

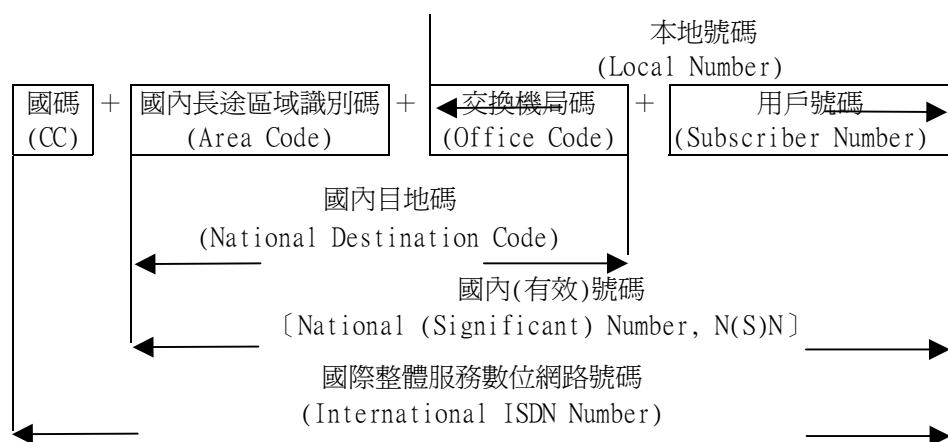
電信網路編碼計畫說明書

一、固定通信網路編碼計畫

(一) 市內、長途、國際電話編碼方式

在電信自由化的環境下，用戶基於品質、價格、方便性的考量，有權選擇使用任一家業者的網路，所以必須在撥號程序中加入電信服務網路識別碼以供其選擇。另為使用戶所需記憶之號碼長度可以儘量縮短，故劃分全國為數個地區，給予每個地區不同之區域碼以為識別，如此，區域碼中之市話號碼即可儘量縮短並可和其他區域內之市話號碼重複分配使用，惟在撥接長途網路時需加撥區域識別碼。

編碼方式依 ITU-T E.164 的原則，擬定格式如下：



- CC：國家識別冠碼（Country Code）簡稱國碼，我國使用“886”。
- AC：區域碼（Area Code or Trunk Code）我國區域號碼之規劃如圖 3-1.1、圖 3-1.2 與表 3-1.1。

- Office Code：局所識別碼，簡稱局碼。
- SN：用戶號碼（Subscriber Number）為本地號碼之最後 4 碼，用以識別用戶。
- N(S)N：國內（有效）號碼[National (Significant) Number]，由區域碼與本地號碼組成。

