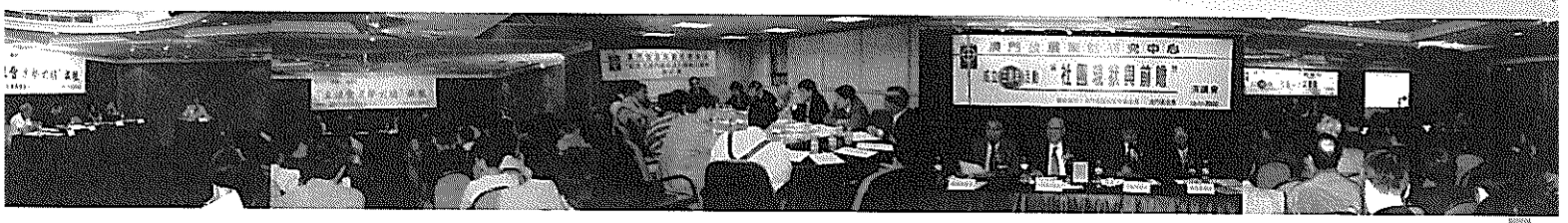
澳門發展策略研究中心
Centro de Pesquisa Estratégica para o Desenvolvimento de Macau
辦事處
澳門上海街１７５號中華總商會大廈１９樓A座
電話：(853) 780 124　　傳真：(853) 780 565
電子郵箱：cpedm@macau.ctm.net
Office
Rua de Xangai Nº 175 Edf. ACM 19º A Macau
Tel : (853) 780 124　　Fax : (853) 780 565
E-mail : cpedm@macau.ctm.net

No. 10 Jul 2001 (第二版)

# 發展策略
# Development Strategy



## 編者語

澳門特區成立後的首次立法會選舉即將於今年九月份舉行，而有關的籌備工作亦進行得如火如荼。為配合特區政府的宣傳工作，推動澳門建立健康的選舉文化、促進澳門社會公民意識的提升，本中心於五月下旬舉辦了主題為"立法會選舉前瞻"的論壇，邀請了澳門各界友好及社團代表出席，共同討論。與會者認為是次活動的舉行，對推動澳門市民樹立正確的選舉觀念、積極參與和支持是次立法會選舉活動起到一定的作用，本中心同意社會上的普遍意見，希望政府和各社團都能繼續以不同形式舉辦以立法會選舉為主題的活動，以期進一步提升市民的公民意識。

對於以旅遊博彩業為龍頭產業的澳門來講，治安狀況的好壞無疑是舉足輕重的，此問題亦是社會各界長期都十分關注的重大社會課題。澳門近期經濟逐步回升，與治安的好轉明顯相關，然而，社會上對於治安問題的探討，基本上以定性分析為主。為此，本中心近期成立了專題研究小組，就"澳門社會治安與經濟發展的關係"課題開展了調查研究工作，並在此基礎上初步完成了第一階段的研究報告。這兩份報告以定量分析為主導，選取了不同的社會指標作為基礎因素，透過數學模型的建立和運算進行分析研究，從兩個不同的角度去反映出澳門的治安問題與經濟發展之間的關係。限於資料的匱乏以及經驗的不足，上述報告僅為一初步嘗試，本中心當透過實踐，不斷提高我們的研究水平，亦非常希望各位親愛的讀者不吝賜教。

除此之外，本中心還就近期社會上所關心的問題舉辦了一系列的活動。今期的《發展策略》特將上述的研究報告和論壇的內容整輯出版，同時，還選登了本中心近期一些活動的紀要，雖然，我們所選登的內容之中，有相當部份的觀點和意見並不代表本中心的立場，但是，本中心希望藉著這些文章和報告的發表，可以引起更廣泛和深入的討論，並期望社會各界對有關的研究提出更多不同的意見和建議，以進一步深化有關的研究工作，促進澳門社會的更健康發展。

## 立法會選舉前瞻論壇紀要

為推動社會各界人士對澳門特區成立後的首次立法會選舉活動的關注，促進市民公民意識的提升，澳門發展策略研究中心於二零零一年五月廿四日晚上八時假新世界帝濠酒店四樓宴會廳舉辦了主題為"立法會選舉前瞻"的論壇。是次論壇邀請了四位主講嘉賓分別從澳門社會的幾個不同角度出發，就議題展開討論，他們包括對基本法有深入研究的基本法委員楊允中博士；對澳門公共行政事務素有研究的余振教授；對澳門社會事務非常熟悉的資深傳媒工作者鄧祖基先生；長期從事澳門教育事業，並積極推動公民教育的劉羨冰女士等。論壇由本中心會董黃義滿先生主持，除了本中心的成員外，社會各界代表及市民近一百三十人出席了是次論壇，主講嘉賓和與會者共同就立法會選舉與市民的關係、立法會選舉所帶來的社會效益及如何提高這些效益、怎樣才是一個優秀的立法會議員、如何提升立法會的廉潔度等問題展開了討論。

今年的立法會選舉是特區成立後的首

次立法會選舉活動，社會上對即將組成的新一屆立法會寄予很大的期望，希望透過新議會的籌組過程，為澳門社會帶來健康的選舉文化和新的議會文化，為澳門創出一番新的景象。因此，“新紀元、新議會、新景象”就成為了是次論壇的宣傳主旨。新議會的產生、健康選舉文化的構建均與澳門社會整體公民意識的提升緊密相連。因此，社會人士普遍希望是次立法會選舉，既要選出稱職的議員，亦應能提升市民的公民意識。另一方面，“澳人治澳”是“一國兩制”的重要組成部份，只有廣大市民的積極參與，澳門立法會的選舉工作才能順利進行，並取得應有的效益。為此，本中心特組織舉辦了是次論壇。

是次論壇得到社會各界踴躍參與，主講嘉賓和與會者均積極發表意見，本中心希望這是構建健康選舉文化和提升社會整體公民意識的良好開端，更期望政府和各界人士進一步以不同形式開展立法會選舉的推廣活動，確保澳門特區成立後的首次選舉能取得預期的成果。

在是次論壇上，主講嘉賓和與會者就議題發表了各自的意見和建議，現將有關內容綜合撮要如下：

*一. 參與和支持這次立法會選舉的必要性*

主講嘉賓都認為是次選舉活動是特區成立後的第一次選舉活動，意義重大，是進行全民性公民教育的一個好機會。

**楊允中博士**指出，是次選舉將是澳門特區推行民主政治的一大進步，將在特區發展史上留下一次重要的紀錄。同時，這亦將是特區培養“澳人治澳”人才的有效渠道，是提昇“一國兩制”下澳門特區形象的重要標誌。他期望有更多的市民參與今次的選舉活動，使今次選舉成為澳門歷史上參選組別或人數最多，投票率最高的一屆。

**余振教授**則認為質量比數量更為重要。他表示，選民有較高的民主素質，能積極主動地參與投票，對選舉目的和自己所投一票的意義有充分的認識，顯然非常重要。

**劉羨冰女士**認為，教育界在提昇選民的公民意識方面所起的作用應是很大，今日的學生是未來的選民，甚至有可能成為未來澳門特區政府的高級官員，因此，從小注重對他們進行公民教育是必須的和重要的。

**鄧祖基先生**認為，特區的立法會和澳葡政府管治時代的立法會，在性質、功能和組成等方面都存在很大的差別，如果澳門居民能夠認識這一點，就會有參與這次選舉的熱誠和要求；當市民理解到參與立法會選舉是“澳人治澳”的真正體現，認識到只有共同參與才能把澳門管治好，那麼，他們才會積極參與和支持這次的選舉活動。

**汪長南先生**則認為，選舉的質和量是同樣重要的，欠缺其中一項都將影響選舉結果的代表性。當中，必須注意防範賄選行為的出現。

*二. 市民在參與選舉前應作出之準備*

**余振教授**認為，選民應在兩個方面作好準備：在心理方面，必須認識到，投票是絕對保密和安全的；而在認知方面，選民應要認識到，為何要投這一票，這是“澳人治澳”的具體表現。他認為，在培養居民的正確公民意識方面，政府是有責任的，同時，應多做有關選舉的正面宣傳工作。

對於候選人方面，除了要有正確的公民意識之外，還應認識到當選是為澳門社會做事的，為市民服務的。候選人將成為落實《澳門基本法》的代表，並不應只是為自己而工作。

**鄧祖基先生**認為，選民應在理解新立法會的功能和意義的前提下，盡公民的責任和義務，要認識到這次立法會選舉是為了讓“澳人治澳”得到更好的落實。選民要選擇真正為澳門服務的、願為特區作出貢獻的議員；而被選者則要有抱負、肯承擔，願為澳門公眾服務。

另一方面，選舉活動要做到公平、公正和有意義，就必須讓選民認識到民主選舉的真正意義。不斷地進行正面的宣傳工作，將有助於市民公民意識的提升，從而擊破不規則的選舉行為。

**劉羨冰女士**表示，選舉前的宣傳工作是很重要的，但選舉後的總結工作同樣重要。在96年的直選之後，他在校內曾進行一次總結性的問卷調查，對學生們在選舉活動的參與程度、評價和未來展望等，進行總結和探討。她認為，教育工作者對學生進行公民教育，不單要貫穿整個選舉過程，還應該要長期堅持。

**楊允中博士**指出，健康的選舉文化是澳門市民的利益所在。要建立健康的選舉文化，澳門居民人人有責，因此，必須提倡“由我做起”的觀念。他認為，在選舉過程中，為提升公民意識而進行針對性的宣傳教育工作是必須的，而從整體上看，亦應對廣大選民寄予厚望，應當相信他們的選擇是正確的。只要選民能夠自我調整心態，積極、理性地參與選舉活動，則高質量、眾望所歸的選舉結果就有可能實現了。

**盧文興先生**認為，“一國兩制”是澳門的特色，希望可以通過是次選舉活動，

教育澳門居民充分認識“一國兩制”的真諦。

在討論中，有與會者提問，應如何強化大學生的公民意識、選舉意識，以及對公民權利的認識?

**余振教授**認為，投票是自願的，不是強迫的； 是否參與投票，或者投票予誰，由選民自己決定，這就是公民的權利。他指出，港澳的大學生的公民意識是較弱的，這與港英政府和澳葡政府的殖民管治有關，而澳門欠缺規範的公民教育，這是有目共睹的。他認為，公民教育是教育的一個重要環節，應予以規範並定為必修課目，要自小開始培養，循序漸進。

**劉羨冰女士**表示，澳門受中國幾千年的傳統文化影響，存在著“順民”、“弱民”的心態； 同時，澳門的民主步伐剛起步，功利主義又影響了年青一代對社會事務的參與，這些都需要透過加強公民教育來改善。教育界必須面對問題的根本，有針對性地解決問題。她還指出，特區政府應對學校推行公民教育的工作規範予以規範。

另外，隨著政權的改變，今屆立法會選舉與上屆之間存在著本質上的區別，有關的宣傳教育工作亦應有所不同。她還強調，公民意識的提高不是一朝一夕的，但必須踏出第一步。

**楊允中博士**認為，大學生應建立強烈而鮮明的國家、民族意識，這是時代的要求。澳門的學生已較關心澳門回歸祖國的問題，但仍有不足，他們在理性思維、理性的價值觀、理性的行為觀方面仍有所欠缺。他們應認識到自己的社會責任。

### *三. 有關賄選的出現對選舉的影響*

**余振教授**從政治學的角度指出，賄選有兩個壞處：

1. 因賄選而當選者，其代表性存在疑問。因為居民所投一票是受利益導向，並非選擇能真正代表其自身界別利益的候選人。
2. 賄選制造社會不公平現象。因為有能力進行賄選者，大多為富裕者。如果賄選嚴重，“黑金政治”盛行，則立法會的操控權將落在哪些人的手上，是可想而知的。

**余振教授**還指出，澳門本身已經是一個貧富懸殊的社會，正義和公平亦有所欠缺，因此，不應繼續制造社會矛盾，不應讓貧富懸殊的現象更趨嚴重。對此，有志參選者和選民都應當

三思而行。

**劉羨冰女士**指出，賄選絕對是壞事的。但是，根據過往問卷調查的結果顯示，以往賄選的出現反而起到警醒作用，使到那些一向認為選舉活動與己無關的學生們，開始思考為何會出現賄選。他們會思考，候選人願意花大量的金錢去爭取選票以達成當選的願望，這是否意味著，當選立法會議員將可能為其帶來比這更大的利益。因此，賄選的出現，警醒了這批對選舉活動採取消極態度的年青一代，使他們開始對社會問題進行思考。

**陳棟彬先生**指出，除了要關注選民的素質之外，更應建立合理的機制，包括設立監督和投訴的機制，同時，必須要求參選者遵守有關的規定，以防止賄選行為的出現。

### *四. 這次立法會選舉的社會效益*

**劉羨冰女士**認為今次選舉活動最大的社會效益是公民意識的提高。她指出教育工作是全民性的，不單只是教育工作者的任務，社會、家庭和學校三方面都必須相互配合。目前，大家希望創建特區的選舉文化，這是第一步。同時，亦是澳門民主進程中的重要一步，它將向全世界展示澳門社會民主進程的狀況。另一方面，人力資源是澳門其中一項很重要的資源，重視人才的教育和培養對澳門的發展是非常重要的。

**鄧祖基先生**指出，目前雖是選舉活動的前期準備階段，但已經可以感到社會上對是次選舉活動的回應和關注，這已是一種提高，是一種效益。據有關方面的公佈，今屆立法會選舉的直選和間選選民登記數字都有較大的增幅，這就體現了澳門社會對是次選舉的支持和關注。市民的關心反映了他們對澳門未來充滿期望，這就是一種進步的體現。另一方面，近期社會上出現了對今屆立法會選舉制度的討論，這就是一種認知，亦可體現為社會的進步。當然，隨著時間的不斷延伸和不斷的實踐，選舉制度亦將會得到不斷的完善，這就將成為澳門社會的另一種進步的表現。

他還指出，社會的進步是需要過程的，不可能在一朝一夕間實現，然而，今天的進步已是一個非常可喜的現象。

**楊允中博士**認為，是次立法會選舉將會取得以及希望取得的社會效益，主要有以下四個方面：

1. 結構優化。本屆選舉直選、間選議員各增二名，這是推行民主政治的一大進步，使現階段社會利益的格局得到進一步的均衡。
2. 功能優化。希望立法會議員本身素質得到明顯提昇，從而強化立法機關的整體功能。
3. 希望“三公一民一廉”原則進一步

