間、區域數及使用語言數	2016	-
字幕播送時間等	2014	-

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(5)視聽時間

收音機及電視平均閱聽時間量，分為平日與週日，各四個時段（上午、下午、夜間、深夜）及一日的平均閱聽時間量，如表 3.31 所示。

表 3.31　廣播電視類-視聽時間盤點

統計名稱	期間	資料週期
收音機及電視平均閱聽時間量的變化	1986-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

4. 資通信產業／企業資訊化

資通信產業／企業資訊化類中統計產業總體經濟狀況及企業資訊化情形，此類別涵蓋五個子類別：資通信產業、內容、資通信之利用、資訊化投資／研究開發、國際比較。

(1) 資通信產業

統計自 1995 年起資通信產業的實質 GDP、與前一年相比的成長率，以及資通信產業的實質 GDP 佔所有產業當中的比例，如表 3.32 所示。

表 3.32　資通信產業／企業資訊化類-資通信產業盤點

統計名稱	期間	資料週期
資通信產業的實質 GDP 與在所有產業所佔比例的變化	1995-2013	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(2) 內容

內容產業相關統計資料，共有六項，資料皆來自總務省資訊通信政策研究所的「MediaSoft 的製作及流通的實態調查」，此子類別的統計資料包括產業實態報告及市場規模的變化，如表 3.33 所示：

表 3.33　資通信產業／企業資訊化類-內容盤點

統計名稱	期間	資料週期
2013 年「MediaSoft 的製作及流通的實態」	2013	-
我國內容市場規模的細目	2011	-
我國內容市場規模的變化（依流通階段別）	2008-2011	每年
我國內容市場規模的變化（依軟體型態別）	2008-2012	每年
MediaSoft 市場規模（一次流通市場的細目）	2011	-
MediaSoft 市場規模（再次流通市場的細目）	2011	-

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(3) 資通信之利用

統計企業的資通信利用情形，包含遠程工作（Telework）的實施比例、資通信利用、企業通信網路架設狀況、網路利用率等，計有四項統計，如表 3.34 所示：

表 3.34　資通信產業／企業資訊化類-資通信之利用盤點

統計名稱	期間	資料週期
企業中遠程工作實施比例的變化	1999-2014	每年
企業的資通信利用	1996-2014	每年
企業通信網路的架設狀況的變化	1999-2014	每年
企業的網路利用率的變化	1998-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(4) 資訊化投資／研究開發

資訊化投資／研究開發子類別中，共有四項統計，如表 3.35 所示：

表 3.35　資通信產業／企業資訊化類-資訊化投資／研究開發盤點

統計名稱	期間	資料週期
資訊化投資的變化	1980-2013	每年
我國資通信資本存量的變化	1980-2013	每年
通訊、傳播產業的取得設備投資額的變化	2005-2014	每年
資通信產業研發經費的變化	2001-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(5) 國際比較

國際比較方面，有一項統計，為「全球電信市場規模的變化」，資料來源為 ITU，如表 3.36 所示。

表 3.36　通信產業／企業資訊化類-國際比較盤點

統計名稱	期間	資料週期
全球電信市場規模的變化	1991-2004	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

5. 個人／家庭資訊化

個人／家庭資訊化類統計個人與家庭在資通信的利用與支出方面的資料，包含兩個子類別：資通信利用、資通信支出。

(1) 資通信利用

有關家庭及個人利用資通信的統計，共有以下三項，如表 3.37 所示：

表 3.37　個人／家庭資訊化類-資通信利用盤點

統計名稱	期間	資料週期
家庭／個人的資通信利用	1996-2014	每年
主要資通信設備持有率（家戶）的變化	1996-2014	每年
持有／利用 ICT 相關之機器／服務的情形 2002～2007 年的結果（家戶）	2002-2007	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料 。

(2) 資通信支出

資通信支出方面，主要有家戶在資通信服務支出的兩項統計，如表 3.38 所示：

表 3.38　個人／家庭資訊化類-資通信支出盤點

統計名稱	期間	資料週期
每年家戶資通信服務支出的變化	1994-2011	每年
每年家戶支出用於行動電話費的變化（依家戶長年齡分組）	2000-2011	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

6. 其他

其他類當中有四個子類別：資訊安全、電子化政府／電子化自治團體、國際協力、申訴／諮詢等。

(1) 資訊安全

資訊安全子類別中包含企業資通信網路、家用電腦連網使用者、行動電話連網使用者、智慧型手機連網使用者的受害情形與受害內容，共四項統計，如表 3.39 所示。

表 3.39　其他類-資訊安全盤點

統計名稱	期間	資料週期
在企業資通信網路的受害情形與受害內容	2002-2014	每年
家用電腦連網使用者的受害情形與受害內容	2002-2014	每年
行動電話連網使用者的受害情形與受害內容	2002-2015	每年
智慧型手機連網使用者的受害情形與受害內容	2011-2014	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(2) 電子化政府／電子化自治團體

此子類別主要為地方自治團體行政資訊化的推動狀況調查，意即電子化地方自治團體推動情形的調查，如表 3.40 所示。

表 3.40　其他類-電子化政府／電子化自治團體盤點

統計名稱	期間	資料週期
地方自治團體行政資訊化的推進狀況	2009-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(3) 國際協力

國際協力子分類包含九項統計，如表 3.41 所示：

表 3.41　其他類-國際協力盤點

統計名稱	期間	資料週期
開發調查的實施狀況	2000-2008	每年
開發調查件數的變化	2000-2008	每年
日元貸款的實施狀況	2000-2009	每年
無償資金援助的實施狀況	2000-2007	每年
資金援助供給額的變化	2000-2007	每年
技術援助計畫的實施狀況	2007	每年
根據技術援助計畫實際成果的變化	2000-2007	每年
專家派遣人員的變化	2000-2007	每年
進修員的驗收人員的變化	2000-2007	每年

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

(4) 申訴／諮詢

此子類別中目前只有一份 2011 年的電信服務申訴／諮詢概要的報告，如表 3.42 所示。

表 3.42　其他類-申訴／諮詢盤點

統計名稱	期間	資料週期
2011 年電信服務的申訴／諮詢概要	2011	-

資料來源：總務省，2016。 分類統計資料。

三、日本重要報告/調查分析

而在總務省網站中的「統計調查資料」則為日本進行之通訊傳播相關調查，以報告形式提供 pdf 檔案。於網站頁面提供數份調查相關 pdf 文件檔，調查結果則以 pdf 呈現完整報告與簡報，調查結果之統計則另附有 Excel 檔案以供下載。

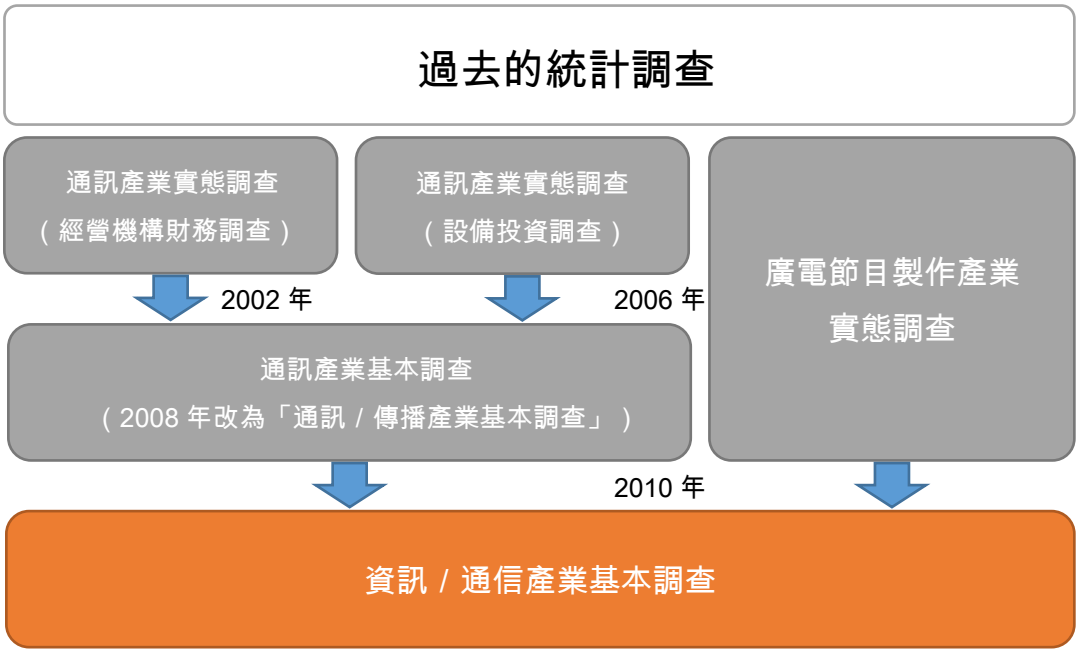
為通盤了解日本總務省統計調查之發展現況，本研究首先就過去通訊傳播相關調查與發展進行盤點與說明，如表 3.43 所示。

表 3.43　統計調查資料（過去的統計調查）

統計調查名稱	期間	資料週期
通信產業實態調查 （設備投資調查）	1989-2005	每年
通信產業實態調查 （經營機構財務調查）	1994-2001	每年
廣電節目製作業實態調查 （舊名：通信相關產業實態調查）	1992-2009	每年
通訊／傳播產業基本調查 （舊名：通信產業基本調查）	2002-2009	每年

資料來源：總務省，2016。 統計調查資料。

在過去的調查中，「通信產業實態調查（經營機構財務調查）」與「通信產業實態調查（設備投資調查）」先後於 2002 年與 2006 年被整合到「通信產業基本調查」當中；「通信產業基本調查」在 2008 年改名為「通訊／傳播產業基本調查」。而「通訊／傳播產業基本調查」與「廣電節目製作產業實態調查」則自 2010 年起整合到「資通信產業基本調查」中，如圖 3.7 所示。



資料來源：本研究繪製。

圖 3.7　統計調查演變

而自 2010 年至今所進行的統計調查，共包含「通信利用動向調查」、「通訊／傳播產業動態調查」、「資通信產業基本調查」三種，如表 3.44 所示。

表 3.44　統計調查資料（進行中的統計調查）

統計調查名稱	期間	資料週期
通訊利用動向調查	1996-2014	每年
通訊／傳播產業動態調查 （舊名：通訊產業動態調查）	2001-2015	每年
資通信產業基本調查	2010-2015	每年

資料來源：總務省，2016。 統計調查資料。

「通信利用動向調查」是以家戶與企業為調查對象，針對通信服務的利用情形與資通信相關機器的持有情形等所進行的調查；「通訊／傳播產業動態調查」是為充分理解通訊、傳播產業的經營動向而進行的調查，舊名為「通訊產業動態調查」，於 2009 年更改為目前的名稱；而如「資通信產業基本調查」乃總務省為掌握日本資通信產業的企業活動實態所做的調查，以下將就三份調查做進一步的介紹。

（一） 通訊利用動向調查

通訊利用動向調查是日本總務省自 1996 年，每年以家戶及企業為對象，針對通訊服務的利用情形與資通信相關機器的持有情形等所進行的調查。一方面從使用者的觀點了解資通信利用動向，另一方面，也從企業的資通信網路構築情形及資通信服務的利用動向，來掌握全國資通信的利用動向，以作為資通信行政的施政考量與政策評估的基礎資料，而通訊利用動向調查分為家庭調查與企業調查，如表 3.45 所示。

表 3.45　通信利用動向調查

	通信利用動向調查 （家庭調查）	通信利用動向調查 （企業調查）
調查目的	從使用者與企業的觀點，了解資通信網路構築情形及資通信服務的利用動向	
調查對象	家中戶長滿 20 歲 及成員滿 6 歲以上	常用雇用人員規模 超過 100 人
樣本數 (有效寄送數)	40,592 戶 (38316 戶)	5,140 家企業 (3,629 家企業)
有效回收數(率)	16,529 戶 (43,404 人)(4.31%)	2,136 家企業 (58.9%)
發佈週期	每年	
調查期間	1 月～2 月	
調查方法	藉由郵寄或線上寄送/回收問卷調查資料	
調查結果 與分析	● 擁有智慧型手機的人數比例首次超過 50%（H26 44.7% → H27 53.1%）。 ● 引進遠程工作的企業比例持續上升（H26 11.5% →H27 16.2%）。 ● 儘管安全系統遭侵害的企業比例下降，對於特定的安全方面問題，如「對病毒感染感到不安」或「難以建立安全對策」，回覆正面的企業比例上升（病毒感染 H26 39.7% → H27 47.8%、安全對策 H26 36.3% → H27 44.2%）。	

註：本表為 2016 年公布之數據。

資料來源：本研究彙整製作。

家庭調查中又分別對家戶全體及家戶成員做調查。其中，對家戶全體調查的主題，包括資通信機器的持有／利用情形、網路利用情形、使用網路的受害情形、使用網路的安全對策情形、使用網路時感到的不安等、小孩的網路利用情形、數位電視接收機利用情形；對於家戶成員，則了解其網路利用情形、網路的使用目的及用途、社群網路服務的利用、

影音內容的利用、智慧型手機及平板型裝置的利用情形。

企業調查主要調查的內容則包含網路及網路接取線路的利用情形、透過網路傳遞資訊的狀況、電子商務（包含廣告）的實施狀況、使用無線通訊技術的系統及工具的引入情形、雲端運算的利用情形、遠程工作的引入情形、對員工的資通信（資訊）教育的實施狀況、資通信網路的安全對策、資通信網路使用上的問題點。

通訊利用動向調查主要透過問卷調查進行，家庭調查以全國家戶為調查範圍（該年度有年齡滿 20 歲以上的家戶成員的家戶），使用總務省的家戶基本資料，並以日本都、道、府、縣與都市規模作為分層基準的兩階段隨機抽樣法進行抽樣，並透過郵寄寄送、回收問券，讓受訪者自行填答。以 2015 年的最新調查為例，調查期間為 2016 年 1 月至 2 月。

企業調查以全國企業為調查範圍（屬於建設業、製造業、運輸業、批發／零售業、金融／保險業、不動產業、服務業及其他類別產業，常用僱用者達 100 人以上的企業（事業單位總機構或單獨事業單位）），使用事業單位母集團資料庫，透過隨機抽樣選定調查對象，以常用僱用者規模作為分層基準的產業別系統抽樣法進行抽樣。問卷以郵寄或網路（電子郵件）寄送、回收，內容由受訪者自行填答。以 2015 年的最新調查為例子，調查期間為 2016 年 1 月至 2 月。

（二） 通訊／傳播產業動態調查

「通訊傳播產業動態調查」之調查目的，為每月定期進行通訊傳播產業經營動向調查，期以掌握產業活動之景氣市況、變化動向、未來動向，以資相關支援措施之機動性規劃推動，促進通訊傳播產業之健全發展，結果報告為每季提出（表 3.46）。

表 3.46　通訊／傳播產業動態調查

<table>
<tr><th></th><th colspan="6">通訊／傳播產業動態調查</th></tr>
<tr><td>調查目的</td><td colspan="6">掌握通訊傳播產業景氣市況、變化動向與未來動向</td></tr>
<tr><td>調查對象</td><td colspan="6">係依據通訊傳播產業（電信事業、廣電事業）營收比重，電信事業 80 家、廣電事業 84 家（含 54 家廣電事業、30 家有線電視業者）</td></tr>
<tr><td>發佈週期</td><td colspan="6">每季</td></tr>
<tr><td>調查期間</td><td colspan="6">每月</td></tr>
<tr><td>調查方法</td><td colspan="6">藉由郵寄或線上寄送/回收問卷調查資料</td></tr>
<tr><td>調查結果與分析</td><td colspan="6">● 通訊傳播產業整體而言，在平成 28 年第 3 季度，銷售前景指數為「上升」，現金流前景指數為「持平」，業務狀況前景指數為「下降」。
● 在平成 28 年第 4 季度，銷售前景指數、業務狀況前景指數皆為「上升」，現金流前景指數則為「持平」。

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">銷售前景指數</th><th colspan="2">現金流前景指數</th><th colspan="2">業務狀況前景指數</th></tr>
<tr><th></th><th>平成 28 年第 3 季度</th><th>平成 28 年第 4 季度</th><th>平成 28 年第 3 季度</th><th>平成 28 年第 4 季度</th><th>平成 28 年第 3 季度</th><th>平成 28 年第 4 季度</th></tr>
<tr><td>通訊傳播產業整體</td><td>↑</td><td>↑</td><td>→</td><td>→</td><td>↓</td><td>↑</td></tr>
<tr><td>電信產業</td><td>↑</td><td>↑</td><td>→</td><td>→</td><td>↑</td><td>↑</td></tr>
<tr><td>民間放送產業</td><td>↑</td><td>↑</td><td>→</td><td>→</td><td>→</td><td>↓</td></tr>
<tr><td>有線電視產業</td><td>↑</td><td>↑</td><td>→</td><td>→</td><td>↓</td><td>↓</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

註：本表為 2016 年公布之數據。

資料來源：本研究彙整製作。

其調查對象係依據通訊傳播產業(電信事業、廣電事業)營收比重，於全體業者中按比例抽出 164 家樣本數，其中電信事業 80 家、廣電事業 84 家（含 54 家廣電事業、30 家有線電視業者)。

在調查事項之定義與調查時間方面，包含每月營業額情況，指業者於該等事業業務之當月營業額；景氣市況預估（6 月、9 月、12 月、3 月)則是與該期作比較而進行下期營業額、資金周轉、本公司景氣預測。問卷調查方法上，以郵寄方式寄出問卷調查表，問卷回收則可以利用傳真或上網填寫問卷方式完成。

（三） 資通信產業基本調查

「資通信產業基本調查」自 2010 年開始每年實施，是總務省為掌握屬於日本標準產業分類中「資訊通信業（G 大類)」企業活動實態所做的調查，以提供相關產業資料作為研擬、執行政策的基礎資料（表 3.47)。

表 3.47　資通信產業基本調查

	資通信產業基本調查
調查目的	掌握日本資通信產業動態
調查對象	電信事業、廣播事業（含電視節目製作業與廣播節目製作業）、網際網路附帶服務業之業者、資訊服務業之業者、影像/語音/文字資訊製作業（不含電視節目製作業與廣播節目製作業）之業者，5 大類業者。
發佈週期	每年
調查期間	5-7 月
調查方法	藉由郵寄或線上寄送/回收問卷調查資料
備註	由總務省／經濟產業省委託民間業者進行
調查結果與分析	● 從事資通信業務之企業(不論是否為主要業務，只要有從事少部分資通信業務即涵蓋在內)，業者數量為 5,519 家，2014 年與資通信相關之銷售額為 46 兆 5,275 億日幣(企業銷售額則為 74 兆 824 億日幣)。 ● 綜觀各資通信產業類別的銷售額，由高至低，分別為數據處理及信息提供業、軟體業、電信業，三者佔據了資通信產業整體銷售額的 79.7%。 ● 綜觀從事資通信業務之企業兼營其他事業的比例，兼營之企業在 12 種業別上皆有 5%以上的比例，其中，有線放送業兼營資通信之比例高達 95.8%，廣告製作業則達 90.1%。

資料來源：本研究彙整製作。

以資通信產業 G 大類定義，其調查對象基本條件包含電信事業中之登記電信業者全部皆為調查對象，報備業者[8]則以資本額超過 3,000 萬日圓以上之業者為調查對象；廣播事業中之民間廣播業者全部皆為調查對象，有線電視業者則以資本額超過3,000萬日圓以上之業者為調查對象；電視節目製作業與廣播節目製作業之業者全部皆為調查對象；網際網路

[8] 日本之報備業者僅需向主管機關提出申請營業表單歸檔，而不須進行審查，即可營業。

附帶服務業之業者以資本額超過 3,000 萬日圓以上之業者為調查對象；資訊服務業之業者以資本額超過 3,000 萬日圓以上之業者為調查對象；影像/語音/文字資訊製作業（不含電視節目製作業與廣播節目製作業）之業者以資本額超過 3,000 萬日圓以上之業者為調查對象。

調查內容分為全業種共同事項調查及各業種固有事項調查，前者主要為資通信業者企業經營概況，包含企業數量、事業單位數、從業者數、財務狀況等，對全業種共通的調查事項進行統計及分析；後者則以揭示構成資通信產業的各產業實態為目的，對服務別的營業額、事業別設備投資額、委外狀況、日後的事業營運等各產業固有的調查事項，進行統計、分析。

本調查以日本全國為範圍，調查對象為屬於日本標準產業分類 G 大類「資訊通信業」的企業。抽樣方式為立意取樣（purposively sampling），在電信事業、廣播事業（含電視節目製作業與廣播節目製作業）、網際網路附帶服務業之業者、資訊服務業之業者、影像/語音/文字資訊製作業（不含電視節目製作業與廣播節目製作業）之中選取樣本。在每年 5 月中到 7 月中進行調查，透過郵寄方式發送問卷，以郵寄或網路回收問卷。調查過程，由總務省／經濟產業省委託民間業者進行。

四、小結

日本總務省成立於 2001 年，由於整合過去的總務廳、郵政省和自治省，因此業務範圍廣泛，通訊傳播業務屬於其中之一的重要領域。在日本通訊傳播統計的部分，位於網站中的「分類統計資料」，共分為「通信」、「電波／無線」、「廣播電視」、「資通信產業／企業資訊化」、「個人／家庭資訊化」、「其他」6 大類別，並提供 Excel 形式的項目歷年數據。

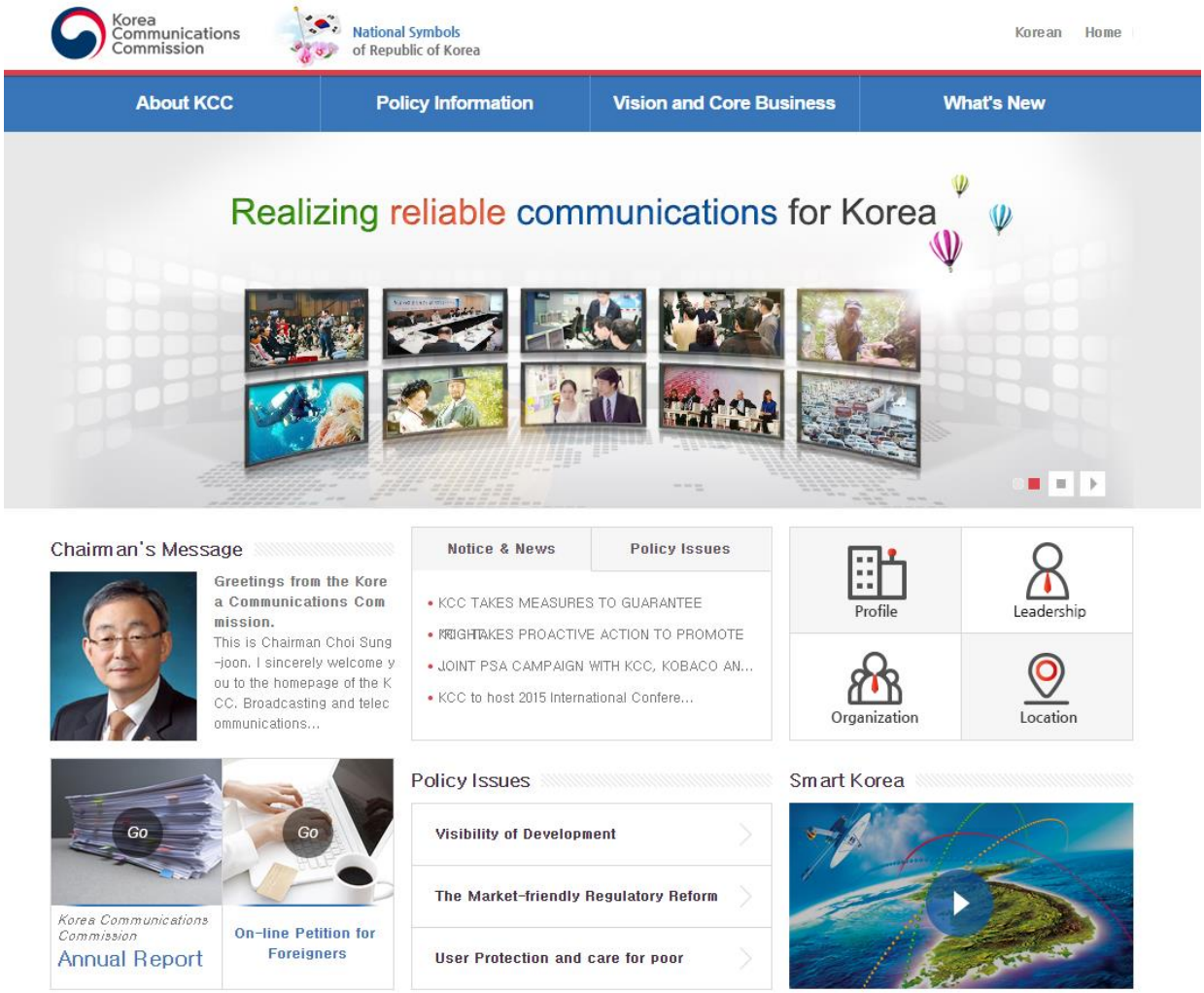
而總務省現行的通訊傳播調查部分，則位於網站「統計調查資料」中，共分為「通訊／傳播產業動態調查」、「通訊利用動向調查」、「資通信產業基本調查」3 大調查，延續或合併總務省過去自 1990 年代起的調查，由總務省每年持續進行日本通訊傳播產業的整體調查，提供參考。

第四節 韓國

一、韓國通傳監理機關介紹

（一） 韓國傳播通訊委員會（KCC）

韓國主管通訊及傳播事務的最高主管機關為韓國傳播通訊委員會（Korea Communications Commission，KCC），其組織架構與美國聯邦通訊委員會（FCC）頗為相似。該組織為韓國政府於 2008 年 2 月依據「廣電通信委員會設置以及運作相關法律」，將廣電委員會（Korean Broadcasting Commission, KBC）及情報通信部（Ministry of Information and Communication, MIC）的部分功能統合而設立之。同時 KCC 亦為國際電信聯盟（International Telecommunication Union, ITU）對應標準之機關，KCC 主要職掌相關政策可概分為四個領域，分別是匯流領域、通信領域、廣電領域、電波領域，並保護使用者權益與確保廣電媒體獨立性，網站連結如下，http://eng.kcc.go.kr/user/ehpMain.do。

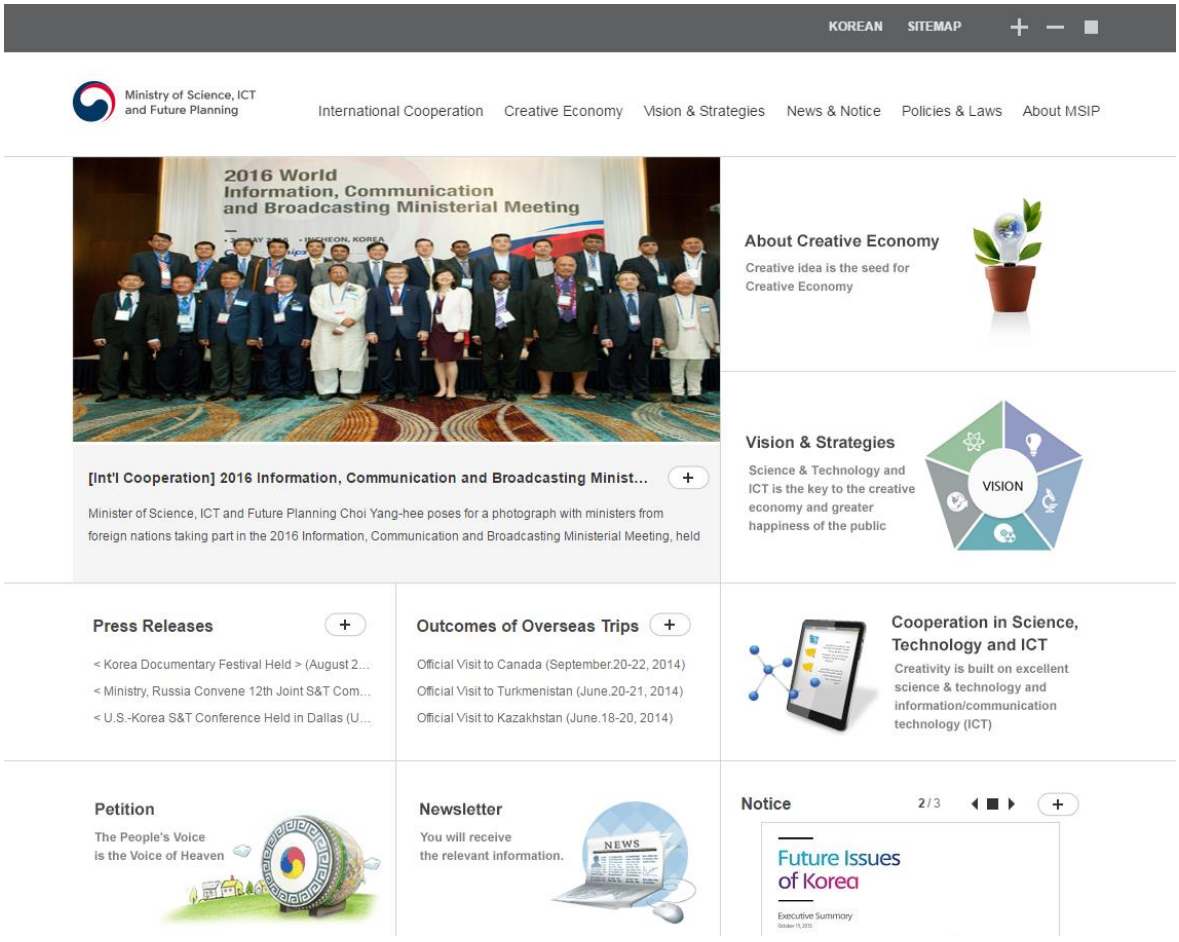


資料來源：KCC, 2016. KCC 網站。

圖 3.8　韓國 KCC 網站

（二） 未來創造科學部（MSIP）

2013 年 3 月，韓國新設立「未來創造科學部」(Ministry of Science, ICT & Future Planning, MSIP)，整合原來之教育科學技術部(Ministry of Education, Science and Technology)、知識經濟部(Ministry of Knowledge Economy)和 KCC 的部份功能，負責規劃利用科學與 ICT 技術，以創新經濟為目標，希提升產業(品)附加價值，創造工作機會及創造經濟成長動力，網站連結如下，http://english.msip.go.kr/english/main/main.do。



資料來源：MSIP, 2016. MSIP 網站。

圖 3.9　韓國 MSIP 網站

比較 KCC 與 MSIP 之分工，KCC 主要負責廣電政策管理，並負責消費者保護政策及調查業者不公平競爭等項目；而 MSIP 主要負責通信政策管理。原本韓國朴槿惠總統希望 MSIP 能同時且完全負責通訊傳播政策監理及產業發展，但因在野黨強烈反對恐傷害廣播政策監理之獨立性，最後在政治妥協下，韓國將頻譜政策管理分為三部分： 電信頻譜政策由 MSIP 掌管，廣電頻譜政策由 KCC 管理，新頻譜指配則由國務總理旗下之委員會審議。此外，新媒體政策原則上雖歸 MSIP 管理，但其政策推動執行前，須取得 KCC 之事前同意。

二、韓國通傳統計現況

南韓總統朴槿惠在 2013 年上台後新設 MSIP，將 KCC 的 ICT 業務轉交 MSIP。KCC 官網上的通傳統計資料主要分為「通信統計」、「廣電統計」、「統計資料」三個部分，其中「通信統計」部分，會連結至 MSIP 通信政策局網頁，提供通信與廣電相關統計數據與報告，且與 KCC「廣電統計」與「統計資料」兩部分的資料有所重疊。

資料來源的部分，主要來自韓國三個統計調查資料，分別來自於韓國國家科技資訊服務平臺（국가과학기술지식정보서비스；National Science & Technology Information Service, NTIS）、韓國資訊安全部[9]（Korea Internet and Secuity Agency, KISA），以及韓國情報通信政策研究院（Korea Information Society Development Institute, KISDI），而呈現於 MSIP 與 KCC 的通傳統計數據和報告皆無分類，直接按發布時間陳列，但有註明資料提供的部門名稱，因此以下僅以部門名稱而為分類。

[9]韓國資訊安全部（Korea Internet and Secuity Agency, KISA）, http://isis.kisa.or.kr/board/?pageId=060100

（一） 通信統計(MSIP)

「通信統計」部分的資料，依 MSIP 資料提供單位共分為 15 個子類：網際網路制度創新類、新媒體類、訊息使用支援類、通信使用制度類、通信規劃類、通信資源類、通信與競爭類、媒體融合與新興產業類、媒體融合類、無線廣電類、監管類、廣電產業類、廣電通信振興類、廣電頻段類、隱私權倫理保護類。

1. 網際網路制度創新類

網際網路制度創新類的資料僅有一項，為「網路使用調查報告」，如表 3.48 所示：

表 3.48 MSIP 網際網路制度創新類盤點

項目名稱	期間	形式
網路使用調查報告	2013-2015	每年

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

2. 新媒體類

新媒體類的資料主要包括多系統經營者、衛星廣播業者、IPTV 經營者的營業情況，如表 3.49 所示：

表 3.49　MSIP 新媒體類盤點

項目名稱	期間	形式
IPTV、衛星、多系統經營者用戶現況	2013.12-2015.06	不定期
綜合有線廣播經營許可證狀態	2013	專案
多系統經營者業者分區狀態	2013	專案
多系統經營者與衛星廣播業者現況	2012	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

3. 訊息使用支援類

訊息使用支援類的通傳資料，僅有「特殊類型網路業者現況」一項，如表 3.50 所示：

表 3.50　MSIP 訊息使用支援類盤點

項目名稱	期間	形式
特殊類型網路業者現況	2015.10-2016.06	每月

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

4. 通信使用制度類

通信使用制度類的通傳資料，有「家庭通信費用與通信價格指數統計調查」與「超高速寬頻上網用戶現況」兩項，如表 3.51 所示：

表 3.51　MSIP 通信使用制度類盤點

項目名稱	期間	形式
家庭通信費用與通信價格指數統計調查	2015 第一季	專案
超高速寬頻上網用戶現況	2007.01-2011.11	每月

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

5. 通信規劃類

通信規劃類的通傳資料共有八項，涵蓋每月常態性發布的有線通信、行動通信、有線電視用戶狀態統計數據與手機攜碼狀況、行動數據流量統計數據，以及專案性質的通信業者營運狀況統計，如表 3.52 所示：

表 3.52　MSIP 通信規劃類盤點

項目名稱	期間	形式
有線通信服務用戶狀態	2016.03-2016.05	每月
行動數據流量統計	2012.10-2016.05	每月
行動通信服務用戶狀態	2016.04-2016.05	每月
有線和無線攜號轉網統計	2015.03-2016.05	每月
有線電視用戶狀態	2015.10-2016.02	每月
固網及行動號碼可攜統計	2014.07-2015.06	每月
基幹通信業者許可現況	2013.03 2013.10 2014.02	不定期
通信有限公司合作、交流、和數據通信現況統計	2012 上半年	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

6. 通信資源類

通信資源類的通傳統計數據資料僅有「農村地區寬頻建設現況」一項，如表 3.53 所示：

表 3.53　MSIP 通信資源類盤點

項目名稱	期間	形式
農村地區寬頻建設現況	2015.08	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

7. 通信與競爭類

由通信與競爭類的通傳資料僅有「其他特殊類別的電信運營商和服務提供商現狀」一項，如表 3.54 所示：

表 3.54　MSIP 通信與競爭類盤點

項目名稱	期間	形式
其他特殊類別的電信運營商和服務提供商現狀	2015.04-2016.05	每月

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

8. 媒體融合與新興產業類

媒體融合與新興產業類的通傳資料僅有「大數據市場分析報告」一項，為 2015 年所做的專項報告，如表 3.55 所示：

表 3.55　MSIP 媒體融合與新興產業類盤點

項目名稱	期間	形式
大數據市場分析報告	2015	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

9. 媒體融合類

媒體融合類的通傳資料有每月常態性發布的「IPTV 用戶狀態」以及專案「IPTV 內容業者現況」，如表 3.56 所示：

表 3.56　MSIP 媒體融合類盤點

項目名稱	期間	形式
IPTV 用戶狀態	2012.09-12	每月
IPTV 內容業者現況	2012	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

10. 無線廣電類

無線廣電類的通傳資料僅有「無線廣電業者現況」與「無線廣電與公共廣電業者現況」，如表 3.57 所示：

表 3.57　MSIP 無線廣電類盤點

項目名稱	期間	形式
無線廣電業者現況	2013.07	專案
無線廣電與公共廣電業者現況	2011.12 2012.12	不定期

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

11. 監管類

監管類的通傳資料僅有「韓國通信行業統計報告」一項，如下表 3.58 所示：

表 3.58　MSIP 監管類盤點

項目名稱	期間	形式
韓國通信行業統計報告	2009.12	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

12. 廣電產業類

廣電產業類的通傳資料共有三項，「廣電頻道項目批准與註冊狀態」與「外國廣電補助現況」為發布至 2014 年 6 月的統計數據，如下表 3.59 所示：

表 3.59　MSIP 廣電產業類盤點

項目名稱	期間	形式
廣電事業調查報告	2013-2016	每年
廣電頻道項目批准與註冊狀態	截至 2014.06	不定期
外國廣電補助現況	截至 2014.06	不定期

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

13. 廣電通信振興類

廣電通信振興類的通傳資料僅有「廣電節目製作支援現況」一項，如下表 3.60 所示：

表 3.60　MSIP 廣電通信振興類盤點

項目名稱	期間	形式
廣電節目製作支援現況	2012	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

14. 廣電頻段類

廣電頻段類的通傳資料共有四項，皆為與廣電頻段使用事業相關的專案報告，如下表 3.61 所示：

表 3.61　MSIP 廣電頻段類盤點

項目名稱	期間	形式
廣電頻段使用事業(PP)註冊與變更註冊資訊	2012	專案
廣電頻段使用事業(PP)代表人與變更申報資訊	2012	專案
廣電頻段使用事業(PP)停業現況	2012	專案
廣電頻段使用事業(PP)現況	2011	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

15. 隱私權倫理與保護類

隱私權倫理與保護類的通傳資料僅有「行動定位服務[10]業者現況」一項，如下表 3.62 所示：

表 3.62　MSIP 隱私權倫理與保護類盤點

項目名稱	期間	形式
行動定位服務業者現況	2012.03	專案

資料來源：MSIP, 2016. 통신통계.