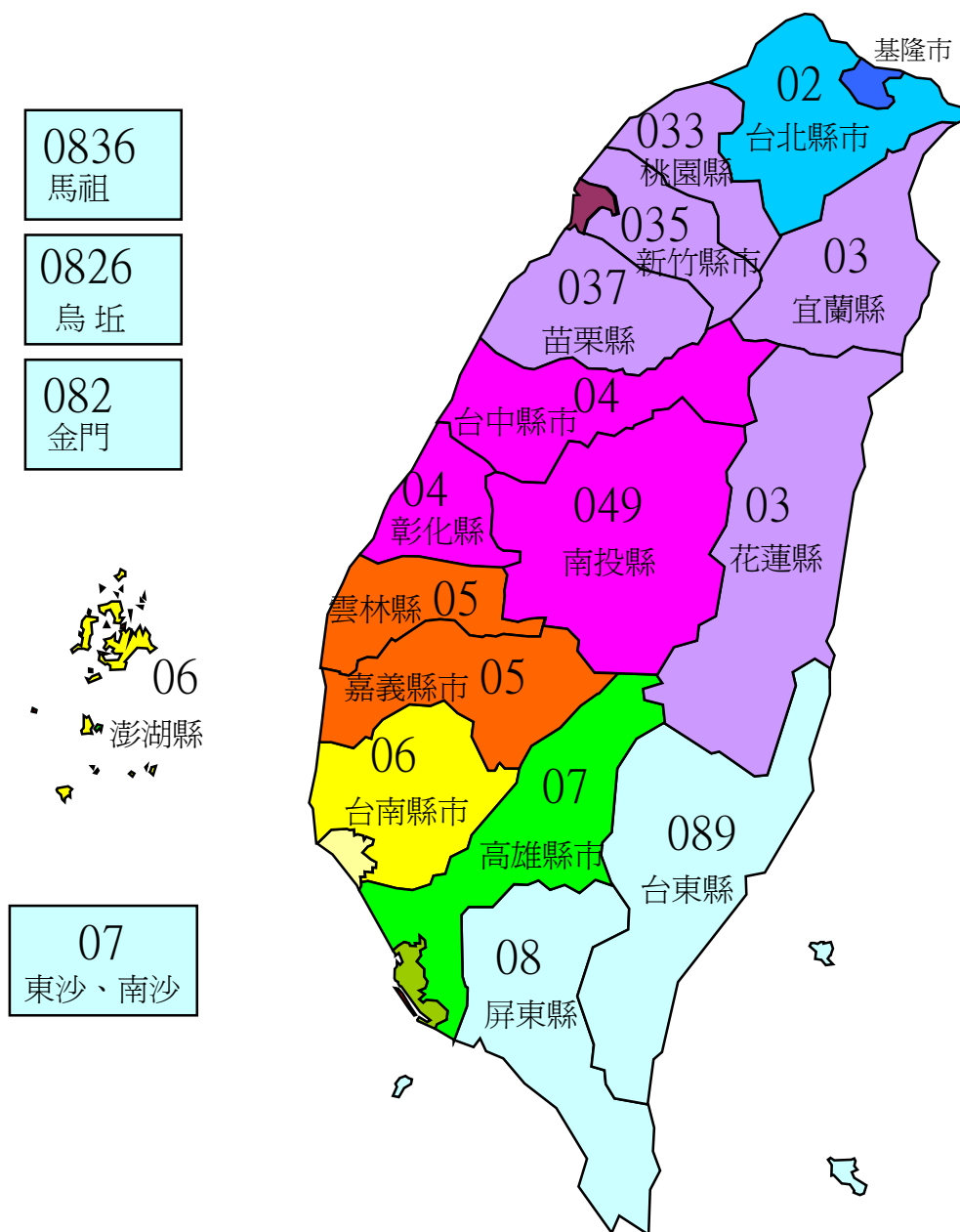


圖 3-1.1 第一階段各縣市長途區域識別碼配置圖

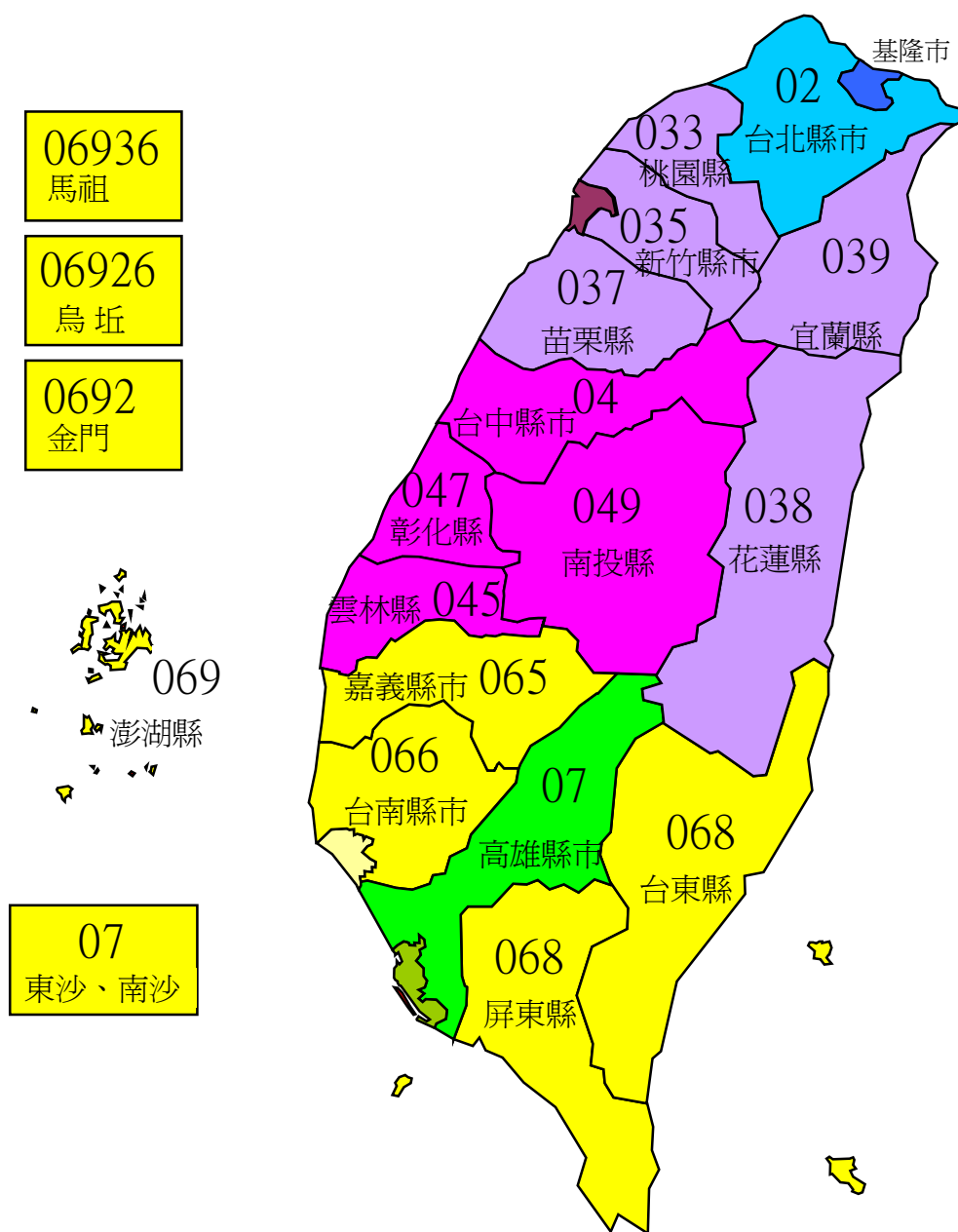


圖 3-1.2 第二階段各縣市長途區域識別碼配置圖

表 3-1.1 長期區域碼(0+區域識別碼)指配表

第一階段：民國 90 年至 99 年；

第二階段：民國 100 年以後

區 域	現 況	第一階段	第二階段
台北縣市	(02)2&3&5~8+7D	同左	同左
桃園縣	(03)2&3&4+6D	(033)+7D	同左
新竹縣市	(03)5&6+6D	(035)+7D	同左
宜蘭縣	(03)9+6D	同左	(039)+7D
苗栗縣	(037)+6D	同左	(037)+7D
花蓮縣	(03)8+6D	同左	(038)+7D
台中縣市	(04)2&3+7D	同左	同左
彰化縣	(04)7&8+6D	同左	(047)+7D
南投縣	(049)+7D	(049)+7D	同左
雲林縣	(05)5~8+6D	同左	(045)+7D
嘉義縣	(05)2~4+6D	同左	(065)+7D
台南縣	(06)2~7+6D	同左	(066)+7D
高雄縣市	(07)+7D	同左	(07)2&3+7D
台東縣	(089)+6D	同左	(068)9+6D
屏東縣	(08)7&8+6D	同左	(068)7&8+6D
澎湖縣	(06)9+6D	同左	(069)9+6D
馬祖	(0836)+5D	同左	(0693)+6D
金門	(082)3+5D	同左	(0692)2~5&7~9+5D
烏坵	(0826)6+4D	同左	(06926)+5D