得到認同與貫徹：一方面要確保選舉的公正性，合法性，另一方面，要提升健康的選舉意識。

4. 社會達致更高程度的和諧、穩定，共進共贏理念得以實踐。

**余振教授**指出，應以前瞻性的角度去看社會效應，希望透過選舉活動逐步積累公民意識、公民義務、公民權利，並在未來繼續不斷地提昇。當中，如何把固有的、感性的選舉文化，引導向成熟的、理性的選舉文化過渡，將是新世紀的特區的重要任務之一。所謂感性的選舉文化是指: 投票是被動的、候選人傾向的，屬於感情用事的、情緒化的選擇，是不成熟的選舉文化。理性的選舉文化則是指: 投票是主動的、自主的、積極的、政綱傾向的。

**余教授**還指出，要達致上述的過渡，是需要社會各方面共同努力的，首先是政府的正面宣傳工作，正面地肯定、推廣選舉的重要性；其次是傳媒的宣傳和報導的作用；最後是澳門的學者們充分發揮作用，對選舉活動、參選政綱進行分析比較。

*五. 政府和民間應如何確保和提昇立法會選舉的社會效益?*

**余振教授**認為這是整個社會都有責任的。他指出，澳門社會的整體公民意識水平不高，除了要對年青一代加強公民教育外，還需對成年人士進行公民教育。可以透過舉辦論壇，讓候選人發表政綱，並接受公眾的質詢等，讓市民可以在比較、辨論之中作出理性的選擇。當然，這不是一朝一夕的工作，是需要一個過程的。

**鄧祖基先生**認為，在澳門的選舉活動中，社團、社群發揮著非常重要的作用，不論在直選還是間選的過程中，社團都付出了很大的力量去推動選舉活動。他相信，澳門未來將可能向社團政治或社群政治的模式發展。

他還指出，澳門社團長期服務於澳門社會，一向發揮著協助政府、支持政府和監督政府的功能，隨著社會的進步，社團、社群亦將不斷地發展。政府如何幫助、協助社團的發展，使他們能更好地服務社會，做好民生工作，在立法會選舉中爭取到更多的支持，從而更好地發揮監督政府的功能，是值得思考的。

**劉羨冰女士**指出，強調選民手中一票是理性的一票，既是教育界工作的目的又是結果，既是出發點又是歸宿。過份強調賄選的情況，過份重視防止賄選的出現，將可能會忽視了其他的情況。對於選舉活動，應該要既兼顧全面的工作，又要兼顧重點的工作，既要兼顧選民的工作又要兼顧候選人的工作，既要兼顧選舉結果又要兼顧整個過程。只有從長遠的角度去考慮問題，才能取得更好的、長遠的社會效益。

**楊允中博士**期望通過選舉，開個好頭，真正的、逐步的建立健康的選舉文化，建立良好的社會發展基礎。他指出，現在的政府是"澳人治澳"的政府，社團、選民是參與"澳人治澳"的行為主體，大家應有共同的目標。因此，應該建立共同的選舉理念，確保是次選舉成功。他認為，要確保是次選舉活動能取得社會效益，應該要做到以下幾個方面：

1. 變官本位為民本位，這是特區民主政治建設過程中的一個核心觀念。這不單是對政府官員的要求，同樣是對立法機關成員的要求；
2. 預防"政客選舉綜合症"的出現。所謂"政客選舉綜合症"是指，在當選之前，候選人的表現通常都好得不能再好，承諾可以反覆表白，表態可以接二連三；當選之後，肯於履行諾言的當然有，但自食其言、不能擺正關係的也大有人在。
3. 認真協調好監督與被監督的關係。根據《澳門基本法》第71、75、76條的規定，立法會議員除行使立法權外，還享有對政府的監督、質詢權，這對確保特區政府依法行政極為重要。但作為民意的代表，議員本身也需建立自覺接受選民監督的意識。廣大選民對選舉過程進行監督、對參選人士言行進行監督、對當選議員作為與不作為進行監督，而且是長期堅持的，除了選舉過程外，還包括議員的四年任期。因此，議員必須協調好監督與被監督的關係。
4. 強調依法治澳，從源頭上杜絕心理失衡現象。

*六. 稱職的澳門特區立法會議員的標準*

**余振教授**認為，立法會議員是否稱職，要視乎參與直選的議員能否真正代表市民的利益，參與間選的議員能否真正代表所屬界別或團體的利益。議員是市民或候選人所屬組織執行監督政府和立法權力的代表，故應具有代表性。

在談到代表性的問題時，余教授補充指出，從前瞻性的角度來看，澳門在近十年期間的發展是非常大的，如要選舉更具代表性，應不斷檢討選舉的制度，不斷檢討選區的劃分。建議現時的選區應劃分為三個：1. 澳門半島的北區；2. 澳門半島的南區；3. 路氹合為一區。

**楊允中博士**對立法會議員提出了六個基本要求：

1. 對基本法和相關法律有較深認識。
2. 有較強參政議政能力，作到不假手他人，或正確假手他人。

3. 有較高文化、專業知識，對各種社會現象能作出較全面、較深入的觀察與認識。
4. 有較佳職業操守，秉公辦事，肯於身體力行“三公一民一廉”原則。
5. 有較強溝通、合作意願，尊重“打波規則”。
6. 有較突出的奉獻精神，以民為本、以人為尊。

在以上要求的基礎上，運用好參選策略是至為重要的，適用一個老公式：黑貓白貓，拿到足夠選票的就是“好貓”。

**鄧祖基先生**基本上認同楊博士提出的六點要求，立法會議員應該實事求是，監督政府、幫助政府、秉公辦事。但是，亦有兩方面要作出補充：

1. 議員除了要照顧本階層的利益外，還需要照顧澳門的整體利益。社會是多元化的、矛盾的，議員要考慮如何在整體利益當中尋求平衡點，這是很重要的，協調能力是必須的；
2. 一個人的能力有限，議員亦非萬能、非完人，要充分發揮其作用，是需要其他的幫助和配合的，設立議員辦事處，聘用秘書、調查員、文膽等也是必要的。但是，以目前議員的收入要設立辦事處是不足夠的，因所需費用很大。因此，希望政府在這方面加以關注。否則，議員們是難以專職投入議會工作的。

**劉羨冰女士**認為，澳門社會的教育比較滯後，目前，接受過高等教育的人口比例較低。同時，人無完人，一個人的知識面是有限的，不可能全面而深入地了解社會各個層面的問題，對社會各方面都非常熟悉，最重要的是個人是否肯於努力。其實，立法會應該是一個整體，只要這個整體能夠涵蓋澳門社會各個方面的利益，對社會各個領域都能提出好的意見，能夠從各個方面、各個角度去監督政府的工作； 議員能夠代表自身界別，維護其應有的利益，這就應該是理想的了，如能同時照顧澳門社會整體利益就更好。

**萬祺先生**對議員們的要求是：

1. 要為市民謀福祉；
2. 要有彈性的表現力、深邃的觀察力、敏銳的感受力、冷靜的分析力和無私的包容力；
3. 希望澳門的議員能夠有新的思維，打破舊的框框，帶領澳門進入新的時代。

### *七. 其他意見和建議*

**黃先生**提出，現階段澳門選民的質素未有很大的提升，部份選民未必能做到“保密投票”，亦未必所有選民都認識到“投票是保密的”，政府和報界是否仍有工作要做?

**鄧祖基先生**認為，選民質素目前仍是一個問題，但是，不可能一下子就發展得很理想。要讓市民真正了解選舉的意義，是要經過長時期的教育，需要一個過程的，也需要社會各方面的共同努力，當然是還有大量的工作要做。

**楊允中博士**指出，選民認識是個基本的問題，任何自由開放的國家，儘管它有非常完美的法律，都不可能要求百分之一百的選民都具備很高的公民意識。事實上，相信亦未有一個國家敢說自己的選舉制度是完美的。

# 澳門社會治安的趨勢分析及其指數評估

人們在社會生活中，需要良好的社會秩序和安全的社會環境，因為它們是人們得以生存，經濟得以發展，社會得以進步的基本條件之一。對於處在重要歷史變革時期的澳門來說，分析和評估澳門的社會治安問題就具有特別重要的意義。亦基於此，社會治安問題一向都是特區政府以及社會各界所關注的焦點之一。

為此，澳門發展策略研究中心成立了課題小組，就澳門的社會治安問題展開了課題研究工作。在上述研究工作的開展過程中，課題組成員分別從兩個不同的角度，對上述課題進行探討。一是從時間的歷程來分析澳門社會治安的發展趨勢，尤其是把握回歸這個重要的歷史時刻，來分析澳門社會治安的發展變化：二是利用統計指數的功能來評估澳門社會治安的狀況， 讓人們透過定量分析認識澳門社會治安的“等級”指標，盡量避免人為主觀因素的臆測及判斷。為了推動社會各界對這一社會問題進行客觀、科學的研究，本中心特將上述兩份研究成果公開發表，希望藉此達到拋磚引玉的目的，並期望社會各界對有關研究報告的內容，提出批評指正的意見為盼。

# 澳門回歸前後

## 社會治安的趨勢分析

澳門發展策略研究中心
"社會治安與經濟的關係"課題組

1999年是澳葡政府管治澳門的最後一年。在這一年裡，本澳的殺人、綁架、妨害社會等罪案均大幅增加，創下了近幾年的最高紀錄。而縱火、燒車、妨礙社會公共秩序等罪案也有增無減，直接威脅著市民的生命和財產的安全，就連關押犯人的地方——監獄也不太平，時有毆鬥打架、槍殺等暴力事件發生・・・・・・，凡此種種，充分表明了在1999年本澳的社會治安問題曾經急轉直下，變得越來越嚴重，這不能不引起廣大市民的焦慮與不安。

2000年是澳門回歸祖國的第一年，也是澳門特區政府成立的第一年。面對如此嚴峻的社會治安問題，特區政府能管治好嗎？這是廣大市民為之憂心，又非常盼望解決的問題。從2000年上半年警方處理的刑事案件來看，市民聞之震驚的爆炸案以及涉及黑社會活動的案件全無發生，而殺人以及縱火等暴力案件也大為減少，案件大多屬於搶劫、盜竊、打架之類的案件。這就說明，本澳社會治安日益惡化的勢頭已經得到了初步的遏止。本澳的社會治安有了明顯的好轉，它向廣大市民宣告， 澳門特區政府是有能力管治好澳門的社會治安的。

為了歷史地評述澳門回歸祖國前後一段時間裡，社會治安的變化狀況，以便更加客觀、更加科學地評述和了解澳門社會治安在回歸前後的變化發展趨勢，我們謹就1999年3月——2000年6月這個重要時段的社會治安問題作出初步統計分析，供關心本澳社會治安的各界人士和政府官員參考。

### *1. 澳門社會治安統計的主要指標*

社會治安是指社會成員與團體的人身與財產安全不受侵害的保障程度。它是在一定的社會生產力水平和生產關係(社會制度)下所形成的社會環境產物。

什麼是社會治安的統計對象呢？從總體上說，凡是對社會成員和團體的"正常生活、生產和交往"的破壞都應納入社會治安的統計範圍。但是，什麼是"正常"、什麼是"破壞"，又總是以一定時期、一定社會所認定的標準為依據的。不同的社會，不同的時期，就會有不同的標準。因此，關於澳門社會治安的實際統計對象和範圍也就只能以澳門的法律(即澳門刑法典)為基礎，以有關部門所掌握的事實為依據。

根據《澳門刑法典》關於破壞社會治安的罪行可按罪案的性質，分類如下：

(1) *侵犯人身罪*(包括侵犯生命罪、侵犯子宮內生命罪、侵犯身體完整性罪、侵犯人身自由罪、侵犯性自由及性自決罪、侵犯名譽罪、侵犯受保護之私人生活罪、侵犯其他人身法益罪等等)

(2) *侵犯財產罪*(包括侵犯所有權罪， 一般侵犯財產罪，侵犯財產權罪等等)

(3) *妨害社會生活罪*(包括妨害家庭罪、偽造罪、公共危險罪、妨害交通安全罪、危害公共秩序及公共安寧罪等等)

(4) *妨害本地區罪*(包括妨害政治、經濟及社會制度罪、妨害國家及國際組織罪、妨害公共當局罪、妨害公正之實現、執行公共職務時所犯的罪、未能歸入其他分類之罪等等)

### *2. 澳門社會治安的趨勢分析*

評價社會治安的好壞，顯然有許多指標。但為簡單起見，我們首先用刑事案件的數量來作為評價的主要標準。

刑事案件發生的原因很多，也很複雜 很難明確界定那些是主要因素，那些是次要因素。但有一點可以肯定的就是，刑事案件的數量與時間有關，它在某一時點上的數值往往部份地決定於它在過去時點上的數值。因此，我們不妨把刑事案件的數量看成是一個時間數列，它是隨著時間(通常指一年、一季、一月或一天)的增加而不斷變化。利用這個概念，就可以把一段較長的時間劃分為一系列較短的時段，就可以觀察刑事案件在某個時期內的不同時點上的動態過程。

為了便於觀察澳門回歸祖國前後半年的社會治安的變化狀況，我們跟蹤觀察1999年3月到2000年6月，澳門發生的刑事案件指數(相對指標)的變化趨勢。為此，首先，收集有關資料：據澳門統計暨普查局提供的資料

表1：1999年3月~2000年4月按罪案性質分類統計之舉報數目(宗)

| 時間 | 侵犯人身罪 | 侵犯財產罪 | 妨害社會生活罪 | 妨害本地區罪 | 侵犯人身財產罪 | 罪案總數 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (1)+(2) | (1)+(2)+(3)+(4) |
| 1999年 | | | | | | |
| 3月 | 137 | 454 | 44 | 59 | 591 | 694 |
| 4月 | 148 | 462 | 56 | 84 | 610 | 750 |
| 5月 | 119 | 478 | 42 | 91 | 597 | 730 |
| 6月 | 156 | 457 | 45 | 42 | 613 | 700 |
| 7月 | 131 | 497 | 101 | 83 | 628 | 812 |
| 8月 | 107 | 456 | 96 | 99 | 563 | 758 |
| 9月 | 122 | 408 | 74 | 69 | 530 | 673 |
| 10月 | 143 | 531 | 70 | 50 | 674 | 794 |
| 11月 | 128 | 462 | 55 | 55 | 590 | 700 |
| 12月 | 108 | 412 | 42 | 39 | 520 | 601 |
| 2000年 | | | | | | |
| 1月 | 160 | 420 | 53 | 56 | 580 | 689 |
| 2月 | 130 | 356 | 44 | 50 | 486 | 580 |
| 3月 | 133 | 425 | 63 | 55 | 558 | 676 |
| 4月 | 129 | 450 | 65 | 50 | 579 | 694 |
| 5月 | 147 | 423 | 67 | 57 | 570 | 694 |
| 6月 | 161 | 358 | 68 | 63 | 519 | 650 |