（二） 廣電統計/統計資料(KCC)

「廣電統計」與「統計資料」部分的資料，依 KCC 資料提供單位共分為十九個子類：媒體融合類、終端器流通調查類、綜合類、個人隱私保護倫理類、無線廣電類、通信市場調查類、通信使用制度類、通信規劃類、通信資源類、通信競爭類、新媒體類、節目編排與評估類、廣電

[10] 行動定位服務（Location Based Service, LBS）是指利用 GPS（Global Positioning System，全球衛星定位系統）、AGPS（Assisted Global Positioning System，輔助全球衛星定位系統）等行動定位技術，或與室內定位技術結合，以提供使用者所在位置的相關應用服務。

類、廣電基礎設施總管類、廣電通信振興類、廣電廣告類、廣電頻段類、數位廣電類、營運補助類。

1. 媒體融合類

媒體融合類的通傳資料共有三項，其中兩項與 IPTV 業者和用戶相關，另一項為無線地面廣播的專案報告，如下表 3.63 所示：

表 3.63 KCC 媒體融合類盤點

項目名稱	期間	形式
IPTV 內容提供者現況	2012	專案
IPTV 用戶現況	2012	專案
無線廣播(OBS-TV)境外播送審核相關意見	2012.07	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

2. 終端器流通調查類

終端器流通調查類的通傳資料僅有「手機攜碼轉網狀態數據」一項，如下表 3.64 示：

表 3.64 KCC 終端器流通調查類盤點

項目名稱	期間	形式
手機攜碼轉網狀態數據	2013-2015 上半年	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

3. 綜合類

綜合類的通傳資料僅有「韓國通信行業統計報告」，為 2009 年的專案報告，如下表 3.65 所示：

表 3.65　KCC 綜合類盤點

項目名稱	期間	形式
韓國通信行業統計報告	2009	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

4. 個人隱私保護倫理類

個人隱私保護倫理類的通傳資料有兩項，其一為行動定位服務業者現況，另一項為自 2013 年起每年發布的「網路霸凌調查報告」，如下表 3.66 所示：

表 3.66　KCC 個人隱私保護倫理類盤點

項目名稱	期間	形式
行動定位服務業者現況	2011 2014 2015	每年不定期
網路霸凌調查報告	2013-2015	每年

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

5. 無線廣電類

無線廣電類的通傳資料共有三項，皆為無線廣電與公共廣電業者現況的報告，如下表 3.67 所示：

表 3.67　KCC 無線廣電類盤點

項目名稱	期間	週期
無線廣電與公共廣電業者現況	2011.12 2012.12	每年不定期
公共廣播電台現況	2015	專案
無線廣播現況	2013 2015 2016	不定期

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

6. 通信市場調查類

通信市場調查類的通傳資料共有一項，為固定電話號碼現況專案報告，如下表 3.68 所示：

表 3.68　KCC 通信市場調查報告盤點

報告名稱	期間	週期
固定電話號碼現況	2015	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

7. 通信使用制度類

通信使用制度類的通傳資料共有十項，涵蓋各類通信業者的營運現況以及寬頻、固網、行動用戶的現況，如下表 3.69 所示：

表 3.69　KCC 通信使用制度類盤點

項目名稱	期間	週期
其他特殊類別的電信運營商和服務提供商現狀	2011	專案
增值通信業者申報現況	2012	專案
特殊類通信業者註冊現況	2012	專案
增值通信業者現況	2010.06 2011.08	不定期
其他類別通信業者現況	2010	專案
超高速網際網路用戶狀態	2009.10 2010.01、 2010.09-12 2011.05 2012.02 2015.04-05	每月不定期
無線用戶統計	2009.12-2010.07-12 2011.01-011 2012.01-05 09.10	每月不定期
寬頻用戶現況	2009.11-12 2010.03、 2010.06-08 2011.0110-11	每月不定期
固網和行動用戶統計數據	2013	專案
固網和行動用戶現況	2013	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

8. 通信規劃類

通信規劃類的通傳資料僅有兩項，為 2011 年下半年通信有限公司合作、通信資料提供現況與通信秘密資料提供現況統計與 2012 年上半年通信有限公司合作、通信資料提供現況統計，如下表 3.70 所示：

表 3.70　KCC 通信規劃類盤點

項目名稱	期間	週期
下半年通信有限公司合作、通信資料提供現況與通信秘密資料提供現況統計	2011	專案
上半年通信有限公司合作、通信資料提供現況統計	2012	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

9. 通信資源規劃類

通信資源規劃類的通傳資料為無線數據流量統計，資料期間為 2012 年 10 月至 12 月，每月提供，如下表 3.71 所示：

表 3.71　KCC 通信資源類盤點

項目名稱	期間	週期
無線數據流量統計	2012.10-12	每月

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

10. 通信競爭類

通信競爭類的通傳資料是 KCC 公布的「基幹通信業者許可現況」及「基幹通信業者現況」兩項，分別以每月不定期、不定期公布報告，如下表 3.72 所示：

表 3.72　KCC 通信競爭類盤點

項目名稱	期間	週期
基幹通信業者許可現況	2010.03、2010.10、2011.10、2011.12、2012.06、2012.09、2012.12	每月不定期
基幹通信業者現況	2009.12 2010.06	不定期

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

11. 新媒體類

新媒體類的通傳資料僅有 KCC 公布的「多系統經營者與衛星廣播業者現況」報告，將每月不定期公布報告，如下表 3.73 所示：

表 3.73　KCC 新媒體類盤點

項目名稱	期間	週期
多系統經營者與衛星廣播業者現況	2011.09-12 2012.06	每月不定期

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

12. 節目編排與評估類

節目編排與評估類的通傳資料僅包含「廣電評級標準細則」報告，無下表 3.74 所示：

表 3.74　節目編排與評估類盤點

項目名稱	期間	週期
廣電評級標準細則	2012	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

13. 廣電規劃類

廣電規畫類的通傳資料僅含 KCC 公布的「KBS 與 EBS 節目製作支援的現況」報告，為 2015 年所做的專項報告，如下表 3.75 所示：

表 3.75　KCC 廣電規類盤點

項目名稱	期間	週期
KBS 與 EBS 節目製作支援的現況	2015	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

14. 廣電基礎設施總管類

廣電基礎設施總管類的通傳資料包含「普及弱勢族群廣電接收設備補助現況」、「社區媒體中心現況」及「殘障人士廣電節目補助現況」三項，如下表 3.76 所示：

表 3.76　KCC 廣電基礎設施總管類盤點

項目名稱	期間	週期
普及弱勢族群廣電接收設備補助現況	2013	專案
社區媒體中心現況	2015.07/11	每月不定期
殘障人士廣電節目補助現況	2015	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

15. 廣電通信振興類

廣電通信振興類的通傳資料僅包含「廣電節目製作支援現況」一項，為 2012 年所做的不定期報告，如下表 3.77 所示：

表 3.77　KCC 廣電通信振興類盤點

項目名稱	期間	週期
廣電節目製作支援現況	2012	不定期

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

16. 廣電廣告類

廣電廣告類的通傳資料包含 KCC 公布的「廣電廣告銷售代表(媒體代表)許可狀態」、「廣電廣告違規情況」及「廣告統計」三項報告，如下表 3.78 所示：

表 3.78　KCC 廣電廣告類盤點

項目名稱	期間	週期
廣電廣告銷售代表(媒體代表)許可狀態	2014 2015	每年
廣電廣告違規情況	2015	專案
廣告統計	2015	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

17. 廣電頻段類

廣電頻段類的通傳資料包含「使用廣播頻道業務狀態」、「廣電頻段使用事業代表人與變更申報資訊」、「廣電頻段使用事業停業現況」及「廣電頻段使用事業註冊與變更註冊資訊」四項，如下表 3.79 所示：

表 3.79　KCC 廣電頻段報告類盤點

項目名稱	期間	週期
使用廣播頻道業務狀態	2009.12-2010.12	每月不定期
廣電頻段使用事業代表人與變更申報資訊	2012	專案
廣電頻段使用事業停業現況	2012	專案
廣電頻段使用事業註冊與變更註冊資訊	2012	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

18. 數位廣電類

數位廣電的通傳資料僅有「數位廣電啟用與類比廣電關機措施」一項，如下表 3.80 所示：

表 3.80　KCC 數位廣電類盤點

項目名稱	期間	週期
數位廣電啟用與類比廣電關機措施	2012	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

19. 營運補助類

營運補助類的通傳資料包含「綜合編制與專業報導廣電頻道業者使用現況」、「殘障人士專屬節目製作補助現況」及「KCC 公共交通工具整數現況」三項，如下表 3.81 所示：

表 3.81　KCC 營運補助類盤點

項目名稱	期間	週期
綜合編制與專業報導廣電頻道業者使用現況	2014	專案
殘障人士專屬節目製作補助現況	2014	專案
KCC 公共交通工具整數現況	2011	專案

資料來源：KCC, 2016. 방송통계/통계자료.

三、韓國重要報告/調查分析

韓國的調查資料主要以消費者網路使用相關調查為主，由 MSIP 與韓國資訊安全部共同進行調查。於 MSIP 與 KCC 網站上公布之資料與年份皆不完整，故本研究團隊進一步的搜尋與比對檢視後，整理如表 3.82 所示，10 份報告分述如下。

表 3.82　韓國 MSIP 與資訊安全部統計調查

統計調查名稱	期間	類型
網際網路使用調查報告	1999-2016	例行性調查
行動網際網路使用調查報告	2002-2015	
網際網路經濟活動調查報告	2014-2015	
外國居民網際網路使用調查報告	2004-2013	
智慧型手機使用調查報告	2010-2012	
無線上網調查報告	2002-2012	
網際網路議題調查報告	2015	專案調查
網路倫理文化調查報告	2011	
微型部落使用調查報告	2010	
客製化線上廣告調查報告	2010	

資料來源：本研究彙整製作。

（一） 網際網路使用調查報告

網際網路使用調查報告（인터넷이용실태조사 최종보고서），是由MSIP[11]與 KISA 共同進行的調查，自 1999 年即開始進行例行性的調查，當時名稱為「網際網路使用者與統計（국내 인터넷이용자 수 산출 및통계기법 검증에 관한 연구）」，至 2015 年公布的最新調查結果期間，曾隨著科技發展與社會之變遷，而進行報告名稱的更動，目前所使用的網際網路使用調查報告，開始於 2008 年；而自 2011 年開始，報告發佈日期則固定於每年 7 月進行發佈，而自 1999 年起，至今已發佈 13 份韓國網際網路使用調查報告（表 3.83）。

表 3.83　網際網路使用調查報告

	網際網路使用調查報告
調查目的	掌握韓國網際網路使用者與社會影響
調查對象	25,000 戶（約 63,218 位 3 歲以上民眾）
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2.5 個月
發佈日期	7 月
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	**網際網路使用趨勢** ● 網際網路使用者相比2000年，成長2.2倍 ● 1950年代的使用呈成長於過去15年間8倍 ● 智慧型手機使用者比例82.5%，大於電腦使用者的

[11] 2013 年 MSIP 成立以前，此調查由 KCC 與 KISA 共同進行。

	73.4% ● 家戶電腦普及率穩定，2015年為77.1% ● 98.8%的家戶可接取網際網路 ● 女性網際網路使用比例51.2%，大於男性的48.8% ● 61.4%網際網路使用者使用即時通訊 **家庭成員網際網路使用情形（大於5歲的成員）** ● 使用網際網路的家庭成員數逐年成長 ● 62.9%的家庭成員會接取網際網路使用 ● 家庭成員的智慧型裝置擁有比例持續成長，2015年為67.7% ● 94.8%的家庭成員使用智慧型手機服務 ● 65歲以上的家庭成員中，有50.5%使用即時通訊服務 **網際網路接取設備使用情形** ● 行動設備的網際網路使用情形中，最常使用的為即時通訊的97.7%，其次為社交網路服務的94.3%；而進行網路購物為87.3%、網路銀行為76.3%

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告中，呈現了韓國網際網路相關的許多資訊，包含韓國網際網路使用情形、韓國網際網路使用者的行為模式、家戶 ICT 環境、每日網際網路使用情形、網際網路的社會影響等。而主要的調查內容整理如下，

- 估計網際網路用戶與網際網路使用普及率之連續性分析
- 網際網路使用分析，依據性別、年齡、教育程度、職業、地區等進行分類

- 網際網路使用行為模式，如上網時間、上網頻率、上網地點、上網意圖與網際網路認知等
- 家戶 ICT 環境，如 ICT 設備、網際網路接取等
- 網際網路通訊，如 E-mail、即時通訊與簡訊等
- 網際網路的經濟活動，如網購、網路銀行、網路股票交易等
- 網際網路媒體使用，如透過網際網路使用的電視、報紙、廣播、電影、雜誌/書等
- 網際網路使用意圖與不使用網際網路的原因

此份報告基本上每年進行一次面對面的調查，在研究方法與資料來源每年也有所調整，在最近幾年的報告中，調查對象的部分，2009 年至 2012 年間所公布的報告以 30,000 戶（約 73,000 位 3 歲以上民眾）為調查對象，在最新公布的 2014 年報告中，以 25,000 戶（約 63,218 位 3 歲以上民眾）為調查對象；調查期間則自 2009 年後改為 2.5 個月。

（二） 行動網際網路使用調查報告

行動網際網路使用調查報告（모바일인터넷이용실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，自 2002 年至 2015 年間共發佈 11 份報告。調查報告的內容包含行動網路的使用，如平均使用時間、行動網路使用地點、頻率、目的等；主要行動網路使用目的，如使用即時通訊、簡訊、購物、行動銀行等；行動設備使用觀點，如消費者對於利用行動網路購物的想法等（表 3.84）。

表 3.84　行動網際網路使用調查報告

	行動網際網路使用調查報告
調查目的	掌握韓國行動網路使用情形
調查對象	12 歲至 59 歲之間的行動網路使用者，共 2,500 人
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2015 年 7 月 2 日至 8 月 26 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	**行動網路使用** ● 行動網路最常使用地點為住所與交通轉運地點 ● 行動網路使用頻率順位為：即時通訊>社交網路>遊戲>OTT>網路服務>網路購物 ● 行動網路主要使用目的為取得資訊與聯繫 ● 72.4%的行動網路使用者認為行動網路的使用對其生活品質有所提升 **主要行動網路服務使用** ● 行動網路服務每日平均使用 31 分鐘 ● 最常使用的行動網路服務為行動即時通訊；行動

	即時通訊的主要使用原因為，因為親友使用 ● 80.9%的行動網路使用者於過去一個月內有使用社交網路服務；每日平均使用 27 分鐘；主要目的為分享個人喜好興趣與休閒 ● 52.2%的行動網路使用者使用網路購物服務；平均每月花費 86,000 韓元 ● 47.8%的行動網路使用者使用網路銀行服務 ● 18.4%的行動網路使用者使用行動 OTT 服務；每日平均使用 21 分鐘

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 12 歲至 59 歲之間的行動網路使用者進行面對面的訪談，樣本取自於韓國統計局（통계청）於 2010 年公布的人口與家戶調查（인구 주택 총 조사）為資料庫，並以網際網路使用調查報告定義的網際網路使用群體，以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2015 年的報告中，樣本數為 2,500 人，調查期間為 2015 年 7 月 2 日至 2015 年 8 月 26 日。

（三） 網際網路經濟活動調查報告

網際網路經濟活動調查報告（인터넷경제활동실태조사 요약보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，自 2014 年 10 月發佈第一份調查報告後，並於 2015 年 9 月與 12 月發佈兩份最新調查報告。調查報告的內容包含線上購物行為調查、海外直接購買行為調查、O2O 服務調查、Fintech 服務的調查等（表 3.85）。

表 3.85　網際網路經濟活動調查報告

	網際網路經濟活動調查報告
調查目的	掌握韓國利用網際網路進行之經濟行為與使用情形
調查對象	12 歲至 59 歲之間的使用者，共 5,000 人
調查方式	線上問卷
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2015 年 9 月 25 日至 2015 年 10 月 15 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	**線上購物** ● 行動網路購物比例上升;透過電腦使用網際網路購物比例下降 ● 使用線上購物的主要原因為,不受時間地點限制 ● 線上購物最常使用的支付方式為信用卡 **跨境購物** ● 線上購物者有使用過跨境購物服務為 44.1% ● 跨境購物使用頻率為每年平均 8.5 次 ● 跨境購物平均花費為每年 867,000 韓元 ● 跨境購物使用的主要原因為產品的品質、價格與多樣性 **O2O 服務** ● 受訪者有印象的 O2O 服務為，食物外送、住宿與計程車服務；最常使用的服務為食物外送 ● 使用者對於 O2O 服務的便利性感到滿意 **Fintech 服務** ● 受訪者最有印象的原因為支付與轉帳便利性;最常使用的服務亦為支付與轉帳便利性 ● 使用 O2O 支付的主要原因為快速，其次為便利 ● 使用 O2O 轉帳的主要原因為簡單，其次為快速

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。

資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 12 歲至 59 歲之間的網路使用者進行線上問卷的調查，樣本以網際網路使用調查報告定義的網際網路使用群體，並以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2015 年 12 月的報告中，樣本數為 5,000 人，調查期間為 2015 年 9 月 25 日至 2015 年 10 月 15 日。

（四） 外國居民網際網路使用調查報告

外國居民網際網路使用調查報告（주한외국인부문 인터넷이용실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，自 2004 年至 2013 年間共發佈 7 份報告。調查報告的內容包含網際網路使用經驗與環境、韓國網際網路使用、韓國網頁使用、韓國無線網路使用、簡訊使用與提供外國居民於韓國使用的網路設施等調查（表 3.86）。

表 3.86　外國居民網際網路使用調查報告

	外國居民網際網路使用調查報告
調查目的	掌握於韓國居住之外國人 的網際網路使用情形
調查對象	12 歲至 59 歲之間於韓國居住 91 天或超過 91 天且擁有網際網路使用經驗的外國人
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每年

調查期間	2013 年 6 月 1 日至 6 月 30 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	**網際網路使用經驗與環境** ● 98.4%於韓國居住的外國人在過去一年間有使用網際網路 ● 85.7%於韓國居住的外國人住所有配備電腦 ● 84.1%於韓國居住的外國人於住所可接取網際網路 **在韓國的網際網路使用情形** ● 平均每週使用 22.1 小時的網際網路 ● 使用網際網路的地點主要在家/住所 ● 網際網路主要使用目的為取得資訊 **網際網路生活的每日使用效益** ● 與韓國家庭、朋友等進行聯繫 ● 網際網路為主要聯繫的管道 ● 網際網路便利程度為 68.5% ● 網路連結速度滿足程度極佳 **韓國的網站使用情形** ● 62.8%使用韓國網站 ● 每週平均使用韓國網站 8.2 小時 ● 40.6%具使用韓國購物網站經驗 ● 每月平均支出 126,000 韓元於網路購物 ● 使用網路購物的原因為速度快與具送貨服務 **無線網路使用情形** ● 96.9%使用行動電話進行無線上網；41.5%使用電腦進行無線上網 ● 86.8%使用智慧型手機；14.1%使用傳統手機 ● 平均每週使用智慧型手機 20.2 小時 ● 87.5%過去一年於韓國有使用無線上網 ● 平均每週 14 小時使用無線上網

	社交網路服務使用情形 ● 48.4%以個人目的使用社交網路服務 ● 每週平均花費 8.4 小時使用社交網路服務 ● 主要使用社交網路服務的原因為社交目的，佔 86.9% ● 平均社交網路服務朋友數為 151.8，其中平均韓國朋友數為 24.5

註：本表部分數據為 2013 年最新資料（最新調查年份為 2013 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對 12 歲至 59 歲之間於韓國居住 91 天或超過 91 天且擁有網際網路使用經驗的外國人進行面對面的訪談，並以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2013 年的報告中，樣本數為 1,221 人，調查期間為 2013 年 6 月 1 日至 2013 年 6 月 30 日。

（五） 智慧型手機使用調查報告

智慧型手機使用調查報告（스마트폰이용실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，自 2010 年至 2012 年間共發佈 5 份報告，除每年年底一份完整報告外，2011 年與 2012 年皆上半年度曾發佈調查報告。調查報告的內容包含智慧型手機使用、透過智慧型手機的網際網路使用、行動裝置室外使用情形、LTE 手機使用情形、利用智慧型手機使用的服務、智慧型手機體驗等調查（表 3.87）。

表 3.87　智慧型手機使用調查報告

	智慧型手機使用調查報告
調查目的	掌握韓國智慧型手機使用情形
調查對象	12 歲至 59 歲之間的行動網路使用者，共 4,000 人
調查方式	線上問卷
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2012 年 5 月 31 日至 6 月 9 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	-

註 1：本表部分數據為 2012 年最新資料（最新調查年份為 2012 年）。

註 2：智慧型手機使用調查報告無英文版報告參考。

資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 12 歲至 59 歲之間的行動網路使用者進行線上問卷調查，並以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2012 年的報告中，樣本數為 4,000 人，調查期間為 2012 年 5 月 31 日至 2012 年 6 月 9 日。

（六） 無線上網調查報告

無線上網調查報告（무선인터넷이용실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，自 2002 年至 2012 年間共發佈 9 份報告，目前最新報告為 2012 年 12 月所公布之調查結果。調查報告的內容包含無線網路使用、智慧型裝置使用、主要無線網路服務使用、網際網路使用預測等調查（表 3.88）。

表 3.88　無線上網調查報告

	無線上網調查報告
調查目的	掌握韓國無線上網使用情形
調查對象	12 歲至 59 歲之間的行動網路使用者， 共 3,000 人
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2012 年 9 月 1 日至 9 月 30 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	**無線網路使用情形** ● 無線網路使用率為 87%，較去年成長 21.8%；其中男性使用率為 88.6%，女性使用率為 85.2% ● 9 成的就業人口使用無線網路 ● 大學（或以上）的學生使用網際網路比例為 99.7% ● 3 年或 3 年以上的無線網路使用者佔 62.5% ● 無線網路的主要使用設備為行動電話，達 90.3% ● 無線網路每週平均使用時間為 11.7 小時 ● 無線網路主要使用地點為住所，佔 89.6%；其次為移動中的交通工具，佔 81.3% ● 無線網路的主要使用目的為即時通訊，佔 78.9% ● 無線網路的使用主要原因為，因為網際網路可於任何地

	點使用，佔 88.3% ● 在所有無線網路使用者中，有 64.7%的使用者滿足於無線網路的快速連線與傳輸 **智慧型裝置使用情形** ● 智慧型手機比例為 78.5%，較去年成長 39.3% ● 智慧型手機使用者中，37.1%使用語音與視訊通話 ● 智慧型手機平均使用時間為每日 2.5 小時 ● 智慧型平版使用率為 7.5%，較去年成長 4.4% ● 智慧型平版平均使用期間為 13.8 個月 ● 智慧型平版使用者每日使用超過一次的比例為 86.5% ● 智慧型平版主要使用目的為資訊收集與一般網站瀏覽 **無線網路服務主要使用情形** ● 無線網路服務主要使用原因是因為資費較便宜，其中 59.9%會因為通話品質降低而不使用通話服務 ● 透過無線網路服務使用行為中，主要為接收郵件的 60.9% ● 使用智慧型電話或平版辦公的比例為 72.9% **無線網路使用預測** ● 根據調查結果，93.2%的受訪者有使用無線網路的意願 ● 認為降低無線網路支付以提高使用意願的比例為 82.1%

註：本表部分數據為 2012 年最新資料（最新調查年份為 2012 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 12 歲至 59 歲之間的網路使用者進行面對面的問卷調查，並以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2012 年的報告中，樣本數為 3,000 人，調查期間為 2012 年 9 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日。

（七） 網際網路議題調查報告

網際網路議題調查報告（인터넷이슈기획조사 최종보고서），是由MSIP 與 KISA 共同進行的例行性調查，於 2015 年發佈第一次的調查報告。調查報告的內容包含新興網路科技與服務、未來的網際網路社會、與網際網路的社會現象等，其中 2015 年探討的網際網路社會現象為韓國於中東呼吸症候群(MERS)爆發期間，網路資訊的提供、管道以及線上與非線上活動的改變（表 3.89）。

表 3.89　網際網路議題調查報告

	網際網路議題調查報告
調查目的	掌握韓國網際網路議題、新興網路科技與服務、未來的網際網路社會，與網際網路的社會現象等
調查對象	18 歲至 59 歲之間的網路使用者，共 3,000 人
調查方式	線上問卷
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2015 年 9 月 3 日至 9 月 11 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	-

註 1：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。

註 2：網際網路議題調查報告無英文版報告參考。

資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 18 歲至 59 歲之間的網路使用者進行線上問卷的調查，樣本以分層多階段集群抽樣法（stratified multi-stage cluster sampling）進行抽樣，而 2015 年的報告中，樣本數為 3,000 人，調查期間為 2015 年 9 月 3 日至 2015 年 9 月 11 日。

（八） 網路倫理文化調查報告

網路倫理文化調查報告（인터넷윤리문화실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的非例行性調查，於 2011 年發佈。調查報告的內容針對國內與居住於韓國的外國居民，進行惡意評論、未經證實的消息來源、網路霸凌、網路文化的促進等進行調查，而由於網路來源之檔案連結已失效，故無法進一步了解調查對象與方法等資訊（表 3.90）。

表 3.90　網路倫理文化調查報告

	網路倫理文化調查報告
調查目的	掌握國內與居住於韓國的外國居民，對惡意評論、未經證實的消息來源、網路霸凌、網路文化的促進等網路倫理文化情形
調查對象	國內與居住於韓國的外國居民
調查方式	-
調查類型	非例行性調查
調查年份	2011
調查期間	-
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	-

註 1：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
註 2：「-」由於網站連結失效，故部分資料未能進一步了解。
資料來源：本研究彙整製作。

（九） 微型部落使用調查報告

微型部落使用調查報告（마이크로블로그이용실태조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的非例行性調查，於 2010 年發佈。調查報告的內容針對微型部落的使用模式、微型部落的使用意圖等進行調查（表 3.91）。

表 3.91　微型部落使用調查報告

	微型部落使用調查報告
調查目的	掌握微型部落使用情形
調查對象	12 歲至 49 歲之間的網路使用者，共 2,247 人
調查方式	線上問卷
調查類型	非例行性調查
調查年份	2010
調查期間	2010 年 8 月 24 日 9 月 2 日
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	-

註 1：本表部分數據為 2010 年最新資料（最新調查年份為 2010 年）。
註 2：網際網路議題調查報告無英文版報告參考。
資料來源：本研究彙整製作。

而此份報告調查方式，是針對韓國國內 12 歲至 49 歲之間的網路使用者進行線上問卷的調查，而報告中，樣本數為 2,247 人，調查期間為 2010 年 8 月 24 日至 2010 年 9 月 2 日。

（十） 客製化線上廣告調查報告

客製化線上廣告調查報告（온라인 맞춤형 광고에 대한 인식조사 최종보고서），是由 MSIP 與 KISA 共同進行的非例行性調查，於 2010 年發佈。調查報告的內容針對線上和非線上廣告、網際網路廣告、民眾對於網路廣告的經驗、以及因網路廣告而購買的經驗等。而由於網路來源之檔案連結已失效，故無法進一步了解調查對象與方法等資訊（表 3.92）。

表 3.92　客製化線上廣告調查報告

	客製化線上廣告調查報告
調查目的	掌握韓國線上和非線上網路廣告、民眾對網路廣告經驗與購買行為等使用情形
調查對象	-
調查方式	-
調查類型	非例行性調查
調查年份	2010
調查期間	-
備註	由 MSIP 與 KISA 共同進行
調查結果與分析	-

註 1：「-」由於網站連結失效，故部分資料未能進一步了解。

資料來源：本研究彙整製作。

四、小結

MSIP 成立於 2013 年，整合原教育科學技術部、知識經濟部與過去負責通訊傳播業務的 KCC。經過本研究團隊的盤點，不論是在 MSIP 或 KCC 的網站上，皆有呈現通訊傳播相關統計與報告，但網站中並未將統計數據、調查與報告進行分類，較為零亂且不易於瀏覽與查詢。雖 MSIP 與 KCC 在職能權責上有所分工，但在統計資料上實則多有重疊，通傳統計數據的資料來源，則主要來自於業者回報的資料。

調查資料的部分，主要以消費者網路使用相關調查為主，由 MSIP 與韓國資訊安全部共同進行調查。在 MSIP 與 KCC 的網站公開資料部分，僅呈現部分調查報告且年份不全，故本研究團隊進一步的搜尋與比對檢視後，於韓國資訊安全部網站取得較完整的調查報告並進行盤點，共包含「網際網路使用調查報告」、「行動網際網路使用調查報告」、「網際網路經濟活動調查報告」、「外國居民網際網路使用調查報告」、「智慧型手機使用調查報告」、「無線上網調查報告」、「網際網路議題調查報告」，共 7 份例行性調查報告；與「網路倫理文化調查報告」、「微型部落使用調查報告」、「客製化線上廣告調查報告」3 份非例行性調查報告。

綜觀韓國的調查報告可以發現，韓國在通訊傳播的調查上，較偏重於網際網路的使用情形調查，而非針對家戶或產業所進行，也因此在研究對象與樣本數上規模也較小。

第五節 香港

一、香港通傳監理機關介紹

為因應數位匯流的發展，香港通訊事務管理局辦公室（Office of the Communications Authority，OFCA）於 2012 年 4 月正式成立，根據《通訊事務管理局條例》（第 616 章），OFCA 延續過去廣播事務管理局（Broadcasting Authority）和電訊管理局（Office of the Telecommunications Authority，OFTA）之職責，規管香港的電信與廣播產業，OFCA 網站連結如下，http://www.ofca.gov.hk/tc/home/index.html。