註一：1.(02)+8D 代表該地區市話為八碼區，其市話局碼首碼為 2~9，區域碼為 (02)。

2.(03)3&4+6D 代表該地區市話是七碼區，其市話局碼首碼為 3 與 4，區域碼為(03)。

註二：澎湖地區進行長期升碼計畫後，該地區市話局碼首碼 2&3 應保留，以供外島地區之長期升碼計畫時使用。

註三：第一及第二階段之期間係為預估，實際實施日期仍視實務需要進行。

規劃供用戶能於撥接每通長途或國際電話時指定連接至所喜愛業者網路之撥碼格式為：

1 8 X Y (Z) + 0 + 國內(有效)號碼；或 1 8 X Y (Z) + 002 + 國際整體服務數位網路號碼；其中 1 8 X Y (Z) 為網路識別碼，原則上，核配對象為從事長途或國際通信之第一類與第二類電信事業，核配方式將另訂辦法管理。

考量整體門號資源需求及編碼格式之一致性，未來十年各地區固定網路電信編碼將以區域碼二碼、市話碼七碼之格式為原則。但三大都會區(台北、台中、高雄)，由於門號需求較多，若仍要維持市話碼七碼格式，將必須進行都會區域分割，以增加區域碼。此將造成大都會內用戶互撥時要加撥區域碼但仍以市話計費之現象，且造成都會區被分割之感覺。基於大台北已成為市話碼八碼而不易再回頭更改，及考量電信科技進展(如IP、號碼可攜)，日後長途費率和市話費率恐相差無幾，且用戶會希望能在更大地理範圍內擁有號碼可攜之能力，屆時區域碼都有取消之可能(全部以國內碼九碼撥號)，故三大都會區，原則上將採取區域碼一碼、市話碼八碼之格式。編碼格式將分兩階段演進。原則上，第一階段為民國90年至99年，第二階段為民國100年後。各地區升碼之時機，將依下列原則辦理：