其次，確定基期。為了比較1999年3月到2000年6月各時點上罪案指數的變化狀況，必須首先確定比較基期。本文採用二個基期，一是3月份，因為每年的1、2月份是春節期間(包括前夕)，歷史表明這個期間的罪案較多，是犯罪的高峰期，所以不宜選為基期，而選3月作為基期就可以更好地反映罪案指數和社會治安向前發展的趨勢和速度。另一是12月份，因為12月是回歸月份，選12月作為基期就是強調要用回歸這一重大事件來觀察澳門社會治安的變化狀況。

第三，確定時段。本文採用月作為時段，因為這樣做，不僅容易搜集到有關數據，而且可使收集到的樣本數比較適中，不多也不少。

第四，計算指數，並列成下列表格：

以1999年3月和1999年12月為基期的各類犯罪案件的指數

表2

| 侵犯人身罪案指數 | | |
|---|---|---|
| 報告期 | 基期 | |
| | 99年3月 | 99年12月 |
| 1999年 | | |
| 3月 | 100.0 | 126.9 |
| 4月 | 108.0 | 137.0 |
| 5月 | 86.9 | 110.2 |
| 6月 | 113.9 | 144.0 |
| 7月 | 95.6 | 121.3 |
| 8月 | 78.1 | 99.1 |
| 9月 | 89.1 | 113.0 |
| 10月 | 104.4 | 132.0 |
| 11月 | 93.4 | 118.5 |
| 12月 | 78.8 | 100.0 |
| 2000年 | | |
| 1月 | 116.8 | 148.1 |
| 2月 | 94.9 | 120.4 |
| 3月 | 97.1 | 123.1 |
| 4月 | 94.2 | 119.4 |
| 5月 | 107.3 | 136.1 |
| 6月 | 117.5 | 149.1 |

表3

| 侵犯財產罪案指數 | | |
|---|---|---|
| 報告期 | 基期 | |
| | 99年3月 | 99年12月 |
| 1999年 | | |
| 3月 | 100.0 | 110.2 |
| 4月 | 101.8 | 112.1 |
| 5月 | 105.3 | 116.0 |
| 6月 | 100.7 | 110.9 |
| 7月 | 109.5 | 120.6 |
| 8月 | 100.4 | 110.7 |
| 9月 | 89.8 | 99.0 |
| 10月 | 117.0 | 128.9 |
| 11月 | 101.8 | 112.1 |
| 12月 | 90.7 | 100.0 |
| 2000年 | | |
| 1月 | 92.5 | 101.9 |
| 2月 | 78.4 | 86.4 |
| 3月 | 93.6 | 103.2 |
| 4月 | 99.1 | 109.2 |
| 5月 | 93.2 | 102.7 |
| 6月 | 78.9 | 86.9 |

表4

| 侵犯人身財產罪案指數 | | |
|---|---|---|
| 報告期 | 基期 | |
| | 99年3月 | 99年12月 |
| 1999年 | | |
| 3月 | 100.0 | 113.7 |
| 4月 | 103.2 | 117.3 |
| 5月 | 101.0 | 114.8 |
| 6月 | 103.7 | 117.9 |
| 7月 | 106.3 | 120.8 |
| 8月 | 95.3 | 108.3 |
| 9月 | 89.7 | 101.9 |
| 10月 | 114.0 | 129.6 |
| 11月 | 99.8 | 113.5 |
| 12月 | 88.0 | 100.0 |
| 2000年 | | |
| 1月 | 98.3 | 111.5 |
| 2月 | 82.2 | 93.5 |
| 3月 | 94.4 | 107.3 |
| 4月 | 98.0 | 111.3 |
| 5月 | 96.4 | 109.6 |
| 6月 | 87.8 | 99.8 |

趨勢曲線，那就是：

(1) 基期為3月的侵犯人身罪案指數曲線；

(2) 基期為12月的侵犯人身罪案指數曲線；

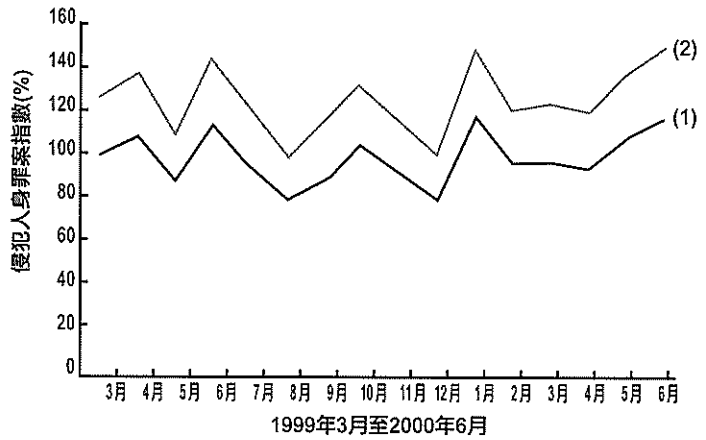
(3) 基期為3月的侵犯財產罪案指數曲線；

(4) 基期為12月的侵犯財產罪案指數曲線；

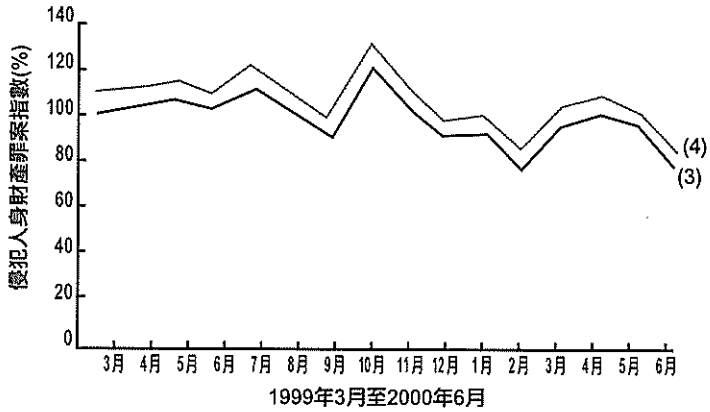
(5) 基期為3月的侵犯人身財產罪案指數曲線；

(6) 基期為12月的侵犯人身財產罪案指數曲線。

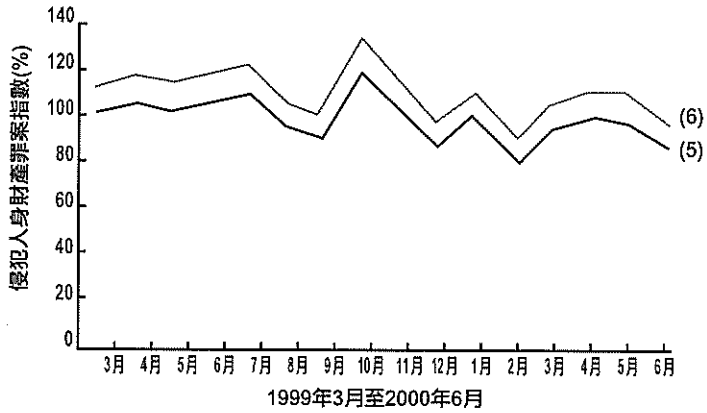
它們分別由圖一、圖二、圖三來表示




圖一：侵犯人身罪案指數的趨勢曲線




圖二：侵犯人身財產罪案指數的趨勢曲線




圖三：侵犯人身財產罪案指數的趨勢曲線

*3. 評述和建議*

通過對上述圖表所列數據分析，我們可以發現，澳門在回歸前後半年中，其社會治安狀況(為簡單起見，僅以各類犯罪案件的數量來說明)有如下幾個特徵：

(1) 由圖可直觀看到，澳門回歸祖國的那一個月(即99年12月)的社會治安，尤其人身安全保障最好。因為這個月的罪案數量處於最低水平，比年初的3月份下降了12%(表4)，其中侵犯人身罪案下降21.2%(表2)，侵犯財產罪案下降9.3%(表3)，這個減幅是14個月中的最大減幅。由於犯罪案件最少，尤其是涉及人命案件最少，所以可認為是社會治安最好。為什麼在回歸的那個月中，社會治安會最好呢？值得政府有關部門好好總結經驗。

(2) 根據歷史資料記載，每年的1月份正值春節前夕，俗稱靠近年關，犯罪案件，尤其是謀財害命案件，都會顯著增加。上述6條曲線的趨勢也正好說明了這一點。以侵犯人身罪案為例，2000年1月份的發案數就比1999年12月份上升了48%，比1999年3月份也上升了16.8%。再以侵犯人身財產罪案為例，2000年1月份的發案數也比1999年12月份上升了11.5%。可見，如何加強每年春節前夕的社會治安管理特別重要，值得政府重視。

(3) 由表4和圖3可以充分說明，澳門的社會治安在回歸前後是大不一樣的。回歸前一年的社會治安差，甚至還是近幾年來社會治安最差的一年。而在回歸後的半年裡，社會治安則有明顯的好轉。事實一，若以1999年3月為基期，則在回歸前的8個月中，罪案增加的有5個月，最大增幅為14%，罪案減少的有3個月，最大減幅也只有10%。而在回歸後的4個月中，每個月的罪案都在減少，尤以回歸後的第二個月的減幅最大，達到18%。事實二，若以1999年12月(回歸月)為基期，則在回歸前的9個月中，每個月的罪案都在增加，而且最大增幅達到30%，在回歸後的4個月，雖然有3個月的罪案增加，但增幅不大，不超過12%，而且這些罪案也並非嚴重的暴力犯罪案。

(4) 正如世界上一切事物都是波浪式前進發展的那樣，澳門回歸前後社會治安也是呈波浪式向前發展的，從趨勢曲線可知中間經歷了幾次波動，其中最大的波動是在1999年10月至2000年1月(即回歸前後一、二個月)，10月份的罪案數量雖然最多(約674宗)，但為了保證澳門順利回歸，警方採取了積極的行動和加大了執法的力度，並在內地公安部門的大力協助下，堅決打擊了各種犯罪活動，使殺人爆炸等嚴重暴力罪案得到了遏止，街頭槍殺、槍擊案也大致平息，各類罪案數量已下降到最低水平(約520宗)，促使本澳的社會治安有了明顯好轉，保證了澳門的順利回歸。然而，回歸後的第一個月，正是春節的前夕，歷來如此，這是一個犯罪的高峰期，所以，今年也不例外，相對於12月份來說，1月份的謀財害命案件又有所增加，各類罪案也增加不少，達到580宗，不過，其增幅(60宗)比起9月到10月的增幅(144宗)就要小得多。這也是說明回歸後本澳社會治安好轉的一個理由。

(5) 通過上述評述，可以得到幾點啟示：① 要搞好本澳的治安，除了要提高本澳警方的素質以外，取得內地公安部門的支持，也是促使本澳治安好轉的重要原因。隨著港澳回歸，粵港澳三地聯繫的不斷密切，涉及三地的跨境犯罪案件也將越來越多，手段也越來越狡猾，所以，三地警方、刑偵部門應在不斷增加自身偵查能力的同時，還應該逐步建立靈活快速高效的警務合作機制。對於一些嚴重特大跨境犯罪案件，應該就有關犯罪人員、物品供應等情況互通情報，實現資料三方共享。② 搞好本澳的社會治安也是全澳居民的心願，回歸以來，警方所取得的成績，也有賴於居民的支持和合作。司警接待活動和投訴中心的成立，加強了警民的接觸與溝通，增進了互相的了解和合作。據統計，投訴中心成立初期的半年內，共收到信函66封，傳真2封，電話188次，接見居民30人次，這些都對提高破案率起到積極的作用，今後應加強這些方面的活動。③ 在表1所列舉的各類犯罪案件數目中，由於未能獲得犯案人員的年齡和性別的資料，所以對青少年的犯罪問題，本文未做分析，但縱觀世界各地罪案特徵，青少年的犯罪率均有上升的趨勢，這就告誡我們，應該加強青少年教育，尤其是法制教育。

執筆人：黃念誠

# 澳門社會治安環境污染指數的確定與評估

澳門發展策略研究中心“社會治安與經濟的關係”課題組

在現代的經濟活動和社會活動中，為了方便了解、測量和分析某類變量的各種現象的綜合變化，政府、工商、金融證券部門都編制了一系列的指數，給政策分析、財經分析帶來了很大的方便和好處，產生了深刻的影響。

同樣，對於社會治安的分析和評估，應該而且可能編制有關的指數，因為在人們的生存空間中，不僅有自然環境，而且還有社會環境。既然自然環境有空氣污染指數，噪音指數，．．．．．．，社會治安環境又何嘗不可以有治安環境污染指數，社會安全指數呢? 根據這些想法，我們著手進行以下的研究。

本文研究的是本澳治安環境的污染(侵犯生命罪案的發生)對訪澳旅客數的負面影響，但從歷史的統計數據中，我們很容易發現，有時(不是偶而)侵犯生命罪案增加了，訪澳旅客數卻不減反增，偶而增幅還相當大，這是為什麼?顯然，當時起主導作用的是其他因素而不是本澳的治安環境，因而訪澳旅客數字無法反映治安環境污染的負面影響，這些數字自然應當從我們的統計分析中剔除出去。

以實際的訪客數作為研究的基礎是不科學的，因為某月數字的增減，很大程度上受季節波動的影響。所以，首先要消除季節波動的影響，然後以新的數據為基礎去研究本項課題的問題，才是科學的。

我們進行統計分析的是1992年1月至1999年12月的訪澳旅客數，由於這八年的訪澳旅客總數是60,658,622人，而中國內地、香港、台灣三地的訪澳旅客總數是：

(4,578,108+4,497,946+42,477,115)=51,553,169 佔總數的84.99% 即約85%，故以三地的分析結果，(譬如，每增加一起侵犯生命罪案對訪客減少的平均比率)作為總體的平均比率是適宜的。

由於取得數據方面存在客觀困難，所以我們只能就1997年1月至1999年12月的數據研究治安環境的污染對訪澳旅客數的負面影響，並以此為基礎構造本澳治安環境的污染指數。

而訪澳旅客人數的多寡是諸多因素綜合作用的結果，這諸多因素中主要的有：

1. 本澳的旅遊資源，包含景點、人文資源、配套設施、服務、購物及新增資源。
2. 客源地經濟景氣狀況。
3. 季節因素。
4. 本澳的治安環境。

## 一. 分析社會治安環境的相關因素

1. 各種犯罪案件(尤其是侵犯生命罪案)的發案數。這既是評價社會治安狀況的直接指標，也是確定社會治安環境污染指數的首要指標。對於這個指標，可通過有關部門的統計資料來獲取，不會有太大的困難。
2. 訪澳旅客的人數。影響訪澳旅客人數的因素很多，治安環境固然是一個重要因素，但不是唯一的因素。例如，季節的影響就是一個不可忽視的因素，因此，對於訪澳旅客人數，應該進行如下加工處理：(1)要消除季節的波動帶來的影響。(2)要將訪澳旅客分為內地、台灣、香港以及國外四類，分別考慮和處理(由於前三者已佔總數的85%以上，因此本文姑且將前三者的訪澳旅客人數代替總數，估計誤差不會太大)，而三地的訪澳旅客各有自己的特點和代表性，故有分別研究的必要。經過一番稍為繁瑣的計算(計算資料詳見附件)，三地的訪澳旅客由於生命罪案的發生而減少的比率，即每增加一宗侵犯生命的罪案，內地、台灣、香港三地的訪澳旅客人數就分別減少5.97%、6.86%、10.95%，而加權平均比率為9.59%。
3. 綜合季節指數。根據有關數據計算內地、台灣、香港三地訪澳旅客人數的綜合季節指數，經整理分析如表5所列(計算資料詳見附件)。