資料來源：OFCA, 2016. OFCA 網站。

圖 3.10 香港 OFCA 網站

二、香港通傳統計現況

香港的 OFCA 網站上，將通傳統計資料分為「數據及統計資料」與「刊物及報告」，共 2 個部分。雖在「數據及統計資料」分類中，部分資料僅呈現 2016 年之最新資料，但由於在 2012 年 4 月，電訊管理局與影視及娛樂事務管理處轄的廣播事務管理科合併後，成立通訊事務管理局辦公室，因此，在過去電訊管理局的網站上仍能查詢到 2012 年的資料更新。

香港的通傳統計資料共分為兩個部分，通傳統計資料位於網站「數據及統計資料」的部分；而網站上未提供通傳調查，僅有報告內容於網站「刊物及報告」中。

數據及統計資料的部分，共包含 17 個子分類項目，包含重要通信業統計數字、無線通信服務 、有線通信服務、公共 Wi-Fi 服務等數據。其中重要通信業統計數字、公共 Wi-Fi 服務類的獲授權提供公共 Wi-Fi 服務的本地固定電訊網絡營辦商、公共 Wi-Fi 服務類的無線區域網絡服務的類別牌照營辦商 (公共 Wi-Fi 服務)、公眾收費電話機目錄、與衛星電視共用天線系統，呈現該年度的最新資料；其餘部分則提供每月或每年的通信傳播相關統計資料（表 3.93）。

表 3.93　OFCA-數據及統計資料盤點

分類	子分類	年份	類型
重要通信業 統計數字	-	2016	每年更新
無線通信服務	-	2006-2016	每年
有線通信服務	-	2002-2016	每年
公共 Wi-Fi 服務	獲授權提供公共 Wi-Fi 服務的本地固定電訊網絡營辦商	2016	每年更新
	無線區域網絡服務的類別牌照營辦商 (公共 Wi-Fi 服務)	2016	每年更新
	提供公共 Wi-Fi 服務的熱點（接入點）	2007.10-2017.07	每月
	提供公共 Wi-Fi 服務的區域（地點）	2007.10-2017.07	每月
對外電訊設施容量	-	2000-2016	每年 3、6、9、12 月公佈
消費者投訴數字	-	2013-2016	每年
執法行動的數字	發牌工作	2006-2015	每年
	發牌工作 (電訊管理局)	2002-2011	每年
	無線電干擾個案的調查	2006-2015	每年

		2002-2012	每年
	執法行動	2006-2015	每年
	執法行動(電訊管理局)	2002-2012	每年
	在法庭聆訊的檢控案件和被沒收的器材	2006-2015	每年
	在法庭聆訊的檢控案件和被沒收的器材(電訊管理局)	2002-2012	每年
	非應邀電子訊息	2015.06-2016.05	每月
	非應邀電子訊息(電訊管理局)	2008-2011, 2011.03-2012.02	每月
對外電訊通信	各財政年度電訊通信量的統計數字	2001-2015	約每年 6 月更新
	各財政年度電訊通信量的統計數字 (電訊管理局)	2000-2010	每年
	每年一月一日至十二月三十一日電訊通信量的統計數字	2001-2015	約每年 6 月更新
	每年一月一日至十二月三十一日電訊通信量的統計數字(電訊管理局)	2000-2010	最新資料
	對外電訊通信量的統計數字	2014-2016	每年 3、6、9、12 月公佈
	每月對外電訊通信量的統計數字(電訊管理局)	1998.04-2011.12	每月
香港電訊指標	無線電干擾個案的調查(電訊管理局)	1993-2016	每年
	指標定義	-	-
網際網路服務	客戶透過寬頻網絡接駁	2000-2016	每年
	客戶透過公共電話網絡接駁	1997-2016	每年
	香港持牌網際網路服務供應商的客戶統計數字	-	最新資料

	網際網路服務供應商名單	1999.03-2016.04	每月
	提供網際網路服務使用的國際專用線路	2014-2015	每年
廣播服務一覽表	-	2016	最新資料
公眾收費電話機目錄	香港及離島區公眾收費電話機目錄	2016(2011)	最新資料
	九龍區公眾收費電話機目錄	2016(2011)	最新資料
	新界區公眾收費電話機目錄	2016(2011)	最新資料
	香港電話有限公司可提供 Wi-Fi 裝置的電話亭（只提供英文版本）	2016(2011)	最新資料
	其他營辦商可提供 Wi-Fi 裝置的電話亭（只提供英文版本）	2016(2011)	最新資料
拒收訊息登記冊的登記數字	-	2008-2016	每年
衞星電視共用天線系統	衞星電視共用天線系統	2016(2011)	每月更新一次
	衞星電視共用天線系統的頻道佔用表（6 兆赫頻寬）	2016(2011)	每月更新一次
	衞星電視共用天線系統的頻道佔用表（8 兆赫頻寬）	2016(2011)	每月更新一次
	衞星電視共用天線系統使用衞星頻道的數目	2016(2011)	每月更新一次
	衞星電視共用天線系統使用大廈內同軸電纜系統頻道的資料	2016(2011)	每月更新一次
特別日子的短訊服務統計數字	-	2005-2016	每年
固定號碼轉攜統計數字	-	2004.05-2016.04	每月
行動電話號碼轉攜統計數字	-	2005-2016	每年 1、4、7 月公佈

資料來源：OFCA，2016。 數據及統計資料。

三、香港重要報告/調查分析

經本研究於香港 OFCA 網站公開資料盤點,得知 OFCA 網站上並無提供調查或問卷等相關資料。因此，本研究檢視香港報告的部分，網站「刊物及報告」共分成年報、顧問報告、環保報告、技術報告及其他報告五大分類，呈現定期與不定期之專案報告。通傳統計數據相關者為通訊事務年報（表 3.94）。

表 3.94　香港通訊事務管理局年報

	香港通訊事務管理局年報
報告目的與對象	呈現香港通訊傳播產業展業現況與業務相關趨勢報告
資料來源	香港通訊事務管理局向業者、持牌機構收集的資料與調查、政府統計處與香港尼爾森之調查結果
週期	每 2 年一次

資料來源：本研究彙整製作。

香港通訊事務管理局每二年公布一次「通訊事務管理局年報[12]」，報告中共涵蓋七個章節，包括通訊事務管理局成員、通訊事務管理局的角色及職能、通訊市場主要發展概覽、通訊事務管理局的主要工作回顧等。首先在「通訊市場主要發展概覽」中，主要針對廣播及電訊兩個部分詳述發展概況後，又分為「廣播市場發展概覽」與「電訊市場發展概覽」進行介紹。

廣播市場發展概覽分為「持牌機構和頻道的數目」、「傳送模式」、「廣播收益及投資」、「節目種類及指定播放節目的規定」、「香港作為亞太區的廣播樞紐」五大項，彙整如表；電訊市場發展概覽則分為「電訊規管制度」、「電訊市場發展與科技趨勢」兩大項，彙整如表 3.95、3.96。

表 3.95　廣播市場發展概覽章節介紹

章節名稱	內容說明
持牌機構和頻道的數目	介紹香港本地免費電視、本地收費電視、非本地電視所提供的節目服務以及聲音廣播持牌機構所提供的聲音廣播服務
傳送模式	介紹電視節目服務持牌機構及聲音廣播採用的傳送模式
廣播收益及投資	透過各主要廣播機構的公司報告分述介紹廣告收益、收看費收益、對廣播業的投資三項內容；從中也可

[12] Ofca, 2015. 通訊事務管理局年報 http://www.coms-auth.hk/annual_report/1415/pdf/tc/full.pdf

	見，香港對廣播業的投資主要包括地面廣播網路數碼化、高清電視內容及製作技術、互動電視服務，以及定期保養及提升網路以維持或擴充優質的服務。
節目種類及指定播放節目的規定	主要說明香港節目種類及多元化及指定播放節目的規定，分述播放時數及持牌機構的自製節目時數項目、本地免費電視節目服務項目、本地收費電視節目服務項目等內容
香港作為亞太區的廣播樞紐	介紹目前非本地電視節目服務持牌機構在港經營廣播業務等內容

資料來源：本研究彙整製作。

表 3.96　廣播市場發展概覽章節介紹

章節名稱	內容說明
電訊規管制度	涵蓋項目有傳送者牌照、公共無線電通訊服務牌照、服務營辦商牌照、類別牌照、其他牌照五大類別，呈現香港電訊規管制度情形
電訊市場發展與科技趨勢	涵蓋項目有行動通訊服務，包括行動服務用戶數目、使用後付與預付卡的行動服務客戶、行動數據用量；固定寬頻服務，包括固網寬頻用戶統計數字、固網寬頻用戶；另外，也有如下一代網路發展、公共 Wi-Fi 服務、對外電訊服務、衛星通訊服務等資訊

資料來源：本研究彙整製作。

而在「通訊事務管理局年報」中呈現之統計調查數據，除了有香港通訊事務管理局向業者、持牌機構收集的資料與調查外，內文中亦有部分數據來自於政府統計處或香港尼爾森之調查結果，但報告中並未呈現調查的進一步資訊，僅以備註方式呈現資料來源。

四、小結

OFCA 成立於 2012 年，承接過去香港廣播事務管理局與電訊管理局的業務，通傳統計資料位於網站的「數據與統計資料」中，共包含 17 類統計資料，以表格的方式呈現，大部分資料提供每月或每年連續性的業務統計；而部分僅提供最新之統計數據。

在 OFCA 網站上，並沒有調查或問卷等的公開資料，網站的「刊物及報告」中，僅有每兩年公布一次的「通訊事務管理局年報」中有通訊傳播資料的呈現，而資料來源除了 OFCA 向業者收集的資料、統計數據外，部分資料則來自政府統計處或香港尼爾森的調查。

第六節 新加坡

一、新加坡通傳監理機關介紹

（一） 資訊通信發展管理局（IDA）

新加坡政府於 1999 年 12 月，根據「Info-Communications DEVELOPMENT AUTHORITY OF SINGAPORE ACT」法案成立資訊通信發展管理局（Infocomm Development Authority of Singapore，IDA），合併當時的國家電腦局（National Computer Board，NCB）與新加坡電信管理局（Telecommunication Authority of Singapore，TAS），以整合信息技術（InfomationTechnology，IT）與電信產業。該局隸屬於新加坡資通信部（Ministry of Communications and Information，MCI）之下，負責管制並促進新加坡資訊產業發展。

IDA 主要包括兩個部門，其中政策競爭部負責市場振興及管制的相關部分，而基礎發展部則負責次世代全國寬頻網等資通信基礎架構等相關部分，而本研究所取得與通傳會相關之通信傳播統計，主要來自於此機構。

（二） 媒體發展管理局（MDA）

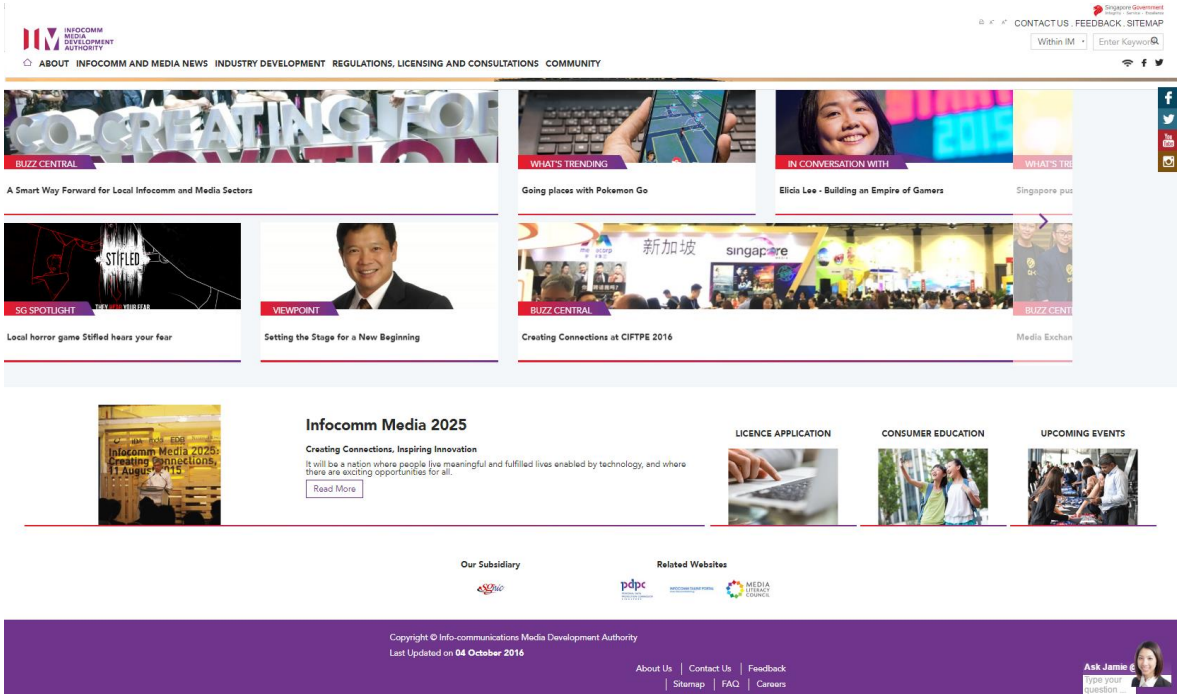
新加坡媒體發展管理局（Media Development Authority，MDA）成立於 2003 年 1 月 1 日，合併當時的新加坡廣播管理局（Singapore Broadcasting Authority，SBA）、電影與出版物管理局（Films and Publications Department，FPD）與新加坡電影委員會（Singapore Film Commission，SFC），同樣隸屬於新加坡資通信部，期能提升新加坡傳播產業的國際競爭力。

經過本團隊對新加坡媒體發展管理局網站進行的瀏覽與盤點，可發現在新加坡媒體發展管理局網站上，較無傳播相關統計的呈現，僅有傳播相關名詞的定義、業務申請的表單與說明等功能。

（三） 資通信媒體發展管理局（IMDA）

隨著資通信技術的快速發展，廣電與電信界線已逐漸模糊，數位匯流的社會衍生出許多的新興應用服務，而相關政策與監理的新興議題也隨之而來。面對數位匯流的快速發展，新加坡資通信部部長於 2016 年 1 月宣布將重組 IDA 與 MDA，並於 2016 年下半年成立資通信媒體發展管理局（Infocommunications Media Development Authority of Singapore，IMDA）。未來 IMDA 將做為單一機關，負責新加坡的通信傳播監管、以及資通信媒體政策的規劃與執行。

而於本案執行期間 IMDA 網站正式上架，取代過去 IDA 與 MDA 網站，網站連結如下，http://www.mda.gov.sg/Pages/defau lt.aspx。



資料來源：IMDA, 2016. IMDA 網站。

圖 3.11　新加坡 IMDA 網站

二、新加坡通傳統計現況

IMDA 的通傳統計資料與調查資料皆置於網站的「Facts and figures」中，共分為十個類別，包含資通信產業、資通信人力、資通信利用－企業／家戶與個人、調查報告、電信、郵政服務、住宅用寬頻、簡訊效能、4G 服務監測、新加坡的電信排名（表 3.97），而郵政部分與本研究目的之通傳會業務範圍較無關連，故將不特別進行介紹。

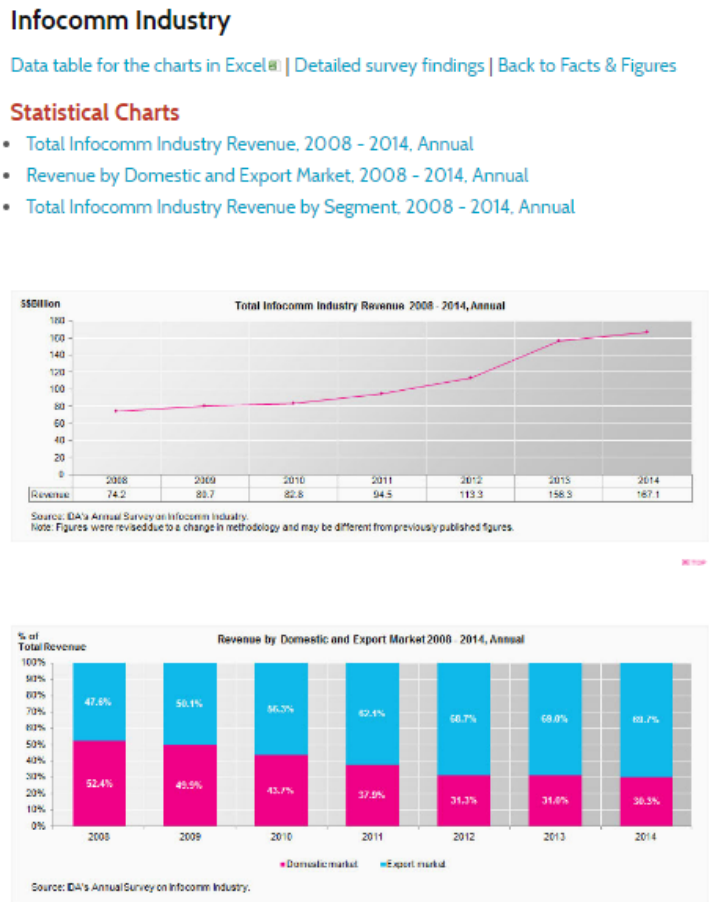
表 3.97　新加坡 IMDA 通傳統計一覽表

分類	子分類
資通信產業	-
資通信人力	-
資通信利用	企業
	家戶與個人
調查報告	資通信產業調查
	資通信人力調查
	企業資通信利用調查
	家戶及個人資通信利用調查
	電子政府概念調查
	消費者認知與滿意度調查
電信	容量/頻寬服務統計
	電信服務統計
郵政服務	-
住宅用寬頻	-
簡訊效能	-
4G 服務監測	-
新加坡的電信排名	-

註：「-」代表無子分類。

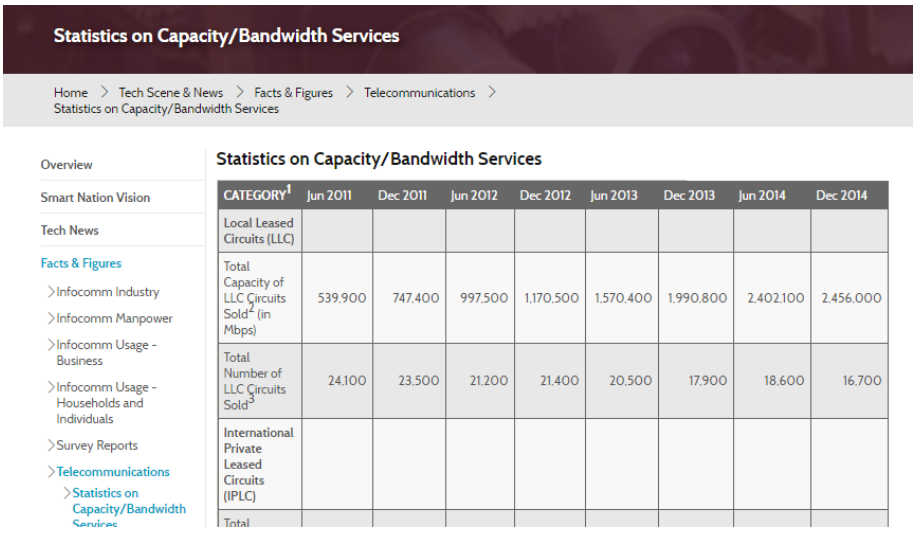
資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

新加坡通傳統計資料除報告形式的資料之外，主要以網站頁面呈現各類圖表（如下圖 3.12、3.13 所示），並提供部分 Excel 檔案下載。



資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

圖 3.12　IMDA 資料視覺化範例



資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

圖 3.13　IMDA 統計資料網頁

（一） 資通信產業

資通信產業統計資料，主要為市場營收資料，包含三項統計（表 3.98）。

表 3.98　資通信產業

統計名稱	期間	資料週期
資通信產業總營收	2008-2014	每年
國內／國外市場營收	2008-2014	每年
資通信產業總營收（依部門）	2008-2014	每年

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

（二） 資通信人力

資通信人力方面，呈現雇用資通信人力資料，其中又分為依組織、性別、資格分類的產業人力結構資料（表 3.99）。

表 3.99　資通信人力

統計名稱	期間	資料週期
雇用資通信人力	2013-2015	每年
雇用資通信人力（依組織）	2013-2015	每年
雇用資通信人力（依性別）	2013-2015	每年
雇用資通信人力（依資格）	2013-2015	每年

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

（三） 資通信利用

新加坡資通信利用的統計資料主要依用戶性質分為企業、家戶與個人兩種，各有四項統計，如下表 3.100-表 3.101 所示：

表 3.100　IMDA 資通信利用（企業）盤點

統計名稱	期間	資料週期
企業電腦利用率	2012-2014	每年
企業網路利用率	2012-2014	每年
企業寬頻接取率	2012-2014	每年
企業擁有網頁比率	2012-2014	每年

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

表 3.101　IMDA 資通信利用（家戶與個人）盤點

統計名稱	期間	資料週期
家戶電腦接取率	2004-2014	每年
家戶網路接取率	2004-2014	每年
家戶寬頻接取率	2004-2014	每年
個人電腦與網路利用率[13]	2004-2014	每年

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

[13] 「個人電腦與網路利用率」由於 2014 年涵蓋的期間與年齡對象有所異動，故無法與先前年度直接比較。2007 年及以前為 15 歲（含）以上居民在過去 12 個月內使用電腦或網路。2008～2013 年改為 7 歲（含）以上居民在過去 12 個月內使用電腦或網路。2014 年起，統計所有年齡分組居民在過去 3 個月使用電腦或網路。

（四） 調查報告

IMDA 網站中，通傳統計資料與調查報告皆置於網站 Facts and figures 專區中，故調查報告的部分於下一節進行介紹。

（五） 電信

電信類別下共有 9 個統計項目，並另有兩個子類別：容量／頻寬服務統計、電信服務統計（表 3.102）。

表 3.102　IMDA 電信類盤點

統計名稱	期間	資料週期
行動電話普及率	2004-2015	每年
行動 3G 用戶數	2013-2016	每半年
企業有線寬頻用戶（新加坡）	2013-2016	每半年
住宅有線寬頻用戶（新加坡）	2013-2016	每半年
家戶住宅有線寬頻普及率（新加坡）	2013-2016	每半年
無線寬頻總用戶數	2013-2016	每半年
住宅有線寬頻（依速率）	2013-2016	每半年
寬頻總用戶成長率	2013-2016	每半年
行動數據用量（Petabyte）	2Q12-1Q16	每季 （每月平均資料）

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

1. 容量／頻寬服務統計

容量／頻寬服務統計中主要分成四個類別：固定數據電路（Local Leased Circuits, LLC）、國際數據電路（International Private Leased Circuits , IPLC）、國際網路容量及國際傳輸容量（表 3.103）。

表 3.103 IMDA 電信類-容量／頻寬服務統計盤點

分類	統計名稱	期間	資料週期
固定數據電路	LLC 電路出售總容量（Mbps）	2011-2014	每半年
	LLC 電路出售總數量		
國際數據電路	IPLC 電路出售總容量（Mbps）	2011-2014	每半年
	IPLC 電路出售總數量		
國際網路容量	國際網路總容量（Mbps）	2011-2014	每半年
國際傳輸容量	擁有國際傳輸總容量（Mbps）	2011-2014	每半年
	- 海底電纜（Mbps）		
	- 其他（Mbps）		

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

2. 電信服務統計

電信服務統計資料每半年公布一次，目前有自 1997 年到 2016 年上半年的資料，可謂 IMDA 通傳統計當中涵蓋年份最完整的資料。

1997 年的電信服務統計僅七個統計項目（行動電話用戶數、行動電話普及率、傳呼用戶數、傳呼普及率、網路撥接總用戶數、國際去話訊務量（IDD）、IDD 累計），伴隨技術演進，電信服務統計資料已經過多次調整，調整情形整理如下表 3.104。

表 3.104　IMDA 電信類-電信服務統計項目調整過程

年份	調整內容概述
1998	增加固定電話線總用戶數、固定電話線普及率、國際租用電路總用戶數、行動數據總用戶數、中繼式無線電總用戶數；行動電話用戶數、傳呼用戶數更名為行動電話總用戶數、傳呼總用戶數。
1999	將電信服務統計分為七個類別：固定電話線市場、行動市場、傳呼市場、網路市場、國際電話服務、中繼式無線電服務、行動數據服務。除將既有的統計項目分門別類，亦加入細項，例如：行動市場新增 GSM 900 用戶數、GSM1800 用戶數、CDMA 用戶數、其他、預付卡總用戶數。傳呼市場新增數字傳呼用戶數、字母數字傳呼用戶數。網路市場新增網路撥接人口普及率、網路租用電路總用戶數。 此外，國際電話服務改採用國際電話通話分鐘數（IDD + BudgetCall 013 + FaxPlus 012）作為統計指標。另外，新增中繼式無線電服務（中繼式無線電總用戶數、類比用戶數、數位用戶數）。
2000	增加國際電話服務（包含去話、轉接互連、區域通話分鐘數）。
2001	國際電話服務改為所有國際電話服務的去話分鐘數(包含轉接互連)。
2002	移除 CDMA 用戶數。
2003	增加寬頻市場（寬頻總用戶數、xDSL 總用戶數、Cable 總用戶數、家戶普及率）。
2004	上半年寬頻市場中新增住宅用戶、企業用戶；下半年固定電話線類新增住宅用固定電話線用戶數、企業用固定電話線用戶數、固定電話線家戶普及率。行動市場類刪除 GSM 900 用戶數、GSM1800 用戶數、預付卡總用戶數，增加後付總用戶數、預付總用戶數、簡訊總數。移除傳呼服務類的細項（數字傳呼用戶數、字母數字傳呼用戶數）。網路市場更名為撥接網路服務，移除網路租用電路總用戶數，增加住宅用網路撥接總用戶數、企業用網路撥接總用戶數。寬頻市場改名為寬

	頻網路接續服務，將住宅用戶、企業用戶改為住宅用寬頻總用戶數、企業用寬頻總用戶數；Cable 總用戶數改為 Cable Modem 總用戶數；家戶普及率更名為家戶寬頻普及率；新增專線網路總用戶數。國際電話服務改為國際去話電話總分鐘數、國際去話電話總分鐘數（含轉接互連）兩項。並刪除中繼式無線電服務、行動數據服務兩個類別。
2005	行動市場類統計始註明 2G 與 3G，並新增 3G 總用戶數。
2007	撥接網路服務、寬頻網路接續服務分別更名為撥接網路用戶、寬頻網路用戶，並微調兩個類別中的細項名稱。
2008	下半年將固定電話線類統計資料及行動市場類的簡訊總數(2G+3G)由每月資料改為每季資料。行動市場類新增攜碼總用戶數。刪除撥接網路用戶中的所有住宅用網路撥接、所有企業用網路撥接；刪除寬頻網路用戶類的所有專線網路寬頻；及刪除傳呼服務類。
2009	下半年將行動市場類的 3G 總用戶數改為分成後付、預付總用戶數(3G)兩個細項。
2010	將固定電話線獨立分為一個表格；呈現兩個表格。
2011	上半年於寬頻網路用戶類新增所有住宅用有線寬頻、所有企業用有線寬頻、光纖寬頻總用戶數（如，透過被動式光纖網路(PON)或主動乙太網路(Active Ethernet)）、住宅用有線寬頻家戶普及率；下半年移除所有住宅用寬頻、所有企業用寬頻、家戶寬頻普及率。
2013	行動市場類將 4G 納入，加入後付與預付總用戶數(4G)，並將行動通信總用戶數（2G+3G）及簡訊總數（2G+3G）擴大為行動通信總用戶數（2G+3G+4G）及透過行動網路收發簡訊總數 (每季)。
2014	行動市場類中加入後付、預付總用戶數(4G)兩個字項，下半年移除後付與預付總用戶數(4G)。

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

2016 年上半年最新的電信服務統計資料主要分為固網與行動兩個表格呈現於網頁上。（2016 年上半年電信服務統計項目請參考下表 3.105、表 3.106）

表 3.105　固定電話線統計（每季）

分類	統計項目
固定電話線	固定電話線總用戶數
	住宅用電話線總用戶數
	企業用電話線總用戶數
	固定電話線人口普及率
	固定電話線家戶普及率

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

表 3.106　行動及其他服務統計（每月）

分類	統計項目
行動市場	行動通信總用戶數(2G+3G+4G)
	後付總用戶數(2G)
	預付總用戶數(2G)
	後付總用戶數(3G)
	預付總用戶數(3G)
	後付總用戶數(4G)
	預付總用戶數(4G)
	透過行動網路收發簡訊總數 (每季)
	攜碼總用戶數
	行動人口普及率
撥接網路用戶	所有網路撥接
	撥接網路人口普及率
寬頻網路用戶	所有寬頻
	所有住宅用有線寬頻
	所有企業用有線寬頻
	所有 xDSL
	所有 Cable Modem

	光纖寬頻總用戶數（如，透過被動式光纖網路(PON)或主動乙太網路(Active Ethernet)）
	所有無線寬頻
	所有使用其他寬頻網路接取平臺用戶
	住宅用有線寬頻網路家戶普及率
	無線寬頻人口普及率
國際電話服務	國際去話電話總分鐘數
	國際去話電話總分鐘數（含轉接互連）

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

（六） 住宅用寬頻

為協助消費者選擇合適的寬頻服務方案，IMDA 監測並公布不同寬頻服務方案的效能，主要有三大指標：資費、流通量（throughput）及傳輸延遲（latency）。其呈現方式為互動式圖表， 消費者可以選取價格、速率、媒介或電信業者，查詢上述指標的資訊。

（七） 簡訊效能

IMDA 每年對簡訊服務進行效能測試，並公告於網頁上。原自 2009 年起每半年公布報告，但從 2014 年開始改為每年公告。

簡訊效能測試的目的在於測量簡訊經由本地行動網路進行端對端（end-to-end）傳輸的回應時間。簡訊傳輸速度測試對象包含三大行動電信業者，即新加坡電信行動（SingTel Mobile）、M1、星和行動（StarHub Mobile）的網內及網外簡訊。

（八） 4G 服務監測

新加坡的電信業者自 2012 年起提供 4G 服務。2013 年 6 月，三大行動電信公司皆成功標得 2.5GHz 及 1800 MHz 的 4G 頻段授權，將分別於 2015 年 7 月 1 日及 2017 年 4 月 1 日啟用。行動電信業者分配到 4G 頻段授權的條件之一，即在 2016 年 6 月 30 日前須提供涵蓋全國的 4G 室外服務，以及在 2018 年 6 月 30 日前，須涵蓋公路及捷運隧道。

隨著 4G 服務的普及，消費者對 4G 服務的服務品質要求日益提升。IMDA 從 2014 年第四季開始監測行動電信業者的 4G 服務效能，以增加行動電信業者 4G 服務涵蓋效能的透明度，同時提高消費者對 4G 服務品質的意識。

4G 服務監測調查每季實施一次，並將結果公告於網站上。監測對象為三大行動電信業者，特別針對全國室外地區、公路及捷運隧道的 4G 服務涵蓋狀況進行監測。

（九） 新加坡的電信排名

新加坡電信排名分為四類：電信排名、電子政府排名、整體競爭力、企業經營難易度。共有九項統計如下表 3.107 所示：

表 3.107　新加坡電信排名資料盤點

分類	統計名稱	期間	資料週期	資料來源
電信排名	WEF 全球資訊科技報告評比	2009-2016	每年	The Global Information Technology Report 2016
	EIU 電子整備度評比	2004-2010	每年	The Economist Intelligence Unit
	EIU 基準化 IT 產業競爭力評比	2007-2011	每年	The Economist Intelligence Unit
電子化政府排名	Accenture 電子化政府服務成熟度評比	2003,2004, 2005, 2007	每年	e-Government Leadership Reports
	早稻田大學世界電子政府評比	2008-2015	每年	The 2015 Waseda University World e-Government Ranking
整體競爭力	WEF 全球競爭力指標評比	2008-2015	每年	World Economic Forum Global Competitiveness Reports
	IMD 世界競爭力年鑑評比	2009-2016	每年	International Institute for Management Development World Competitiveness Yearbooks
企業經營難易度	全球最容易經商國家	2008-2015	每年	Doing Business 2015, by The World Bank and the International Finance Corporation
	十大商業環境	2014-2018	-	The Economist Intelligence Unit, in its Business Environment Ranking (2014-2018)

註：「-」代表無子分類。

資料來源：IMDA, 2016. Facts & Figures.