- (1)對現有局碼資源預估使用率達80%之地區，宜立即請業者提報升碼計畫。
- (2)對現有局碼資源預估使用率達60%之地區，宜召集業者討論升碼時程。

【「現有局碼資源預估使用率」之公式為：「已使

用局碼數＋所有業者初始營運計畫所需預留之局碼數(三年營運量)〕÷現有局碼區塊可提供之局碼數】

規劃之編碼格式階段演進方式如表3-1.1，區域碼配置如圖3-1.1、圖3-1.2，冠碼字頭意義彙整如表3-1.2。

表 3-1.2 編碼計畫冠碼字頭意義彙整表

一、冠碼(首碼)及服務類別對照表

冠碼(首碼)	服務類別
00X	國際通信服務
0AB(B≠0)	長途或行動通信服務
0A0(A≠9)	智慧虛擬碼服務
1	緊急電話服務、公眾電話服務、特殊號碼服務
2~9	市內電話服務(※註)

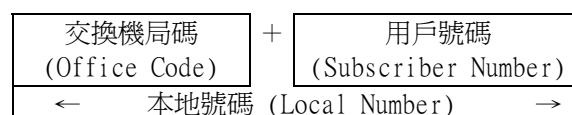
(※註：採直接路由接續技術之全區統一撥接碼將暫借用首碼
為4字頭之市話號碼七碼格式以提供服務)

二、類別名稱及冠碼(首碼)對照表

服務名稱	冠碼(首碼)
國際直撥電話服務	002
國際直撥受話方付費電話服務	008
長途通信服務	02、03、04、06、07
行動通信服務	08、09
智慧虛擬碼服務	010、020、030、050、070、080、099
緊急電話服務	11
公眾電話服務	11、16
號碼可攜服務網路識別碼	14
公眾諮詢、公眾救助及慈善服務	19
業者服務及維運管理	12
撥號選接網路識別碼	18
市內電話服務	2~9
全區統一撥接碼(供採直接路由 接續技術者暫用)	4

I、市內電話

市內電話號碼首碼採2～9，各區內採統一編號，不同區間互撥採長途冠碼方式，在本地號碼之前冠上國內長途區域識別碼。編碼格式如下：



以本地號碼八碼區為例，其編碼方式為BCDE+FGHI，其中BCDE為交換機局碼，交換機局碼供所有第一類電信事業固網業者共用，以一個局碼作為申請單位，一次申請多少單位，需另訂辦法管理之。交換機局碼的首碼使用2～9，其內之用戶號碼(FGHI)由各固網經營者自行編訂管理。不同固網業者間之接續介面依規定互相協商決定。編碼容量八碼區將可提供8,000萬門號容量，七碼區將可提供800萬門號的容量，如表3-1.3。

表 3-1.3 第二階段編碼計畫各區編碼容量

區域碼	本地號碼		應用地區	每一地區的容量
	局碼	用戶號碼		
A	BCDE	FGHI	台北縣市、台中縣市、高雄縣市	8,000 萬
A B	CDE	FGHI	桃園、新竹、苗栗、花蓮、宜蘭、雲林、彰化、南投、嘉義、台南、屏東、澎湖、台東	800 萬
A B C	DE	FGHI	金門	80 萬
A B C D	E	FGHI	馬祖	8 萬

註：(1)局碼首碼不使用0與1。

(2)各地區視需要提出升碼需求。

(3)區域碼01及05保留供日後調度或新服務使用。

II、長途電話

長途電話編碼之規劃如表 3-1.3。以本地號碼八碼區為例，撥接長途電話網路的撥號方式為：(1 8 X Y (Z)) + 0 + A + B C D E + F G H I，其中 1 8 X Y (Z) 為網路識別碼，“0”為國內長途識別冠碼，A 為區域碼。以本地號碼七碼區為例，區域碼有 A B 兩碼，其撥號方式為 (1 8 X Y (Z)) + 0 + A B + C D E + F G H I，其局碼的第一碼為“C”。是否加撥撥號選接網路識別碼 (1 8 X Y (Z))，將視用戶是要以指定選接或撥號選接方式來選定服務網路。全區區域碼自 1 至 4 碼，其配置如圖 3-1.1、圖 3-1.2 及表 3-1.1。撥接不同業者長途網路編碼格式如圖 3-1.3。各長途網路所屬之識別代碼，需另訂辦法管理。對所有同類之長途電信業者而言，完全給予等長號碼接取的公平方式。

【註：由於現行行動用戶之發受話即已無法區分市話或長途(因行動電話用戶位置不定)，同時現行行動用戶和市話用戶間之通信費係由行動電話業者訂價(行動或市話用戶無法享受到長途業者提供之優惠價格)，以及行動用戶之漫遊功能無法由固網長途業者完成等因素，故不要求行動電話業者提供長途選接功能，亦不要求市話業者提供用戶選擇長途通信服務網路連接行動用戶之服務】