表5

| 月份 | 季節指數% | 累加季節指數% |
|---|---|---|
| 1 | 93.13 | 93.13 |
| 2 | 106.37 | 199.5 |
| 3 | 98.12 | 297.62 |
| 4 | 112.20 | 409.82 |
| 5 | 90.04 | 499.86 |
| 6 | 93.11 | 592.97 |
| 7 | 106.17 | 699.14 |
| 8 | 118.42 | 817.56 |
| 9 | 89.35 | 906.91 |
| 10 | 96.37 | 1,003.28 |
| 11 | 94.53 | 1,097.81 |
| 12 | 102.19 | 1,200.00 |

## 二. 治安環境污染指數的確定

該指數應能：

1. 反映侵犯生命罪案的發案數。
2. 這些罪案的發生對訪澳旅客數的影響。
3. 若連續幾個月罪案數逐月增加，則累積的負面影響亦應包括在內。
4. 指數是一個非負數且罪案發生數為零時，指數為零。
5. 便於操作。

為此定義治安環境污染指數

$$I = AB + \sqrt[12]{1 + C} \times 100$$

其中，

A表示：當月侵犯生命罪案的發案數。

B 表示：每增加一起侵犯生命罪案，訪澳旅客減少的平均比率。

C 表示：罪案逐月連續增加累積數。

例如，通過對2000年1 月起至2000年8月期間侵犯生命罪案數、三地訪澳旅客人數、訪澳旅客減少的平均比率和罪案逐月連續增加的積累數進行計算統計，可以得出社會治安環境指數如表 6 所列。計算資料詳見附件

表6（2000年）

| 月　份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 侵犯生命罪案數A | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| 社會治安環境污染指數I | | 28.76 | 38.52 | 19.18 | 9.59 | 0 | 28.76 | 43.86 |

附：(澳門社會治安環境污染指數的詳細計算資料)

## 澳門治安環境污染指數的確定

中國（不包括香港、台灣）訪澳旅客數季節指數計算表

| | 年度＼月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合計 | 月平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1992 | 1,198 | 1,138 | 1,075 | 1,181 | 1,153 | 1,292 | 1,376 | 1,629 | 1,911 | 2,890 | 3,949 | 7,903 | 26,695 | 2,225 |
| ② | 1993 | 4,110 | 53,82 | 16,115 | 17,982 | 23,601 | 20,212 | 18,505 | 15,777 | 13,250 | 11,093 | 9,981 | 11,533 | 167,541 | 13,962 |
| ③ | 1994 | 17,864 | 9,238 | 18,702 | 16,757 | 19,254 | 18,134 | 20,505 | 23,770 | 20,505 | 25,190 | 27,519 | 28,242 | 245,680 | 20,473 |
| ④ | 1995 | 22,053 | 17,502 | 25,679 | 51,865 | 58,791 | 53,873 | 60,934 | 61,166 | 46,833 | 44,484 | 47,347 | 52,719 | 543,246 | 45,271 |
| ⑤ | 1996 | 44,568 | 43,992 | 48,873 | 38,956 | 48,261 | 46,004 | 54,090 | 68,858 | 47,066 | 47,896 | 55,738 | 59,925 | 604,227 | 50,352 |
| ⑥ | 1997 | 59,693 | 47,742 | 54,242 | 49,845 | 51,587 | 38,493 | 23,753 | 38,927 | 29,883 | 42,050 | 42,319 | 50,113 | 528,647 | 44,054 |
| ⑦ | 1998 | 49,122 | 53,970 | 51,566 | 47,171 | 51,734 | 43,734 | 59,473 | 95,765 | 73,541 | 80,970 | 97,313 | 112,457 | 816,816 | 68,068 |
| ⑧ | 1999 | 105,891 | 133,006 | 109,349 | 125,105 | 131,182 | 113,857 | 146,846 | 178,958 | 127,097 | 153,246 | 181,067 | 139,652 | 1,645,256 | 137,105 |
| ⑨ | 同月平均 | 38,062 | 38,996 | 40,700 | 43,608 | 48,195 | 41,950 | 48,185 | 60,606 | 45,011 | 50,977 | 58,154 | 57,818 | 572,262 | 47,689 |
| ⑩ | 原點年各月的趨勢值 | 40,649 | 41,929 | 43,209 | 44,489 | 45,769 | 47,049 | 48,329 | 49,609 | 50,889 | 52,169 | 53,449 | 54,729 | 572,268 | 47,689 |
| ⑪ | 比值 fi (%) | 93.64 | 93.00 | 94.19 | 98.02 | 105.30 | 89.16 | 99.70 | 122.17 | 88.45 | 97.72 | 108.80 | 105.64 | 1,195.79 | |
| ⑫ | 季節指數 Fi (%) | 93.97 | 93.33 | 94.52 | 98.36 | 105.68 | 89.47 | 100.05 | 122.60 | 88.76 | 98.06 | 109.18 | 106.02 | 1,200.00 | |
| ⑬ | 季節指數逐月累積之和 | 93.97 | 187.30 | 281.82 | 380.18 | 485.86 | 575.33 | 675.38 | 797.98 | 886.74 | 984.80 | 1,093.98 | 1,200.00 | | |
| 自然年各月消除季節波動後的訪客數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ | 1997 | 63,523 | 51,154 | 57,387 | 50,676 | 48,814 | 43,023 | 23,741 | 31,751 | 33,667 | 42,882 | 38,761 | 47,267 | 532,646 | 44,387 |
| ⑮ | 1998 | 52,274 | 57,827 | 54,556 | 47,958 | 48,953 | 48,881 | 59,443 | 78,112 | 82,854 | 82,572 | 89,131 | 106,071 | 808,632 | 67,386 |
| ⑯ | 1999 | 112,686 | 142,512 | 115,689 | 127,191 | 124,131 | 127,257 | 146,773 | 145,969 | 143,192 | 156,278 | 165,843 | 131,722 | 1,639,243 | 136,604 |

註：以上三年消除季節波動後的月平均數與原月平均數的差異是由計算過程中四捨五入引起的。

上表最右一列是各年的月平均數，數據已經平滑，即已消除了季節波動的影響

根據各年的月平均數，用最小二乘法建立趨勢直線模型：

| 年份 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年次 t | -7 | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 0 |
| $t^2$ | 49 | 25 | 9 | 1 | 1 | 9 | 25 | 49 | 168 |
| $Y_t$ | 2,225 | 13,962 | 20,473 | 45,211 | 50,352 | 44,054 | 68,068 | 137,105 | 381,510 |
| $tY_t$ | -15,575 | -69,810 | -61,419 | -45,271 | 50,352 | 132,162 | 340,340 | 959,735 | 1,290,514 |
| $Y_t - \bar{Y}$ | -45,464 | -33,727 | -27,216 | -2,418 | 2,663 | 3,635 | 2,0379 | 89,416 | |
| $(Y_t - \bar{Y})^2$ | 2,066,975,296 | 1,137,510,529 | 740,710,656 | 5,846,724 | 7,091,569 | 13,213,225 | 415,303,641 | 7,995,221,056 | 12,381,872,696 |

相關系數

$$R = \frac{\Sigma t\,(Y_t - \bar{Y})}{\sqrt{\Sigma t^2} \cdot \sqrt{\Sigma\,(Y_t - \bar{Y})^2}} = \frac{\Sigma t Y_t - \bar{Y}\,\Sigma t}{\sqrt{\Sigma t^2} \cdot \sqrt{\Sigma\,(Y_t - \bar{Y})^2}}$$

$$= \frac{1,290.514}{(12.96) \cdot (111.274)} = \frac{1,290.514}{1,442.111} = 0.895$$

相關顯著

求參數 a,b：

$$a = \frac{\Sigma Y_t}{N} = \frac{381.510}{8} = 47.689$$

$$b = \frac{\Sigma t Y_t}{\Sigma t^2} = \frac{1,290.514}{168} = 7.682$$

得年趨勢直線模型

$$\hat{T}_t = 47.689 + 7.682t$$

以下把上述年趨勢直線模型轉化為月趨勢直線模型：

∵ N=8　年次 t 的間隔為 2 ，故年增量為 2b = 15,364

月增量為 15,364 / 12 = 1,280

半月增量為 640

原點年為　1995 年 7 月 ~1996 年 6 月

a = 47.689　代表原點年中點(1995 年 12 月下半月 ~1996 年 1 月上半月)的趨勢值

1996 年 1 月的趨勢值應在 47.689 中加上半個月的增量，即 47,689 + 640 = 48,329

為了便於計算，可將原點改為 1996 年 1 月，即在 48,329 上逐月遞增（或遞減），每月增（或減）1,280 。這樣，由月趨勢直線模型

$\hat{T}_t = 48.329 + 1.280 \cdot t$　　t 以月為單位

可得原點年各月趨勢值如下：

1995 年 7 月趨勢值 =48,329-1,280 • 6= 40,649 (即原點年的頭一個月)

8 月趨勢值 =48,329-1,280 • 5= 41,929

9 月趨勢值 =48,329-1,280 • 4= 43,209

10 月趨勢值 =48,329-1,280 • 3= 44,489

11 月趨勢值 =48,329-1,280 • 2= 45,769

12 月趨勢值 =48,329-1,280 • 1= 47,049

1996 年1 月趨勢值 =48,329

2 月趨勢值 =48,329+1,280 • 1= 49,609

3 月趨勢值 =48,329+1,280 • 2= 50,889

4 月趨勢值 =48,329+1,280 • 3= 52,169

5 月趨勢值 =48,329+1,280 • 4= 53,449

6 月趨勢值 =48,329+1.280 • 5= 54,729

它們的數值填入上表第 ⑩ 行中，

計算季節指數

首先計算消除了趨勢變動影響的同月平均數與該月趨勢值的比值 $f_i$：

比如，

$$1\text{ 月比值 } f_1 = \frac{38,062}{40,649} = 93.64\%$$

$$2\text{ 月比值 } f_2 = \frac{38,996}{41,929} = 93.00\%$$

將結果填入上表第 ⑪ 行中，

本來，十二個月季節指數的平均數應為100% ，十二個月所有季節指數之和應為1,200% ，但是第 ⑪ 行的合計數卻為1,195.79% ，這樣，我們就需要對它們進行修正，為此，先求修正系數 θ

$$\theta = \frac{1,200}{1,195.79} = 1.0035$$

用 θ 乘上表中第 ⑪ 行的各數，結果填入表中第 ⑫ 行，即為季節指數 $F_i$ 。

以下消除季節波動對1997 年1 月~1999 年12 月各月訪客數的影響，以便以新的數據為基礎去研究侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響：

∵預測值＝趨勢值 x 季節指數

以實際值代替預測值，則

$$\text{趨勢值} = \frac{\text{實際值}}{\text{季節指數}}$$

比如1999 年1 月經消除季節波動後的訪客數應是：$\frac{105,891}{93.97\%} = 112,686$

將結果填入上表第 ⑯ 行中

以下討論侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響。

處理數據時，1. 我們認為前期罪案數影響下一期訪客數。

2. 因所研究的是罪案數對訪客數的影響，因而只處理罪案增加，訪問者減少；或罪案減少，訪客增加的數據。

$\Sigma X = 36$　就是據此原則算出的。

| 時間 t | 侵犯生命罪 X | 中國（不包括香港、台灣）訪客 Y | $\Delta X_k$ | $\Delta Y_k$ | $\frac{\Delta Y_k}{\Delta X_{k-1}}$ (當$\Delta X_{k-1} \neq 0$時) | $\Delta X_k \cdot \frac{X_k}{\Sigma X}$ | $\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}$ | $\frac{\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}}{\Delta X_{k-1} \cdot \frac{X_{k-1}}{\Sigma X}}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97.1 | 5 | 63,523 | | | | | | |
| 2 | 1 | 51,154 | -4 | -12,369 | | -4/36 | | |
| 3 | 1 | 57,387 | 0 | 6,233 | -1,558 | | 339 | -3,051 |
| 4 | 4 | 50,676 | 3 | -6,711 | | 12/36 | | |
| 5 | 2 | 48,814 | -2 | -1,862 | -621 | | -86 | -258 |
| 6 | 2 | 43,023 | 0 | -5,791 | | | | |
| 7 | 1 | 23,741 | -1 | -19,282 | | -(1/36) | | |
| 8 | 1 | 31,751 | 0 | 8,010 | -8,010 | | 241 | -8,676 |
| 9 | 0 | 33,667 | -1 | 1,916 | | | | |
| 10 | 2 | 42,882 | 2 | 9,215 | -9,215 | 4/36 | | |
| 11 | 1 | 38,761 | -1 | -4,142 | -2,061 | -(1/36) | -152 | -1,368 |
| 12 | 0 | 47,267 | -1 | 8,506 | -8,506 | | 382 | -13,752 |
| 98.1 | 1 | 52,274 | 1 | 5,007 | | | | |
| 2 | 1 | 57,827 | 0 | 5,553 | | | | |
| 3 | 3 | 54,556 | 2 | -3,271 | | 6/36 | | |
| 4 | 4 | 47,958 | 1 | -6,598 | -3,299 | | -300 | -1,800 |
| 5 | 3 | 48,953 | -1 | 995 | | | | |
| 6 | 2 | 48,881 | -1 | -72 | | -(2/36) | | |
| 7 | 2 | 59,443 | 0 | 10,562 | -10,562 | | 596 | -10,728 |
| 8 | 0 | 78,112 | -2 | 18,669 | | | | |
| 9 | 3 | 82,854 | 3 | 4,742 | | 9/36 | | |
| 10 | 2 | 82,572 | -1 | -282 | -94 | -(2/36) | -22 | -88 |
| 11 | 2 | 89,131 | 0 | 6,559 | -6,559 | | 555 | -9,990 |
| 12 | 3 | 106,071 | 1 | 16,940 | | | | |
| 99.1 | 4 | 112,686 | 1 | 6,615 | | | | |
| 2 | 3 | 142,512 | -1 | 29,826 | | | | |
| 3 | 3 | 115,689 | 0 | -26,823 | | | | |
| 4 | 5 | 127,191 | 2 | 11,502 | | 10/36 | | |
| 5 | 4 | 124,131 | -1 | -3,060 | -1,530 | -(4/36) | -360 | -1,296 |
| 6 | 4 | 127,257 | 0 | 3,126 | -3,126 | | 377 | -3,393 |
| 7 | 4 | 146,773 | 0 | 19,516 | | | | |
| 8 | 6 | 145,969 | 2 | -804 | | 12/36 | | |
| 9 | 2 | 143,192 | -4 | -2,777 | -1,389 | -(8/36) | -377 | -1,131 |
| 10 | 3 | 156,278 | 1 | 13,086 | -3,272 | | 1,940 | -8,730 |
| 11 | 3 | 165,843 | 0 | 9,565 | | | | |
| 12 | 2 | 131,722 | -1 | -34,121 | | | | |