三、新加坡重要報告/調查分析

IMDA 網站中，通傳統計資料與調查報告皆置於網站 Facts and figures 專區中，調查報告的部分包含「消費者認知與滿意度調查」、「電子政府認知調查」、「資通信產業調查」、「資通信人力資源調查」、「家戶及個人資通信使用調查」、「企業資通信使用調查」，共六份調查報告（表 3.108），進一步說明如下。

表 3.108　新加坡 IMDA 統計調查

統計調查名稱	期間	分類
消費者認知與滿意度調查	2003、2005、2007、2010、2014	例行性調查
電子政府認知調查	2005-2016	
資通信產業調查	2012、2013、2014	
資通信人力資源調查	2013、2014、2015	
家戶與個人資通信使用調查	2013、2014	
企業資通信使用調查	2012、2013、2014	

資料來源：本研究彙整製作。

（一） 消費者認知與滿意度調查

消費者認知與滿意度調查（Consumer Awareness and Satisfaction）是IMDA 針對新加坡消費者於通訊傳播服務的「使用」、「認知」與「滿足」所進行的例行性調查項目，每隔 2 至 4 年進行一次調查，自 2003 年起共進行 5 次的調查，分別於 2003、2005、2007、2010、2014 年進行（表 3.109）。

表 3.109　消費者認知與滿意度調查

	消費者認知與滿意度調查
調查目的	掌握新加坡通訊傳播服務 的「使用」、「認知」與「滿足」情形
調查對象	18 歲以上的新加坡公民或擁有新加坡綠卡的居民，共 1,500 人
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每隔 2 至 4 年
調查期間	2013 年 12 月 26 日年 3 月 14 日
調查結果與分析	● 儘管本次調查中，各項指標滿意度皆較 2010 年明顯退步，但整體而言受訪者人對新加坡通訊傳播服務感到滿意。 ● 2010 年到 2014 年間，固定寬頻的服務品質與類型滿意度顯著提升。 ● 受訪者對行動寬頻的價格競爭力滿意度下降，平均分數為 3.6 分。 ● 2014 年，國際漫遊的價格與服務競爭力調查上，與 2010 相比明顯上升，其中滿意度平均分數最高，為 3.92 分。

註：本表部分數據為 2014 年最新資料。

資料來源：本研究彙整製作。

報告中針對新加坡通訊傳播的固定通信、行動通信、固網寬頻、行動寬頻、國際訊務量、付費電話與消費者服務，共七大領域進行調查。除了調查受訪者對新加坡通訊傳播使用的認知、消費者使用行為模式等外，也針對受訪者使用過的通訊傳播服務進行調查，以了解消費者對於服務品質、市場的價格競爭、產品與服務多樣性、業者提供的服務等的看法。

消費者認知與滿意度調查報告的研究方法與資料來源，是針對1,500 位 18 歲以上的新加坡公民或擁有新加坡綠卡的居民，進行面對面的訪談，研究對象來自於新加坡政府統計局的樣本資料庫，以隨機抽樣的方式挑選。調查期間於前一年度的 12 月份至該年 3 月份，約 4 個月左右的時間，以 2014 年的最新調查為例子，調查期間為 2013 年 12 月 26 日至 2014 年 3 月 14 日。

（二） 資通信產業調查

資通信產業調查（Infocomm Industry Survey）是 IMDA 為瞭解新加坡資通信產業的市場表現，所進行每年一次的調查，自 1999 年至 2015 年起已進行了 17 次的調查（表 3.110）。

表 3.110　資通信產業調查

	資通信產業調查
調查目的	掌握新加坡資通信產業市場表現
調查對象	根據新加坡統計局（DOS）建立的樣本調查架構進行調查，包含資通信軟體、硬體、IT服務、電信服務、內容服務，五大領域樣本
調查方式	-
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	-
調查結果與分析	• 2010 至 2015 年間，資通信營收以年均複合增長率 18%成長，達到 1,896 億美元。 • 硬體部門仍為資通信營收之主要來源。 • 資通信出口營收從 2010 年的 466 億美元，成長至 2015 年的 1,362 億美元。 • 資通信國內收入從 2010 年的 362 億美元成長至 2015 年的 534 億美元。

註 1：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。

註 2：「-」為報告中未進行說明。

資料來源：本研究彙整製作。

報告中針對軟體、硬體、IT 服務、電信服務、內容服務，五大領域進行調查，包括每年國家出口營收比例、依部門分資通信營收的比例、依市場分資通信的營收、依類別分出口的比例、依部門分國家營收的比例，以及每年資通信產業營收、依部門分資通信營收、依市場分資通信營收等。

而資通信產業調查是根據新加坡統計局（DOS）建立的樣本調查架構進行調查，為資通信最具代表的樣本；其中 2008 年至 2012 年的相關數據，是透過國內與整體資通信產業內其他經銷商/生產原始設備製造商（OEM）的營收，進行重新編製。

（三） 資通信人力資源調查

資通信人力資源調查（Infocomm Manpower）是 IMDA 針對資通信人力資源、工作及職缺而進行的例行性調查項目，為每年進行一次的調查，自 1999 年至 2016 年間，共已進行 17 次調查（表 3.111）。

表 3.111　資通信人力資源調查

	資通信人力資源調查
調查目的	掌握新加坡資通信人力資源、工作及職缺等現況
調查對象	新加坡統計局產業部門樣本架構分類
調查方式	郵寄/電子郵件/網際網路方式 進行自我管理問卷調查
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	2015 年 12 月至 2016 年 5 月
調查結果與分析	● 資通信人力較去年成長 15.1%，2015 年已達 172,800 人 ● 資通訊專業人才預期在未來三年將成長超過 53,200 人。 ● 資通信產業中需求較大的領域為，IT 發展、網際網路與基礎建設，數據分析，安全與資通信搜尋引擎發展等，預期未來三年將有

	40,600 人的需求。

註：本表部分數據為 2016 年最新資料。
資料來源：本研究彙整製作。

報告中針對個人從事資通信相關工作進行調查，包括 IT 或電信設備/服務提供商等進行的資通信資料分析工作。而其中個人的定義，必須是由新加坡企業雇用為正職/兼職/不定期/臨時員工，為新加坡或海外固定或承攬的工作人員，工作範圍包括電信市場、電腦硬體/軟體、IT 服務、多媒體內容的開發、分發、執行、支援、運作及銷售。

而資通信人力資源調查報告的研究方法，是採取新加坡統計局建立的產業部門樣本架構，並依新加坡標準產業分類（The Singapore Standard Industrial Classification, SSIC）分成不同等級。自 2015 年 12 月至 2016 年 5 月間展開調查，並透過郵寄/電子郵件/網際網路方式進行自我管理問卷調查。

（四） 家戶與個人資通信使用調查

家戶與個人資通信使用調查（Infocomm Usage in Households and Individuals）是每年展開一次的調查，對新加坡家戶與個人的資通信使用情形進行的調查，IMDA 分別於 2012、2013 與 2014 年進行對資通信家戶使用進行的調查。調查中主要針對新加坡資通信的接取狀況進行調

查，包括家戶對網際網路與寬頻的接取、近期個別對電腦與網際網路的使用等項目（表 3.112）。而此份調查是由新加坡統計局隨機抽樣選擇地理位置與住宅類別，針對 3,500 戶進行面對面訪談，以進行調查資料的收集。

表 3.112　家戶與個人資通信使用調查

	家戶與個人資通信使用調查
調查目的	掌握新加坡家戶與個人的資通信使用情形
調查對象	新加坡統計局隨機抽樣選擇地理位置與住宅類別，共 3,500 戶
調查方式	面對面訪談
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	-
調查結果與分析	**家戶** ● 家戶網路接取普及率較去年提高，透過智慧型手機接取網路比例提升。 **個人** ● 電腦、智慧型手機與網際網路適用民眾較 2012 年明顯成長。 ● 前三大網際網路使用行為，第一名為溝通，其次為休閒活動，第三為取得資訊。 ● 網路購物行為比例提高，主要年齡層為 15 至 49 歲 ● 有八成的民眾使用防毒軟體。

註 1：「-」為報告中未進行說明。

註 2：本表部分數據為 2014 年最新資料。

資料來源：本研究彙整製作。

（五） 企業資通信使用調查

企業資通信使用調查（Business Infocomm Usage）是 IMDA 依據統計法（Statistics Act）第 317 章對新加坡企業資通信的使用進行數據收集與調查，為每年展開一次的調查，自 1999 年至 2014 年，共已進行 16 次調查（表 3.113）。

表 3.113　企業資通信使用調查

	企業資通信使用調查
調查目的	掌握新加坡企業資通信使用情形
調查對象	新加坡統計局（DOS）建立的樣本架構，取得新加坡相關企業在資通信產業最具代表性的樣本
調查方式	-
調查類型	例行性調查
調查週期	每年
調查期間	-
調查結果與分析	● 電腦、網際網路與寬頻使用持續成長。 ● 行動裝置與服務的使用提高。 ● 電子支付比例提高。

註：「-」為報告中未進行說明。

資料來源：本研究彙整製作。

此份調查報告中依照企業雇用規模及部門，進行新加坡的企業資通信使用調查；依企業的網際網路活動、行動服務及電子支付，進行新加坡商業的網際網路使用調查；並依企業資通信安全的應用，進行新加坡的企業資通信安全調查。而企業資通信使用調查報告的則是對新加坡企業資通信程度與類型進行的調查，包括使用狀況與使用障礙問題，由新加坡統計局（DOS）建立的樣本架構，取得新加坡相關企業在資通信產業最具代表性的樣本。

（六） 電子政府認知調查

電子政府認知調查（e-Government Perception）是 IMDA 為確定企業與一般市民對電子政府倡導的接受程度及滿意程度，所進行每年一次的調查，調查項目分成政府對商業調查（Government-to-Business Surveys）、政府對市民調查（Government-to-Public Surveys），目前自 2005 年至 2015 年間，兩項調查分別累計 9 份及 10 份的調查報告（表 3.114）。

表 3.114　電子政府認知調查

	電子政府認知調查（企業）	電子政府認知調查（家戶）
調查目的	掌握新加坡企業對電子政府倡導的接受程度及滿意程度	掌握新加坡一般市民對電子政府倡導的接受程度及滿意程度
調查對象	1,601 家新加坡企業	1,200 位新加坡市民
調查方式	電話訪談	面對面訪談
調查類型	例行性調查	例行性調查
調查週期	每年	每年
調查期間	7 月至 8 月間	7 月至 8 月
調查結果與分析	• 99.7%的企業於過去一年中曾拜訪政府網站。 • 97% 拜訪政府網站的企業，曾使用網站相關服務。 • 企業對於網站使用有 95%的滿意程度。	• 79%的受訪者過去一年中曾拜訪政府網站。 • 90% 拜訪政府網站的受訪者，曾使用網站相關服務。 • 受訪者對於網站使用有 97%的滿意程度。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

政府對商業調查的研究方法是透過電訪方式對 1,601 家新加坡企業進行統計資料的收集，資料範圍包含商業、社區、社會及個人服務業、營造業、金融與商業服務業、製造業、交通運輸業、物流業等領域，調查時間為每年 7 月至 8 月間；政府對市民調查（Government-to-Public Surveys）則是透過面對面方式對 1,200 位新加坡市民進行訪談，調查時間也為每年 7 月至 8 月。

四、小結

2016 年下半年成立的 IMDA，合併過去 IDA 與 MDA 的業務，在本案執行期間 IMDA 網站也正式上線，IDA 與 MDA 的網站連結現在皆已失效，而直接導向新架設的 IMDA 網站。

原 IDA 與 MDA 網站上，僅 IDA 有公布相關統計資料與數據，MDA 上只提供監管業務說明等內容。經本研究團隊盤點與比較，在 IMDA 網站上的統計資料基本上承襲過去 IDA 之內容，除了原本的「資通信產業」、「資通信人力」、「資通信利用－企業／家戶與個人」、「調查報告」、「電信」、「郵政服務」、「住宅用寬頻」、「簡訊效能」、「4G 服務監測」、「新加坡的電信排名」外，新增了「OTT 影音消費研究」、「經費與計畫補助（媒體類）」、「媒體消費經驗研究」、「簡訊表現量測」、「新加坡經濟重要指標」等項目，但由於屬於新分類，故大部分僅提供部分數據與說明。

在調查報告的部分，共包含「消費者認知與滿意度調查」、「資通信產業調查」、「資通信人力資源調查」、「家戶與個人資通信使用調查」、「企業資通信使用調查」與「電子政府認知調查」，共 6 份例行性調查，而網站上並無調查問卷等進一步的公開資訊。

第四章　我國通傳統計現況分析

第一節 通傳會

一、通傳會統計現況

國家通訊傳播委員會的通傳統計資料，可以從其網頁的「統計資料」類目查詢，主要分為「通訊類」、「傳播類」、「通訊傳播綜合類」、「其他類」等四大類，資料以定期、不定期發布的形式為主。

（一） 通信類

通訊類統計資料主要分為「第一類電信業者名單」、「第二類電信業者名單」、「固定通信業務」、「行動通信業務」、「行動寬頻業務」、「寬頻上網帳號數」、「電信業者營運實績(含用戶數)」、「電話號碼可攜服務」、「網域名稱及網址」、「號碼管理」、「其他」、「2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊」等十二個子類（表 4.1)。

通訊類統計資料中，定期發布的報告有：「固定通信業務」子類下的「固定通信業務營運概況」與「兩岸來去電話量」報告、「行動通信業務」子類下的「行動通信業務營運概況」與「第三代行動通信業務營運概況」報告、「寬頻上網帳號數」報告、「電信業者營運實績(含用戶數)」報告、「電話號碼可攜服務」子類下的「攜碼服務生效統計」與「攜碼服務申請統計」報告、「2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊」報告等。

表 4.1　通傳會統計資料－通訊類

統計分類	統計名稱	期間/更新日期
第一類 電信業者名單	行動電話業務業者名單	2015/08/11
	第三代行動通信業務業者名單	2015/08/11
	數位式低功率無線電話業務(1900 兆赫)業務業者名單	2015/08/11
	無線寬頻接取業務核可業者名單	2015/08/11
	衛星固定通信業務業者名單	2014/09/04
	固定通信綜合網路業務業者名單	2015/02/05
	市內網路業務業者名單	2014/11/05
	市內國內長途陸纜電路出租業務業者名單	2014/11/05
	國際海纜電路出租業務業者名單	2015/02/05
	第一類電信事業經營者名單暨其業務項目一覽表	2016/06/15
	衛星行動代理受理通信業務業者名單	2014/11/13
第二類 電信業者名單	第二類電信事業經營者名單	2016/07/21
	第二類電信事業經營者名單暨其許可服務範圍一覽表	2016/07/21
固定通信業務	固定通信業務營運概況	2010.04~2016.06
	兩岸來去電話量	2010.03~2016.06
行動通信業務	行動通信業務營運概況	2006~2016
	行動通信業務客戶統計數	2016/07/29
	第三代行動通信業務營運概況	2012/09/12~2016/07/29
	行動通信網路業務費率概況（中華、台哥大、遠傳、亞太、威寶、大眾、全球一動）	2016/07/29
	基地臺統計	
	基地臺共站共構比例分析	2016

	基地臺站址（site）數	2015
	基地臺陳情統計	2015
行動寬頻業務	營運概況	2016/07/29
	電信業者資費概況	2016/01/01
寬頻上網帳號數	寬頻上網帳號數	2003~2016
電信業者營運實績（含用戶數）	電信業者營運實績（含用戶數）	2007.01~2016.06
電話號碼可攜服務	攜碼服務生效統計	2010.04~2014.08
	攜碼服務申請統計	2010.04~2016.07
網域名稱及網址	網域名稱註冊數量統計表	2016/03/04
	網路位址核發數量統計表	2016/05/31
號碼管理	號碼可攜網路識別碼核配現況	2016/08/01
	行動網路識別碼核配現況	2016/08/01
	撥號選接網路接取碼核配現況	2016/08/01
	智慧虛擬碼核配現況	2016/08/01
	第七號信號系統國內信號點碼核配現況	2016/08/01
	行動通信網路業務用戶號碼核配現況	2016/08/01
	E.164 用戶號碼網路電話服務電信號碼核配現況	2016/08/01
	電信特殊號碼核配現況	2016/02/01
	固定通信網路業務市內交換機局碼核配現況	2016/08/01
其他	非 E164 網路電話業者租用固定電話代表號表	2014/01/21
	有效用戶數定義	2010/05/18
2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊	2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊	2015 年第一季~2016 第一季

資料來源：國家通訊傳播委員會，2016。統計資料。

（二） 傳播類

傳播類統計資料主要分為「傳播業者名單」、「無線廣播電臺頻率&發射機地址&座標資料表」、「有線廣播電視訂戶數(依經營區)」、「有線廣播電視訂戶數(依集團)」、「有線電視收視費用」、「傳播內容申訴分析報告」、「傳播內容核處資料」、「廣播電視內容裁處件數及金額統計表」等八個子類（表 4.2）。

傳播類統計資料中，定期與不定期連續發布的報告有：「傳播業者名單」子類下的「有線電視系統業者名單」與「廣播電視事業許可家數」報告；「有線廣播電視訂戶數(依經營區)」與「有線廣播電視訂戶數(依集團)」子類下的「有線廣播電視訂戶數及行政區裝設數位機上盒普及率」與「有線廣播電視訂戶數」報告；「傳播內容申訴分析報告」報告；「傳播內容核處資料」子類下的「衛星廣播電視事業」、「無線廣播事業」與「無線電視事業」報告；「廣播電視內容裁處件數及金額統計表」報告。

表 4.2　通傳會統計資料－傳播類

統計分類	統計名稱	期間/更新日期
傳播業者名單	有線電視系統業者名單	2013.01 2013.09 2014.02 2016/3/1
	衛星廣播電視節目供應者名單（境內）	2016.07
	衛星廣播電視節目供應者名單（境外）	2016.07
	直播衛星廣播電視服務經營者名單	2016.07
	無線廣播事業一覽表	2016/07/20
	無線電視事業一覽表	2016/07/20
	廣播電視事業許可家數	2007.02~2016.06
無線廣播電臺頻率&發射機地址&座標資料表	廣播電臺頻率及發射機地址座標表	2016/07/01
有線廣播電視訂戶數(依經營區)	有線廣播電視訂戶數及行政區裝設數位機上盒普及率	2013 年第 2 季~2016 年第 1 季
	有線廣播電視訂戶數	2006 年第 1 季~2013 年第 1 季
有線廣播電視訂戶數(依集團)	有線廣播電視訂戶數	2012 年第 4 季~2016 年第 1 季
有線電視收視費用	2 年度全國各縣市基本頻道收視費用比較表	2016/01/01
	各縣市基本頻道收視費用彙整表	2016/01/01
傳播內容申訴分析報告	傳播內容申訴分析報告	2009~2010 年不定期 2011~2016 年
傳播內容核處資料	衛星廣播電視事業	
	各月份核處	2011~ 2016
	年度核處紀錄	2006~2015
	各頻道 3 年內節目廣告化核處紀錄統計	2009~2016 年季報

	各頻道 3 年內違反分級核處紀錄統計	2009~2016 年季報
	無線廣播事業	
	年度各月份核處	2012~ 2016
	各月份核處	2007 2011.01 2012.01 2012.04~2014.02
	年度核處紀錄	2002~2015
	無線電視事業	
	年度各月份核處	2011~2016
	年度核處紀錄	2006~2015
	各頻道 3 年內節目廣告化核處紀錄統計	2009.01 2009~2012 季報
	各頻道 3 年內違反分級核處紀錄統計	2009.01 2009~2012 季報
	違反衛生法規核處紀錄	
	無線廣播事業：廠商委託媒體播送違反他機關（衛生等）相關法規核處一覽表；衛生福利部通知媒體應注意刊播涉有違規之嫌之廣告清冊	2016.08
	無線及衛星廣播電視事業：廠商委託媒體播送違反他機關（衛生等）相關法規核處一覽表；衛生福利部通知媒體應注意刊播涉有違規之嫌廣告清冊	2016.07
	有線電視事業：廠商委託媒體播送違反他機關（衛生等）相關法規核處一覽表；直轄市、縣（市）政府核處有線廣播電視系統經營者違反有線廣播電視法相關法規行政處分一覽表	2016.06；2016.04
廣播電視內容裁處件數及金額統計表	廣播電視內容裁處件數及金額統計表	2009~2016

資料來源：國家通訊傳播委員會，2016。統計資料。

（三） 通訊傳播綜合類

通訊傳播類統計資料主要分為「預告統計資料發布(中央部會)」、「通訊傳播事業概況總覽」、「年度統計圖表」、「通訊傳播績效報告」、「地區監理業務統計」、「通訊傳播市場消費者使用概況」等六個子類(表 4.3)。

通訊傳播綜合類統計資料中，定期與不定期連續發布的報告有：「通訊傳播事業概況總覽」報告、「年度統計圖表」子類下的「電信年度統計圖表」、「通訊傳播績效報告」、「地區監理業務統計」子類下的「查驗類」、「證照類」與「查核取締類」報告。

表 4.3　通傳會統計資料－通訊傳播綜合類

統計分類	統計名稱	期間/更新日期
預告統計資料發布(中央部會)	影視、廣播及音樂統計	
	廣播電視事業許可家數	2015.01~2017.06
	天然災害統計	
	天然災害造成通信設備受損統計	不定期發布
	電信統計	
	兩岸電信往返統計	2015.01~2017.06
	電信業者營運實績(含用戶數)	2015.01~2017.06
	第三代行動通信業務營運概況	2015.01~2017.06
	通信統計	
	行動寬頻業務營運概況	2015.01~2017.06
通訊傳播事業概況總覽	通訊傳播事業概況總覽	2009~2016
年度統計圖表	電信年度統計圖表	1999~2015
	無線廣播電視事業年度產值表	2015.09 2014.10
通訊傳播績效報告	通訊傳播績效報告	2006~2014

地區監理業務統計	查驗類	2013.08~2013.12 2014~2016
	證照類	2009.07~2009.12 2010~2016
	查核取締類	2012.08~2013.12 2014~2016
通訊傳播市場 消費者使用概況	通訊傳播市場消費者使用概況	2016/04/14

資料來源：國家通訊傳播委員會，2016。統計資料。

（四） 其他類

其他類統計資料主要分為「網際網路」、「性別統計」等兩個子分類（表4.4）。其中定期與不定期連續發布的報告有：「網際網路」子類下的「台灣限制級網站自我標示比率情形」報告、「103 年 iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計」與「104 年 iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計」；「性別統計」子類下的「電信產業員工年齡結構」、「電信產業員工教育程度結構」、「電信產業員工職業結構」、「民眾申訴廣電媒體內容案件數統計（依性別區分）」、「民眾申訴統計資料」與「WIN 網路單e 窗口接獲民眾申訴之性別統計」等報告。

表 4.4　通傳會統計資料－其他類

統計分類	統計名稱	期間/更新日期
網際網路	台灣限制級網站自我標示比率情形	2008~2012
	103 年 iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計	2014.01~2014.12
	104 年 iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計	2015.01~2015.06
性別統計	本會員工性別統計	
	本會職員性別 / 學歷統計	2016.02
	本會職員性別 / 考試情形統計	2016.02
	本會職員性別 / 官等統計	2016.02
	本會正式編制內職員官等統計	2016.02
	本會主管業者性別統計項目	
	電信產業員工年齡結構---按性別分	2008
	電信產業員工教育程度結構---按性別分	2008
	電信產業員工職業結構---按性別分	2008 2014
	電信產業員工年齡結構	2009~2013 2015
	電信產業員工教育程度結構	2009~2013 2015
	電信產業員工職業結構	2009~2013 2015
	媒體申訴案件性別統計項目	
	民眾申訴廣電媒體內容案件數統計	2007 2010~2011 2012 第一季 ~2012 第四季 2012~2015
	民眾申訴傳播內容案件數統計(依性別區分)	2013 第一季 ~2015 第四季
	本會媒體類性別統計指標相關資料	2008~2015

	民眾申訴統計資料	2009 2010 第一季 2010 第三季 2011 第一季 ~2011 第三季
	NCC 傳播內容監理報告	2011 2011 第四季（10～12 月）
	WIN 網路單 e 窗口接獲民眾申訴之性別統計	2012~2013
	iWIN 網路內容防護機構接獲民眾申訴之性別統計	2014
	其他	
	電信服務滿意度調查	2011
	通訊服務爭議申訴人統計	2014/12/15
	不符廣電媒體製播涉及性別相關內容指導原則之案例	2015
	性別統計表-決策者	2010~2015
	性別統計表-受益者	2010~2015
	性別統計表-服務提供者	2010~2015
	本會聘僱人員之性別統計	2014~2015
	固定通信業務審查委員會委員之性別統計	2014~2015
	電信事業普及服務基金管理委員會委員之性別統計	2014~2015
	有線廣播電視事業發展基金管理會委員之性別統計	2014~2015
	4G 網路服務品質驗證研究與行動上網速率評量委託案之評選委員會委員之性別統計	2015
	取得高級電信工程人員、電信工程人員資格者之性別統計	2015
	電信管制射頻器材專職驗證人員之性別統計	2015
	本會職員參與性別主流化訓練性別統計	2015
	財團法人電信技術中心董監事之性別統計	2014~2015

資料來源：國家通訊傳播委員會，2016。統計資料。

二、通傳會調查分析

除了通傳會網站「統計資料」專區中的通傳統計數據外，在「委託研究計畫」專區中也包含委託調查及委託研究報告等資料，2000 至 2015 年間委託調查研究資料與受託單位彙整如表 4.5。

從表中可以觀察到，在 2000 年至 2015 年間，通傳會共有 13 項委託調查研究案，其中例行性的調查共有 2 份，分別為「電視使用行為及滿意度調查」與「廣播電臺收聽行為調查研究」，約 2-3 年進行一次調查，針對我國民眾電視與廣播使用行為分別進行調查，以下將進行進一步的介紹。

表 4.5　通傳會委託調查與受託單位列表

委託調查名稱	受託單位	計畫年度	發佈日期
2016 年廣播電臺收聽行為調查研究	華威行銷研究股份有限公司	2016	執行中
105 年度電視使用行為及滿意度調查	全國意向顧問股份有限公司	2016	執行中
我國電視節目從事商業置入及贊助之調查、規範及政策研究	社團法人媒體改造學社	2016	執行中
電視頻道節目重播率調查與規範政策研究	思多葛市場研究股份有限公司	2013	2013.12
2013 年廣播電臺收聽行為調查研究	華威行銷研究股份有限公司	2013	2013.12
電視使用行為及滿意度調查	台灣趨勢研究股份有限公司	2012	2013.07
電視事業產業現況調查分析與傳播資料庫內容規劃	思多葛市場研究股份有限公司	2012	2012.11
廣播事業從業人員性別調查研究	景文科技大學	2011	2012.02
有線電視產業調查研究案研究報告	景文科技大學	2010	2010.12
電視使用行為及滿意度調查	全國意向顧問股份有限公司	2010	2010.12
廣播電臺收聽行為調查研究	觀察家行銷研究有限公司	2010	2010.10
通訊傳播業務消費者權益保護之調查研究	東吳大學法學院科技法律研究室	2008	2008.12
電視使用行為及滿意度調查	觀察家行銷研究有限公司	2008	2008.08

註：灰色部分為例行性調查。

資料來源：本研究彙整製作。

（一） 電視使用行為及滿意度調查

「電視使用行為及滿意度調查」為通傳會以委託研究調查的方式所進行的例行性調查，約每 2 至 3 年進行一次，分別於 2008 年、2010 年、2013 年與 2016 年（執行中）進行（表 4.6）。

表 4.6　電視使用行為及滿意度調查

	電視使用行為及滿意度調查
調查目的	了解我國民眾之電視使用行為及滿意程度
調查對象	年滿 13 歲以上民眾為訪問對象，共 10,760 人
調查方式	電話訪問
調查類型	例行性調查
調查週期	2008 年、2010 年、2012 年與 2016 年（執行中），每 2 至 3 年進行一次
調查期間	2012 年 12 月 17 日至 2013 年 1 月 14 日
執行單位	台灣趨勢研究股份有限公司（2013）
調查結果與分析	● **電視收視行為** 超過六成五民眾家中不只一台電視機，僅 1.8%民眾家中無電視；有線電視普及率在 95 年之後，無明顯成長之趨勢；使用電腦/行動裝置收看電視或影音內容的比例有逐年提高的趨勢；以電腦或行動裝置收看電視的民眾，多為年輕族群；民眾平日收視電視的時間有逐漸增加的趨勢，而假日收看電視的時間有減少的趨勢。 ● **高畫質節目收視行為** 社經地位較低之民眾，收看高畫質節目的經驗較少；民眾高畫質節目的收視經驗，來自國外節目的比例高於國內節目；高畫質節目的滿意度近八成。 ● **有線電視收視行為** 新聞頻道為民眾最常收視之電視頻道；電視新聞及氣象報導為民眾黃金時段較喜愛收視之節目類型；約三成五的民

	眾認為有線電視常插播廣告、後面頻道訊號品質不佳；北部與南部地區民眾較了解有線電視數位化進程；民眾每個月願意付給數位有線電視基本頻道的月費中，以「201-300元」之比例最高；家庭規模影響民眾對數位有線電視分組付費之偏好；數位有線電視操作困難、想看的內容需額外付費是民眾未採用數位有線電視的重要因素；數位內容豐富性是民眾考量轉換數位有線電視的主因。 ● **無線電視收視行為** 數位無線電視的訊號品質仍有待加強；公共電視為民眾最常且最喜歡收視的無線電視頻道； ● **直播衛星電視收視行為** 直播衛星普及率逐漸降低；頻道多、便宜為民眾採用直播衛星之主因。 ● **MOD 收視行為** 電話、寬頻、電視整合，為 MOD 最大優勢；民眾滿意 MOD 畫質，但認為額外付費節目偏多。 ● **聯網電視收視行為** 聯網電視的使用率仍低。 ● **上網收視影音行為** 有一成民眾主要使用 OTT 服務模式收看戲劇節目，為數位匯流影響下，民眾收視行為變遷之新興現象；民眾使用電腦、手機或平板電腦作為次要收視的比例逐年成長；收視時間彈性、可隨選收視為民眾採用上網收視影音內容的主因；遇有網路不當內容時，民眾主要使用網路過濾軟體，而 Win 網路單 e 窗口則為民眾主要的申訴管道。 ● **對電視政策之相關意見** 民眾認為電視重播率偏高；超過七成民眾認為談話性節目偏多；過半數民眾認為電視新聞單一事件有重複報導、國際新聞太少等問題；喜愛看本國戲劇之民眾比例，高於較喜愛看外國戲劇之民眾比例；近四成民眾對本國戲劇感到滿意；同意黃金時段不得播出外來戲劇節目的比例略高於

	不同意者比例；業者希望黃金時段的廣告時間可增加，民眾則偏好維持現狀，並且管制廣告破口；業者希望置入性行銷與冠名規定可再放鬆，專家則建議應循序漸進，並加強他律的可能性；民眾認為插播式字幕會影響收視，突發狀況、重要民生資訊較適合用跑馬燈；應加強輔助身心障礙者收視的服務。

註：本表部分數據為 2013 年最新資料（最新調查年份為 2013 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

該份調查之研究目的為了解我國民眾之電視使用行為及滿意度，以 2013 年最新公佈之調查為例子，其目的如下，

- 瞭解我國各類視訊平台使用人結構與使用媒介之行為歷年變化情形
- 瞭解閱聽眾透過各類視訊平台收看電視節目之滿意度變化
- 瞭解閱聽眾使用各類視訊平台收看電視節目的理由

其調查對象以居住在調查地區（全國各縣市，包含五都及離島地區）內年滿 13 歲以上的國民，並以接聽電話之合格受訪者為第一調查對象，以電話訪問的方式進行，調查期間以 2013 年為例子，為 2012 年 12 月 17 日至 2013 年 1 月 14 日，共 10,760 份有效樣本，執行單位為台灣趨勢研究股份有限公司。

（二） 廣播電臺收聽行為調查研究

「廣播電臺收聽行為調查研究」為通傳會以委託研究調查的方式所進行的例行性調查，約每 2 至 3 年進行一次，分別於 2010 年、2013 年與 2016 年（執行中）進行（表 4.7）。

表 4.7　廣播電臺收聽行為調查

	廣播電臺收聽行為調查
調查目的	了解我國民眾之廣播電台收聽行為
調查對象	年滿 13 歲以上民眾為訪問對象，共 3,025 人
調查方式	電腦輔助電話調查隨機訪問
調查類型	電話訪問
調查週期	2010 年、2013 年與 2016 年（執行中），每 2 至 3 年進行一次
調查期間	2015 年 8 月 1 日至 8 月 30 日
執行單位	華威行銷研究股份有限公司（2015）
調查結果與分析	● 廣義聽眾和平常聽眾有減少之趨勢，而有效聽眾及非聽眾則有上升的現象。 ● 收聽廣播的原因以「無聊打發時間」、「可以跟著唱歌或聽歌」、「收聽即時新聞」為主；收聽廣播的地點，有 59.0%的聽眾通常在車上收聽廣播，其次為家裡/宿舍(42.3%)和工作地點(13.6%)。 ● 51.2%的聽眾透過車用收音機收聽廣播，其次為收錄音機(43.9%)和電腦網路(7.2%)。 ● 41.6%的聽眾有聽過節目主持人或來賓推銷介紹產品、服務；5.1%的聽眾有買過廣播節目中介紹的產品或服務，其中，49.1%的聽眾購買產品為健康/養生食品，其次為生活用品(16.7%)和藥品(13.7%)。 ● 對於置入性行銷部分，有 33.7%的聽眾贊成廣播節目中介紹商品訊息；45.2%的聽眾能接受在廠商贊助或付費的情形下，在廣播節目中介紹或推銷商品；27.2%

	的聽眾能接受廣播節目內容與廣告相似。 ● 33.8%的聽眾表示贊成目前廣播電台也開放設置購物頻道。 ● 僅有 5.1%的聽眾表示曾經購買過廣播節目中介紹的商品，顯示只有少數的聽眾會因廣播節目的置入性行銷而購買商品。 ● 針對廣告時段部分，雖然僅有 12.5%的聽眾贊成廣告時間延長，但根據質化調查結果則顯示，多數受訪者贊成可以開放廣播電台自行運用廣告時間的彈性，但希望廣告不要過度集中於特定時段或節目。 ● 50.5%的聽眾贊成酒類廣告在寒暑假跟假日於晚上 9：30 到隔天早上 6：00 之間播出；32.3%的聽眾贊成酒類廣告可以在平日(週一~週五)的每天上午 9：00 到下午 5：00 之間播出。

註：本表部分數據為 2013 年最新資料（最新調查年份為 2013 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