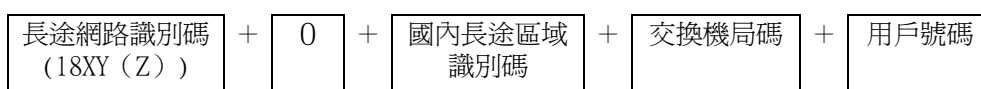


圖 3-1.3 撥接不同長途網路編碼格式

III、國際電話

撥接國際電話網路的撥號方式為：(1 8 X Y (Z)) + 0 0 2 + C C + N (S) N，其中 1 8 X Y (Z) 為網路識別碼，“0 0 2”為國際直撥電話識別冠碼，C C 為受話國國家碼，N (S) N 為受話國國內有效號碼。是否加撥撥號選接網路識別碼(1 8 X Y (Z))，將視用戶是要以指定選接或撥號選接方式來選定服務網路。撥接不同國際網路編碼格式如圖 3-1.4。各國際網路所屬之識別代碼，需另訂辦法管理。對同類之國際電信業者而言，完全給予號碼等長接取的公平方式。

國際通信服務類別中除國際直撥電話(接取碼為 002)外，尚提供國際直撥受話方付費服務(接取碼為 008)。由於此類電話是由受話方付費，且該業務係國內各別之國際電信業者和國外之國際電信業者簽約推廣之服務，故該類業務無法以選接方式選擇服務業者。

國際直撥受話方付費電話服務之用途及編碼規劃如下：

- 1.00800字頭供國際通用受話方付費號碼(UIFN)服務使用，編碼格式為：00800 + GSN (Global Subscriber Number，8碼)
- 2.00801~00809字頭供第一類國際電信業務經營者申請，提供國際直撥受話方付費服務。編碼格式為：008 + AB (業者碼：01~09) + XXX...，其中XXX...為後續碼，其碼數由業者自定。(但依ITU E.164編碼長度之規定，此部份碼長不得超過12碼)
- 3.00811~00899字頭保留供以直撥國際實際號碼方式之國際受話方付費服務使用。

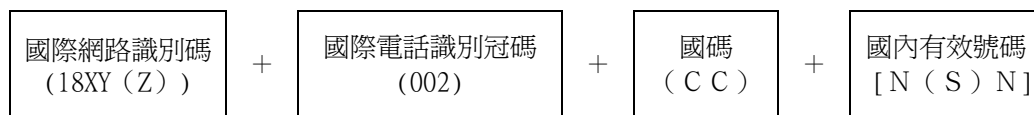


圖 3-1.4 撥接不同國際網路編碼格式

IV、選接特定網路

用戶可以下列兩種撥接方式，連接其所屬意之網路，以完成其長途或國際通話。

1. 指定選接 (pre-selection)

即指用戶按原撥號方式撥接長途或國際電話，亦即其撥號方式為：

0	+	A	+	B C D E	+	F G H I
長途冠碼		區域碼		市內局碼		用戶碼
或						
002	+	C C	+	N (S) N		
國際冠碼		受話端國碼		國內有效號碼		

當用戶以指定選接方式撥接長途或國際電話時，即表示要以預先選定之網路來完成該通話。市內電話公司須依用戶之意願，設定其指定選接之長途或國際服務業者。但對未表示意願之用戶，其指定選接之長途或國際網路，原則上，由用戶所屬市內電話公司代為決定（至於行動電話業者是否應提供指定選接之服務，應依行動業者相關管理規則規定辦理）。

2. 撥號選接 (pre-selection override code)

用戶雖已將所屬意之業者設定為其指定選接業者，但仍可於每次撥號時，先撥號選接網路識別碼，以選擇其他網路做為該通通話之服務提供者，其撥接方式如下：

$$18XY(Z) + 0 + A + BCDE + FGHI$$

網路識別碼 長途冠碼 區域碼 市內局碼 用戶碼

或

$$18XY(Z) + 002 + CC + N(S)N$$

網路識別碼 國際冠碼 受話國國碼 受話國國內有效號碼

3. 撥接範例

當市話用戶欲以指定選接業者網路做為其撥接長途（如圖 3-1.5）或國際（如圖 3-1.6）電話之服務提供者時，其撥號方式與現在的撥號方式相同，如上述（1）的格式。設甲電信公司的網路識別碼為“1811”，乙電信公司的網路識別碼為“1812”，若設定乙電信公司為指定選接長途（或國際）業者之市話用戶選擇使用甲電信公司長途（或國際）網路時，其撥號方式為 $1811 + 0 + A + BCDE + FGHI$ 〔或 $1811 + 002 + CC + N(S)N$ 〕；而設定甲電信公司為指定選接長途（或國際）業者之市話用戶選擇用乙電信公司的長途（或國際）網路時，其撥號方式為 $1812 + 0 + A + BCDE + FGHI$ 〔或 $1812 + 002 + CC + N(S)N$ 〕。