每增加一起侵犯生命罪案，中國（不包括香港、台灣）訪客減少的數字（按月）

$$= \frac{1}{13}(3{,}051 + 258 + 8{,}676 + 1{,}368 + 13{,}752 + 1{,}800 + 10{,}728 + 88 + 9{,}990 + 1{,}296 + 3{,}393 + 1{,}131 + 8{,}730)$$

$$= \frac{1}{13} \cdot 64{,}261 = 4{,}943$$

1997 年1 月~1999 年12 月，36 個月的月平均訪客數為

$$\frac{1}{3}(44{,}387 + 67{,}386 + 136{,}604) = 82{,}792$$

∴減少的平均比率是 $= \frac{4{,}943}{82{,}792} = 5.97\%$

香港訪澳旅客數季節指數計算表

| | 年度 \ 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合計 | 月平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1992 | 398,762 | 563,797 | 486,383 | 547,088 | 462,471 | 496,016 | 531,786 | 647,307 | 502,423 | 507,257 | 477,032 | 543,012 | 6,163,334 | 513,611 |
| ② | 1993 | 576,396 | 459,906 | 483,555 | 578,711 | 456,523 | 467,456 | 570,502 | 617,531 | 418,413 | 484,004 | 436,758 | 500,910 | 6,050,665 | 504,222 |
| ③ | 1994 | 438,136 | 554,818 | 492,148 | 588,301 | 453,694 | 485,109 | 512,120 | 604,957 | 456,297 | 467,423 | 520,534 | 514,827 | 6,088,364 | 507,364 |
| ④ | 1995 | 443,863 | 530,239 | 486,583 | 538,552 | 423,090 | 449,337 | 516,546 | 515,275 | 419,035 | 406,819 | 409,313 | 478,800 | 5,617,452 | 468,121 |
| ⑤ | 1996 | 393,199 | 500,030 | 424,003 | 509,449 | 377,188 | 423,375 | 465,348 | 558,886 | 373,481 | 408,437 | 394,287 | 377,934 | 5,205,617 | 433,801 |
| ⑥ | 1997 | 334,452 | 446,853 | 439,871 | 388,470 | 292,495 | 349,820 | 370,212 | 362,066 | 327,859 | 371,114 | 335,296 | 381,580 | 4,400,088 | 366,674 |
| ⑦ | 1998 | 469,461 | 429,151 | 415,694 | 486,942 | 329,081 | 317,275 | 415,110 | 484,415 | 331,731 | 348,660 | 333,031 | 361,211 | 4,721,762 | 393,480 |
| ⑧ | 1999 | 318,473 | 419,849 | 338,443 | 434,823 | 313,762 | 314,410 | 391,385 | 375,115 | 285,769 | 345,374 | 332,195 | 360,235 | 4,229,833 | 352,486 |
| ⑨ | 同月平均 | 421,593 | 488,080 | 445,835 | 509,042 | 388,538 | 412,850 | 471,626 | 520,694 | 389,376 | 417,386 | 404,806 | 439,814 | 5,309,640 | 442,470 |
| ⑩ | 原點年各月的趨勢值 | 454,135 | 452014 | 449,893 | 447,772 | 445,651 | 443,530 | 441,409 | 439,288 | 437,167 | 435,046 | 432,925 | 430,804 | 5,309,634 | 442,470 |
| ⑪ | 比值 $f_i$ (%) | 92.83 | 107.98 | 99.10 | 113.68 | 87.18 | 93.08 | 106.85 | 118.53 | 89.07 | 95.94 | 93.50 | 102.09 | 1,199.83 | |
| ⑫ | 季節指數 $F_i$ (%) | 92.84 | 108.00 | 99.11 | 113.70 | 87.19 | 93.09 | 106.87 | 118.55 | 89.08 | 95.95 | 93.51 | 102.11 | 1,200.00 | |
| ⑬ | 季節指數逐月累積之和 | 92.84 | 200.84 | 299.95 | 413.65 | 500.84 | 593.93 | 700.80 | 819.35 | 908.43 | 1,004.38 | 1,097.89 | 1200.00 | | |
| 自然年各月消除季節波動後的訪客數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ | 1997 | 360,246 | 413,753 | 443,821 | 341,662 | 335,469 | 375,787 | 346,413 | 305,412 | 368,050 | 386,779 | 358,567 | 373,695 | 4,409,654 | 367,471 |
| ⑮ | 1998 | 505,667 | 397,362 | 419,427 | 428,269 | 377,430 | 340,826 | 388,425 | 408,617 | 372,397 | 363,377 | 356,145 | 353,747 | 4,711,689 | 392,641 |
| ⑯ | 1999 | 343,034 | 388,749 | 341,482 | 382,430 | 359,860 | 337,748 | 366,225 | 316,419 | 320,800 | 359,952 | 355,251 | 352,791 | 4,224,741 | 352,062 |

註：以上三年消除季節波動後的月平均數與原月平均數的差異是由計算過程中四捨五入引起的。

上表最右一列是各年的月平均數，數據已經平滑，即已消除季節波動的影響，根據各年的月平均數，用最少二乘法建立趨勢直線模型：

| 年份 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年次 t | -7 | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 0 |
| $t^2$ | 49 | 25 | 9 | 1 | 1 | 9 | 25 | 9 | 168 |
| $Y_t$ | 513,611 | 504,222 | 507,364 | 468,121 | 433,801 | 366,674 | 393,480 | 352,486 | 3,539,759 |
| $tY_t$ | -3,595,277 | -2,521,110 | -1,522,092 | -468,121 | 433,801 | 1,100,022 | 1,967,400 | 2,467,402 | -2,137,975 |
| $Y_t - \bar{Y}$ | 71,141 | 61,752 | 64,894 | 25,651 | -8,669 | -75,796 | -48,990 | -89,984 | |
| $(Y_t - \bar{Y})^2$ | 5,061,041,881 | 3,813,309,504 | 4,211,231,236 | 657,973,801 | 75,151,561 | 5,745,033,616 | 2,400,020,100 | 8,097,120,256 | 30,060,881,955 |

相關系數

$$R = \frac{\Sigma t Y_t - \bar{Y} \Sigma t}{\sqrt{\Sigma t^2} \cdot \sqrt{\Sigma (Y_t - \bar{Y})^2}}$$

$$= \frac{-2,137.975}{(12.96) \cdot (173.381)} = -\frac{2,137.975}{2,247.018} = -0.951$$

相關顯著

求參數 a,b：

$$a = \frac{\Sigma Y_t}{N} = \frac{3,539.759}{8} = 442.470$$

$$b = \frac{\Sigma t Y_t}{\Sigma t^2} = \frac{-2,137.975}{168} = -12.726$$

得年趨勢直線模型

$$\hat{T}_t = 442.470 - 12.726 \cdot t$$

以下把上述年趨勢直線模型轉化為月趨勢直線模型：

∵ N=8　年次 t 的間隔為 2 ，故年減量為 2b = -25,452

月減量為 -25,452 / 12 = -2,121

半月減量為 -1,061

原點年為　1995 年 7 月 ~1996 年 6 月

a = 442,470　代表原點年中點(1995 年 12 月下半月 ~1996 年 1 月上半月)的趨勢值

1996 年 1 月的趨勢值應在 442,470 中減去半個月的減量，即 442,470 - 1,061 = 441,409

為了便於計算，可將原點改為 1996 年 1 月，即在 441,409 上逐月遞減（或遞增），每月減（或增）2,121 。這樣，由月趨勢直線模型：

$\hat{T}_t = 441,409 - 2,121 \cdot t$　　t 以月為單位

可得原點年各月趨勢值如下：

1995 年 7 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 6 = 454,135 (即原點年的頭一個月)

8 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 5 = 452,014

9 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 4 = 449,893

10 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 3 = 447,772

11 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 2 = 445,651

12 月趨勢值 = 441,409 + 2,121 • 1 = 443,530

1996 年 1 月趨勢值 = 441,409

2 月趨勢值 = 441,409 - 2,121 • 1 = 439,288

3 月趨勢值 = 441,409 - 2,121 • 2 = 437,167

4 月趨勢值 = 441,409 - 2,121 • 3 = 435,046

5 月趨勢值 = 441,409 - 2,121 • 4 = 432,925

6 月趨勢值 = 441,409 - 2,121 • 5 = 430,804

它們的數值填入上表第 ⑩ 行中，

計算季節指數：

首先計算消除了趨勢變動影響的同月平均數與該月趨勢值的比值 $f_i$ ：

比如，

$$1\text{月比值 } f_1 = \frac{421,593}{454,135} = 92.83\%$$

$$2\text{月比值 } f_2 = \frac{488,080}{452,014} = 107.98\%$$

將結果填入上表第 ⑪ 行中

本來，十二個月季節指數的平均數應為 100% ，十二個月所有季節指數之和應為 1,200% ，但是第 ⑪ 行的合計數卻為 1,199.83% ，這樣，我們就需要對它們進行修正，為此，先求修正系數 θ

$$\theta = \frac{1,200}{1,199.83} = 1.0001$$

用 θ 乘上上表中第 ⑪ 行的各數，結果填入表中第 ⑫ 行，即為季節指數 Fi 。

以下消除季節波動對 1997 年 1 月 ~1999 年 12 月各月訪客數的影響，以便以新的數據為基礎去研究侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響：

∵ 預測值 = 趨勢值 x 季節指數

以實際值代替預測值，得

$$\text{趨勢值} = \frac{\text{實際值}}{\text{季節指數}}$$

比如1999 年1 月經消除季節波動後的訪客數應是：$\frac{318,473}{92.84\%} = 343,034$

將結果填入上表第 ⑯ 行中

以下討論侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響。

處理數據時，1. 我們認為前期罪案數影響下一期訪客數。

2. 因所研究的是罪案數對訪客數的負面影響，因而只處理罪案增加，訪客減少；或罪案減少，訪客增加的數據。

$\Sigma X = 33$　就是據此原則算出的。

| 時間 t | 侵犯生命罪 X | 香港訪客 Y | $\Delta X_k$ | $\Delta Y_k$ | $\frac{\Delta Y_k}{\Delta X_{k-1}}$ (當$\Delta X_{k-1} \neq 0$時) | $\Delta X_k \cdot \frac{X_k}{\Sigma X}$ | $\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}$ | $\frac{\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}}{\Delta X_{k-1} \cdot \frac{X_{k-1}}{\Sigma X}}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97.1 | 5 | 360,246 | | | | | | |
| 2 | 1 | 413,753 | -4 | 53,507 | | -(4/33) | | |
| 3 | 1 | 443,821 | 0 | 30,068 | -7,517 | | 2,762 | -22,787 |
| 4 | 4 | 341,662 | 3 | -102,156 | | 12/33 | | |
| 5 | 2 | 335,469 | -2 | -6,193 | -2,064 | -(4/33) | -430 | -1,183 |
| 6 | 2 | 375,787 | 0 | 40,318 | -20,159 | | 3,136 | -25,872 |
| 7 | 1 | 346,413 | -1 | -29,374 | | | | |
| 8 | 1 | 305,412 | 0 | -41,001 | | | | |
| 9 | 0 | 368,050 | -1 | 62,638 | | 0 | | |
| 10 | 2 | 386,779 | 2 | 18,729 | -18,729 | 4/33 | | |
| 11 | 1 | 358,567 | -1 | -28,212 | -14,106 | -(1/33) | -2,094 | -17,276 |
| 12 | 0 | 373,695 | -1 | 15,128 | -15,128 | 0 | 1,170 | -38,610 |
| 98.1 | 1 | 505,667 | 1 | 131,972 | -131,972 | 1/33 | | |
| 2 | 1 | 397,362 | 0 | -108,305 | -108,305 | | -8,906 | -293,898 |
| 3 | 3 | 419,427 | 2 | 22,065 | | | | |
| 4 | 4 | 428,269 | 1 | 8,842 | | 4/33 | | |
| 5 | 3 | 377,430 | -1 | -50,839 | -50,839 | | -3,971 | -32,761 |
| 6 | 2 | 340,826 | -1 | -36,604 | | -(2/33) | | |
| 7 | 2 | 388,425 | 0 | 47,599 | -47,599 | | 3,826 | -63,129 |
| 8 | 0 | 408,617 | -2 | 20,192 | | | | |
| 9 | 3 | 372,397 | 3 | -36,220 | | 9/33 | | |
| 10 | 2 | 363,377 | -1 | -9,020 | -3,007 | | -678 | -2,486 |
| 11 | 2 | 356,145 | 0 | -7,232 | | | | |
| 12 | 3 | 353,747 | 1 | -2,398 | | 3/33 | | |
| 99.1 | 4 | 343,034 | 1 | -10,713 | -10,713 | | -761 | -8,371 |
| 2 | 3 | 388,749 | -1 | 45,715 | | | | |
| 3 | 3 | 341,482 | 0 | -47,267 | | | | |
| 4 | 5 | 382,430 | 2 | 40,948 | | 10/33 | | |
| 5 | 4 | 359,860 | -1 | -22,570 | -11,285 | | -1,681 | -5,547 |
| 6 | 4 | 337,748 | 0 | -22,112 | | | | |
| 7 | 4 | 366,225 | 0 | 28,477 | | | | |
| 8 | 6 | 316,419 | 2 | -49,806 | | | | |
| 9 | 2 | 320,800 | -4 | 4,381 | | -(8/33) | | |
| 10 | 3 | 359,952 | 1 | 39,152 | -9,788 | 3/33 | 2,917 | -12,033 |
| 11 | 3 | 355,251 | 0 | -4,701 | -4,701 | | -346 | -3,806 |
| 12 | 2 | 352,791 | -1 | -2,460 | | | | |