該份調查之研究目的為了解我國民眾之廣播電台收聽行為，以 2013 年最新公佈之調查為例子，其目的如下，

- 為瞭解分析聽眾收聽無線廣播電臺之收聽行為（包括收聽的電臺、收聽的時段、時間長短、收聽動機、收聽情境、收聽工具及收聽節目的偏好與滿意度等）。
- 瞭解聽眾對廣播媒體運用及態度，例如：對於電台主持人喜愛與支持程度、是否會與電臺主持人或節目互動(包括參與抽獎、贈獎，或透過官方網站及社群媒體進行互動)、參與 Call-in、購買推介之商品、現行廣告時間長度及指定酒類廣告播出時段的意見，以及對節目中資訊提供之接受程度(從單純資訊提供、節目內含置入訊息，到

節目未與廣告明顯區分等內容呈現差異)等。

- 瞭解社會各界(包括聽眾、專家學者及業者)對於鬆綁廣播媒體廣告時間上限、或放寬廣告時間計算方式(由「每一節目」改為「每日」)、開放廣告專用時段的必要性及是否需調整酒類廣告播出時段之態度與意見。
- 累積廣播收聽行為資料，瞭解廣播收聽行為長期演變趨勢。

其調查對象為以臺灣地區北、中、南、東四區(台灣本島+澎湖縣)，年滿 13 歲以上民眾為訪問對象，以電話訪問的方式進行，調查期間以 2015 年為例子，為 2015 年 8 月 1 日至 8 月 30 日，共 3,025 份有效樣本，執行單位為華威行銷研究股份有限公司。

三、小結

我國通傳會成立於 2006 年，至今年剛滿十週年。通傳彙整合過去行政院新聞局、交通部電信總局等機關之業務，負責通訊傳播政策與監管等業務。

通傳統計資料位於通傳會網站的「統計資料」中，分為「通訊類」、「傳播類」、「通訊傳播綜合類」與「其他類」4 類，呈現豐富的例行性/非例行性的通訊傳播相關統計資料，且資料以表格方式提供，多數項目包含歷年統計資料，便於使用者檢視指標項目趨勢與數據資料的使用。

調查與問卷的部分，通傳會網站上則較為缺乏，是未來可以多投入的項目，以完整通訊傳播產業各層面之資料統計數據。通傳會網站上的「委託研究計畫」中，包含 13 份委託研究調查，其中包含「電視使用行為及滿意度調查」與「廣播電臺收聽行為調查研究」2 份例行性調查。另亦包含其他機關執行之調查，如由台灣網路資訊中心所進行的「台灣寬頻網路使用調查報告」等，本研究將於後面章節進行介紹。

第二節 其他政府機構

一、行政院主計總處現況分析

行政院主計總處的相關統計，可從「行政院主計總處統計專區」取得，連結如下 http://www.stat.gov.tw/np.asp?ctNode=452。根據本研究盤點結果,與產業相關之統計可從工業及服務業普查、薪資及生產力統計、就業/失業統計、社會指標與國富統計五份調查中取得，當中的資訊及通訊傳播業即為本案與通訊傳播相關統計相關之項目（表 4.8）。

表 4.8 行政院主計總處-統計項目

統計分類	名稱	期間	週期
工業及服務業普查	資訊及通訊傳播業歷次普查結果資料提要	1991, 1996, 2001, 2006	每 5 年
薪資及生產力統計	資訊及通信傳播業受僱員工薪資調查統計	1973-2016	每年
就業、失業統計	臺灣地區出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業與傳播及節目播送業就業者人數	2011-2015	每年
	臺灣地區就業者之行業、職業與從業身分(資訊及通訊傳播業)	2011-2016	每年
	資訊及通訊傳播業人力資源重要指標(按行業分)	2011.9-2016.6	每月
社會指標	社會指標統計表-文化與休閒	1998-2013	每年
國富統計	企業部門全體產業生產性固定資產─按大行業分 (資訊及通訊傳播業)	2010-2014	每年

資料來源：行政院主計總處，2016。行政院主計總處統計專區。

除了「行政院主計總處統計專區」的相關統計外，在「其他專案調查」的事業人力雇用調查狀況與受雇員工動向調查兩份報告中，也包含資訊及通訊傳播業的統計調查結果（表 4.9）。

表 4.9　行政院主計總處-報告項目

統計分類	名稱	期間	週期
其它專案調查	事業人力雇用調查狀況 (資訊及通訊傳播業)	2003-2015	每年
	受雇員工動向調查 (資訊及通訊傳播業)	1994-2016	每年

資料來源：行政院主計總處，2016。其他專案調查。

二、財政部現況分析

財政部的通訊傳播相關統計，可從「財政統計資料庫查詢」系統進行查詢，連結如下 http://web02.mof.gov.tw/njswww/WebProxy.aspx?sys=00&funid=def jspf2。在財政及賦稅統計中的營利事業家數及銷售額分類，可查詢到 2013 年 1 月至 2016 年 5 月之間，每個月的資訊及通訊傳播業的營利事業家數及銷售額統計資料（表 4.10）。

表 4.10　財政部-統計項目

統計分類	名稱	期間	週期
財政及賦稅統計	營利事業家數及銷售額 (資訊及通訊傳播業)	2013.1-2016.5	每月

資料來源：財政部，2016。財政統計資料庫查詢系統。

進一步觀察「財政統計資料庫查詢」系統中的資訊及通訊傳播業，可發現在該類別中，包含「出版業」、「影片服務、聲音錄製及音樂出版業」、傳播及節目播送業」、「電信業」、「電腦系統設計服務業」、「資料處理及資訊供應服務業」六類，分別為我國行業標準分類代碼的 58 到 63 項。其中與通傳會較直接相關者為第 60 項的「傳播及節目播送業」與第 61 項的「電信業」，如圖 4.1 所示。

資料來源：財政部，2016。財政統計資料庫查詢系統。

圖 4.1　財政統計資料庫查詢系統傳播及節目播送、電信業細項

「傳播及節目播送業」包含廣播電台經營、網路廣播、電視台經營、電視頻道供應服務、電視頻道代理商、有線及其他付費節目播送、線上影片播送、線上音樂播送與其他有線與付費節目播送;「電信業」則包含有線通信服務、無線通信服務、衛星通信服務與網際網路接取服務提供（IASP）。

三、公平交易委員會現況分析

公平交易委員會（簡稱公平會）的通訊傳播相關統計資料，可從公平會網站的「業務統計」中的「調查統計」取得，連結如下 https://www.ftc.gov.tw/internet/main/doc/do cList.aspx?uid=541，其中僅包含 1996 與 1997 年發佈之有線電視業市場結構調查結果提要分析（表 4.11）。

表 4.11　公平會-報告項目

統計分類	名稱	期間	週期
調查統計	有線電視業市場結構調查結果提要分析	1996.7-1997.7	每年

資料來源：公平會，2016。調查統計。

四、經濟部現況分析

經濟部每年會進行各行業別的營業額調查，其中與通訊傳播產業相關者，可從經濟部統計處的資訊服務業、專業技術服務業、租賃業統計調查中取得，連結如下 https://www.moea.gov.tw/Mns/dos/content/Content.aspx?menu_id=6836，其中「資訊服務業」分類的「電腦系統設計服務業」與「資料處理及資訊供應服務業」與通訊傳播較為相關(表 4.12)。

表 4.12　經濟部-統計項目

統計分類	名稱	期間	週期
經濟統計調查總覽	資訊服務業、專業技術服務業、租賃業調查(電腦系統設計服務業、資料處理及資訊供應服務業)	2011 第 2 季-2016 第 1 季	每季

資料來源：經濟部，2016。資訊服務業、專業技術服務業、租賃業統計調查。

五、國家發展委員會現況分析

國家發展委員會（簡稱國發會）的資料，可從網站上的重要統計資料取得，通訊傳播統計的部分，包含資訊及通訊傳播的就業人數與就業結構統計，資料年份則自 2014 年起每月更新，此部分與行政院主計總處資料雷同，連結如下，http://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=507E4787819DDCE6（表 4.13）。

表 4.13　國家發展委員會-統計項目

名稱	期間	週期
各行業就業人數(資訊及通訊傳播)	2014.5-2016.7	每月
各行業就業結構(資訊及通訊傳播)	2014.5-2016.8	每月

資料來源：國發會，2016。重要統計資料。

而國發會自 2002 年起，即開始進行數位落差的相關調查，相關資料位於國發會網站的「歷年數位機會（落差）調查報告[14]」中，由國發會以委託研究之方式與廠商合作進行調查，彙整如下表 4.14。

表 4.14　國家發展委員會-統計項目

名稱	年份
91 年數位落差調查報告	2002
93 年行政機關數位應用調查報告	2004
93 年勞工數位落差調查報告	
93 年個人/家戶數位落差調查報告	

[14] 國發會，2016。歷年數位機會(落差)調查報告。http://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=55C8164714DFD9E9

94 年身心障礙者數位落差調查報告	2005
94 年勞工數位落差調查報告	
94 年個人/家戶數位落差調查報告	
95 年國中小學生數位能力與數位學習機會調查報告	2006
95 年勞工數位落差調查報告	
95 年個人/家戶數位落差調查報告	
96 年數位落差調查報告	2007
97 年身心障礙者數位落差與數位生活需求調查報告	2008
97 年勞工數位落差調查報告	
97 年數位落差調查報告	
新興網路議題調查報告	2009
98 年公務人員數位落差調查報告	
98 年原住民數位落差調查報告	
98 年勞工數位落差調查報告	
98 年數位落差調查報告	
99 年勞工數位落差調查報告	2010
99 年數位落差調查報告	
100 年新住民數位機會現況及需求調查報告	2011
100 年持有手機民眾數位機會調查報告	
100 年個人家戶數位機會調查報告	
101 年非認知功能身心障礙者數位機會 與數位生活需求調查報告	2012
101 年個人家戶數位機會調查報告	
6-11 歲學童數位學習與數位機會調查報告	
50 歲以上民眾數位機會調查報告	2013
102 年個人家戶數位機會調查報告	
103 年新住民數位機會現況與需求調查報告	2014
103 年個人家戶數位機會調查報告	
104 年持有手機民眾數位機會調查	2015
104 年身心障礙者數位機會與數位生活需求調查	
104 年個人家戶數位機會調查報告	

資料來源：國發會，2016。歷年數位機會(落差)調查報告。

如表所示,其中包含個人/家戶數位落差調查報告(2004、2005、2006、2010 - 2015)、身心障礙者數位機會相關調查報告（2005、2008、2012、2015)、持有手機民眾數位機會調查報告（2011、2015)、新住民數位機會現況與需求調查報告（2011、2014)、數位落差調查報告（2002、2007 - 2010)、勞工數位落差調查報告（2004 - 2006、2008 - 2010)、勞工數位落差調查報告（2004 - 2006、2008 - 2010）等，本研究將近年之重點報告彙整如下。

（一） 個人家戶數位機會調查報告

個人家戶數位機會調查報告主要探討個人/家戶層次的數位機會,瞭解個人在社經地位、特質、家庭背景差異下，是否存在資訊近用機會、資訊素養及能力上的不同，並分析此種差異程度是否影響個人在生活、就業的障礙，並由賦能、融入與摒除切入瞭解資訊社會帶來的數位機會與危機，據以作為照顧弱勢族群、深耕數位關懷政策的依據。調查結果並與國際性指標進行比較分析，綜整瞭解我國數位機會發展狀況，分別於 2004 至 2016 年間，共 10 份相關調查報告（表 4.15)。

表 4.15　個人家戶數位機會調查報告

	個人家戶數位機會調查報告
調查目的	探討個人/家戶層次的數位機會

調查對象	12 歲以上之本國籍民眾，共 9408 人
調查方式	電腦輔助電話調查隨機訪問
調查類型	例行性調查
調查週期	2004、2005、2006、2010 – 2015 年
調查期間	2015 年 7 月 20 日至 8 月 29 日
執行單位	聯合行銷研究股份有限公司（2015）
調查結果與分析	● 我國 12 歲以上民眾曾經上網民眾亦由 94 年的 62.7%增為 104 年的 78%。換算為人數，網路族約 1,638 萬人。 ● 行動上網是近幾年網路發展的主要趨勢，調查發現，有 90.2%網路族曾使用過無線或行動上網，其中有 29.7%網路族曾體驗過政府機關免費無線網路環境。 ● 性別差異方面，男性上網率 79.8%，女性上網率 76.3%，兩性存在 3.5 個百分點差距是因為 60 歲以上世代女性上網率偏低，年輕世代的兩性資訊近用機會並無差異。 ● 在各年齡層差異方面，我國 50 歲以下世代絕大多數都已參與資訊社會，上網率超過九成三，即便是 50-59 歲民眾，也有超過七成曾上網。相對來說，60 歲以上民眾資訊近用較為弱勢，但也有 27.1%曾上網。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

本調查對象為我國年滿 12 歲以上之本國籍民眾，2015 年之調查日期為 7 月 20 日至 8 月 29 日間，採用電腦輔助電話調查隨機訪問全國 9,408 份有效樣本。

（二） 身心障礙者數位機會與數位生活需求相關調查

與身心障礙者數位機會相關的報告分別有 2005 年的身心障礙者數位落差調查報告、2008 年的身心障礙者數位落差與數位生活需求調查報告 、2012 年的非認知功能身心障礙者數位機會與數位生活需求調查報告，與 2015 年的身心障礙者數位機會與數位生活需求調查，2005 至 2015 年間共 4 份相關報告（表 4.16）。

表 4.16　身心障礙者數位機會與數位生活需求調查

	身心障礙者數位機會與數位生活需求調查
調查目的	針對 14 類身心障礙者，深入瞭解身心障礙民眾的資訊近用情況及數位生活需求。
調查對象	14 類身心障礙者包含肢體障礙、聽覺機能障礙、多重障礙、視覺障礙、聲音或語言機能障礙、重要器官失去功能、輕度智能障礙者、輕度慢性精神病、平衡機能障礙、顏面損傷、頑性癲癇症、輕度自閉症、罕見疾病及其他障礙者，共 4,010 人
調查方式	電話訪問為主，郵寄問卷為輔
調查類型	例行性調查
調查週期	每 3-4 年（2005、2008、2012、2015）
調查期間	2015 年 9 月 7 日至 9 月 26 日
執行單位	聯合行銷研究股份有限公司（2015）
調查結果與分析	● 我國 14 類身心障礙民眾的整體資訊近用程度雖然偏低，僅 38.8%用過電腦，35.2%使用網路，兩項比率落後全國平均值 40 個百分點以上，不過，與 101 年調查相比，身心障礙民眾上網率已由 26.3%提升為 35.2%，三年來增加 8.9 個百分點。 ● 身心障礙網路族每百人次有 59 人次過去一年曾透過網路搜尋衛教健康或是食品安全相關資

	訊，有 43 人次曾進行線上掛號，有 13 人次上網尋求健康諮詢，有 5 人次利用網路申請照護服務或復康巴士接送。線上掛號是身心障礙者唯一使用率超越全國網路族的應用項目。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

以 2015 年為例，該份調查針對 14 類身心障礙者(：肢體障礙、聽覺機能障礙、多重障礙、視覺障礙、聲音或語言機能障礙、重要器官失去功能、輕度智能障礙者、輕度慢性精神病、平衡機能障礙、顏面損傷、頑性癲癇症、輕度自閉症、罕見疾病及其他障礙者)，深入瞭解身心障礙民眾的資訊近用情況及數位生活需求。自 104 年 9 月 7 日至 9 月 26 日電話訪問為主，郵寄問卷為輔，合計回收調查樣本為 4,010 份。

（三） 持有手機民眾數位機會調查

持有手機民眾數位機會調查除了解持有手機(含智慧型行動載具)民眾資訊近用、資訊素養及應用情形，更深入了解利用手機(含智慧型行動載具)上網及上網設備的狀況，並比較採住宅電話之「個人/家戶數位機會調查」與手機(含智慧型行動載具)調查結果比較，藉以釐清二類型民眾差異（表 4.17）。

表 4.17　持有手機民眾數位機會調查

	持有手機民眾數位機會調查
調查目的	持有手機(含智慧型行動載具)民眾資訊近用、資訊素養及應用情形，以及手機上網與上網設備狀況
調查對象	根據通傳會公佈的行動通信網路業務用戶號碼核配資料，進行末 6 碼隨機的抽樣，共 2,001 人
調查方式	電話訪問
調查類型	例行性調查
調查週期	2011 年與 2015 年
調查期間	2015 年 8 月 18 日至 104 年 8 月 29 日
執行單位	聯合行銷研究股份有限公司（2015）
調查結果與分析	● 我國手機族行動上網比率由 100 年的 35.3%大幅成長為 104 年的 78.7%，每日手機上網時間也由 100 年的平均 92 分鐘大增為 179 分鐘。進一步分析發現，50 歲以下手機族使用手機上網的比率介於 89.8%-97.3%，50-59 歲手機族則降至 62.8%，60 歲以上則是三成左右曾使用手機上網(30.5%)。 ● 此外，傳統手機通話功能式微，語音通話只占手機行動上網族使用時間的 27.6%，42.2%時間花在社群或即時通訊，電子郵件或是瀏覽新聞等其他時間約為 30.2%。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

此份調查分別於 2011 年與 2015 年進行，研究對象根據通傳會公佈的行動通信網路業務用戶號碼核配資料，進行末 6 碼隨機的抽樣；2015 年調查於 104 年 8 月 18 日至 104 年 8 月 29 日晚間執行電話訪問調查作業，合計完成 2,001 份有效樣本。

（四） 新住民數位機會現況與需求調查報告

本調查期望蒐集新住民的數位機會(落差)現狀，以及數位化應用對新住民日常生活的助益與尚待努力方向，透過分析瞭解政府推動相關縮減數位落差政策之執行情形及效益，並發掘新住民家戶資訊環境的異質性，提供政府作為擬訂縮短新住民數位落差，創造公平數位機會政策的參考（表 4.18）。

表 4.18　新住民數位機會現況與需求調查報告

	新住民數位機會現況與需求調查報告
調查目的	蒐集新住民的數位機會(落差)現狀，以及數位化應用對新住民日常生活的助益與尚待努力方向
調查對象	居住在臺灣 22 縣市，與本國籍人士締結婚姻的非本國籍人士，排除來自歐美、日韓、港澳先進國家之新住民，共 2,259 人
調查方式	電腦輔助電話調查及人員面訪調查
調查類型	例行性調查
調查週期	2011 年與 2014 年
調查期間	2015 年 9 月 12 日起至 9 月 30 日
執行單位	典通股份有限公司（2014）
調查結果與分析	● 新住民 72.1%曾使用網路，3 年間成長 9.7 個百分點，越南、印尼及其他國籍新住民上網率大幅提升，3 年間分別提升 26.7、28.4 及 26.8 個百分點，大陸新住民上網率持平。 ● 整體而言，新住民個人上網率仍低於全國平均值 5.9 個百分點。此外，新住民網路族 82.5%以智慧型手機上網，高於桌上型電腦上網 21.1 個百分點，顯示新住民網路族更偏愛智慧型手機上網。

註：本表部分數據為 2014 年最新資料（最新調查年份為 2014 年）。

資料來源：本研究彙整製作。

本調查針對居住在臺灣 22 縣市，與本國籍人士締結婚姻的非本國籍人士，排除來自歐美、日韓、港澳先進國家之新住民做為訪查對象，自 103 年 9 月 12 日起至 9 月 30 日止，採用電腦輔助電話調查及人員面訪調查，訪問新住民 2,259 份有效樣本，在信賴水準為 95%的情況下，其抽樣誤差介於±2.1%之間。

六、勞動部現況分析

勞動部的統計調查資料，可從網站上「勞動統計調查」取得，通訊傳播統計的部分，包含「人力需求調查」、「職類別薪資調查」、「勞工生活及就業狀況調查」與「勞工數位機會調查」(表 4.19)，連結如下 http://www.mol.gov.tw/statistics/19111/。

表 4.19　國家發展委員會-統計項目

名稱	期間	週期
人力需求調查	2007-2016	每季
職類別薪資調查	1999-2015	每年
勞工生活及就業狀況調查*[1]	2002-2015	每年
勞工數位機會調查*[2]	2011-2015	每年

註：「*[1]」原名為勞工生活狀況調查，自 2002 年起改為勞工生活及就業狀況調查。「*[2]」原名為勞工數位落差調查，自 2011 年起改為勞工數位機會調查。
資料來源：勞動部，2016。重要統計資料。

（一） 人力需求調查

人力需求調查主要是針對事業單位短期人力需求情形所進行的調查，調查對象為臺灣地區參加勞工保險之事業單位（僱用 30 人以上者），採「分業分層比例隨機抽樣法」，以員工規模為分層變數，每季回收約 3,000 份有效樣本，與本研究相關者為「資訊及通訊傳播業」中的通訊傳播業。此調查於 2007 至 2016 年間，每季（1 月、4 月、7 月、10 月）委託民間單位進行並提供相關調查結果（表 4.20）。

表 4.20　人力需求調查

	人力需求調查
調查目的	為了解事業單位短期之人力需求狀況，特辦理本調查。
調查對象	臺灣地區參加勞工保險之事業單位（僱用 30 人以上者）。
調查方式	採「分業分層比例隨機抽樣法」，以員工規模為分層變數，每季預計回收 3,000 份有效樣本。
調查類型	例行性調查
調查週期	每季（2007 年至 2016 年）
調查期間	第一次：1 月 11 日～1 月 29 日 第二次：4 月 25 日～5 月 13 日 第三次：7 月 25 日～8 月 12 日 第四次：10 月 24 日～11 月 11 日
執行單位	委託民間單位辦理
調查結果	● 事業單位預計 106 年 1 月底較 105 年 10 月底之人力需求，有 19.34%將增加人力僱用、69.06%需求不變、7.82%無法預估、3.78%減少僱用；在僱用人數方面，106 年 1 月底預計增加僱用 35.2 千人、減少僱用 8.7 千人，計淨增加 26.5 千人。 ● 與 105 年 10 月底相比，106 年 1 月底預計在工業部門淨增加 13.0 千人、服務業部門淨增加 13.6 千

	人。各行業中以製造業淨增 11.8 千人較為明顯。 ● 與 105 年 10 月底相比，106 年 1 月底各職類中以技藝有關工作人員、機械設備操作及組裝人員淨增加 9.6 千人最多，技術員及助理專業人員 5.2 千人次之，餘依序為服務及銷售工作人員淨增加 4.8 千人、專業人員 2.8 千人、基層技術工及勞力工 2.7 千人、事務支援人員 1.6 千人。 ● 106 年 1 月底較 105 年 10 月底增加人力需求的事業單位中，有 37.74%係因「退離者補充」，其次是「需求市場擴大（含設備或部門擴充）」占 30.88%，「提升勞動條件」則占 17.41%居第三。 ● 依行業別觀察，製造業增加僱用的原因以「退離者補充」占 38.93%最多，其次是「需求市場擴大（含設備或部門擴充）」占 28.86%，「提升勞動條件」占 20.36%再次之；批發及零售業有 44.87%因「退離者補充」、35.48%因「需求市場擴大（含設備或部門擴充）」、11.14%因「即將進入本產業旺季」而增加僱用；至於住宿及餐飲業，因「即將進入本產業旺季」、「退離者補充」、「需求市場擴大（含設備或部門擴充）」而需增僱員工的事業單位則分別占 30.82%、28.16%、25.10%。

註：本表部分數據為 2016 年 10 月最新調查資料。
資料來源：本研究彙整製作。

（二） 職類別薪資調查

職類別薪資調查，主要是為了蒐集各行業及職類別受僱員工人數、薪資水準、廠商規定之勞動時間、初入職場者薪資給付等資料，供為政府修訂法規、釐訂施政計畫及業者訂定員工薪資、增進員工福祉等參考依據；研究對象中與通傳會業務相關者為「資訊及通訊傳播業」中的通訊傳播業。此調查以面訪及電話訪談調查的方式，於 1999 年至 2015 年間，每年七月進行相關調查（表 4.21）。

表 4.21　職類別薪資調查

	職類別薪資調查
調查目的	蒐集各行業及職類別受僱員工人數、薪資水準、廠商規定之勞動時間、初入職場者薪資給付等資料，供為政府修訂法規、釐訂施政計畫及業者訂定員工薪資、增進員工福祉等參據。
調查對象	依我國行業標準分類，凡 104 年 7 月從事礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業、營造業、批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業、專業科學及技術服務業、支援服務業、教育服務業、醫療保健服務業、藝術娛樂及休閒服務業、其他服務業等之各公、民營事業場所單位皆為調查對象。
調查方式	面訪及電話訪談調查
調查類型	例行性調查
調查週期	每年（2002 年至 2016 年），除 2005 年因工商普查停辦外，按年定期辦理。
調查期間	7 月
執行單位	勞動部
調查結果	2015 年七月，台灣工業及服務部門受雇員工人數共計 741.19 萬人，工業部門有 325.30 萬人，以技藝、機械設備操作及組裝人員占 54.50%最高，技術員及助理專業人員占 14.05%次之；服務業部門計 415.89 萬人，以事物支援人員占 20.93%最高，於人數較多者一次為服務及銷售工作人員占 17.84%、技術員及助理專業人員占 17.57%、主管及監督人員占 13.87%。

註：本表部分數據為 2015 年最新調查資料。

資料來源：本研究彙整製作。

（三） 勞工生活及就業狀況調查

勞工生活及就業狀況調查，主要是為深入研究勞工教育訓練情形及目前工作狀況、供勞動政策規劃參考，及提供相關政府機關及研究單位參考所進行的調查；研究對象為參加勞工保險之勞工，與通傳會業務相關者為「資訊及通訊傳播業」中的通訊傳播業。以採郵寄問卷方式辦理，輔以電話催收。此調查以郵寄問卷方式，輔以電話催收的方式辦理，於2002 年至 2015 年間，每年公佈之例行性調查（表 4.22）。

表 4.22　勞工生活及就業狀況調查

	勞工生活及就業狀況調查
調查目的	(1)深入研究勞工教育訓練情形及目前工作狀況。 (2)供本部規劃勞動政策之重要參據。 (3)提供相關政府機關及研究單位參考。
調查對象	參加勞工保險之勞工。
調查方式	採郵寄問卷方式辦理，輔以電話催收。
調查類型	例行性調查
調查週期	每年（2002 年至 2015 年）
調查期間	6 至 7 月
執行單位	勞動部
調查結果	● 104 年勞工對整體工作感到滿意的比率為 67.0%，感到普通者占 28.6%，感到不滿意者占 4.4%。整體工作感到滿意者，以對同事間的相處與友誼滿意比率 94.7%最高，其次性別工作平等及主管對員工的關切與照顧等滿意比率也高達 9 成以上；感到不滿意者中，以人事考核升遷制度不滿意比率 81.4%居首，工資、員工申訴管道之暢通不滿意比率皆占 6 成 3 以上。 ● 勞工近一年有延長工時(加班)占 46.4%，較 103 年增加 1.5 個百分點，平均每月延長工時(加班)時數為

	18.2 小時。勞工近一年曾因工作錯過家庭聚會占 38.5%(非每月發生占 32.8%，每月發生占 4.5%，每週發生占 1.2%)，從不發生占 61.5%。 ● 曾因工作無法照顧小孩或親人占 28.3%(非每月發生占 22.0%，每月發生占 3.7%，每週發生占 2.6%)，從不發生占 71.7%。曾因工作超過十點才回家占 30.9%(非每月發生占 20.9%，每月發生占 5.1%，每週發生占 4.9%)，從不發生占 69.1%。 ● 曾因家庭無法加班占 30.1%(非每月發生占 26.9%，每月發生占 2.1%，每週發生占 1.1%)，從不發生占 69.9%。曾因家庭中斷工作或上班時臨時趕回家占 31.3%(非每月發生占 30.1%，每月發生占 1.1%，每週發生占 0.1%)，從不發生占 68.7%。 ● 勞工認為目前工作和休閒達到平衡者占 67.7%，認為工作有點多占 25.5%，認為工作太多占 5.3%，認為休閒有點多占 1.5%。 ● 勞工工作之餘的休閒活動以看電視、上網為最多，分別占 67.7%、64.4%，其次為散步/慢跑/騎腳踏車占 47.3%，再其次是郊遊及旅遊、看電影/MTV/DVD 或錄影帶，分別占 42.1%、41.1%，而以參加志願服務占 3.7%、跳舞占 3.3%、參加聯誼活動占 3.1%等較少。

註：本表部分數據為 2015 年最新調查資料。

資料來源：本研究彙整製作。

（四） 勞工數位機會調查

勞工數位機會調查，主要是為了解勞工數位機會現況，運用國家發展委員會 104 年 7 月辦理之「個人/家戶數位機會調查」資料，擷取臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員），俾供規劃推展勞工數位學習及提高勞工就業能力之參考；研究對象臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員）者，與通傳會業務相關者為「資訊及通訊傳播業」中的通訊傳播業。調查方式是運用國家發展委員會辦理之「個人/家戶數位機會調查」資料，擷取臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員）之有效樣本進行統計分析。於 2011 年至 2015 年間，每年 7 月進行調查並公佈相關調查結果（表 4.23）。

表 4.23　勞工數位機會調查

	勞工數位機會調查
調查目的	為了解勞工數位機會現況，運用國家發展委員會 104 年 7 月辦理之「個人/家戶數位機會調查」資料，擷取臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員），俾供規劃推展勞工數位學習及提高勞工就業能力之參考。
調查對象	臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員）者。
調查方式	運用國家發展委員會 104 年 7 月辦理之「個人/家戶數位機會調查」資料，擷取臺灣地區具有勞工身分（含就業者及失業者，不包含學生、家管及退休人員）計 4,663

	位有效樣本進行統計分析。
調查類型	例行性調查
調查週期	每年（2011 年至 2015 年）
調查期間	7 月
執行單位	勞動部
調查結果	● 女性勞工曾使用電腦比率為 88.1%，較男性 85.2%高出 2.9 個百分點；女性勞工使用網路比率為 89.5%，較男性 85.0%高出 4.5 個百分點。 ● 依年齡別觀察，年齡層愈高的勞工，曾經使用電腦及網路的比率愈低，呈現世代差異，65 歲以上曾使用電腦及網路者比率分別為 23.1%、29.1%，為各年齡層最低；45~64 歲成長為 77.1%、76.5%；未滿 45 歲之勞工則有 9 成 6 以上曾使用電腦或網路。 ● 依教育程度觀察，教育程度愈高者曾使用電腦及網路之比率愈高，大學（專）及以上兩項比率均達 9 成 8 以上。 ● 99.6%勞工擁有桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、智慧型手機或電視等任一項可上網設備，與 103 年相近。勞工擁有上網設備以「智慧型手機」占 95.1%最多。 ● 依上網設備有智慧型手機之勞工統計，80.5%勞工持有 1 支智慧型手機，另 19.3%勞工持有 2 支以上，平均每人持有 1.2 支。15~24 歲持有 1 支智慧型手機者約占 89.0%，高於 65 歲以上之 81.8%、25~44 歲以上之 80.3%及 45~64 歲 79.1%；依教育程度別觀察，持有 1 支智慧型手機者以研究所及以上 82.5%、大學（專）80.6%較多，持有 2 支智慧型手機者，以高中（職）及以下較多。 ● 93.3%勞工透過 3G、Wi-Fi、Wimax 等無線或行動上網，較 103 年略降 0.8 個百分點。

註：本表部分數據為 2015 年最新調查資料。

資料來源：本研究彙整製作。

七、文化部現況分析

文化部的統計調查資料，可從文化部的文化統計網站的「調查與研究」取得，與通訊傳播相關的例行性調查包括「影視廣播產業趨勢研究調查報告」、「流行音樂產業調查報告」、「有線電視收視行為及滿意度調查研究」、「電視事業（含無線、衛星及有線）產業調查研究」與「影視廣播產業趨勢研究調查報告_大陸市場分析」，調查資料年份較舊；最新的調查為 2014 年進行的「影視廣播產業趨勢研究調查報告-廣播」、「流行音樂產業調查報告」；專案調查的部分，為「廣播事業產業調查研究」（表 4.24），以報告的形式呈現，連結如下 http://stat.moc.gov.tw/Research.aspx。

表 4.24　文化部調查盤點

調查名稱	年份	類型
影視廣播產業趨勢研究調查報告	2009-2014	例行性調查
流行音樂產業調查報告	2009, 2011-2014	例行性調查
有線電視收視行為及滿意度調查研究	2003-2006	例行性調查
電視事業（含無線、衛星及有線）產業調查研究	2006,2007	例行性調查
影視廣播產業趨勢研究調查報告_大陸市場分析	2007,2012	例行性調查
廣播事業產業調查研究	2006	專案調查

（一） 影視廣播產業趨勢研究調查報告

影視廣播產業趨勢研究調查報告為委託民間單位進行之委託研究

案，藉以掌握我國包含電視、電影與廣播產業之發展現況（表 4.25），於 2009 年至 2014 年間進行的例行性調查，但報告中未提及相關調查對象、方式等相關資訊。

表 4.25　影視廣播產業趨勢研究調查

	影視廣播產業趨勢研究調查
調查目的	掌握電視、電影與廣播產業之發展現況
調查類型	例行性調查
調查年份	2009 年至 2014 年
執行單位	委託民間單位辦理（2014 年為台經院執行）
調查結果	**電影產業** ● 2014 年國片總票房較 2013 年低，且上映國片之報酬率不若 2013 年，但因國內電影製作業者除電影拍攝，亦從事電視節目、廣告等業務，2014 年電影製作業產值較 2013 年反而成長 6.29%，約為 27.56 億元。 ● 雖然近年國片對於後製特效的需求增加，不過也僅限於大型製作，多數製作成本低於六千萬的小型國片，對特效製作需求不大，加上在數位化發展下，傳統影片沖印業務亦受到影響，因此 2014 年電影後製產值推估為 6.03 億元，較 2013 年產值衰退 6.22%。 ● 2014 年國片核定准演數量較 2013 年減少，國片總票房收入亦下降，不過發行業者逐漸投入國片的企劃或前期製作，仍有一定的商業活動，且幾部國片於 2014 年海外版權販售有不錯的成績，推估 2014 年電影發行業產值為 61.41 億元，較 2013 年產值成長 1.32%。 ● 2014 年國片臺北市總票房較 2013 年減少，但數部國片在中南部票房表現佳，加上大型連鎖影城在北部地區以外的縣市，甚至是外島金門擴展據點，促使 2014 年電影映演業呈成長態勢。推估 2014 年電影映演產值為 115.50 億元，較 2013 年產值成長 6.19%。 **電視產業** ● 臺灣電視產業鏈主要分為開發、製作、發行、播送平