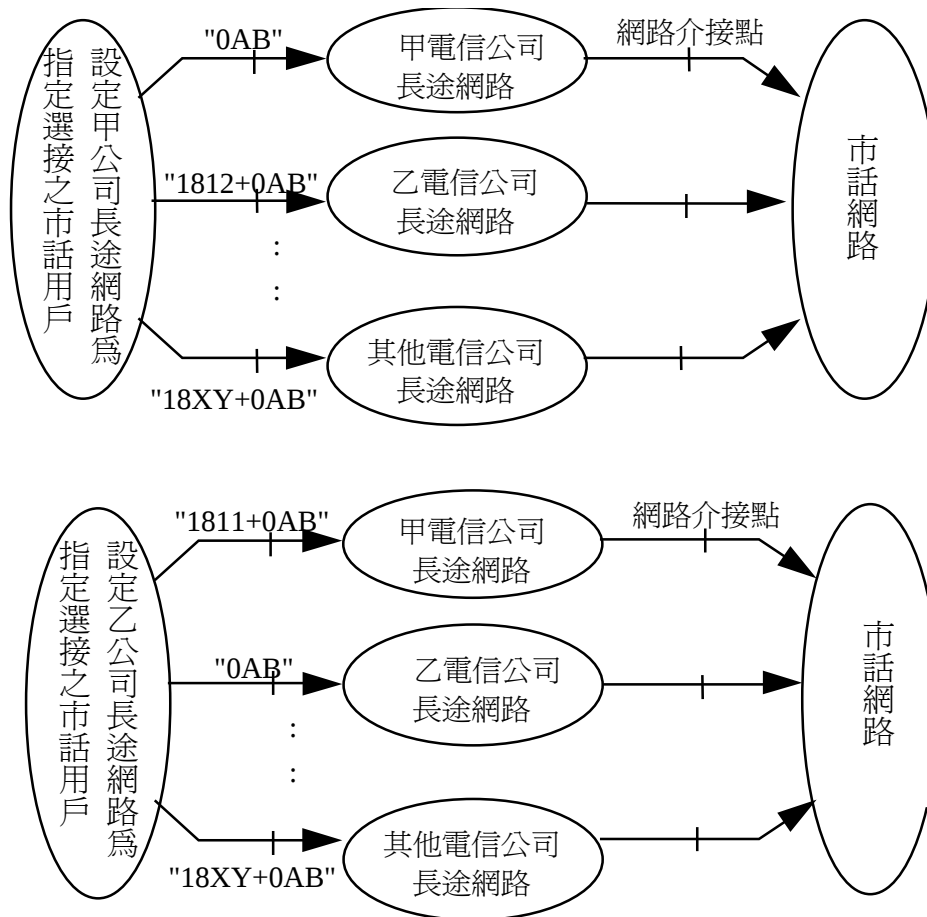


圖 3-1.5 長途電話網路撥接示意圖

至於須經過長途網路介接而提供之其他服務(如國際電話)，由網路業者自行協商，以簡化用戶撥號方式。(即用戶欲撥國際電話時，僅能指定所選之國際業者網路，而不能同時指定其所欲經過之長途業者網路)。