每增加一起侵犯生命罪案，香港訪客減少的數字（按月）

$$= \frac{1}{13}(22{,}787 + 1{,}183 + 25{,}872 + 17{,}276 + 38{,}610 + 293{,}898 + 32{,}761 + 63{,}129 + 2{,}486 + 8{,}371 + 5{,}547 + 12{,}033 + 3{,}806)$$

$$= \frac{1}{13} \cdot 527{,}759 = 40{,}597$$

1997 年1 月~1999 年12 月，36 個月的月平均訪客數為

$$\frac{1}{3}(367{,}471 + 392{,}641 + 352{,}062) = 370{,}725$$

$$\therefore \text{減少的平均比率是} = \frac{40{,}597}{370{,}725} = 10.95\%$$

**台灣訪澳旅客數季節指數計算表**

| | 月份 / 年度 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合計 | 月平均 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 1992 | 15,309 | 17,561 | 15,823 | 17,632 | 16,541 | 17,850 | 23,408 | 26,346 | 21,050 | 19,539 | 19,621 | 25,784 | 236,464 | 19,705 |
| ② | 1993 | 29,749 | 22,061 | 21,222 | 25,405 | 19,264 | 18,445 | 25,833 | 32,753 | 18,734 | 18,975 | 17,783 | 19,837 | 270,061 | 22,505 |
| ③ | 1994 | 21,790 | 26,528 | 16,583 | 23,934 | 14,535 | 15,308 | 23,317 | 25,818 | 17,549 | 19,116 | 15,438 | 24,698 | 244,344 | 20,362 |
| ④ | 1995 | 25,491 | 31,914 | 15,574 | 25,759 | 15,781 | 19,681 | 25,115 | 28,746 | 17,710 | 18,269 | 15,718 | 40,325 | 280,083 | 23,340 |
| ⑤ | 1996 | 37,137 | 52,399 | 42,704 | 45,569 | 58,020 | 66,969 | 70,351 | 83,564 | 71,838 | 78,977 | 72,856 | 78,410 | 758,794 | 63,233 |
| ⑥ | 1997 | 65,922 | 78,525 | 73,547 | 98,195 | 91,705 | 77,422 | 66,409 | 68,298 | 73,733 | 82,846 | 65,717 | 64,421 | 906,740 | 75,562 |
| ⑦ | 1998 | 58,487 | 63,075 | 65,694 | 69,783 | 66,174 | 58,664 | 76,217 | 80,778 | 65,893 | 71,141 | 68,204 | 72,530 | 816,640 | 68,053 |
| ⑧ | 1999 | 66,548 | 66,430 | 73,376 | 94,835 | 86,369 | 86,481 | 89,799 | 89,185 | 76,541 | 84,803 | 87,078 | 83,375 | 984,820 | 82,068 |
| ⑨ | 同月平均 | 40,054 | 44,812 | 40,565 | 50,139 | 46,049 | 45,069 | 50,056 | 54,436 | 45,381 | 49,208 | 45,302 | 51,173 | 562,244 | 46,854 |
| ⑩ | 原點年各月的趨勢值 | 42,107 | 42,970 | 43,833 | 44,696 | 45,559 | 46,422 | 47,285 | 48,148 | 49,011 | 49,874 | 50,737 | 51,600 | 562,242 | 46,854 |
| ⑪ | 比值 $f_i$ (%) | 95.12 | 104.29 | 92.54 | 112.18 | 101.08 | 97.09 | 105.86 | 113.06 | 92.59 | 98.66 | 89.29 | 99.17 | 1,200.93 | |
| ⑫ | 季節指數 $F_i$ (%) | 95.04 | 104.21 | 92.47 | 112.09 | 101.00 | 97.02 | 105.78 | 112.98 | 92.52 | 98.58 | 89.22 | 99.09 | 1,200.00 | |
| ⑬ | 季節指數逐月累積之和 | 95.04 | 199.25 | 291.72 | 403.81 | 504.81 | 601.83 | 707.61 | 820.59 | 913.11 | 1,011.69 | 1,100.91 | 1200.00 | | |
| 自然年各月消除季節波動後的訪客數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ | 1997 | 69,362 | 75,353 | 79,536 | 87,604 | 90,797 | 79,800 | 62,780 | 60,451 | 79,694 | 84,039 | 73,657 | 65,013 | 908,086 | 75,674 |
| ⑮ | 1998 | 61,539 | 60,527 | 71,044 | 62,256 | 65,519 | 60,466 | 72,052 | 71,498 | 71,220 | 72,166 | 76,445 | 73,196 | 817,928 | 68,161 |
| ⑯ | 1999 | 70,021 | 63,746 | 79,351 | 84,606 | 85,514 | 89,137 | 84,892 | 78,939 | 82,729 | 86,025 | 97,599 | 84,141 | 986,700 | 82,225 |

**註：以上三年消除季節波動後的月平均數與原月平均數的差異是由計算過程中四捨五入引起的。**

上表最右一列是各年的月平均數，數據已經平滑，即已消除季節波動的影響，根據各年的月平均數，用最少二乘法建立趨勢直線模型：

| 年份 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年次 t | -7 | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 | 7 | 0 |
| $t^2$ | 49 | 25 | 9 | 1 | 1 | 9 | 25 | 49 | 168 |
| $Y_t$ | 19,705 | 22,505 | 20,362 | 23,340 | 63,233 | 75,562 | 68,053 | 82,068 | 374,828 |
| $tY_t$ | -137,935 | -112,525 | -61,086 | -23,340 | 63,233 | 226,686 | 340,265 | 574,476 | 869,774 |
| $Y_t - \bar{Y}$ | -27,149 | -24,349 | -26,492 | -23,514 | 16,379 | 28,708 | 21,199 | 35,214 | |
| $(Y_t - \bar{Y})^2$ | 737,068,201 | 592,873,801 | 701,826,064 | 544,755,600 | 268,271,641 | 824,149,264 | 449,397,601 | 1,240,025,796 | 5,358,367,968 |

相關系數

$$R = \frac{\Sigma t\, Y_t - \bar{Y}\,\Sigma t}{\sqrt{\Sigma t^2} \cdot \sqrt{\Sigma\,(Y_t - \bar{Y})^2}}$$

$$= \frac{869.744}{(12.96)\ \cdot\ (73.201)} = \frac{869.744}{948.685} = 0.917$$

相關顯著

求參數 a,b：

$$a = \frac{\Sigma\, Y_t}{N} = \frac{374.828}{8} = 46.854$$

$$b = \frac{\Sigma t\, Y_t}{\Sigma t^2} = \frac{869.744}{168} = 5.177$$

得年趨勢直線模型

$$\hat{T}_t = 46.854 + 5.177 \cdot t$$

以下把上述年趨勢直線模型轉化為月趨勢直線模型：

∵ N=8　年次 t 的間隔為 2 ，故年增量為 2b = 10.354

月增量為 10.354 / 12 = 863

半月增量為 431

原點年為　1995 年 7 月 ~1996 年 6 月

a = 46.854　代表原點年中點(1995 年 12 月下半月 ~1996 年 1 月上半月)的趨勢值

1996 年 1 月的趨勢值應在 46.854 中加上半個月的增量，即 46.854 + 431 = 47.285

為了便於計算，可將原點改為 1996 年 1 月，即在 47.285 上逐月遞增（或遞減），每月增（或減）863 。這樣，由月趨勢直線模型：

$\hat{T}_t = 47.285 + 863 \cdot t$　　t 以月為單位

可得原點年各月趨勢值如下：

1995 年 7 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 6 = 42.107 (即原點年的頭一個月)

8 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 5 = 42.970

9 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 4 = 43.833

10 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 3 = 44.696

11 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 2 = 45.559

12 月趨勢值 = 47.285 - 863 • 1 = 46.422

1996 年 1 月趨勢值 = 47.285

2 月趨勢值 = 47.285 + 863 • 1 = 48.148

3 月趨勢值 = 47.285 + 863 • 2 = 49.011

4 月趨勢值 = 47.285 + 863 • 3 = 49.874

5 月趨勢值 = 47.285 + 863 • 4 = 50.737

6 月趨勢值 = 47.285 + 863 • 5 = 51.600

它們的數值填入上表第 ⑩ 行中，

計算季節指數

首先計算消除了趨勢變動影響的同月平均數與該月趨勢值的比值 $f_i$ ：

比如，

$$1\text{月比值 } f_1 = \frac{40,054}{42,107} = 95.12\%$$

$$2\text{月比值 } f_2 = \frac{44,812}{42,970} = 104.29\%$$

將結果填入上表第 ⑪ 行中

本來，十二個月季節指數的平均數應為100% ，十二個月所有季節指數之和應為1,200% ，但是第 ⑪ 行的合計數卻為1,200.93% ，這樣，我們就需要對它們進行修正，為此，先求修正系數 θ

$$\theta = \frac{1,200}{1,200.93} = 0.9992$$

用 θ 乘上表中第 ⑪ 行的各數，結果填入表中第 ⑫ 行，即為季節指數 $F_i$ 。

以下消除季節波動對1997 年1 月~1999 年12 月各月訪客數的影響，以便以新的數據為基礎去研究侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響：

∵預測值＝趨勢值 x 季節指數

以實際值代替預測值，則

$$\text{趨勢值} = \frac{\text{實際值}}{\text{季節指數}}$$

比如1999 年1 月經消除季節波動後的訪客數應是：$\frac{66,548}{95.04\%} = 70,021$

將結果填入上表第 ⑯ 行中，

以下討論侵犯生命罪案的發生對訪客數的負面影響：

處理數據時，1. 我們認為前期罪案數影響下一期訪客數。

2. 因所研究的是罪案數對訪客數的影響，因而只處理罪案增加，訪客減少；或罪案減少，訪客增加的數據。

$\Sigma X = 27$　就是據此原則算出的

| 時間 t | 侵犯生命罪 X | 台灣訪客 Y | $\Delta X_k$ | $\Delta Y_k$ | $\frac{\Delta Y_k}{\Delta X_{k-1}}$ (當$\Delta X_{k-1} \neq 0$時) | $\Delta X_k \cdot \frac{X_k}{\Sigma X}$ | $\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}$ | $\frac{\Delta Y_k \cdot \frac{Y_k}{\Sigma Y}}{\Delta X_{k-1} \cdot \frac{X_{k-1}}{\Sigma X}}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97.1 | 5 | 69,362 | | | | | | |
| 2 | 1 | 75,353 | -4 | 5,991 | | -(4/27) | | |
| 3 | 1 | 79,536 | 0 | 4,183 | -1,046 | | 409 | -2,761 |
| 4 | 4 | 87,604 | 3 | 8,068 | | | | |
| 5 | 2 | 90,797 | -2 | 3,193 | | | | |
| 6 | 2 | 79,800 | 0 | -10,997 | | | | |
| 7 | 1 | 62,780 | -1 | -17,020 | | | | |
| 8 | 1 | 60,451 | 0 | -2,329 | | | | |
| 9 | 0 | 79,694 | -1 | 19,243 | | | | |
| 10 | 2 | 84,039 | 2 | 4,345 | -4,345 | 4/27 | | |
| 11 | 1 | 73,657 | -1 | -10,382 | -5,191 | | -941 | -6,352 |
| 12 | 0 | 65,013 | -1 | -8,644 | | | | |
| 98.1 | 1 | 61,539 | 1 | -3,474 | | 1/27 | | |
| 2 | 1 | 60,527 | 0 | -1,012 | -1,012 | | -75 | -2,025 |
| 3 | 3 | 71,044 | 2 | 10,517 | | 6/27 | | |
| 4 | 4 | 62,256 | 1 | -8,788 | -4,394 | | -673 | -3,029 |
| 5 | 3 | 65,519 | -1 | 3,263 | | | | |
| 6 | 2 | 60,466 | -1 | -5,053 | | 2/27 | | |
| 7 | 2 | 72,052 | 0 | 11,586 | -11,586 | | 1,027 | -13,865 |
| 8 | 0 | 71,498 | -2 | -554 | | | | |
| 9 | 3 | 71,220 | 3 | -278 | | | | |
| 10 | 2 | 72,166 | -1 | 946 | | -(2/27) | | |
| 11 | 2 | 76,445 | 0 | 4,279 | -4,279 | | 403 | -5,441 |
| 12 | 3 | 73,196 | 1 | -3,249 | | 3/27 | | |
| 99.1 | 4 | 70,021 | 1 | -3,175 | -3,175 | 4/27 | -274 | -2,466 |
| 2 | 3 | 63,746 | -1 | -6,275 | -6,275 | -(3/27) | -492 | -3,321 |
| 3 | 3 | 79,351 | 0 | 15,605 | -15,605 | | 1,524 | -13,716 |
| 4 | 5 | 84,606 | 2 | 5,255 | | | | |
| 5 | 4 | 85,514 | -1 | 908 | | -(4/27) | | |
| 6 | 4 | 89,137 | 0 | 3,623 | -3,623 | | 397 | -2,680 |
| 7 | 4 | 84,892 | 0 | -4,245 | | | | |
| 8 | 6 | 78,939 | 2 | -5,953 | | | | |
| 9 | 2 | 82,729 | -4 | 3,790 | | -(8/27) | | |
| 10 | 3 | 86,025 | 1 | 3,296 | -824 | | 349 | -1,178 |
| 11 | 3 | 97,599 | 0 | 11,574 | | | | |
| 12 | 2 | 84,141 | -1 | -13,458 | | | | |

每增加一起侵犯生命罪案，台灣訪客減少的數字（按月）

$$= \frac{1}{11}(2,761 + 6,352 + 2,025 + 3,029 + 13,865 + 5,441 + 2,466 + 3,321 + 13,716 + 2,680 + 1,178)$$

$$= \frac{1}{11} \cdot 56,834 = 5,167$$

1997 年1 月~1999 年12 月，36 個月的月平均訪客數為

$$\frac{1}{3}(75,674 + 68,161 + 82,225) = 75,353$$

∴減少的平均比率是 $= \frac{5,167}{75,353} = 6.86\%$

# 治安環境污染指數的確定

## 一、*相關參數的確定*

1. 每增加一起侵犯生命罪案，訪澳旅客減少的平均比率

每增加一起侵犯生命罪案，中國（不包括香港、台灣）、香港、台灣三地訪客減少的加權平均比率是

$$\frac{(5.97\%)\cdot 82{,}792+(10.95\%)\cdot 370{,}725+(6.86\%)\cdot 75{,}353}{82{,}792+370{,}725+75{,}353}$$

$$=\frac{50{,}706.2857}{528{,}870}=9.588\%$$

因為1992 年~1999 年上述三地訪澳旅客數佔八年訪澳旅客總數的85% ，所以以9.588% 作為訪澳旅客減少的平均比率是合理的。

2.綜合季節指數

中國（不包括香港、台灣）、香港、台灣三地訪澳旅客數綜合季節指數的計算：

因為八年的月平均訪客數，中國（不包括香港、台灣）是47,689 ，香港是442,470 ，台灣是46,854

∴ 一月綜合季節指數 $=\frac{(93.97\%)\cdot 47{,}689+(92.84\%)\cdot 442{,}470+(95.04\%)\cdot 46{,}854}{47{,}689+442{,}470+46{,}854}$