	台、頻道、線上影片製作及線上影片播送，2014 年總產值推估為 1,356.83 億元，其中電視節目製作業 244.82 億元、電視節目後製業 10 億元、電視節目發行業占 43.92 億元、電視頻道業 575.89 億元及電視平台業 473.15 億元。線上影片製作業 2.49 億元及線上影片播送業 6.56 億元。 ● 民眾主要仍透過電視來收看節目，比率為 95.60%，其次為透過網路觀看比率為 20.39%，皆未觀賞電視節目者為 4.40%，較去年度調查 1.75%增加兩倍以上。 ● 民眾透過電視機收看之節目仍以本國節目為主，其次則為西洋節目（如電影台）；透過網路收視節目產地則顯較平均，雖以本國節目為主，但西洋、中國大陸、韓國及日本節目占比亦達到 10%以上。 ● 民眾透過電視收看之節目類型為新聞類節目，占比為 27.33%， 其次為電視劇 19.99%、娛樂綜藝 13.36%、電影類 11.90%； 透過網路收看的電視節目則以電視劇為主， 比重為 41.35%，娛樂節目比重為 24.42%。 ● 觀眾喜愛的電視劇類型主要為偶像／愛情類，其次為歷史古裝類，第三名為鄉土劇類。至於懸疑偵探、犯罪推理、武俠以及警匪動作，在今年調查之占比，皆較去年度明顯提升。 ● 觀眾收看電視劇主要考量為劇情 44.92%，轉到就會看 17.99%居次，第三則為卡司 11.02%。 **廣播產業** ● 我國目前持有廣播執照業者共計有 171 家，其中包含公營電臺 8 家（含國際廣播電臺 31 家）、民營的調幅電臺 16 家，跨區及大功率電臺 4 家，中功率及小功率電臺分別為 64 及 79 家。 ● 截至 2014 年 12 月，我國共 15 個聯播網及 4 個節目聯播但非為聯播網的電臺群。 ● 廣播產業 2014 年總產值推估為 70.26 億元，較 2013 年衰退 1.94%，其中廣播節目製作及發行業占 45.23%，而廣播電臺經營則占 54.77%。

註：本表部分數據為 2014 年最新調查資料。

資料來源：本研究彙整製作。

（二） 流行音樂產業調查

流行音樂產業調查為委託民間單位進行之委託研究案，藉以掌握我國流行音樂之發展現況（表 4.26），於 2009 年、2011 年至 2014 年間進行的例行性調查，但報告中未提及相關調查對象、方式等相關資訊。其內容包含臺灣流行音樂產業發展概況、臺灣流行音樂產業發展分析，以及臺灣流行音樂產業發展趨勢及策略建議三大章節。

表 4.26　流行音樂產業調查

	流行音樂產業調查
調查目的	掌握我國流行音樂產業發展現況
調查類型	例行性調查
調查年份	2009 年, 2011 年-2014 年
執行單位	委託民間單位辦理（報告中無相關資訊）
調查結果	● 103 年臺灣流行音樂產業總值為 141 億 7,600 萬元，其中有聲出版產業收入 54 億 8,900 萬元、數位音樂經營產業收入 22 億 6,100 萬元、音樂展演產業收入 41 億 1,100 萬元、音樂版權收益(KTV 及伴唱帶)8 億 8,500 萬元、著作權經紀公司與集管團體收入 11 億 5,400 萬元、音樂通路產業銷售收入 2 億 7,600 萬元。 ● 103 年總產值推估由於新增音樂通路業(音樂產品銷售收入為 2 億 7,600 萬元)，整體較 102 年增加 9 億 6,800 萬元，成長 7.33%；若扣除音樂通路之銷售收入，103 年總產值亦增加 5.24%。其中，有聲出版產業、音樂展演與卡拉 OK 產業為正成長,並以產業端的音樂著作權收益增加 1 億 9,300 萬元為最高，增幅達 27.89%，其餘則呈現負成長。

註：本表部分數據為 2014 年最新調查資料。

資料來源：本研究彙整製作。

八、小結

我國其他政府機構的通傳統計與調查部分，經過本研究之盤點，在行政院主計總處、財政部、公平會、經濟部、國發會、勞動部與文化部等，皆可以找到與通傳會業務有關的調查，其中行政院主計總處、財政部、經濟部與勞動部皆為例行性調查，公平會的報告則為非例行性調查，而國發會與文化部，則包含例行性與非例行性調查報告。

行政院主計總處主要為資訊及通訊傳播業統計的例行性調查為主，包含人力資源相關指標、就業人數與薪資等；財政部的資料則為資訊及通訊傳播業營利事業家數及銷售額的例行性調查；經濟部每年的營業額調查中，包含了資訊服務業的行業營業額統計，但較偏向電腦、資訊業別的資料；國發會網站上的資料為各行業就業人口與結構，內容與行政院主計總處之統計調查類似，另自 2002 年起，也針對整體與不同族群進行的數位機會調查；勞動部網站上的資料，根據人力需求、職類別薪資、勞工生活與就業情形進行之調查，而勞工數位機會調查則截取自國發會之「個人/家戶數位機會調查」；文化部針對電影、電視、廣播與音樂產業有例行性與非例行性調查，但資料年份至 2014 年即停止，無後續調查研究之執行；而公平會的調查為非例行性調查，僅於 1996 與 1997 年發佈有線電視業市場結構的調查分析。

雖在行政院主計總處、財政部、公平會、經濟部、國發會與勞動部等皆有與通傳會業務相關之統計調查資料，但經過本研究的盤點，以行政院主計總處的就業與薪資等人力調查、財政部資訊及通訊傳播業營利事業家數及銷售額調查、以及國發會的數位機會系列調查較為重要，而國發會的數位機會調查部分，與通傳會之調查執行方式類似，以委託研究調查之方式進行。

第三節 其他研究機構

一、資訊工業策進會現況分析

（一） 資策會網站

財團法人資訊工業策進會(資策會)的網站中與通訊傳播相關資料，可從「創新觀點」中的「產業研究」與「出版品」取得，「產業研究」主要以文章的方式呈現，提供民眾資通信的最新訊息（圖 4.2）；「出版品」的部分，則為資策會的出版報告，須訂購方可取得內容（圖 4.3），資策會網站連結如下 http://www.iii.org.tw/。

資料來源：資策會，2016。產業研究。

圖 4.2 資策會網站-產業研究

資料來源：資策會，2016。出版品。

圖 4.3　資策會網站-出版品

（二） 創新應用服務研究所 FIND 中心

除資策會的網站外，在資策會創新應用服務研究所 FIND 中心網站的「市場情報」與「出版品」中，也可查詢到通訊傳播相關資料。在「市場情報」的部分，是以文章的方式呈現，部分文章內雖包含一些統計數據，但未提供統計數據的相關圖表；「出版品」的部分，則為創新應用服務研究所之相關出版報告，須訂購方可取得內容。FIND 中心網站連結如下，https://www.find.org.tw/market.aspx?k=2。

「市場情報」包含數據趨勢、科技脈動、業界動態與 FIND 生活科技議題四大分類，數據趨勢中又包含上網行為、上網指標、企業創新、行動服務、技術觀測、跨國分析與數位媒體，共 7 個項目；科技脈動中，包含創新服務、智慧城市、智慧聯網、雲端服務、資訊投資、電子商務、網路應用、數位媒體、各國發展、行動應用、服務體驗與技術觀測，共 12 個項目；業界動態包含企業動態、產品發表與調查研究，共 3 個項目；FIND 生活科技議題包含食、衣、行、育、樂、健、富，共 7 個項目。

資策會之報告總類繁多，且分類屬於標籤性質，因此同一份報告可能會出現於不同分類中。而與通傳會業務較直接相關的報告，為上網行為、上網指標分類（表 4.27），其中台灣上網人口統計資料在 2010 年 3 月至 2014 年 3 月期間，每 3 個月即進行調查；我國家庭寬頻現況與需

求調查-家庭調查，在 2010 至 2014 年間，每年提供；我國家庭寬頻現況與需求調查-個人篇，在 2010 至 2014 年間，每年提供；我國行動上網觀測，在 2010 至 2013 年第 3 季之間，每季提供；台灣民眾行動與無線上網現況，則於 2012 至 2013 年間，每年提供。

表 4.27　資策會創新應用服務研究所 FIND 中心網站通傳資料盤點

名稱	期間	週期
台灣上網人口	2010/3, 2010/6, 2010/9, 2010/12, 2011/3, 2011/6, 2011/9, 2011/12, 2012/3, 2012/9, 2012/12, 2013/3, 2013/6, 2013/9, 2013/12, 2014/03	每3個月
我國家庭寬頻現況與需求調查-家戶篇	2010, 2011, 2012, 2013, 2014	每年
我國家庭寬頻現況與需求調查-個人篇	2010, 2011, 2012, 2013, 2014	每年
我國行動上網觀測	2010-2013 第 3 季	每季
台灣民眾行動與無線上網現況	2012-2013	每年

資料來源：資策會創新應用服務研究所 FIND 中心，2016。市場情報。

二、台灣網路資訊中心現況分析

台灣網路資訊中心（Taiwan network information center, TWNIC）的通訊傳播相關統計，可以從網站中的網路統計取得，該統計資料需先進行註冊方可進行瀏覽，連結如下 http://statistics.twnic.net.tw/item04.htm（表 4.28）。

除網路統計外，TWNIC 網站上也能進行臺灣網際網路連線頻寬調查結果之查詢，查詢網址如下，http://map.twnic.net.tw/。另也提供台灣寬頻網路使用調查報告與台灣無線網路使用狀況調查報告，以呈現我國民眾的寬頻網路與無線網路的使用情形，完整報告連結如下，http://www.twnic.net.tw/download/200307/200307index.shtml。

表 4.28　TWNIC 統計項目

統計分類	名稱	期間	週期
網路統計	網域名稱申請數量	1998.06/12 1999.6/12 2000.06/12 2001.01-2016.08	每月
	IP 位址成長統計圖	2003.01-2016.05	每月
	WWW Server 累計數量統計	2000.01-2016.07	每月不定期
	網路主機成長統計	2000.01-2016.07	每月不定期
-	臺灣網際網路連線頻寬調查	2001-2016	每季
-	台灣無線網路使用狀況調查報告	2002-2015	每年
-	台灣寬頻網路使用調查報告	2003-2015	每年

註：「-」為報告中未進行分類。

資料來源：TWNIC，2016。統計項目。

網路統計類中，包含網域名稱申請數量、IP 位址成長統計圖、WWW Server 累計數量統計、網路主機成長統計四類資料，資料統計年份皆從 1998 或 2000 年開始至 2016 年。隨著寬頻網路發展與無線網路普及，

TWNIC 於每季進行臺灣網際網路連線頻寬調查，自 2001 年起至 2016 年進行；另也分別從 2002 與 2003 年開始台灣無線網路使用狀況調查報告與台灣寬頻網路使用調查報告的公佈，至 2015 年每年提供台灣網路使用的相關調查，以委託調查的方式進行。

（一） 台灣寬頻網路使用調查

「台灣寬頻網路使用調查」為 TWNIC 以委託研究調查的方式所進行的例行性調查，於 2004 年至 2015 年間每年進行（表 4.29）。

表 4.29　台灣寬頻網路使用調查報告

	台灣寬頻網路使用調查報告
調查目的	掌握台灣寬頻網路使用情形
調查對象	年滿 12 歲以上民眾為訪問對象，共 3,155 人
調查方式	電話訪問
調查類型	例行性調查
調查週期	2004 年至 2015 年，每年
調查期間	2015 年 5 月 19 日起至 6 月 7 日
執行單位	國立政治大學商學院民意與市場調查研究中心（2015）
調查結果與分析	(1) 全國地區 12 歲以下之民眾約有 126 萬人曾上網；12 歲以上民眾有 1,757 萬人曾上網；總計全國民眾有 1,883 萬人曾上網過。 (2) 有上網經驗者中，最常使用的上網設備方面，則以行動手網功能的手機為主，其比例占 68.8%，其次為桌上型電腦(56.3%)。 (3) 最主要使用的連網方式，以行動電信網路 ADSL 所占的比例最高，約有 29.8%，其次是 ADSL 的 28.4%。

	(4) 不論是平日(20.6%)或假日(15.2%)上網時間以1小時以上，未滿2小時所占的比例最高。 (5) 最常做的事情以上網路社群的比例最高，占60.1%，其次是使用即時通訊軟體，占56.3%。 (6) 沒有上網的受訪者中，其原因是對電腦恐懼或不熟悉的比例最高，占 42.4%，其次是年齡太大，占 24.6%。 (7) 有 17.3%有使用政府資料開放平台，82.7%表示沒有。其中以使用「政府統計」的比例最高，占32.8%，其次是「觀光旅遊」，占 24.6%。未使用政府資料開放平台的原因以使用「不知道此平台」的比例最高，占 63.7%，其次是「不需要」，占 36.7%。 (8) 網民有 74.0%使用過行動上網，而 26.0%表示沒有行動上網經驗。其中 92.9%使用 1 個門號行動上網，而 7.1%表示使用 2 個以上門號行動上網。 (9) 行動網民使用 2 個以上門號行動上網的原因以「可交替使用」的比例最高，占 50.7%，其次是「一個不夠用」，占 28.4%。行動網民連結行動電信網路之方式以 3G/3.5G 的比例最高，占 57.4%，其次是 4G，占 39.3%。 (10)非使用 4G 的行動網民中，有 29.2%半年內會考慮升級為 4G，70.8% 不會考慮。會考慮升級為 4G 的條件以「價格便宜」的比例最高，占 34.0%，其次是「訊號覆蓋率高」，占16.3%。 行動網民中有 59.1%是用吃到飽方案，40.9%不是使用吃到飽方案。如果沒有吃到飽方案，52.0%可以接受依照流量分級收費方案，32.5%表示不可以接受。 (11)行動網民中有 19.8%使用行動銀行，而 80.2%表示沒有使用過行動銀行。行動網民沒有使用行動銀行的原因以「不需要」的比例最高，占60.3%，其次是「安全考慮」，占 30.3%。 (12)行動網民中有 15.0%有使用行動支付，而

	85.0%表示沒有使用行動支付經驗。使用的支付方式以「行動帳單付款」的比例最高，占49.7%，其次是「行動網路支付（WAP）」，占35.8%。 (13)在行動上網連線服務滿意度方面，行動網民表示非常滿意(4.9%)及還算滿意(71.0%)的比例合計占 75.9%，不太滿意(18.8%)與非常不滿意(3.2%)的比例合計占 22.0%。 (14)受訪者家中所擁有的電腦設備以桌上型電腦的比例最高，占 79.7%，其次是筆記型電腦，占54.8%。受訪者家中可以上網的比例為 89.2%， (15)受訪者家中連結網際網路之主要方式，以ADSL/光纖的比例最高，占 68.6%，其次是纜線數據機，占 8.6%。家中可以上網的受訪家戶，每月上網費用金額以 1001～1100 元的比例最高，占 10.1%。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

該份調查之研究目的為持續觀察及了解全國民眾使用網路之情形，包括寬頻上網、無線區域網路上網、行動上網也針對全國地區家庭，了解其使用網路與寬頻之狀況與行為。除此之外，本調查也探討網路社群與即時通訊軟體的使用對親友間互動行為所產生的改變，穿戴式裝置與政府資料開放平台的使用狀況，更針對行動銀行與行動支付議題進行調查，藉以提供政府在推動相關政策時之參考，也可作為相關產業投入市場前之依據。

其調查對象以居住在全國地區(包括 6 都直轄市和 16 縣市)，年滿 12 足歲以上(2002 年 12 月 31 日之前出生)的民眾為調查對象，以電

話訪問的方式進行，調查期間以 2015 年為例子，為 2015 年 5 月 19 日起至 6 月 7 日，共 3,155 份有效樣本，執行單位為國立政治大學商學院民意與市場調查研究中心。

（二） 台灣無線網路使用狀況調查

「台灣無線網路使用狀況調查」為 TWNIC 以委託研究調查的方式所進行的例行性調查，約每年進行一次，分別於 2007 年至 2015 年間進行（表 4.30）。

表 4.30　台灣無線網路使用狀況調查

	台灣無線網路使用狀況調查
調查目的	掌握台灣民眾無線網路使用狀況
調查對象	年滿 12 歲以上民眾為訪問對象，共 2,635 人
調查方式	電話訪問與網路調查
調查類型	例行性調查
調查週期	2007 年至 2015 年，每年
調查期間	2015 年 10 月 6 日起至 10 月 15 日
執行單位	國立政治大學統計系（2015）
調查結果與分析	(1) 受訪者主要是用 Smartphone 及 4G 方式行動上網。 (2) 行動上網者中，約四分之一平均每天行動上網時間為「1 小時以上，未滿 2 小時」，十分之一平均每個月行動上網費用為 501-650 元(不含電話費)，行動上網時最常做的事主要是「用即時通訊軟體」,「上網路社群」與「瀏覽網頁」，近八成對行動上網的品質感到滿意。 (3) 約一成二的行動上網者有在使用影音直播平台，類型以「娛樂」占最高；不到一成行動上

	網者使用過智慧型手機的「行動支付」功能，使用的原因主要是「方便」；約 5%使用過穿戴式裝置，使用的原因主要是「運動時較適合」及「方便」。 (4) 行動上網者中約八成八覺得行動上網對知識增長有幫助，近八成覺得行動上網對日常生活有改善，七成六覺得行動上網對社交生活的拓展有幫助。此外，分別有約七成五及六成五的行動上網者會擔心行動上網時的隱私保護性及安全性。 (5) 曾無線區域上網受訪者中，近九成一是用手機(智慧型手機或具備透過 WiFi 上網功能之手機)連結上網，最常上網的地方（場所）是「捷運站/火車站/機場/高鐵站」、「便利商店」與「工作場所」。 (6) 約八成六的網民使用過 APP，其中四成四擁有「1-10 個」APP，最常使用的 APP 類型為「社交」與「遊戲」，分別占約八成七與三成六，約有九成四其所擁有的 APP 不需要付費。擁有需付費的 APP 者中，曾支付之最高價格以「91-150 元（3.00-4.99 美金）」的比例超過四分之一為最高。

註：本表部分數據為 2015 年最新資料（最新調查年份為 2015 年）。
資料來源：本研究彙整製作。

該份調查之研究目的為了解台灣地區民眾無線網路使用狀況，內容涵蓋「行動（電信網路）上網」及「無線區域網路上網」之情形及行為、民眾未使用「無線區域網路上網」或「行動（電信網路）上網」之原因以及下載及使用 APP 之情形。本次調查統計分析結果，將能提供政府有關單位在推動相關政策時之參考，亦可作為相關產業投入市場前之依據，更可藉此研究了解國人對網路之實際需求，以掌握重要資訊之最新

脈動。

其調查對象以居住在全國地區(包括 6 都直轄市和 16 縣市),年滿 12 足歲以上的民眾為調查對象，以電話訪問與網路調查的方式進行，調查期間以 2015 年為例子，為 2015 年 10 月 6 日起至 10 月 15 日，共 2,635 份有效樣本，執行單位為國立政治大學統計系。

三、電信技術中心現況分析

電信技術中心呈現的通訊傳播相關資料以報告的形式為主，包含「監理政策與法規研究」與「寬頻效能評量中心」兩個部分，監理政策與法規研究分類呈現 2009 至 2014 年間，電信技術中心本身或與其他研究單位合作之專案報告（表 4.31），連結如下，http://www.ttc.org.tw/index.php?apps=links&action=index&cat_id=19&page=2；寬頻效能評量中心則為固網摘要報告與行動寬頻測速報告（表 4.32），連結如下 http://speed.ttc.org.tw/hi story.php?la ng=zh_TW。

表 4.31　電信技術中心-監理政策與法規研究分類報告

期間	週期
行動寬頻業務發展趨勢與監理機制分析（台經院主標）	2014
第 11 梯次第 1 階段廣播電臺釋照競價規劃 （景文科技大學主標）	2014
行動寬頻業務執照拍賣底價、競價機制設計、競價機制撰寫及管理規則擬定	2013
我國電信資費水準之國際比較（台經院主標）	2012
電信編碼計畫整體規劃總結評估報告	2011
電信編碼計畫整體規劃(3/3)	2011
電信編碼計畫整體規劃(2/3)	2010
電信編碼計畫整體規劃(1/3)	2009
電信號碼於異質網路之整合研究	2010
多網合一服務之監理制度探討	2010
無線廣播電臺干擾保護比之研究	2010
我國電信資費水準及整體行銷之國際比較	2010
數位電視發展藍圖規劃構想	2010
規範與調整獨寡占業者不當行為之可行政策作法 －以電信事業主導者定價為例	2009
廣電事業股權規範之研究	2009
電信市場主導者界定及相關規管架構之研究（台經院主標）	2009

資料來源：電信技術中心，2016。監理政策與法規研究。

表 4.32　寬頻效能評量中心-歷年摘要報告

期間	週期
105 年度第一階段行動上網速率評量摘要報告	2016
固網摘要報告	2014-2015

資料來源：電信技術中心，2016。寬頻效能評量中心。

四、台灣經濟研究院現況分析

財團法人台灣經濟研究院（台經院）成立於 1976 年，為我國最早由民間設立之獨立學術研究機構，成立宗旨在積極從事國內、外經濟及產業經濟之研究，並將研究成果提供政府、企業及學術界參考，以促進我國經濟發展。

TIER 於 1993 年即參與交通部電信總局電信自由化以及通傳會之相關研究，包含實施電信自由化前期之電信資費計價方式研究、電信統計規劃與電信競爭力分析、數位匯流相關法制研究、市場主導者界定及相關規管架構研究、電信資費水準國際比較、乃至於通訊傳播績效報告，對於國內外通傳統計發展現況有一定程度的掌握。

TIER 每年定期出版的「台灣各產業景氣趨勢調查報告」中，設有專章探討「通訊設備製造業」與「電信服務業」市場現況，網羅通傳產業相關統計，進行通傳產業景氣趨勢分析，作為各界於產業投資或市況調查時之參考依據（表 4.33）。

表 4.33　台灣各產業景氣趨勢調查報告（2016）通傳統計盤點

電信服務業

- NCC 2.5~2.6GHz 頻譜競標區塊之頻寬及其底價
- 我國電信服務業銷售值變化趨勢
- 我國電信服務業固網綜合業務概況
- 我國固網寬頻上網概況
- 我國行動通訊業務概況統計
- 2015 年 6 月底我國行動數據 4G 用戶數及市占率
- 2015 年我國三大電信業者加值服務概況
- 我國電信服務業主要廠商營收獲利彙整分析
- 我國電信服務業主要上市上櫃公司之營運概況
- 2016 年電信服務業景氣趨勢調查結果統計
- 我國 4G 行動數據上網及光纖網路用戶數概況

通訊設備製造業

- 全球物聯網各應用領域市場產值分布與預估
- 全球智慧型手機出貨量概況與估計
- 全球各區域智慧型手機市場銷售概況與估計
- 全球 LTE 接取產品市場規模及預估
- 我國通訊設備製造業產銷概況
- 我國通訊設備業細項產業進出口概況
- 全球主要智慧型手機品牌市占率走勢
- 我國主要智慧型手機品牌出貨量
- 我國通訊設備製造業主要廠商營收獲利彙整分析
- 我國通訊設備製造業主要上市櫃公司之營運概況
  2016 年通訊設備製造業景氣趨勢調查結果統計

資料來源：台經院，2016。2016 年台灣各產業景氣趨勢調查報告。

五、小結

在我國其他研究機構的部分，本研究分別於資策會、臺灣網路資訊中心、電信技術中心與台經院等研究機構，收集通訊傳播相關的資料與報告。統計調查的部分，在資策會、臺灣網路資訊中心的網站上，皆可看到網際網路使用的相關調查，另有通傳會委託電信技術中心進行的固網、行網的測速調查。而在本研究介紹的研究機構中，皆有通訊傳播相關的報告、委託研究案或年鑑等相關資料可作參考。

第五章　結論與建議

第一節 研究結論

一、國際組織通傳統計與評比

（一） 國際通傳統計指標

ITU 與 OECD 的通傳統計，一直以來為各國所參考，提供各國進行國際間的比較。ITU 收集了全球 200 個國家/經濟體，共 197 項統計指標；而 OECD 則以 35 個會員國為主，針對資通信及電信指標進行調查。鑒於 ITU 成立至今，以電信、通傳產業基礎，進而拓展至 ICT 領域，故在通訊傳播統計資料上，相對 OECD 較為完整與全面。

在統計資料的收集方式上，ITU 與 OECD 主要皆以提供國家/經濟體或會員國調查問卷，由政府的電信/資通信部門、監理機關進行填答。針對某一國家/經濟體未提供的指標數據處理上，ITU 若有過去幾年的連續性資料，處理上會利用估計的方式推估可能的值；OECD 的部分，則會透過國際組織（如 ITU）的網站或各會員國的公開網站等方式進行相關資料的收集。

比較 ITU 與 OECD 兩個國際組織的通傳統計資料，彙整如表 5.1。從表中可見，ITU 包含的國家/經濟體數量較多，包含本研究調查對象的六大國家/經濟體與我國的統計調查資料。

表 5.1　ITU 與 OECD 通傳統計資料比較

	ITU	OECD
調查樣本數	227 個國家/經濟體	35 個會員國
本研究計畫對象	美、英、日、韓、 香、新、我國	美、英、日、韓
資料來源	各國監理機關、ITU 估計	會員國、ITU 等國際組織
網站公開資料	ITU ICT Facts and Figures	重要 ICT 指標、 OECD 寬頻入口
資料庫名稱 （資料年份）	ITU 電信/資通信資料庫 （2015）	寬頻資料庫（2015）、 電信資料庫（2011）

資料來源：本研究彙整製作。

ITU 與 OECD 網站提供的公開資料部分，OECD 網站提供比 ITU 網站更為多樣的統計指標數據。ITU 網站上的公開資料為「ITU ICT Facts and Figures」，僅提供 ITU 電信/資通信資料庫的部分重要指標，包含「固定電話用戶數」、「行動電話用戶數」、「行動寬頻實際用戶數」、「固網寬頻用戶數」、「家戶電腦普及率」、「家戶網際網路接取普及率」、「網際網路使用個體數」，ITU 網站上除了提供上述 7 個指標的各國資料外，也提供依全球、發展中國家、已開發國家分類，提供最新的重要指標統計資料。

而在 OECD 網站的公開資料為「重要 ICT 指標」與「OECD 寬頻入口」,分別包含 24 項與 48 項指標,但指標部分並未全部更新至 2015 年，僅提供每項指標的最新更新年份資料。但若以付費資料庫進行檢視,ITU 電信/資通信資料庫除了提供較完整的通傳統計指標外,資料年份也同步更新至 2015 年；OECD 則僅有寬頻資料庫更新至 2015 年，電信資料庫只更新至 2011 年，若使用付費資料庫的通傳統計相關數據，ITU 能夠提供比 OECD 更完整的統計資料。

在指標項目上，以 ITU 的電信/資通信資料庫較為完整，且資料年份持續更新，而在 OECD 近年更新的數據中，大部份指標都可見於 ITU 的電信/資通信資料庫中，較有差異的部分為固網資費的部分，由於 OECD 與 Teligen 公司合作[15]，委託該公司進行每季的電信資費數據的收集，因此在資費數據上，能提供比 ITU 更為詳細的指標項目。

在經過本研究之盤點後，由於 ITU 為專責電信、通訊傳播的國際組織，且統計資料來源係由各國相關主管機關所提供。因此其統計資料具備直接性（Direct）、客觀性（Objective）、有用性（Useful）、穩定性（Reliable）、可行性（Practical）以及合意性（Agreed）等原則，可作為進行國際評比最基本的統計依據。

[15] OECD,2016. Telecommunication Price Baskets. http://www.oecd.org/sti/broadband/price-baskets.htm

因此，本研究以 ITU 電信/資通信資料庫為基礎，進行通傳統計別冊的製作，並且利用各國家通傳監理組織的公開資料，將統計指標項目更新至 2015 年的最新數據，製作本研究六個目標國家與我國的通傳指標與圖像資料別冊，提供參考亦便於進行相關指標的比較分析。

（二） 國際通傳競爭力評比

在國際通傳競爭力的評比部分，本研究針對 WEF 與 IMD 進行盤點，其中 WEF 全球資訊科技報告的 NRI 指標，現已成為國際用來衡量 ICT 程度的重要指標，其指標評比項目完整，值得各國電信與 ICT 產業之參考；而 IMD 的世界競爭力年報則為衡量國家環境的競爭力指標，因此僅有部分指標與通傳會業務相關。

WEF 評比針對全球 139 個國家/經濟體進行調查，指標分為「環境指數」、「整備指數」、「使用指數」與「影響指數」4 大類，大類下又分為 10 項子分類與 3 至 9 項的細項指標，共 53 項細項指標；IMD 評比則針對 61 個國家/經濟體進行調查，指標分為「經濟表現」、「政府效能」、「企業效能」與「基礎建設」4 大類，大類下各有 5 項子分類與 20 幾項的細項指標，共 342 項指標。而 IMD 評比與通訊傳播統計相關的部分，則呈現於基礎建設中的「技術建設」，21 項指標中的第 1 至 11 項，如表 5.2。

表 5.2　IMD 技術建設與通訊傳播相關之指標

指標編號	指標	單位
4.2.01	電信投資($)	資本支出年度總支出(百萬美元)
4.2.02	行動寬頻用戶	3G&4G 市場，佔行動市場(%)
4.2.03	行動電話成本	每月 ARPU（含預付、後付）(美元)
4.2.04	通信技術	通信技術(聲音與數據)符合企業需求程度
4.2.05	接取	人民與廠商接取(電信、IT 等)普及程度
4.2.06	電腦使用	全球電腦使用比例
4.2.07	人均電腦數	電腦數量/每 1000 人
4.2.08	網路用戶	網路用戶數/每 1000 人
4.2.09	寬頻用戶	寬頻用戶數/每 1000 位居民
4.2.10	網路頻寬速度	每位網路用戶(Mbps)
4.2.11	資訊技術技能	資訊技術技能容易取得

資料來源：IMD, 2016. World Competitiveness Yearbook.