全區中長期電信服務接取碼(0 A B)的指配彙整如表 3-1.4。

網路介接點

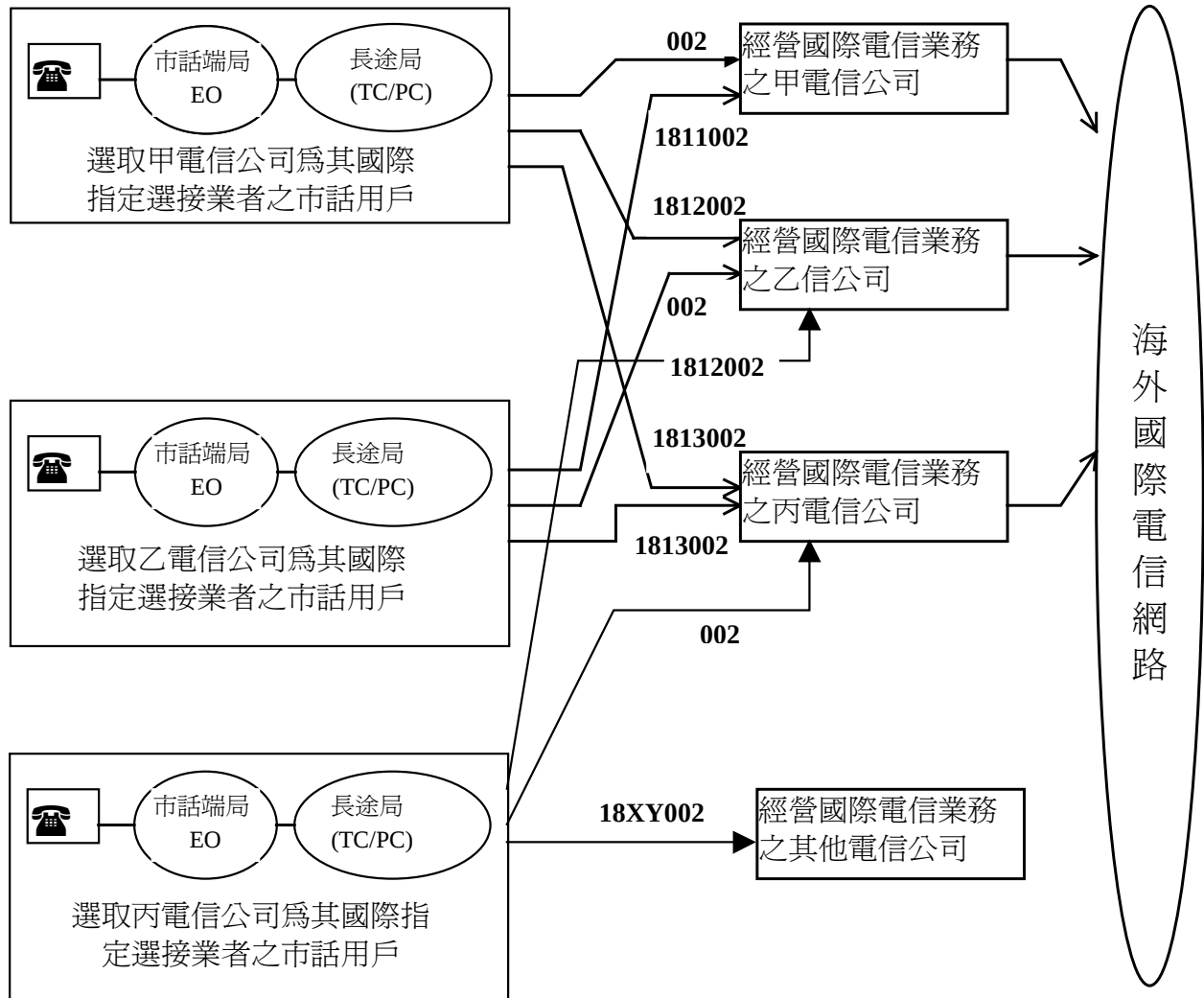


圖 3-1.6 國際電話網路撥接示意圖

表3-1.4 全區長期電信服務接取號碼(OAB)指配表

B A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1										VPN 虛 擬 網 路
2		大 台 北			大台北	大台北	大台北	大台北		PRS 諮詢費 率服務
3		保留供 桃園縣 市擴充	桃 園 縣 市		新 竹 縣 市	保留供 新竹縣 市擴充	苗栗縣	花蓮縣	宜蘭縣	CTS 信用式 電話
4		台 中 縣 市			雲林縣		彰化縣		南投縣	智慧虛 擬碼 (備用)
5										NRS 一般費 率服務
6					嘉 義 縣 市	台 南 縣 市	保留供 台南縣 市擴充	屏東 台東	澎湖縣 金門 馬祖	智慧虛 擬碼 (備用)
7		高 雄 縣 市								ITS 網路電 話服務
8	行 動 通 信 (備 用 容 量)									FPS 受話方 付費
9	行 動 通 信								PN 個 人 號 碼	
0		國 際 電 話 接取碼						國際受 話方付 費電話		

註：1.同區內採閉式編碼方式,供所有電信業者共用。
2.以九碼規劃時，本表每一格代表有一千萬的號碼容量。

4. 過渡時期撥號選接方式

由於現有業者之電信網路設備無法於新進業者開始營運時即全面提供「指定選接」及「撥號選接」（一段撥碼方式）功能【註】，為維持公平競爭，減少新進業者進入電信市場時可能遭受到之不公平障礙，過渡時期除原規劃之18XY撥號選接格式外，將再准予業者暫用00X之格式進行國際撥號選接。原則上，當現有業者全面完成「指定選接」及「撥號選接」（一段撥碼方式）功能後，或電信市場已為完全公平競爭之狀態時，即可宣告過渡時期結束。

【註：所謂一段撥號方式係指用戶在撥號時將欲撥接之號碼一次撥出，此即為現行電話網路之撥號方式。另有所謂兩段撥號方式，係指用戶在撥號時先撥首段號碼，待電信網路回應撥號音或提示訊號後，再行撥入第二段號碼。此種撥號方式多用於跨網撥接時，例如，公司內部之PBX撥接外線（公眾電話網路）、公眾電話網路（PSTN）撥接公眾數據網路（PSPDN）等。一般來說，兩段撥號方式因需等待電信網路之回應訊息，故其撥號程序無法如一段撥號方式般簡單順暢，且網路接續時間會較一段撥號方式長。】