$=\frac{500{,}132.5429}{537{,}013}=93.13\%$

二月綜合季節指數 $=\frac{(93.33\%)\cdot 47{,}689+(108.00\%)\cdot 442{,}470+(104.21\%)\cdot 46{,}854}{47{,}689+442{,}470+46{,}854}$

$=\frac{571{,}202.2971}{537{,}013}=106.37\%$

三月綜合季節指數 $=\frac{(94.52\%)\cdot 47{,}689+(99.11\%)\cdot 442{,}470+(92.47\%)\cdot 46{,}854}{47{,}689+442{,}470+46{,}854}$

$=\frac{526{,}933.5536}{537{,}013}=98.12\%$

四月綜合季節指數 $=\frac{(98.36\%)\cdot 47{,}689+(113.70\%)\cdot 442{,}470+(112.09\%)\cdot 46{,}854}{47{,}689+442{,}470+46{,}854}$

$=\frac{602{,}513.939}{537{,}013}=112.20\%$

五月綜合季節指數 $=\frac{(105.68\%)\cdot 47{,}689+(87.19\%)\cdot 442{,}470+(101.00\%)\cdot 46{,}854}{47{,}689+442{,}470+46{,}854}$

$=\frac{483{,}509.8682}{537{,}013}=90.04\%$

六月綜合季節指數 $= \dfrac{(89.47\%) \cdot 47{,}689 + (93.09\%) \cdot 442{,}470 + (97.02\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{500{,}020.4221}{537{,}013} = 93.11\%$

七月綜合季節指數 $= \dfrac{(100.05\%) \cdot 47{,}689 + (106.87\%) \cdot 442{,}470 + (105.78\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{570{,}142.6947}{537{,}013} = 106.17\%$

八月綜合季節指數 $= \dfrac{(122.60\%) \cdot 47{,}689 + (118.55\%) \cdot 442{,}470 + (112.98\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{635{,}950.5482}{537{,}013} = 118.42\%$

九月綜合季節指數 $= \dfrac{(88.76\%) \cdot 47{,}689 + (89.08\%) \cdot 442{,}470 + (92.52\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{479{,}830.3532}{537{,}013} = 89.35\%$

十月綜合季節指數 $= \dfrac{(98.06\%) \cdot 47{,}689 + (95.95\%) \cdot 442{,}470 + (98.58\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{517{,}502.4716}{537{,}013} = 96.37\%$

十一月綜合季節指數 $= \dfrac{(109.18\%) \cdot 47{,}689 + (93.51\%) \cdot 442{,}470 + (89.22\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{507{,}623.686}{537{,}013} = 94.53\%$

十二月綜合季節指數 $= \dfrac{(106.02\%) \cdot 47{,}689 + (102.11\%) \cdot 442{,}470 + (99.09\%) \cdot 46{,}854}{47{,}689 + 442{,}470 + 46{,}854}$

$= \dfrac{548{,}793.6234}{537{,}013} = 102.19\%$

因為1992 年~1999 年上述三地訪澳旅客數佔八年訪澳旅客總數的85% 。所以，以上述綜合季節指數作為訪澳旅客數之季節指數是合理的。

為明確起見，列表如下：

| 月份 | 季節指數 | 累加季節指數 |
|---|---|---|
| 1 | 93.13% | 93.13% |
| 2 | 106.37% | 199.50% |
| 3 | 98.12% | 297.62% |
| 4 | 112.20% | 409.82% |
| 5 | 90.04% | 499.86% |
| 6 | 93.11% | 592.97% |
| 7 | 106.17% | 699.14% |
| 8 | 118.42% | 817.56% |
| 9 | 89.35% | 906.91% |
| 10 | 96.37% | 1,003.28% |
| 11 | 94.53% | 1,097.81% |
| 12 | 102.19% | 1,200.00% |

## *二、治安環境污染指數的確定*

該指數應能：

1. 反映侵犯生命罪案的發案數。
2. 這些罪案的發生對訪澳旅客數的影響。
3. 若連續幾個月罪案數逐月增加，則累積的負面影響亦應包含在內。
4. 指數是一非負數且罪案發生數為 0 時，指數為 0 。
5. 便於操作。

為此定義治安環境污染指數( The pollution index for the auxiliary security environment) =

( 當月侵犯生命罪案發案數 ) x ( 每增加一起侵犯生命罪案，訪澳旅客減少的平均比率 )

$x \sqrt[12]{1 + \text{罪案逐月連續增加累積數}} \times 100$

舉例

| 月份 | 2000.1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 侵犯生命罪 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| 污染指數 | | 28.76 | 38.52 | 19.18 | 9.59 | 0 | 28.76 | 43.86 |

要順便提及的是第 ⑪、⑮、⑱、㉔ 頁所列出之累加季節指數可用於預測未來一個月的訪澳旅客數。

之所以分別研究中國（不包括香港、台灣）、香港、台灣三地訪澳旅客數的變化狀況再加以綜合，而不是直接研究訪澳旅客數的總體，是因為三地極具代表性，有分別研究之必要。

執筆人：詹 森

# 加深理解基本法 弘揚法治促發展

為加強對《澳門基本法》的研習和理解，紀念《澳門基本法》頒佈八周年，澳門發展策略研究中心於二零零一年三月二十二日晚上舉行了“紀念《澳門基本法》頒佈八周年”座談會。本澳新聞、教育、專業、學術等多個界別的人士及本中心的成員出席了會議，會議就特區成立一周年以來，基本法的宣傳和落實進行了熱烈的討論。與會者認為有需要根據當前社會實際，加深廣大市民，尤其是公務員對基本法的理解，促進以法治澳的全面實現。

*“一國兩制”方針政策的落實得到初步的成功*

與會者表示，回歸一年多以來，特區政府認真落實基本法，在提升行政效率、改善投資環境、切實搞好治安、促進經濟復甦等方面，均作出了很大的努力，並取得了一定的成績，使“一國兩制”的偉大構想在澳門得到初步的成功落實。

*進一步加強宣傳、推廣基本法，促進社會對“一國兩制”、“澳人治澳”的基本原則的理解*

與會者普遍認為，為全面實現以法治澳，必須在市民中，尤其是在公務員中深入推廣基本法，使大眾加深對基本法精神和內容的理解，同時應當形成法治觀念，形成公務員依法行政，市民嚴守法紀的風氣。

有與會者指出，公務員是基本法的直接執行者，他們對基本法是否能夠準確理解，直接關係到特區政府施政的質量，然而，目前仍有少部份公務員在理解“澳人治澳”、“行政主導”等的準確涵義方面有所偏差。例如，有少部份公務員有法不依，憑個人意志處事，亦有部份公務員因未能正確理解法例的原意和本質，或斷章取義地選取認為合適的法例作為理據，使工作出現了偏差。故此，與會者認為，推動公務員，尤其是高級公務員，深入學習和理解基本法確實具有迫切性。

另一方面，有與會者指出，社會上對於“一國兩制”的認識亦存在不足，其中一個真實個案是，本澳某大企業的高級管理人員，亦不清楚澳門現時所執行的法律是否與內地的法律一致。因此，強化市民對“一國兩制”、“澳人治澳”的基本原則的認識和理解，同樣具有現實意義。

與會者更指出，儘管當前澳門經濟情況有所好轉，但內部消費依然疲弱，相當部份市民生活仍較困苦，而且外圍環境更出現急促轉壞的跡象，或會對澳門經濟的全面復甦產生負面影響。故此，與會者希望特區政府能充分根據基本法所賦予的職權和空間，積極提昇行政效率，發展經濟，抒解民困，從而進一步增強市民對“一國兩制”的信心。

*深化對基本法的理解，促進特區事務的發展*

有與會者指出，澳門特區將於今年內進行立法會選舉、市政架構重組等重大社會事務，在這些社會重大事務的整個籌組和進行的過程中，都必須嚴格按照基本法的規定進行，同時，政府和社團亦應可藉此機會，利用各種形式來宣傳和推廣基本法，進一步推動市民認識並遵守基本法的規定。

*根據社會實際需要，積極開展推介活動*

在基本法的推介形式方面，與會者認為，由於目前已是落實基本法的階段，故宜相對著重加強市民對基本法的精神和內容的深入理解。例如，多舉辦學術性研討會，以深化對基本法的認識。而另一方面，鑑於目前社會上對基本法的認識仍存在不足，故亦應根據市民的文化程度及實際需要，採取分別對待和普及宣傳的形式，如可舉辦文娛性較大的活動， 吸引廣大市民的共同參與，以利基本法的普及。再者，基本法的宣傳是一項細水長流的工作，必須持之以恆，長期共同努力。與會者亦期望並相信澳門基本法推廣協會的成立，能促進基本法推廣工作的廣泛和深入開展。

# “社團現狀與前瞻”

## 演講會簡報

為探討澳門社團在澳門回歸後的重新定位及未來發展路向等問題，澳門發展策略研究中心於二零零零年十一月十二日(周日)下午三時假新世界帝濠酒店四樓宴會廳舉辦了主題為“社團現狀與前瞻”演講會。演講會邀請到香港廣東社團總會秘書長歐陽成潮先生、香港城市大學人文及社會科學院副院長郭鍵勳博士專程來澳出席並擔任演講嘉賓，本中心會員、本澳各大社團代表、社會各界人士、傳媒及市民等近二百人出席了演講會，本中心梁維特會長主持了是次演講會。

歐陽成潮先生，首先和與會者分享了他在香港從事社團工作幾十年的心得和經驗，他指出，香港社團有從分散、個體走向聯合的趨勢，並強調了社團秘書、幹事的作用及其培養，使與會者對香港社團的發展有了一定的認識和了解(發言內容詳見附件一)。

郭鍵勳博士向與會者介紹了香港及鄰近地區的非政府組織的現狀和未來發展趨勢，加深了與會者對非政府組織的認識(發言內容詳見附件二)。

為探討澳門社團的現狀及在回歸以後的發展情況，本中心就“澳門社團現狀與前瞻”的課題進行了一年多的調查研究，並在深入探討的基礎上，完成了《澳門社團現狀與前瞻》。在演講會上，本中心會董蕭志偉先生向與會者簡單介紹了上述報告的主要觀點和內容，希望藉此推動社會各界對上述課題的探討，達到拋磚引玉的目的。蕭先生簡單介紹了報告中關於社團的現狀、面臨的挑戰、發展趨勢及今後發展路向等幾個方面的內容，報告指出，社團在澳門社會的長期發展過程中，一直起著非常重要的作用，在回歸以後，更應進一步發揮其積極的作用。報告中還特別強調，“傳統社團”、“新興社團”本身並不帶有褒貶意義，歷史悠久的社團存在著保守落後的可能性，但並沒有保守落後的必然性；新興社團存在著先進創新的可能性，也絕對沒有先進創新的必然性。社團健康發展的關鍵是，社團本身的宗旨與發展是否能與時俱進，既符合整體社會的利益，亦顧及本身成員的福祉。

在互動答問的環節中，演講嘉賓和與會者就港澳兩地社團發展的比較、香港特區政府對社團的資助政策及其監管，香港非政府組織的運作和發展等問題進行了探討，進一步加深了與會者對香港社團發展現狀的認識和了解。

“社團現狀與前瞻”演講會

## 社團組織是現代社會的重要組成部份 *

附件一

(12.11.2000)

歐陽成潮先生

*一. 朋黨結社的歷史意義與現實意義*

“朋黨自古有之”本人相信早在堯舜時代“朋黨”已存在，一直至現今，“朋黨結社”仍然存在。例如，在敘述“雍正皇朝”的電影中，有關雍正對“朋黨”的反對態度的描述，就可以看出“朋黨”問題當時已經存在；清朝末期，洪秀全組織天地會；後來孫中山先生創辦興中會，到現代的毛澤東等人組織中國共產黨等，可以看出，“結社”在中國的歷史發展過程中起了很大的作用，對推進歷史的發展產生了積極的意義。在不同的時期，隨著

歷史變化、社會經濟發展，結社的性質及其作用都會產生新的變化，這又反過來推動了歷史的發展。今天，我們進入了新的歷史時期， 結社同樣出現新的變化。在現今社會中，工人、工商界、學生、漁民、農民以至各行各業、各同鄉會、宗親會都有各自的組織，這些組織的組成都是為了要維護本身界別、階層或集團的利益的，並以此為結社的目的。

過去，在港英政府統治香港的時候，為了維護自己的統治利益，港英政府對社團所採取的政策是有傾向性的，一般對社團採取壓制性的政策，而在對維護自己統治有利的時候，則對部份社團採取扶持的政策。當時，香港的愛國社團是在比較困難的環境下發展，以及維護同胞的利益的。香港回歸以後，由於政權的改變，香港特區政府所代表的利益與廣大市民所要求的利益是一致的，而社團組織的奮鬥目標亦有了相應的變化。目前，香港大部份的社團組織都是堅持支持特區政府、維護香港社會的穩定繁榮的態度的。這亦可體現出社團在不同的歷史時期，有不同的發展方向。

### *二. 正確對待社團中存在的排輩文化、金權文化.....*

部份香港社團已經有超過一百年的歷史，這些社團已經歷了一段較長的發展歷程，創辦社團的一輩人和新參與的年青一輩之間容易產生兩代不同的思想，這就可能會出現一些問題和矛盾。在此情況下，兩代人就應該互相體諒和照顧。前一輩社團成員可能比較穩重，但社會脈胳較廣，與各界關係較密切，這對會務的發展很有利；而年輕一輩的成員則較有衝勁、活力，對事情的敏感度較高，這亦有利於社團的發展。因此，團體內的前、後兩輩成員就應互相取長補短、互相支持，這樣， 社團才能有更好的發展。

另一方面，一個社團的運作是否良好，與其財政狀況有莫大的關係，因此，一個社團既要有年青成員的創新才能亦要有社會經濟地位較高的人士的支持，才能更好地發展，以及爭取社會的重視。例如，香港廣東社團總會的總監是霍英東、首席榮譽會長是李嘉誠，此外，還有一些經濟地位較高的人士的參與，同時，它亦有部份較年青的成員負責發展會務，故社團辦得較成功，亦得到社會和有關方面的重視，行政長官董建華先生亦經常出席其舉辦之活動。