在 WEF 與 IMD 的評比指標數據收集上，皆來自於各國際組織統計資料與本身進行的調查資料。WEF 的統計資料主要來自於 ITU、聯合國教科文組織與其他聯合國機構、世界銀行等國際組織，統計資料佔評比資料的 1/2；調查資料則每年針對世界 14,000 位以上的經營主管進行調查，調查亦佔評比資料的 1/2。IMD 的統計資料則亦來自各國際組織，統計資料佔整體評比資料的 2/3；調查資料則每年提供各國中高階主管進行國家競爭力的意見調查，調查資料則佔整體評比資料的 1/3。

本研究經過兩份調查資料的盤點後，在 WEF 之評比上較能完整檢視通訊傳播、資通信產業的評比，且不論在調查國家/經濟體數量與指標數上，皆以 WEF 較為完整，值得各國參考。

二、主要國家通傳統計

在進行國際組織通傳統計與國際評比的彙整後，本研究團隊遂以國際組織之盤點結果為基礎，對英國、美國、日本、韓國、香港、新加坡，六個主要研究對象國進行檢視與分析。

（一） 美國 FCC、英國 Ofcom

美國 FCC 與英國 Ofcom 的通傳資料在呈現上較為相似，主要以提供報告為主，而較無提供通傳統計指標項目數據或調查、問卷等資料。FCC 網站上，雖有提供公開資料於「Data Base」中，但以提供業務相關查詢為主；而 Ofcom 網站在改版後於「Data & Research」中新增了「Data Base」的分類，提供如通訊傳播報告等部份報告的資料表格參考。

在 FCC 與 Ofcom 網站上，皆無通傳統計各指標的表格或調查問卷等資料的提供，此現象或可歸因於 FCC 與 Ofcom 所提出的政策或監管辦法，常為國際間所效仿與參考，因此，在網站資料提供上，除了以業者、民眾為主的業務導向的內容外，通傳指標以報告的形式呈現，一方面提供指標項目作為參考，一方面也於報告中加以分析、進行趨勢觀察或預測。

（二） 日本總務省

日本總務省在通傳統計資料或是調查的網站公開資料，為本研究六個主要研究國家/經濟體中最完整的，網站架構分類清晰，便於瀏覽與搜尋。通傳統計資料的部分，位於總務省網站的「分類統計資料」，以「通信」、「電波／無線」、「廣播電視」、「資通信產業／企業資訊化」、「個人／家庭資訊化」、「其他」等 6 大類別為架構，其下呈現各類指標數據表格，資料項目明確且資料年度完整，便於相關數據資料的使用。

日本的調查資料部分，自 1990 年代起的調查於近幾年來彙整成三份調查報告，分別為「通訊／傳播產業動態調查」、「通訊利用動向調查」、「資通信產業基本調查」3 大類調查，以整體或家戶/企業的角度，進行通訊傳播、與資通信產業的調查，極具參考價值。

（三） 韓國 KCC、MSIP

韓國的 MSIP 與 KCC 的網站上皆含有通訊傳播相關統計與調查報告的公開資料，雖然 MSIP 與 KCC 在職務上有所區隔，但在 KCC 或 MSIP 網站的通傳統計資料皆多有重複，且不論是通傳統計資料、調查或報告皆無進行分類，網站架構上較為紊亂。

調查報告的部分，雖然 KCC 與 MSIP 網站上有相關調查報告資料，但資料年份並不完整；為完整盤點韓國相關調查資料，本研究進一步從

韓國資訊安全部網站取得相關調查報告的資料，共包含 7 份例行性調查報告與 3 份非例行調查報告，而調查之主題則較偏重於網際網路相關議題的調查，較不似於日本對整體產業之調查。

（四） 香港 OFCA、新加坡 IMDA

在香港 OFCA 與新加坡 IMDA 的部分，在統計指標項目種類較少，其中 OFCA 又少於 IMDA。OFCA 網站上僅有 17 類通傳統計資料，以表格的方式呈現；無調查資料，且報告部分僅有「通訊事務管理局年報」中有通訊傳播資料的呈現。

新加坡 IMDA 網站公布的通傳統計資料種類雖不如日本完整，但網站架構清晰、便於查詢，而在 IMDA 網站正式上線後，新增了「OTT 影音消費研究」、「經費與計畫補助（媒體類）」、「媒體消費經驗研究」、「新加坡經濟重要指標」等 4 個項目，但部分內容僅相關說明，而無統計與報告；新加坡的調查資料則較為完整，包含「消費者認知與滿意度調查」、「資通信產業調查」、「資通信人力資源調查」、「家戶與個人資通信使用調查」、「企業資通信使用調查」與「電子政府認知調查」，共 6 分例行性調查。

（五） 主要國家通傳機關綜合比較

比較本案的六個研究對象國家/經濟體，在統計數據完整性上，以日本總務省網站上公開資料最為完整；英國 Ofcom 的部分，雖未如日本將通傳統計數據表格分類呈現於網站上，但 Ofcom 每年編製「通訊傳播市場報告」，並於網站上依照章節分類，提供市場現況、電視與影視音、無線電廣播、網際網路與線上內容、電信與通訊網路與郵政的 6 張圖表數據（表 5.3）。

表 5.3　本案六個研究對象國家/經濟體綜合比較

	美國	英國	日本	韓國	香港	新加坡
統計數據完整性		v	v			
統計數據穩定性			v		v	v
網站架構清晰度		v	v			v
調查資料完整性			v	(v) *		v
網站資料視覺化						v
報告分析多樣性	v	v				

註：由於韓國完整調查資料位於韓國資訊安全部，故以(v)表示。

資料來源：本研究彙整製作。

在統計數據穩定性上，日本總務省、香港 OFCA 與新加坡 IMDA 的公開資料中，皆提供了各項資料的歷年數據，便於指標趨勢分析與比對；網站架構清晰度方面，日本總務省與新加坡 IMDA 網站架構分明，便於民眾進行通傳統計資料查詢，而英國 Ofcom 的部分，網站資料以報告為主，但在架構分類上，亦便於使用者檢視與搜尋。

調查資料的部分，根據本研究之盤點，僅日本總務省與新加坡 IMDA 有將調查報告獨立分類，並提供調查報告相關資料於公開網站中；韓國的調查資料部分， KCC 與 MSIP 網站上僅提供部分資料，但本研究團隊於韓國資訊安全部取得其他調查資料報告。在資料視覺化的部分，新加坡網站上，含統計資料圖表與動態資料視覺化，提供使用者參考。

整體而言，在通訊傳播統計與調查上，以日本總務省最為完善，新加坡 IMDA 雖然統計資料相對較少，但整體而言也值得其他國家參考。美國 FCC、英國 Ofcom 網站設計上，主要以提供業者、民眾申辦或查詢相關業務資訊為主；而做為各國通傳政策仿效的對象，FCC 與 Ofcom 在政策文件與通訊傳播各類報告上較多著墨與分析。

三、我國通傳統計

在完成國際組織與六個研究對象國家通訊傳播監理機關的網站公開資料分析後，本研究也對我國通傳會、其他政府機關與其他研究機構進行盤點，彙整我國通傳統計相關資料以進行比較分析（表 5.4），進而得出以下結論。

表 5.4　本案六個研究對象國家/經濟體與我國通傳統計綜合比較

	美國	英國	日本	韓國	香港	新加坡	我國
統計數據完整性		v	v				v
統計數據穩定性			v		v	v	v
網站架構清晰度		v	v			v	
調查資料			v	(v)*		v	v
網站資料視覺化						v	
報告分析多樣性	v	v					

註：由於韓國完整調查資料位於韓國資訊安全部，故以(v)表示。
資料來源：本研究彙整製作。

（一） 資料完整度高且資料年度穩定

從表 5.4 中可以觀察到，與其他國家/經濟體比較，我國通傳統計數據完整程度相對較高，網站上提供許多通傳會相關業務或經業者提供統計數據後由通傳會彙整之資料，在供給面上的統計資料實屬豐富，且基本上符合 ITU、OECD 等國際通傳統計指標之趨勢。

在統計數據穩定性的部分，我國通傳統計也提供了每項統計指標的歷年數據，與日本總務省、香港 OFCA 與新加坡 IMDA 相同，歷年的統計資料累積，也便於使用者進行趨勢觀察與分析。

（二） 調查報告需求面資料較為匱乏

而在調查資料完整性的部分，以日本總務省與新加坡 IMDA 最為完整，在網站上皆設立專門分類提供通訊傳播調查的相關資料。我國的調查資料，則與其他委託研究案置於「委託研究計畫」專區；而韓國的部分，本研究則於韓國資訊安全部網站取得。

回顧我國的通傳統計相關調查，通傳會的部分於 2000 年至 2016 年間，共有 8 類委託調查計畫（表 5.5），僅「電視使用行為及滿意度調查」與「廣播電臺收聽行為調查研究」2 份屬例行性調查，資料年度的部分，電視使用行為及滿意度調查執行於 2008 年、2010 年、2012 年、2016 年；廣播電臺收聽行為調查研究則執行於 2013 年與 2016 年。

表 5.5　我國通傳會委託調查研究案

調查名稱	調查類型
廣播電臺收聽行為調查研究	例行性調查
電視使用行為及滿意度調查	
我國電視節目從事商業置入及贊助之調查、規範及政策研究	非例行性調查
電視頻道節目重播率調查與規範政策研究	
電視事業產業現況調查分析與傳播資料庫內容規劃	
廣播事業從業人員性別調查研究	
有線電視產業調查研究案研究報告	
通訊傳播業務消費者權益保護之調查研究	

資料來源：本研究彙整製作。

其他政府機關 2010-2015 年間的調查部分，行政院主計總處與財政部主要是例行性的資訊及通訊傳播產業調查，國發會則以數位機會相關調查為主，勞動部則包含人力、職類別薪資、勞工生活就業情形（表 5.6）；其他研究單位的調查，則為網際網路相關調查（表 5.7）。

表 5.6　我國其他政府機關調查報告

單位	調查名稱
行政院主計總處	工業及服務業普查
	薪資及生產力統計
	就業、失業統計
	國富統計-企業部門全體產業生產性固定資產
	事業人力雇用調查狀況
	受雇員工動向調查
財政部	財政及賦稅統計-營利事業家數及銷售額

國發會	數位落差調查報告
	勞工數位落差調查報告
	新住民數位機會現況與需求調查報告
	持有手機民眾數位機會調查報告
	個人家戶數位機會調查報告
	非認知功能身心障礙者數位機會 與數位生活需求調查報告
	6-11 歲學童數位學習與數位機會調查報告
	50 歲以上民眾數位機會調查報告
	104 年身心障礙者數位機會與數位生活需求調查
勞動部	人力需求調查
	職類別薪資調查
	勞工生活及就業狀況調查
	勞工數位機會調查

資料來源：本研究彙整製作。

表 5.7　我國其他研究單位調查報告

單位	調查名稱
資策會	台灣上網人口
	我國家庭寬頻現況與需求調查-家庭調查
	我國家庭寬頻現況與需求調查-個人篇
	我國行動上網觀測
	台灣民眾行動與無線上網現況
台灣網路資訊中心	網域名稱申請數量
	IP 位址成長統計圖
	WWW Server 累計數量統計
	網路主機成長統計
	臺灣網際網路連線頻寬調查
	台灣無線網路使用狀況調查報告
	台灣寬頻網路使用調查報告

寬頻效能評量中心	105 年度第一階段行動上網速率評量摘要報告
	固網摘要報告

資料來源：本研究彙整製作。

進一步將我國調查資料與其他國家比較，日本的調查資料部分，日本總務省 2010 年後至今的統計調查，共有 3 份，分別為「通訊利用動向調查」、「資通信產業基本調查」與「通訊／傳播產業動態調查」（表 5.8）。雖總務省調查僅此 3 份，但其研究範圍涉及整個通信與資通信產業，其中配合資通信產業的發展於 2010 年開始「基本調查」，整合過去「通訊／傳播產業基本調查」與「廣電節目製作產業實態調查」，且資料年度連續完整，針對整體通訊、資通信產業的調查（包含家戶／企業）使用情形是我國較為缺乏的，且在全球資通信科技快速發展下，日本總務省的調查極具意義。

表 5.8　日本總務省統計調查

統計調查名稱	期間
通訊利用動向調查	1996-2014
通訊／傳播產業動態調查	2001-2015
資通信產業基本調查	2010-2015

資料來源：本研究彙整製作。

新加坡 IMDA 的調查，包含「消費者認知與滿意度調查」、「資通信產業調查」、「資通信人力資源調查」、「家戶與個人資通信使用調查」、「企業資通信使用調查」與「電子政府認知調查」，共 6 分例行性調查（表 5.9）。「消費者認知與滿意度調查」與「電子政府認知調查」為分別自 2003 年與 2005 年開始的調查，延續至今；而自 2012 年起，配合政府資通信產業發展的政策，遂及開始「資通信產業調查」、「資通信人力資源調查」、「家戶與個人資通信使用調查」與「企業資通信使用調查」，以掌握新加坡資通信之發展現況與趨勢，值得我國參考。

表 5.9　新加坡 IMDA 統計調查

統計調查名稱	期間
消費者認知與滿意度調查	2003、2005、2007、2010、2014
電子政府認知調查	2005-2016
資通信產業調查	2012、2013、2014
資通信人力資源調查	2013、2014、2015
家戶與個人資通信使用調查	2013、2014
企業資通信使用調查	2012、2013、2014

資料來源：本研究彙整製作。

韓國 MSIP 的調查報告以網際網路使用調查為主，共包含 10 項與韓國資訊安全部合作的調查報告，包含「網際網路使用調查報告」、「行動

網際網路使用調查報告」、「網際網路經濟活動調查報告」、「外國居民網際網路使用調查報告」、「智慧型手機使用調查報告」、「無線上網調查報告」、「網際網路議題調查報告」，共 7 份例行性調查報告；與「網路倫理文化調查報告」、「微型部落使用調查報告」、「客製化線上廣告調查報告」3 份非例行性調查報告（表 5.10）。

表 5.10　韓國 MSIP 與資訊安全部統計調查

統計調查名稱	期間
網際網路使用調查報告	1999-2016
行動網際網路使用調查報告	2002-2015
網際網路經濟活動調查報告	2014-2015
外國居民網際網路使用調查報告	2004-2013
智慧型手機使用調查報告	2010-2012
無線上網調查報告	2002-2012
網際網路議題調查報告	2015
網路倫理文化調查報告	2011
微型部落使用調查報告	2010
客製化線上廣告調查報告	2010

資料來源：本研究彙整製作。

而我國在網際網路的調查上則以資策會、TWNIC 與國發會為主，資策會的部分自 2014 年後，即無相關調查延續；TWNIC 的「台灣寬頻網路使用調查報告」與「台灣無線網路使用狀況調查報告」則分別自 2004

與 2007 年延續至今。在國發會的部分，則為數位落差之相關調查，包含如個人/家戶數位落差調查報告（2004、2005、2006、2010 - 2015）、身心障礙者數位機會相關調查報告（2005、2008、2012、2015）、持有手機民眾數位機會調查報告（2011、2015）等，亦相當完整。

（三） 通傳會網站架構可進一步分類

在網站清晰度的部分，相對於韓國將通傳統計資料、調查與報告集中於一欄位而未進行分類，我國在網站上將統計資料分為「通訊類」、「傳播類」、「通訊傳播綜合類」與「其他類」4 大類，在資料查詢上，相對較容易。但在檢視國際組織與六個對象國之監理組織後，我國在通傳統計分類上或可進行更縝密的規劃，本研究將通傳統計分類較為明確之組織與其類別整理如表 5.11。

表 5.11　通傳統計分類彙整

組織	類別
ITU	經濟與人口統計類、固定通信類、行動通信類、訊務量類、資費類、營收/投資類、從業人員類、網際網路類、寬頻類、ICT 使用情形類、傳播類、服務品質類
Ofcom*	電視類、廣播與隨選視訊類、電信類、媒體素養類、跨部門類、郵政類、網際網路類、技術類、消費者類
總務省	通信類、電波／無線類、廣播電視類、資通信產業／企業資訊化類、個人／家庭資訊化類、其他類
IMDA	資通信產業、經費與計畫補助（媒體類）、資通信人力、媒體消費經驗研究、OTT 影音消費研究、調查報告、資

	通信利用（家戶與個人）、資通信利用（企業）、電信、郵政服務、住宅用寬頻、簡訊效能、4G 服務監測、新加坡經濟重要指標、新加坡的電信排名
NCC	通訊類、傳播類、通訊傳播綜合類、其他類

註 1：「*」Ofcom 雖為報告分類之類別，但亦可作為通傳統計分類依據。
註 2：Ofcom 與 IMDA 郵政部分非通傳會業務範圍。
資料來源：本研究彙整製作。

ITU、IMDA 與我國通傳會相同，僅有一層分類，但統計數據類別較為詳細。ITU 的部分，依照經濟與人口統計類、固定通信類、行動通信類、訊務量類、資費類、營收/投資類、從業人員類、網際網路類、寬頻類、ICT 使用情形類、傳播類、服務品質類，分為 12 大類，涵蓋通訊傳播與 ICT 產業之統計分類，值得我國參考。而 IMDA 的分類包含大範圍的資通信產業、電信等分類，但同一階層也包含如簡訊效能、4G 服務監測等分類，分類上應可區分為不同層次較為精準；且今年 IMDA 網站上線後，資料分類以過去 IDA 的分類為主，未來 IMDA 或將有新的分類方式，尚待觀察。

Ofcom 與總務省在類別下又區分為不同子分項，在資料查詢上更為便利，其中日本總務省為通傳統計資料分類（表 5.12）；ofcom 的網站分類並非通訊傳播統計分類，而是通訊傳播相關報告分類（表 5.13）。我國通傳會公布之統計資料與日本較為類似，且資料內容豐富，或可參考日本之架構進行分類。

表 5.12　日本總務省通傳統計分類

分類	子分類
通信類	網際網路、契約數、電信設備數、業者、訊務量、費率、國際比較
電波／無線類	地方別無線電臺數、用途別無線電臺數、其他無線電臺數、資格/考試、電波監測
廣播電視類	契約數、廣播電視、臺數、收支/營業額、播送時間、視聽時間
資通信產業／企業資訊化類	資通信產業、內容、資通信之利用、資訊化投資/研究開發、國際比較
個人／家庭資訊化類	資通信利用、資通信支出
其他類	資訊安全、電子化政府/電子化自治團體、國際協力、申訴/諮詢

資料來源：本研究彙整製作。

表 5.13　英國 Ofcom 通訊傳播分類

分類	子分類
電視、廣播與隨選視訊	電視廣播、無線電廣播、隨選視訊、公共服務廣播、新聞媒體、廣播廣告
電信	寬頻、固網電信、行動電信、商業電信用戶、每季數據更新
媒體素養	成人、兒童、國家、更多關於媒體素養、季報公告、媒體素養資源
跨部門	通訊市場報告、基礎設施報告、當地媒體、新聞媒體、廣播廣告、媒體所有權、通傳服務可使用性、統計發佈日誌
郵政	-
網際網路	網際網路使用與態度、隨選內容、線上著作權侵犯、寬頻研究

技術	-
消費者	消費者體驗、騷擾電話、接續、可使用性與可及性、負擔能力、投訴與關注、顧客服務

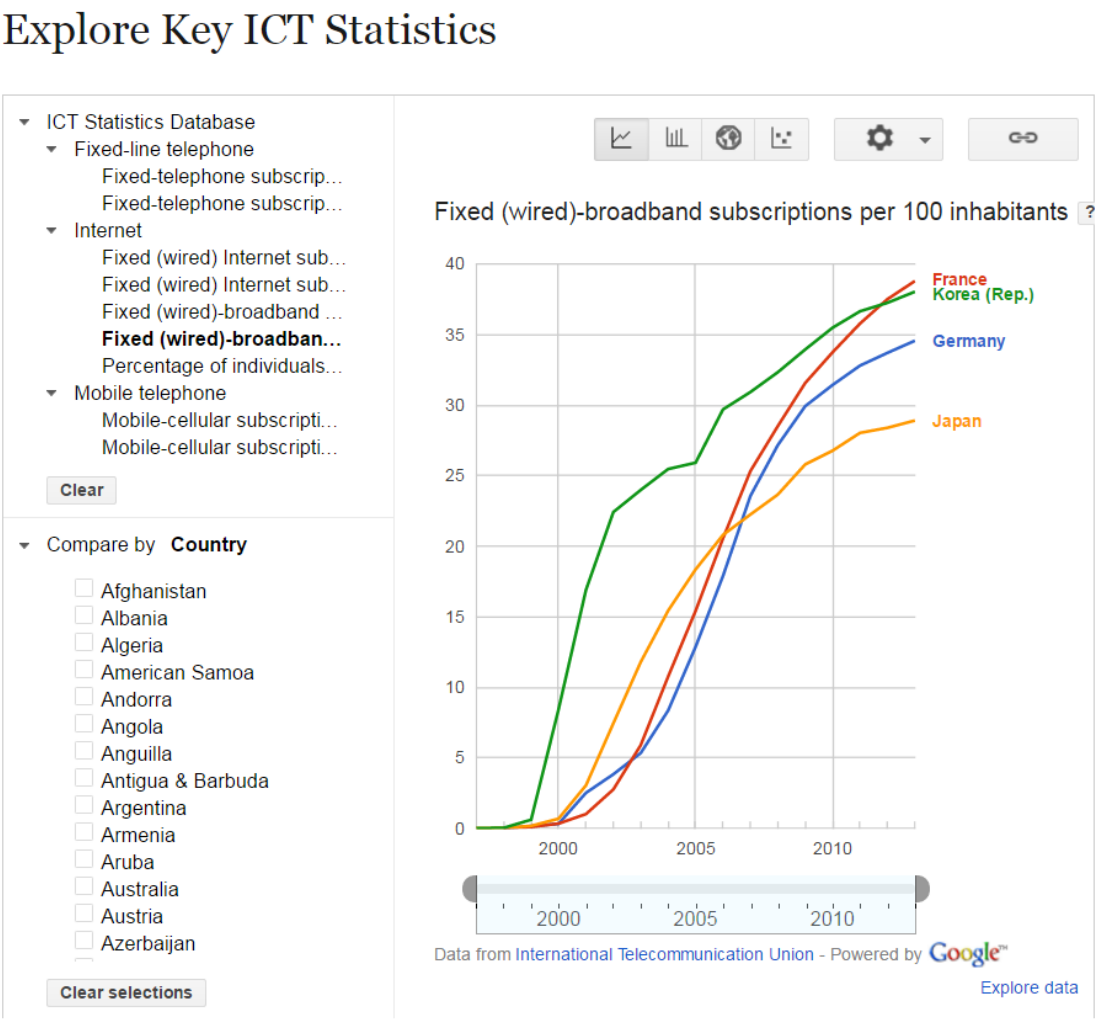
資料來源：本研究彙整製作。

（四） 系統資料視覺化之國內外參考

完成國內外組織盤點後，本研究也針對系統資料視覺化進行相關資料的收集。系統資料視覺化為利用網站資料庫平臺設計，將資料庫中的統計數據資料，以圖像化的方式呈現。而在進行資料盤點的過程中，本研究也觀察到 ITU、OECD、新加坡 IMDA 等皆有通傳統計指標的資料視覺化，分述如下。

1. ITU 資料視覺化

ITU 的資料視覺化位於網站的「ITU's ICT-Eye」，呈現資通信重要統計指標的資料視覺化，如圖 5.1 所示。在資料內容的呈現上，ITU's ICT-Eye 提供曲線圖、長條圖、地理位置密度圖與點狀圖等圖表選項，提供使用者勾選欲了解的指標項目、國家/經濟體與資料年份，進行相關指標趨勢之動態觀測。

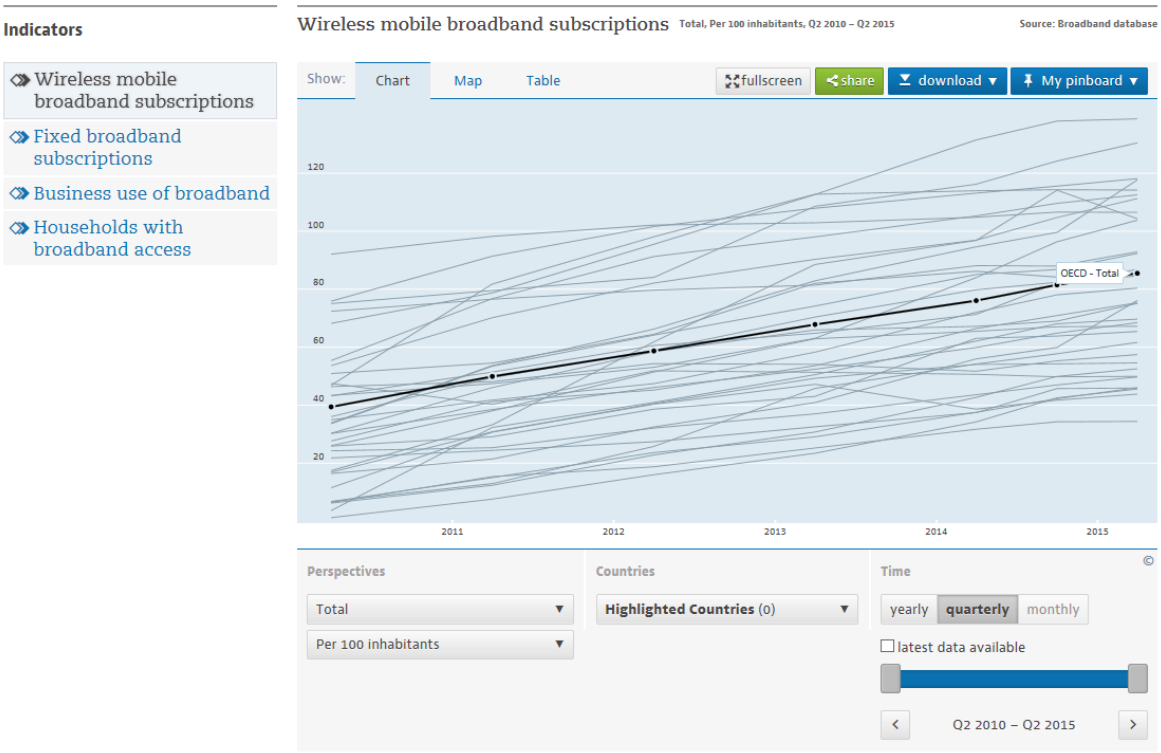


資料來源：ITU, 2016. Key ICT Statistics.

圖 5.1　Key ICT Statistics- 固網寬頻用戶普及率

2. OECD 資料視覺化

OECD 的資料視覺化位於 OECD Library 的 OECD Indicator 中，如圖 5.2 所示。在資料內容的呈現上，提供曲線圖、地理位置密度圖與表格等圖表選項，提供使用者勾選欲了解的指標項目、國家/經濟體與資料年份，進行相關指標趨勢之動態觀測，並提供所選資料的下載。



資料來源：OECD, 2016. OECD Indicators.

圖 5.2　OECD Indicators - 無線行動寬頻用戶數

3. IMDA 資料視覺化

IMDA 的資料視覺化可於網頁中各指標項目點選，如圖 5.3 所示。在資料內容以長條與曲線綜合圖表呈現，提供使用者勾選欲了解的指標項目、不同指標區間設定等，進行相關指標趨勢之動態觀測，圖表樣式較少，但選擇較多樣，同時也提供所選資料的下載。

資料來源：IMDA, 2016. IMDA Facts and Figures.

圖 5.3　IMDA Facts and Figures - 家用寬頻服務使用速率與價格

（五） 通訊傳播指標之性別統計建議

性別統計的部分，本研究根據國內外通傳組織與國內相關通傳統計資料之盤點，可以發現在 ITU、英國 Ofcom、新加坡 IMDA 與我國通傳會皆有性別統計的相關統計資料；在 ITU 與 IMD 主要以人力資源統計數據為主，Ofcom 則有資通信使用之相關性別統計（表 5.14）。

表 5.14　國外通傳統計組織性別統計

組織	統計名稱
ITU（電信/資通信資料庫）	全職電信女性員工數
Ofcom（通訊市場報告）	VoD 服務使用情形
	4G 使用情形
	利用桌上型/筆記型電腦平均上網分鐘數
	利用行動電話平均上網分鐘數
IMDA（Facts and figures）	雇用資通信人力

資料來源：本研究彙整製作。

通傳會的性別統計則從表 5.15 中，可以觀察到我國在性別統計上共有本會員工性別統計、本會主管業者性別統計項目、媒體申訴案件性別統計項目、其他，共 4 種分類。本會員工性別統計、本會主管業者性別統計項目與其他類中，主要為人力資源的性別統計；而在媒體申訴案件性別統計項目中，則包含民眾廣電、傳播內容、iWin 等之申訴案件等性別統計資料。

表 5.15　通傳會性別統計

統計類別	統計名稱
本會員工性別統計	本會職員性別 / 學歷統計
	本會職員性別 / 考試情形統計
	本會職員性別 / 官等統計
	本會正式編制內職員官等統計
本會主管業者性別統計項目	電信產業員工年齡結構---按性別分
	電信產業員工教育程度結構---按性別分
	電信產業員工職業結構---按性別分
	電信產業員工年齡結構

	電信產業員工教育程度結構
	電信產業員工職業結構
媒體申訴案件性別統計項目	民眾申訴廣電媒體內容案件數統計
	民眾申訴傳播內容案件數統計(依性別區分）
	本會媒體類性別統計相關資料
	民眾申訴統計資料
	NCC 傳播內容監理報告
	WIN 網路單 e 窗口接獲民眾申訴之性別統計
	iWIN 網路內容防護機構接獲民眾申訴之性別統計
其他	電信服務滿意度調查
	通訊服務爭議申訴人統計
	不符廣電媒體製播涉及性別相關內容指導原則之案例
	性別統計表-決策者
	性別統計表-受益者
	性別統計表-服務提供者
	本會聘僱人員之性別統計
	固定通信業務審查委員會委員之性別統計
	電信事業普及服務基金管理委員會委員之性別統計
	有線廣播電視事業發展基金管理會委員之性別統計
	4G 網路服務品質驗證研究與行動上網速率評量委託案之評選委員會委員之性別統計
	取得高級電信工程人員、電信工程人員資格者之性別統計
	電信管制射頻器材專職驗證人員之性別統計
	本會職員參與性別主流化訓練性別統計
	財團法人電信技術中心董監事之性別統計

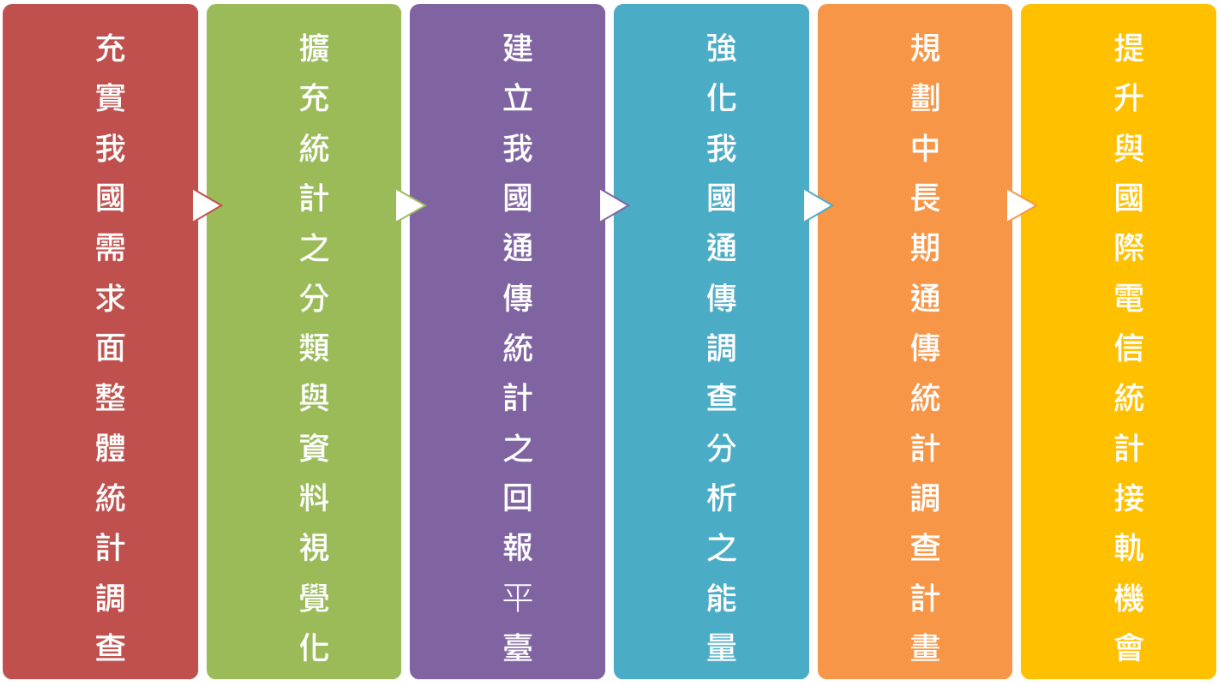
資料來源：本研究彙整製作。

彙整國內外通傳組織與國內相關通傳統計資料性別統計之結果，可以觀察到在通訊傳播領域中，性別統計資料較不普及，或與通訊傳播性質有關,但我國通傳會之性別統計資料非常豐富,在政策執行與研擬上，可做為參考。本研究認為若是僅針對人力資源進行性別統計資料，其效

益較不能彰顯，或可參考 Ofcom 與我國目前申訴案件之相關性別統計。對於消費者、民眾通訊傳播與資通信的相關調查，可利用基本資料部分之性別項目，進一步針對性別項目進行分析比較。將可使我國通傳統計項目除了在申訴內容上之性別分析外，在需求面上也提供相關性別統計資料，做為參考。

第二節 研究建議

為精進我國通傳產業相關統計調查與分析業務、提升通傳會政策規劃及業務監理能量，提供爾後通傳會相關法案制定修正之參考，進而提升我國國際評比，本研究在進行國內外通傳組織統計與調查盤點分析後，提出以下六項建議，提供做為未來調查研究規劃參考（圖 5.4）。



資料來源：本研究。

圖 5.4　研究建議

一、 充實我國需求面整體統計調查

我國通傳統計資料大部分來自於通傳會業務，以及向業者回收之通傳統計指標數據。而在個人的需求面調查上，則僅有通傳會的「電視使用行為及滿意度調查」與「廣播電臺收聽行為調查研究」2 份例行性委託調查，且調查年份不連續、間隔約 2-4 年，在統計分析上較不完善；另還有由國發會、資策會與 TWNIC 的網際網路使用調查。

但本研究認為若要完整呈現我國需求面之現況與發展，在家戶與企業的整體通訊傳播需求面調查上較為缺乏，以整體產業的角度進行觀察則略有不足，隨著資通信科技的快速發展，應就個人消費行為至整體通訊傳播、資通信產業進行家戶、企業、社會的整體性調查，優先建立整體家庭與產業之需求面調查，再逐步充實其他通傳指標與議題的調查。本研究建議可參考日本總務省或新加坡 IMDA 現有之家戶與企業相關調查，進行我國通訊傳播、資通信產業的全面性調查規劃，以掌握數位匯流時代下的應用、消費行為等發展動態。

二、 擴充統計之分類與資料視覺化

我國通傳會網站上之資料，僅依「通訊類」、「傳播類」、「通訊傳播綜合類」與「其他類」4 大類進行分類，在資料查詢上稍有不便，且通傳會之委託調查研究與其他委託研究案同置於網站「委託研究計畫」專

區，較易被忽略，建議參考日本總務省與新加坡 IMDA 新增調查報告之分類。整體而言，可參考 ITU 或日本總務省之分類，除了新增需求面通傳統計指標與調查資料外，也應新增 ICT 相關指標分類，以因應國際資通信發展趨勢。而在資料視覺化的部分，可參考 ITU 與 OECD，另設一資料視覺化平台專區，提供使用者進行統計數據趨勢觀察與資料下載；若能如新加坡 IMDA 針對部分指標項目之量測區間細分（如價格區間、速率區間選項），將能提供使用者更便利之需求。

三、 建立我國通傳統計之回報平臺

觀察現行電信法以及廣電三法於公務統計之相關規範，僅有電信法第五十二條明文規範主管機關得命業者檢送有關業務、財務以及電信設備之相關報表資料，且電信法第六十七條規範違反主管機關依第五十二條規定所為之命令者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，作為公務統計之法源依據；而廣電三法則無相關適法規範，不利廣電部門統計資料之蒐集。

另根據 2016 年 5 月函請立院審議之匯流五法草案之電信事業法草案，第四章第 35 條指出「主管機關為監理業務需要，於必要範圍內得命電信事業依主管機關公告之項目、格式與方式提供數據、資訊及必要之營運資料」，也可見通傳會對於定期統計調查之重視。而本研究案目

的為國內外通傳統計之盤點，未來或有建立開放統計數據資料庫平臺，提供國內外使用之可能。

有鑑於此，本研究建議或可建立雙向資料庫平臺，如通傳統計數據回報平臺與開放統計資料平臺。通傳統計數據平臺提供業者進行定期之回報，藉由網站系統設計將資料儲存於資料庫，在透過開放統計資料平臺提供大眾瀏覽與使用統計數據指標。一方面縮短業者回報資料時間，提高行政效率；另一方面，通傳會也能更即時掌握我國通傳產業動態，使民眾更快掌握我國通訊傳播發展現況。