(二)特殊服務編碼

規劃 1 字頭做為特殊服務號碼使用，因其號碼資源非常有限，且其服務目的特殊，故其核配對象除需滿足 1 字頭規劃目的外，仍將採個案考量方式處理。

1.定義

專供通信業者提供其用戶撥接緊急特殊聯絡、公共諮詢服務、撥號選接網路接取及業者共同或專屬服務；或供業者維護測試使用。

2.服務型態

a.完結型

用戶撥固定碼數(如三碼 1XY、四碼 1XYZ)即可達到目的者。

b.非完結型

用戶除撥固定碼數(如三碼 1XY、四碼 1XYZ)連接到特定業者外，尚須依業者要求續撥其他附加情報號碼方能達到通信目的者。

3.號碼分類

a.須全國統一之號碼

a)有關全國社會大眾生命安全相關之緊急聯絡用電話及供全區性大眾使用之服務電話，其編配方式如下：1XY (X：1, 6；Y：0～9) 共 20 組，屬於 3 碼完結型(如 119：火警及救護台；110：報案台)。

b)業者共同提供用戶使用之特殊服務號碼

10Y (Y：0～9)。

b.業者提供用戶專屬服務及維護測試號碼

a) 12 字頭供業者對所屬用戶提供特殊服務及對所屬網路實施維護測試使用。依用途別，12 字頭之號碼基本上可區分為：

①供所有業者共用於同一種服務之完結型號碼。

②供各業者推出專屬服務之完結型或非完結型號碼。

③維護測試碼。

b) 為顧及用戶使用方便性及促進業者間的運作及合作，業者規劃12字頭時須符合下列編碼運作原則：

①業者得自行協調編碼原則，於陳報本局備查後啓用之。

②業者協調編訂本類編碼原則時，應預留適當空間供本局做為要求業者提供統一用碼使用；另對日後可能之升碼所需空間亦請考量。

③為有效利用本類編碼資源、方便民眾使用，各業者應儘可能採用相同號碼提供相類似之用戶服務。對類似之用戶服務，原則上希望配合首家提出該服務之用碼方式。

④業者須注意用戶「跨網要求服務」之需求。原則上，跨網接取應以接至客服人員為主。

⑤業者應先檢附相關資料提報本局備查後，始得啓用是項服務號碼。

【註：124X 作為各業者跨網服務之接取碼，至於最末一碼則按業者識別接取碼分配之，即 1245 表東森寬頻電信股份有限公司，1246 表台灣固網股份有限公司，1247 表新世紀資通股份有限公司，1249 表中華電信股份有限公司，另 129 保留作為業者統一用碼使用。】

c.16 字頭暫時不再核配新號碼，日後簡短碼核配以

4 碼為原則。

d.撥號選接網路識別碼

18XY（Z）屬於4（5）碼非完結型。此類號碼是供用戶撥號接取特定之長途或國際服務網路使用。

e.公眾諮詢、公眾救助及慈善服務號碼

19XY 屬於 4 碼完結型。此類號碼供政府機關、公益社團或財團法人對一般社會大眾提供經常性、非營利性之社會救助服務、社會慈善服務或與社會公益服務有關之公眾諮詢服務使用。

【註：因此類號碼資源有限，且係由電信總局直接核給申請者，故除對申請者之條件有較多限制外，申請者並應負與電信業者洽談轉碼計畫及衍生相關費用之義務。】

4.目前 1 字頭的核配情況如下：

字頭碼	服務類別	已分配之號碼及服務目的
10	固網業者共同 推出之服務	100：國際電話台 103：記錄台（公務電話及船舶電話） 104：市內查號台 105：長途查號台 108：長途立即台 109：延滯接通查詢台
11	緊急電話服務 公眾電話服務	110：報案服務 112：障礙申告 113：婦幼專線 117：報時台 119：火警及救護服務

字頭碼	服務類別	已分配之號碼及服務目的
12	固網業者個別 服務 固網業者維運 號碼	業者自行協調編碼
13		
14	號碼可攜服務 網路識別碼	
15		
16	緊急電話服務 公眾電話服務	166：氣象預報（國語） 167：氣象預報（閩南語、客家語） 168：國道路況報導
17		
18	撥號選接網路 識別碼	1805：東森寬頻電信長途及國際電話 1806：台灣固網長途及國際電話 1807：新世紀資通長途及國際電話 1809：中華電信長途及國際電話 1815：東森寬頻電信經濟型國際電話 1816：台灣固網經濟型國際電話 1817：新世紀資通經濟型國際電話 1819：中華電信經濟型國際電話
19	公眾諮詢 公眾救助 慈善服務	1950：消費者保護服務專線 1968：國道路況查詢系統 1980：張老師服務專線 1995：生命線服務專線 1999：縣市政府便民服務專線