四、 強化我國通傳調查分析之能量

從前面幾節的國內外通傳統計調查比較分析中可以發現，我國在通傳調查資料上有強化的空間。在整體產業調查上較為缺乏，且較少固定每年定期之例行性調查，委託研究調查的部分，也因與不同受託單位合作，在研究方法與抽樣上未必完全一致，較不便於歷年的比較分析。建議可參考日本總務省與新加坡，明確建立通傳統計調查項目，進行一致性的定期例行性調查。

通訊傳播統計資料之目的，在於提供我國通訊傳播政策、市場趨勢與科技發展動態之參考，若僅進行通傳統計數據之蒐集，而無進行分析工作，難以正確解讀統計數據之內涵，也不易顯現我國通傳產業發展以

及通傳會與業者所做的努力。因此，本研究建議可進一步進行統計資料趨勢研究分析，如美國、英國等提出趨勢報告與建議，強化我國通傳統計資料調查與指標分析之能量，或可將我國通傳統計資料發揮最大化之效益。

五、 規劃中長期通傳統計調查計畫

誠如前面幾點所述，我國目前之通傳統計資料以供給面為主，在通傳調查資料略有不足，且尚有強化整體通傳統計調查機制之空間。除充實需求面統計調查與指標數據外，在整個規模與人力上亦有許多發展的可能性。

根據本研究之盤點結果，可以發現不論是通傳相關調查或報告中引用之統計資料，未必會是由該國主管機關所執行。在日本總務省、新加坡 IMDA 與韓國 MSIP 的調查工作，日本的部分調查由總務省進行或委託民間單位；新加坡基本上為 IMDA 自行調查；韓國則由 MSIP 與資訊安全部共同進行。而我國在需求面的調查，則以委託研究調查的方式進行。

本研究認為若要完善整體通傳架構與能量，與民間單位合作是可行之做法。而回顧我國進行之部分調查中可以發現，雖然委託單位有意進行定期之調查而於特定年份公佈標案，但未設定固定之執行期間，導致

有跨年度的情形，使得資料週期不定；且在研究方法上，常因執行單位更換而使得方法或樣本數上有所差異。若能彙整相關之研究、參考各國相關調查經驗，在研究週期、方法與樣本數上以長遠的角度進行整體之規畫，並參考韓國經驗於調查報告中呈現歷年調查方法等資訊的修正情形，將能使得我國通訊傳播與資通信產業相關調查更為完善，且更具規模與意義。

因此，本研究建議應規劃中長期通傳統計調查計畫，健全我國通傳統計機制，定期實施多元性調查研究作業，掌握通傳產業發展對個人、企業、社會文化與經濟發展之影響，以提供作為我國通傳會與政府各部會政策擬定之依據與參考，提升我國通傳產業之能量。

六、 提升與國際電信統計接軌機會

經過本研究針對國際通訊傳播組織、六個主要研究對象國家以及我國通傳統計資料進行盤點後，可以觀察到我國在通傳統計指標項目上，已符合國際通傳統計之標準，並掌握國際發展之趨勢，且從 ITU 電信/資通信資料庫之數據亦可發現，我國在各指標回覆率極高，除了展現我國積極配合之態度外，也顯示我國通傳統計指標之完整程度。

而根據本研究的觀察，ITU 每年會針對通傳、資通信統計指標進行例行性會議，自 1996 年至 2015 年之間，共舉行了 13 次的「世界電信/ ICT

指標研討會（World Telecommunication/ICT Indicators Symposium, WTIS）」；而最新一次的研討會，將在 2016 年 11 月 21 日至 23 日於波札那進行。另 ITU 也不定期舉辦通傳、資通信統計指標相關研討會，最近一次如 2014 年 10 月 13 至 16 日，於泰國進行「ITU/東南亞國協會議-建立資通信國家統計機制架構與東南亞國協 ICT 目標會議（Measuring the Information Society and ITU/ASEAN Meeting on Establishing National ICT Statistics Portals and Measuring ASEAN ICT Targets）」。因此本研究建議，除積極配合 ITU 等國際機關進行通傳統計項目調查外，更應掌握機會將我國通訊傳播發展情形曝光國際，積極參與國際通訊傳播、資通信相關會議，分享我國通傳經驗與國際接軌。

第三節 後續研究規劃建議

經由本團隊之研究分析結果，我國在 ITU 國際電信統計資料回報配合上表現優異，提供之統計指標資料數量領先其他國家，也顯示我國在通訊傳播業務資料具有一定程度的完整性；而與其他先進國家進行交叉比較分析後，可觀察到我國在通傳統計調查機制上存在努力空間，例如在需求面調查方面，不論是與國際先進國家或其他部會比較相對較弱。為期健全我國通傳統計調查機制，本研究建議主管機關可進行通傳統計的後續研究計畫，以精進我國通傳統計之能量，裨能提供通傳政策參考。具體而言，本研究建議通傳會可統籌執行下列四項通傳統計相關規劃，分別說明如後。

- 持續進行國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究
- 實施我國通訊傳播家庭/企業使用情形調查研究
- 建立我國通傳統計調查雙向資料庫平臺
- 其他後續研究規劃

一、 持續進行國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究

（一） 實施理由

本年度國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究案之執行後，已針對國內外通傳統計相關組織公開網站之統計與調查資料進行盤點。故為強化我國通傳統計調查與分析機制，提升通傳會政策規劃與業務監理能量，應持續定期追蹤國內外相關機構之通傳統計調查動態，掌握國際通訊傳播產業與統計發展趨勢。而本研究依照統計蒐集分析之直接性、客觀性、有用性、穩定性、可行性以及合意性等六大基本原則，以 ITU 資料庫為基礎，於各國公開網站進行資料收集，彙整近 5 年主要研究對象國家與我國通傳共通性指標項目，並繪製重要指標趨勢圖於資料別冊中，頗具參考價值。因此，本研究也建議可持續追蹤國內外通傳統計趨勢，掌握通傳統計指標項目，定期更新相關數據，提供通傳會於政策研究與業務監理規劃時，對通傳產業現況與發展趨勢之參考。

從本案第一年的研究結果中可發現，我國通訊傳播相關調查以委託研究案的形式為主，雖仍代表我國相關機關所做之研究，但在研究方法、調查對象、調查週期與發佈日期等，並未能穩定持續之執行。故建議於新一年度之國內外通傳產業相關統計、調查與分析之研究中，可針對通傳會相關之調查，進行整體性之掌握與規劃，例如通傳會現有的電視使用行為及滿意度調查與廣播電臺收聽行為調查研究，可對於其調查對象、調查方式、調查週期、發佈時間進行長期規劃，並可針對臺灣各縣市之調查進行比較分析，從而建立國內通傳統計調查機制。

（二） 具體內容

1. 持續蒐集分析國際組織與研究機構網站之通訊傳播統計調查公開資料，包含 ITU、WEF、OECD 與 IMD 等。
2. 持續蒐集分析主要國家通訊傳播監理機關網站之通訊傳播統計調查公開資料，除本年度之美國、英國、日本、韓國、香港、新加坡等外；或可進一步針對其他國家資料進行蒐集分析，如澳洲通訊傳播媒體局[16]（Australian Communications and Media Authority, ACMA）等。

[16] 澳洲 ACMA 針對傳播業者之調查，包含如廣播業者調查與電視業者調查等。
http://www.acma.gov.au/theACMA/Library/Industry-library/Broadcasting/broadcasting-investigation-reports

3. 持續蒐集分析我國其他政府機關與研究單位公開網站之通訊傳播統計調查資料，如行政院主計總處、財政部、公平會、經濟部、資策會、國發會、文化部、勞動部、台灣網路資訊中心、電信技術中心等公開網站資料盤點分析。
4. 將通傳會現有的統計調查業務，進一步擴充為具穩定性的統計調查機制，改善過去執行的調查研究，在調查期間、研究對象、發佈日期等或有所差異的問題。因此，透過本案之執行，掌握通傳會的通傳統計調查業務，根據不同調查報告類型與需求，進行長期穩定之規劃，定期發佈調查結果。且可於報告中說明同一系列報告的發佈年度、研究調查方法或名稱變動等資訊，提供產官學研各界之參考。
5. 根據國內外通傳統計調查趨勢，更新本年度建立之通傳統計別冊。

（三） 預期效益

根據前述之建議，此案可延續本年度的國內外通傳產業相關統計成果，持續追蹤、精進通傳會之通傳產業相關統計調查與分析業務，提升通傳會政策規劃與業務監理之能量，具體成果可分述如下。

1. 追蹤並蒐集分析委託研究對象所公佈之通傳統計調查公開資料，掌握國內外通傳統計機構之趨勢，提供我國通傳統計方向與調查內容之參考。
2. 持續更新通傳統計共通性別冊，裨益通傳會完整掌握主要國家重要通傳統計項目，並可進一步與我國比較，做為規劃政策、業務需求使用時之參考。
3. 將通傳會執行之通傳統計調查進行一致性規畫，以穩定、定期執行通傳統計項目回報與資料調查,提高現有調查之效益,並進行新增調查之規劃。

二、 實施我國通訊傳播家庭/企業使用情形調查研究

（一） 實施理由

由本案之研究結果分析，通傳會向業者進行的供給面資料收集完整，於 ITU 資料庫的盤點結果也可發現，我國資料回覆配合度表現優異；在需求面的統計調查上，通傳會本身僅有「電視使用行為及滿意度調查」與「廣播電臺收聽行為調查研究」兩項，每 2 年至 3 年進行的例行性調查；而在網際網路使用的需求面調查方面，則有台灣網路資訊中心的「台灣寬頻網路使用調查」與「台灣無線網路使用狀況調查」，針對我國民眾網際網路使用情形進行相關調查。

基本上現有之電視使用行為及滿意度調查、廣播電臺收聽行為調查研究、台灣寬頻網路使用調查與台灣無線網路使用狀況調查等 4 份調查，即為網際網路與傳播層面分別有專屬之需求面調查，而在國發會的數位機會調查方面，更進一步掌握我國各個面向的數位落差情形。

從本研究調查結果中亦可發現，雖然我國在網際網路與電視、廣播等皆有相關調查，但電視與廣播行為調查期間為每 2 年至 3 年一次，在資料引用上較不穩定；且調查對象以個人為單位，缺

乏家庭與企業對通訊傳播利用整體性的使用現況、趨勢調查。

因此本研究建議建立定期的「通訊傳播家庭使用情形調查」與「通訊傳播企業使用情形調查」，針對家庭與企業的通訊傳播利用情形，進行大方向的定期調查，每季執行問卷調查並進行統計分析，進而於每半年或一年的週期進行結果之公佈。藉以掌握家庭與企業對通訊傳播使用發展之趨勢，並且根據調查結果，提供其他通傳會的專案調查（如通傳會的電視與廣播行為調查，或其他政府機關相關調查）做為相關問卷趨勢方向與修正之參考。

（二） 具體內容

1. 通訊傳播家庭使用情形調查

在國內現有調查中，皆有針對個人進行的網際網路使用與電視、廣播使用情形，而本研究建議規劃進行家庭通訊傳播使用調查，每季以家戶為單位進行問卷調查，並於每半年或一年進行調查結果之公佈。

此調查內容為通訊傳播使用情形的大方向調查，其中共分為兩個部分，第一部分為家庭整體使用情形，由家庭中戶長或 20 歲以上成年人進行問卷填答，調查範圍除家庭通訊傳播設備擁有情形外，在通訊面包含網際網路使用情形、網

際網路使用受威脅（病毒、垃圾郵件、釣魚網站等）、網際網路安全防護措施、網際網路焦慮程度、未成年網路使用情形；傳播面包含影視內容收看的主要媒介與使用情形、音樂與廣播等收聽內容的主要媒介與使用情形；最後則為家庭基本資料調查。

第二部分，則由家庭所有成員（國小以上）進行填答，內容包含個人網際網路使用情形、社群網路使用情形、影音內容使用情形、智慧型裝置上網焦慮情形與網路安全措施調查，每季以家戶為單位進行問卷調查，並於每半年或一年進行調查結果之公佈。

2. 通訊傳播企業使用情形調查

除了家庭調查外，我國目前的調查中缺乏企業在通訊傳播使用情形調查，在國發會的部分也無針對我國企業的數位機會落差調查，因此本研究建議新增我國通訊傳播企業使用情形調查，借此掌握我國企業資通信發展與數位落差情況。

問卷內容包含企業網際網路連接情形、企業是否透過網際網路進行資訊傳遞（如網站、社群媒體等）企業是否進行電子商務服務、企業使用之無線通信技術系統與工具的使用

情形、企業使用雲端計算情形、企業員工透過網際網路進行遠端工作的執行情形、企業對資通信產業教育訓練情形、企業的網際網路使用安全措施、企業使用網際網路與資通信服務遇到的困難等；最後再針對企業規模、營業額等基本資料進行調查。

（三） 預期效益

透過本案「通訊傳播家庭使用情形調查」與「通訊傳播企業使用情形調查」2 份調查，將能進一步提升我國通傳統計之需求面資料，強化我國通傳統計能量，提供未來政策規畫與監理之參考，具體成果可分述如下，

1. 本調查案的執行，將能呈現我國通訊傳播整體使用情形之現況與趨勢，並強化我國在家庭、尤其是企業的需求面調查。同時定期的調查也可彌補其他較複雜而無法每年實施的調查研究計畫。
2. 透過每季進行的調查研究，通傳會將能取得每半年或每年之定期調查結果，以宏觀的角度，進行我國家庭與企業的通訊傳播使用現況與發展趨勢等需求面比較分析。
3. 本案研究結果可提供我國針對個體民眾進行的其他研究專案

參考，修正現有之問卷調整內容與方向；也可提供未來針對企業進行之專案調查規劃參考。

三、 我國通傳統計調查雙向資料庫平臺規劃與建置

（一） 實施理由

過去統計調查資料收集以實體問卷、電子郵件問卷或網路問卷等方式進行，並由相關單位進行統計資料之彙整，進而公布統計調查結果。而為強化我國通傳統計與調查機制之能量，透過網際網路與資料庫平臺之設計，建立包含資料回報蒐集層面、資料公佈層面與資料庫後臺之系統，以更有效的收集與更新最新統計調查數據，並即時提供通傳會、其他政府機關、業者、學術單位與民眾使用，本研究建議進行雙向資料庫平臺之規劃與建置。

（二） 具體內容

1. 通傳統計調查雙向資料庫規畫

於資料庫規劃期間，須先對以下幾點進行資料收集與規劃。

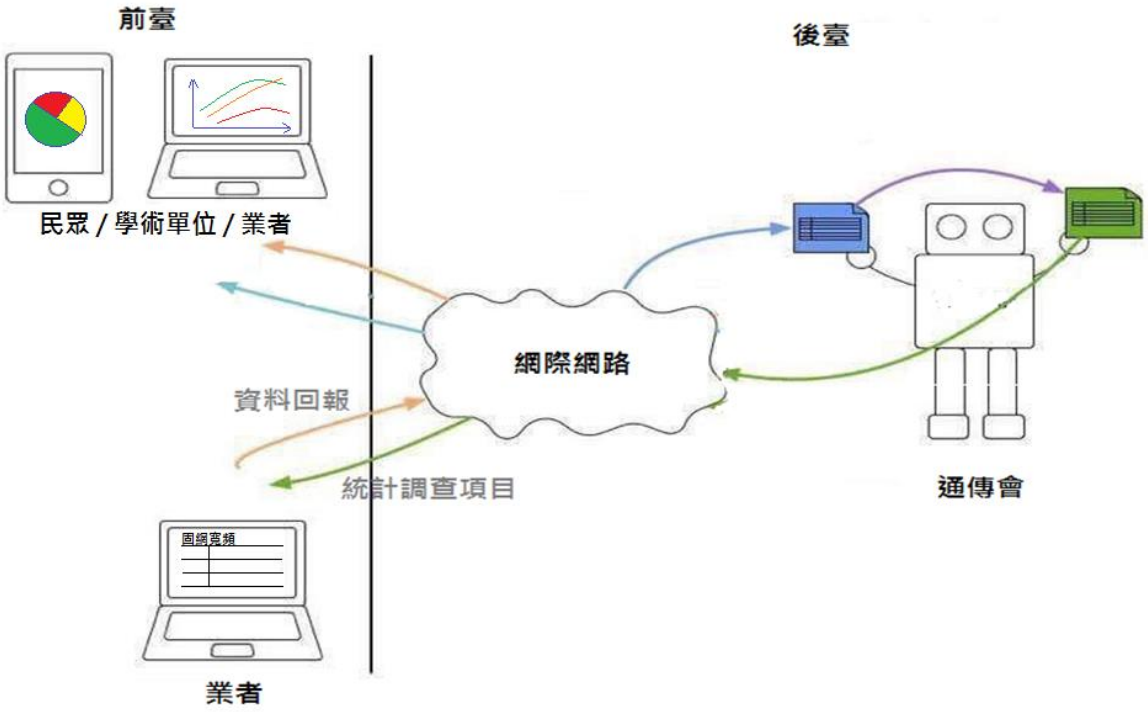
(1) 對通傳會現行之統計調查方式與問卷（包含公開與非公開）進行彙整，如業者回報資料之問卷表單等，並進行資料庫格式之規劃。

(2) 對前臺之使用者，不論是通傳會、其他政府機構、學術單位、業者或民眾一般使用，將依照不同需求以及資料可公開程度進行規劃與設計，如提供民眾的指標資料與視覺化呈現等。

(3) 並非所有調查結果皆適合以資料視覺化的方式呈現，故須進一步挑選適合進行資料視覺化的指標與呈現方式的選擇，包含每項指標的資料篩選條件，如年份區間、資費區間、或速率區間等，以及圖表類型等。

2. 資料庫架構

本研究建議可設置雙向資料庫平臺，包含前臺與後臺兩個部分，前臺又包含資料回報層面與資料發佈層面，如圖 5.5 所示，分述如下。



資料來源：本研究繪製。

圖 5.5 通訊傳播統計雙向資料庫平臺

(1) 前臺的資料回報層部分，為提供業者（供給面）或民眾（需求面）透過網際網路，填寫通傳會提供之指標項目表單或問卷。

(2) 前臺的資料發佈層部分，針對政府機構、學術單位、業者與民眾等不同使用身份，提供經通傳會篩選過不同公開程度的統計調查結果，除將資料視覺化以圖表呈現外，亦提供原始統計調查資料，供使用者運用，以將統計調查之數據效益最大化。建議可分為統計指標與完整調查資料兩個部分呈現，使用者可於統計指標部分，取得有興趣的通傳統計指標資料；或可透過完

整調查資料中的各項數據，了解整體調查方向與趨勢。

(3) 後臺的部分，則為資料庫彙整與通傳會進行可公佈的資料篩選的流程。

3. 資料庫問卷調查流程

若通傳會欲將問卷加入資料庫系統，進行資料蒐集、彙整，並提供使用者使用，其流程說明如下。

(1) 由通傳會於資料庫後臺設定欲提供業者或民眾的問卷指標項目

(2) 業者或民眾於前臺進行問卷填寫之統計資料回報

(3) 資料回收後，儲存於資料庫內，通傳會擁有所有調查結果

(4) 資料根據通傳會設定之可公開程度以及提供對象進行分類

(5) 提供前臺予通傳會、其他政府機構、學術單位、業者與民眾使用，不同使用身份依通傳會設定可瀏覽的不同開放程度與資料需求，而提供不同資料內容與呈現方式。

（三） 預期效益

本案對我國通傳統計調查雙向資料庫平臺的規劃與建置，結合網際網路與資通信技術，將能提升我國通傳統計業務效率，進而強化我國通傳統計機制之能量，具體成果可分述如下，

1. 建立我國通訊產業統計專屬資料庫平臺，提供政府機關、學術單位、業者與一般民眾使用。
2. 提升我國現有的通傳統計調查資料回收效率，通傳會於資料庫後臺設定問卷項目，業者與其他調查對象能夠定期與即時的進行資料回報、問卷填寫的動作。通傳會能立即取得相關結果，並透過資料庫進行分析。而若業者於期間內尚未回報相關數據，則可透過資料庫平臺自動通知提醒。提供通訊傳播統計資料予各界使用，發揮通傳統計調查之最大效益。
3. 提供通訊傳播統計資料予各界使用，發揮通傳統計調查的最大效益。通傳會可於資料庫後臺設定前臺資料呈現之公開程度，不論是通傳會本身、其他政府機關、學術單位、業者或一般民眾，皆可即時取得通傳統計最新調查結果與資料視覺化呈現之趨勢變化，更可使用通傳統計調查資料進行相關研究分析，一同為提升我國通訊傳播產業能量而努力。

四、 其他後續研究規劃

（一） 通傳會網站通傳統計分類

根據本研究之盤點結果，我國通傳會網站上之資料，僅依「通訊類」、「傳播類」、「通訊傳播綜合類」與「其他類」4 大類進行分類，在資料查詢上稍有不便，且通傳會之委託調查研究與其他委託研究案同置於網站「委託研究計畫」專區，較易被忽略。因此參考國內外通傳統計組織之網站架構後，本研究建議可將現有的通傳會網站架構重新進行規劃，除現有之大分類外，新增通訊傳播調查類，並進一步以子分類細分，建議網站分類架構包含以下大類及子分類。

- **通訊傳播綜合類**

  包含通訊傳播產業概況總覽、地區監理業務統計、預告統計資料發布，共 3 類子分類，如表 5.16 所示。

- **通信類**

  業者營運概況、業者、通傳會業務、用戶數、訊務量、資費、申訴案件、其他，共 8 類子分類，如表 5.17 所示。

- **傳播類**

  業者、通傳會業務、用戶數、資費、申訴與裁處，共 5 類子分類，如表 5.18 所示。

- **通訊傳播調查類**

  通訊傳播綜合調查、通信類調查、傳播類調查，共 3 類子分類，如表 5.19 所示。

- **其他類**

  包含性別統計，共 4 項子分類，如表 5.20 所示。

表 5.16　通傳會網站統計調查資料分類建議－通訊傳播綜合類

建議子分類	通傳會現有統計名稱	原網站統計分類
通訊傳播產業概況總覽	通訊傳播事業概況總覽	通訊傳播事業概況總覽
	通訊傳播績效報告	通訊傳播績效報告
	通訊傳播市場消費者使用概況	通訊傳播市場消費者使用概況
	年度統計圖表* ● 電信年度統計圖表 ● 無線廣播電視事業年度產值表	年度統計圖表
地區監理業務統計	查驗類	地區監理業務統計
	證照類	地區監理業務統計
	查核取締類	地區監理業務統計
預告統計資料發布(中央部會)	影視、廣播及音樂統計 ● 廣播電視事業許可家數	預告統計資料發布(中央部會)
	天然災害統計 ● 天然災害造成通信設備受損統計	預告統計資料發布(中央部會)
	電信統計 ● 兩岸電信往返統計 ● 電信業者營運實績(含用戶數) ● 第三代行動通信業務營運概況	預告統計資料發布(中央部會)
	通信統計 ● 行動寬頻業務營運概況	預告統計資料發布(中央部會)

資料來源：本研究製作。

表 5.17　通傳會網站統計調查資料分類建議－通信類

建議子分類	通傳會現有統計名稱	原網站統計分類
業者營運概況	固定通信業務營運概況	固定通信業務
	行動通信業務營運概況	行動通信業務
	第三代行動通信業務營運概況	行動通信業務
	行動寬頻業務營運概況	行動寬頻業務
	2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊	2G/3G/4G 行動通信市場統計資訊
	電信業者營運實績（含用戶數）	電信業者營運實績（含用戶數）
業者	第一類電信業者名單 ● 行動電話業務業者名單 ● 第三代行動通信業務業者名單 ● 數位式低功率無線電話業務(1900 兆赫)業務業者名單 ● 無線寬頻接取業務核可業者名單 ● 衛星固定通信業務業者名單 ● 固定通信綜合網路業務業者名單 ● 市內網路業務業者名單 ● 市內國內長途陸纜電路出租業務業者名單 ● 國際海纜電路出租業務業者名單 ● 第一類電信事業經營者名單暨其業務項目一覽表 ● 衛星行動代理受理通信業務業者名單	第一類電信業者名單
	第二類電信業者名單 ● 第二類電信事業經營者名單 ● 第二類電信事業經營者名單暨其許可服務範圍一覽表	第二類電信業者名單

通傳會業務	基地臺統計 ● 基地臺共站共構比例分析 ● 基地臺站址（site）數 ● 基地臺陳情統計	行動通信業務
	網域名稱及網址 ● 網域名稱註冊數量統計表 ● 網路位址核發數量統計表	網域名稱及網址
	號碼管理 ● 號碼可攜網路識別碼核配現況 ● 行動網路識別碼核配現況 ● 撥號選接網路接取碼核配現況 ● 智慧虛擬碼核配現況 ● 第七號信號系統國內信號點碼核配現況 ● 行動通信網路業務用戶號碼核配現況 ● E.164 用戶號碼網路電話服務電信號碼核配現況 ● 電信特殊號碼核配現況 ● 固定通信網路業務市內交換機局碼核配現況	號碼管理
用戶數	行動通信業務客戶統計數	行動通信業務
	寬頻上網帳號數	寬頻上網帳號數
	電話號碼可攜服務 ● 攜碼服務生效統計 ● 攜碼服務申請統計	電話號碼可攜服務
訊務量	兩岸來去電話量	固定通信業務
資費	行動通信網路業務費率概況	行動通信業務

	（中華、台哥大、遠傳、亞太、威寶、大眾、全球一動）	
	行動寬頻業務電信業者資費概況	行動寬頻業務
申訴案件*	台灣限制級網站自我標示比率情形	
	iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計	
其他	非 E164 網路電話業者租用固定電話代表號表	其他
	有效用戶數定義	其他

註：*申訴案件中的「台灣限制級網站自我標示比率情形」與「iWIN 網路內容防護機構受理民眾申訴統計」為「原網站其他類」中「網際網路」分類下之項目。

資料來源：本研究製作。

表 5.18　通傳會網站統計調查資料分類建議－傳播類

建議子分類	通傳會現有統計名稱	原網站統計分類
業者	傳播業者名單 ● 有線電視系統業者名單 ● 衛星廣播電視節目供應者名單（境內） ● 衛星廣播電視節目供應者名單（境外） ● 直播衛星廣播電視服務經營者名單 ● 無線廣播事業一覽表 ● 無線電視事業一覽表 ● 廣播電視事業許可家數	傳播業者名單
通傳會業務	廣播電臺頻率及發射機地址座標表	無線廣播電臺頻率&發射機地址&座標資料表
	傳播內容核處資料 ● 衛星廣播電視事業（包含各月份核處、年度核處紀錄、各頻道 3 年內節目廣告化核處紀錄統計、各頻道 3 年內違反分級核處紀錄統計） ● 無線廣播事業（包含年度各月份核處、各月份核處、年度核處紀錄） ● 無線電視事業（包含年度各月份核處、年度核處紀錄、各頻道 3 年內節目廣告化核處紀錄統計、各頻道 3 年內違反分級核處紀錄統計） ● 違反衛生法規核處紀錄 – 無線廣播事業：廠商委託媒體播送違反他機關（衛生等）相關法規核處一覽表；衛生福利部通知媒體應注意刊播涉有違規之嫌之廣告清冊 – 無線及衛星廣播電視事業：廠商委託媒體播送違反他機關（衛	

	生等）相關法規核處一覽表；衛生福利部通知媒體應注意刊播涉有違規之嫌廣告清冊 – 有線電視事業： 廠商委託媒體播送違反他機關（衛生等）相關法規核處一覽表；直轄市、縣（市）政府核處有線廣播電視系統經營者違反有線廣播電視法相關法規行政處分一覽表	
用戶數	有線廣播電視訂戶數(依經營區) ● 有線廣播電視訂戶數及行政區裝設數位機上盒普及率 ● 有線廣播電視訂戶數	
	有線廣播電視訂戶數(依集團)	
資費	2 年度全國各縣市基本頻道收視費用比較表	有線電視收視費用
	各縣市基本頻道收視費用彙整表	有線電視收視費用
申訴與裁處	傳播內容申訴分析報告	傳播內容申訴分析報告
	廣播電視內容裁處件數及金額統計表	廣播電視內容裁處件數及金額統計表

資料來源：本研究製作。

表 5.19　通傳會網站統計調查資料分類建議－通訊傳播調查類

建議子分類	調查名稱
通訊傳播綜合調查	通訊傳播家庭使用情形調查（本研究建議之新增調查）
	通訊傳播企業使用情形調查（本研究建議之新增調查）
	資訊及通訊傳播業營利事業家數及銷售額（財政部）
	資訊及通訊傳播業營利事業營業額（經濟部）
	薪資及生產力統計（行政院主計處） ● 資訊及通信傳播業受僱員工薪資調查統計
	就業、失業統計（行政院主計處） ● 臺灣地區出版業、影片服務、聲音錄製及音樂出版業與傳播及節目播送業就業者人數 ● 臺灣地區就業者之行業、職業與從業身分(資訊及通訊傳播業) ● 資訊及通訊傳播業人力資源重要指標(按行業分)
	事業人力雇用調查狀況（行政院主計處） ● 資訊及通訊傳播業事業人力雇用調查狀況
	受雇員工動向調查（行政院主計處） ● 資訊及通訊傳播業受雇員工動向調查
	人力需求調查（勞動部） ● 資訊及通訊傳播業人力需求調查
	職類別薪資調查（勞動部） ● 資訊及通訊傳播業人力需求調查
	勞工生活及就業狀況調查（勞動部） ● 資訊及通訊傳播業人力需求調查
	數位落差調查（國發會）

	● 數位落差調查報告 ● 個人家戶數位機會調查報告 ● 持有手機民眾數位機會調查 ● 不同族群數位落差調查 – 行政機關數位應用調查報告 – 公務人員數位落差調查報告 – 勞工數位落差調查報告 – 原住民數位落差調查報告 – 新住民數位機會現況與需求調查報告 – 國中小學生數位能力與數位學習機會調查報告 ● 身心障礙者數位落查調查 – 身心障礙者數位機會與數位生活需求調查 – 非認知功能身心障礙者數位機會與數位生活需求調查報告 ● 不同年齡層數位落差調查 – 6-11 歲學童數位學習與數位機會調查報告 – 50 歲以上民眾數位機會調查報告
通信類調查	台灣網際網路連線頻寬調查（台灣網路資訊中心）
	台灣寬頻網路使用調查（台灣網路資訊中心）
	台灣無線網路使用狀況調查（台灣網路資訊中心）
傳播類調查	電視使用行為及滿意度調查
	廣播電臺收聽行為調查研究

註：*灰色部分為國內其他政府與研究單位進行之相關調查，提供使用者外部連結。

資料來源：本研究製作。

表 5.20　通傳會網站統計調查資料分類建議－其他類

建議子分類	通傳會現有統計名稱
性別統計	本會員工性別統計 ● 本會職員性別 / 學歷統計 ● 本會職員性別 / 考試情形統計 ● 本會職員性別 / 官等統計 ● 本會正式編制內職員官等統計
	本會主管業者性別統計項目 ● 電信產業員工年齡結構---按性別分 ● 電信產業員工教育程度結構---按性別分 ● 電信產業員工職業結構---按性別分 ● 電信產業員工年齡結構 ● 電信產業員工教育程度結構 ● 電信產業員工職業結構
	媒體申訴案件性別統計項目 ● 民眾申訴廣電媒體內容案件數統計 ● 民眾申訴傳播內容案件數統計(依性別區分） ● 本會媒體類性別統計指標相關資料 ● 民眾申訴統計資料 ● NCC 傳播內容監理報告 ● WIN 網路單 e 窗口接獲民眾申訴之性別統計 ● iWIN 網路內容防護機構接獲民眾申訴之性別統計
	其他 ● 電信服務滿意度調查 ● 通訊服務爭議申訴人統計 ● 不符廣電媒體製播涉及性別相關內容指導原則之案例 ● 性別統計表-決策者 ● 性別統計表-受益者 ● 性別統計表-服務提供者 ● 本會聘僱人員之性別統計 ● 固定通信業務審查委員會委員之性別統計 ● 電信事業普及服務基金管理委員會委員之性別統計 ● 有線廣播電視事業發展基金管理會委員之性別統計 ● 4G 網路服務品質驗證研究與行動上網速率評量委託案之評

	選委員會委員之性別統計 ● 取得高級電信工程人員、電信工程人員資格者之性別統計 ● 電信管制射頻器材專職驗證人員之性別統計 ● 本會職員參與性別主流化訓練性別統計 ● 財團法人電信技術中心董監事之性別統計

資料來源：本研究製作。

（二） 行動通信業者資費調查

透過本研究之盤點結果，以國際最具參考價值之 ITU 資料庫為基礎，進行國內外通傳組織之共通性重要統計項目可發現，我國在 ITU 國際通傳統計歷年調查的回報配合度表現極佳，在各項重要共通性指標中幾乎都有資料之回報，惟「行動電話月租費」、「電腦使用普及率」兩項在共通性指標上我國無相關資料的回報。

電腦的使用普及率方面，可從國發會的個人/家戶數位機會調查等，取得相關結果進行回報；行動電話月租費的部分，由於各業者提供不同類型的資費方案，故在調查統計上較為複雜。根據本研究於通傳會網站之盤點，在通傳會網站「行動通信業務」中的「行動通信網路業務費率概況」，以及「行動寬頻業務」中的「電信業者資費概況」，皆有相關資訊。

不過進一步觀察可發現，行動通信網路業務費率概況與電信業者資費概況的內容中，行動業務資費年份較舊、行動寬頻資費的部分年份較新，但公開網站提供的資料，僅依照不同業者分類而無綜合比較、定期資料的呈現，且部分內容僅提供業者網站連結參考。

因此，本研究認為或可進行我國行動電話月租費的每季調查，一方面通傳會能夠掌握我國行動電話資費情形、並進行相關分析，另一方面，相關數據的發佈也能提供消費者更透明化、更便利的行動電話資費市場資訊，促進我國電信業者之良性競爭。