### *三. 社團從分散的、個體的走向聯合的作用*

個人認為，社團要有一批社會脈胳廣闊、經濟實力雄厚的人士的支持，才能有良好的運作。社團成立時期的長短、規模的大小、發展的速度等都不相同，以致所得到的效益也不相同。目前，香港的社團正在探索一條聯合發展之路，因為力量分散所發揮的作用有限。在香港回歸前後，部份社團的領袖已體會到這個道理，並逐步走向聯合。例如，香港廣東社團總會、香港福建聯會等便是目前較大的聯會。據不完全的統計，在香港的廣東藉社團，包括商會、鄉親會、同鄉會、聯誼會等，大約有250個，其中約180個已聯結了，其餘的亦正在聯繫中。當中，有部份是無法聯繫的，有部份因社會地位較高、財政能力較強，不願意聯合，但我們仍將繼續聯繫，爭取他們的聯合。個人認為，社團聯合將是一個新趨勢，但需經過較艱苦的過程，才能形成一股新的力量，在社會上形成一種聲音，與對立的聲音抗衡或者形成一種合力以維護社會的安寧及有效的管治。目前，香港社團已有走向聯合的瞄頭，估計這個勢頭將會繼續發展，相信經過數年的發展後，這將對社會產生較大的影響。

### *四. 社團秘書在鞏固、發展會務的作用與培養*

社團的運作和發展，與社團的秘書、幹事的努力是分不開的，例如，要舉行一次會議，就需要秘書、職員們反覆地進行跟進聯繫的工作，才能有較高的出席率。在過去，社團的秘書、幹事被認為是一份沒有前途的工作，社會地位較低，而且要面對眾多的“老闆”，壓力相當大。到今天，這問題仍然存在。目前，許多社團，包括我們在內，經常組織秘書和職工的訪問、交流活動，同時，當收到外界送來的禮品、贈物，亦會與他們分享，更撥款支持他們進修，目的是讓他們感到被尊重和重視。因為，在社團發展的過程中，社團的職員是不可缺少的其中一個組成部份。

若能更好地發揮社團秘書的作用，同時，社團本身能隨著社會環境的轉變而作出應變, 社團定能有良好、健康的發展。

** 歐陽成潮先生在“社團現狀與前瞻”演講會上的發言(撮要)，講話內容由澳門發展策略研究中心秘書處整理。*

# 非政府機構面對廿一世紀的挑戰：理論研究和實踐的討論

附件二

(12.11.2000)

郭鍵勳*

## (一) 何謂「非政府機構」(Non-Governmental Organizations, NGO)

「非政府機構」是一個十分概括的名詞，事實上它可以包含背景截然不同，目標各異的機構組織。唯一較清楚的定義是它們都是「非政府」的組織。

### 國際層面

在國際舞台上，以「聯合國」為例，「非政府」的界定是較為清晰。因為「政府」機構在「聯合國」的規章下有非常嚴謹的界定，所有「政府」組織都是以確認的主權國政府為依歸，而它們的下屬各機構也可稱謂「政府」組織。 至於非政府組織，「聯合國」也有一個確認的過程，現時「聯合國」認可的國際性「非政府」組織，包括「國際復康總會」、「國際社會服務聯會」、「紅十字會」等。這些國際性組織都被「聯合國」接受為諮詢機構。「非政府」組織近年來發揮著十分活躍的影響力。一方面，「聯合國」察覺到政府間的架構，以及「聯合國」內本身的官僚架構並未能積極推動「聯合國」的使命和目標。另一方面，「非政府」機構也越來越積極扮演倡導者的角色。以近十年來「聯合國」所舉辦的高峰會議為例，每一個高峰會議之前都有一個非政府機構的高峰會議，就每一個高峰議題發表立場書，而這些立場書往往對「聯合國」的高峰議會作出積極的推動作用。以數年前在北京舉行的聯合國婦女高峰會為例，緊接之前的非政府機構的高峰會議至今仍保持著緊密的網絡活動，更進一步推廣至洲際和區際的網絡聯繫，繼續監察「聯合國」執行峰會的成效。

### 地區層面

以地區的情況來考慮，「非政府」機構的界定雖然可沿用「非政府」這一定義， 但在實質的運作上，有很多「非政府」機構是受到政府所控制和影響的。例如一些法定團體，它們可算是半官半民。這帶出了一個甚有意義的概念，就是「非政府」機構與民間機構的分別。廣義來說，「非政府」包含了民間團體。而民間團體應指由人民自發而成立。而法定的「非政府」組織則是由政府採取主導，透過立法而成立的法團，並賦與這些法團特別的法律地位和職能，很多時人事的委任仍然由政府所控制。因此在地區層面，「非政府」機構之間的不同實大大超越它們相似之處。最明顯不同的地方包括它們成立的辦法和歷史背景，它們的使命和功能，它們的組織結構和人事委任辦法，它們的財政來源，和它們的具體活動等等。

### 第三界別

一些非「政府機構」被認為是扮演著第二政府或第三界別，以別於政府和工商界，因為它們發揮著影響政府的倡導者功能。在台灣，「消費文教基金會」就是被稱為第二政府的一個典型例子，它自成立以來，推動政府在各個方面，包括立例來保障消費者的利益，也透過社會行動來迫使國際性集團，包括航空公司和藥廠，正視台灣消費者的平等權益。今天，它已成為一個在台灣省內舉足輕重的民間團體，深受市民和政府的器重。

在中國大陸「中國殘疾人聯合會」是一個法定團體，由政府主導成立，可算是一個半官半民的組織，因為它包括了現存一些具有頗長歷史的殘疾人組織。今天它的分支遍佈中國大地，它是中國殘疾人的喉舌，是倡導者也是服務者，與各省市地區政府保持非常密切的關係。它的各個組織的領導人，除了殘疾人代表外，也包括政府領導人，經費除了國家資助，也進行多樣化的民間募捐行動。它的組織架構和人事編制，與政府架構有十分相似的地方。隨著中國政府的編製改革，「中殘聯」也需要進行深刻的改革工作。總的來說，它要由半官半民，變為少官多民的一個「非政府機構」。

香港的非政府機構，包羅萬有，有由政府主導成立的非政府法定團體，有自發的帶有宗教使命的法定團體，有民間社會領袖成立的福利社團，也有各類的自助組織。不少機構與國際的組織掛鈎，成為會員，部份更是國際NGO的直接分支。它們大多數立足香港，服務香港，但也有為數不少的是放眼世界，服務各地有需要的人民。它們的組織架構，人事委任與經濟來源，都有頗大的差異。它們雖以服務市民為本，但是基本的使命卻有顯著的不同。例如宗教組織，它們推行服務最根本的使命是見證傳道，又如香港「紅十字會」，其基本使命是由國

* 郭鍵勳博士乃香港城市大學副教授及人文及社會科學院副院長和應用社會科學系習理系主任
email: ssjk@cityu.edu.hk

際總部所訂立。有一些機構是以向受助者充權，自助助人。有一些機構以推行社會的政策基本原則為使命，即如推動平等機會，消除歧視等。就以「香港平等機會委員會」為例，它是法定機構，不屬政府，但由政府全數資助及特首主導主要人事任命。「平機會」可根據法例行使權力控告政府部門違反歧視條例。

### *(二)「非政府機構」與「公民社會」的關連*

社會的繁榮穩定，人民生活素質的改善，不但須要運作健全和平衡的政治制度和政黨政治，還有賴於一個生機蓬勃的公民社會來配合，因為政府和政黨不可能充份代表社會各階層、各行、各業的利益。

公民社會泛指人民的自由結社來積累「社會資本」。社會資本包括社會領導才能資源，和支持互相尊重，互相信任和互相幫助的社會價值觀。公民社會可抵制政府濫用權力，也可與政府結成工作夥伴推動社會大同的理想。

「非政府機構」是建設公民社會的重要支柱之一，其他的支柱可包括家庭，學校，鄰里等。「非政府機構」應著眼更高更遠大的理想，不應太著眼於眼前的利益， 而應為社會的未來培育和儲備人材，建設互信互助互相尊重的公民社會。

以下就香港和中國大陸的非政府機構作為例子提出一些初步的理論和實踐探討。 香港特區是"一國兩制"的首個社會實驗。因此，兩地NGO的經驗可深化我們對NGO和公民社會關連的理論研究，從兩地的實踐也可探討出未來應發展的方向。

### *(三) 非政府機構和政府資助社會服務——香港的歷程和挑戰*

無論在香港提供社會服務的非政府機構它們有多大的不同，其中最共通的地方就是接受政府資助推行政府政策規定的社會服務。也有一些小規模的機構，雖然未有接受服務金錢資助，但或多或少都有接受辦事處的優惠租金資助計劃。因此可以說香港非政府機構是政府資助和委任的認可服務營運者。

#### *福利服務營運者*

作為政府福利服務營運者，接受政府資助，免不了要面對規章制度的限制。從政府的角度來考慮，必須令所花的公帑帶來最大的效益，因此追求高效率的優質服務已被定為跨世紀的目的。與此同時，專業服務的自律和配合立法註冊制度也成為政府資助服務的一項同步發展。非政府機構的倡導者，使能者，使充權者，或特定的歷史或宗教使命等角色就會面臨挑戰。

從另一個角度來看，為高效率的優質服務定下明確的指引是符合所有受助人利益的。香港政府為優質服務訂出四項原則和十數項服務標準，一方面提高透明度，訂出政府承諾，另一方面也為服務營運者訂下合作或服務合同的各項條件。四項原則是 (一) 服務宗旨、目標、運作透明公開，讓受助人和社會大眾知悉；(二) 持續有效的資源管理；(三) 服務應滿足受助人的特定需要；(四) 尊重受助者的權利。每項原則都定下相應的標準，而每個標準都有相應的量度評估準則。現時政府已為整個優質服務計劃寫下精細的方案，作為跨世紀的任務執行。

事實上，追尋優質並不是資助服務的專利或倡導。公營機構和私營機構已施行多年，資助機構必須急起直追，建立相關的優質文化。面臨跨世紀的年代，亞太區經歷非常嚴峻的金融風暴，香港也承受著沉重的負擔。不少私營機構面臨數十年來未遇的艱經營苦歲月，大幅收縮運作和裁員，連中產管理階層也數十年來首次面對大規模的失業。資助機構必須從這些私營機構掙扎求存的經驗中汲取教訓。專業人士的職位再也不是金飯碗。

展望廿一世紀，非政府機構要開拓多元化的服務資源，減少對政府津貼和一些慈善基金的依賴，透過服務收費，與工商業機構的合作，和開辦自負盈虧的服務，爭取最大程度的財政獨立能力。同時在機構管理和人事體制上作相應的改革，提高服務效率和服務成效，靈活運用資源，向社會提供企業化高質素服務。

#### *與其他社團的競爭*

由地區和各種政治勢力組成的公共服務社團，也日益增多，與傳統的福利機構爭奪社會資源和服務對象。由於前者以擴大選民基礎、發展地區力量、增強政治影響力為主要目標，會透過地區辦事處了解居民需要，設法對地區人士的要求作出積極回應，又會經常舉辦大型的文康活動，而且往往以免費或低廉收費作招徠，增加知名度。由於政治上的聯繫，部份地區資源將被這些社團吸納，對傳統的、以提供服務為主、不涉政治的非政府機構的支持會相對減少。在地區上，各種服務機構間的競爭將愈趨激烈。因此，傳統的服務機構要增加對地區需要的敏感度，要走出社區，與各方人士和其他機構合作，更好地服務社群。

另外非政府機構中的民間組織，即未有接受政府資助的團體，也越來越蓬勃。有些是大眾傳媒娛樂圈名人發起的濟貧和各類基金；也有些是政治團體組成的機構以加強與選民的聯繫。

這許多民間組織都需要向民間籌募經費，而它們又不需背負高昂的專業人員薪金，行事可靈活伸縮，但社會接觸面廣。故此它們在民間募捐，就與傳統的非政府機構造成激烈的競爭。展望未來，這種競爭將會變得更加激烈。非政府機構需要在這方面痛下苦功，佈置短期和長期的籌募資金策略。

*角色矛盾*

香港的非政府機構已日趨成熟，這種成熟是由於作為提供者的角色愈來愈重。作為一個服務提供者，在組織、行政上自然日趨穩重，同時用在維持機構的精力也要愈來愈多。這樣一來，機構往往未能或不願成為先鋒者和倡導者。可是，非政府機構之所以成為非政府機構，乃在於其所擔任的先鋒者和倡導者角色。一旦沒有了這角色，非政府機構也就失去了存在的價值。

可是作為倡導者的資源又從那裡來呢？如何一方面維持機構的生存，另一方面又能維持其多元化角色是香港非政府機構要面臨的一大挑戰。

*(四)「小政府、大社會」：中國的經驗和面對的挑戰*

中國大陸社會正經歷深刻的變革。一方面體制轉軌(Institutional Transition)，從高度集中的計劃再分配經濟體制轉向社會主義市場經濟體制；一方面結構轉型(Structural Transformation)，從農業的、鄉村的、封閉的傳統社會轉向工業的、城鎮的、開放的現代社會。這一變革為非政府組織的形成與發展提供了良好契機。主要有兩個理由：

一、 社會轉型促進了經濟發展，經濟發展促進了人民生活水平提高。人民群眾生活水平提高後，參與社會的主動性逐步加強。

二、 政府按「小政府、大社會」的方向轉變職能。對經濟、社會生活的管理方式由原來的通過行政手段直接控制轉變為通過法制手段間接引導，宏觀調控。轉變過程中，一部份過去由政府直接承辦的事務將下放給企業、社會承辦。政府從眾多經濟與社會領域「撤出」，為企業、民間的自律、服務、合作、互助組織提供了廣闊的介入空間，促進NGOs組織的迅速形成與發展。

中國內陸地區非政府組織的發展有以下的共同性：

*甲、政府主導*

大陸的社會工作體制決定了政府在非政府組織自身建設與工作中的主導地位。非政府組織所介入的絕大部份工作，如優撫、救災救濟、扶貧、社會福利、社會保障、社區服務、基層群眾自治等，目前仍由政府承擔。政府不僅負責有關法律、制度、計劃的擬定、頒發，而直接理實際的、具體的事務。因此，中國內陸地區的非政府組織，包括工會組織、青年組織、婦女聯合會、殘疾人聯合會、紅十字會等在從事相關領域的工作和服務時，爭取政府的理解和認同便有特殊重要意義。

*乙、嚴密的組織網絡和與政府機構對口*

中國地域廣大，人口眾多，地域之間的經濟、社會發展不平衡，社情、民情複雜。開展任何社會工作，沒有一個健全的組織網絡、工作體系，很難推動與奏效。因此，內地重要的非政府組織往往都有自己一套嚴密的，自上而下的，且與政府機構相對應的組織網絡體系。

*丙、活動領域廣泛，工作方式多樣*

與國際社會不同，大陸許多非政府組織或多或少地承擔一些政府委託的管理功能，又具備民間組織特有的工作優勢，因此工作手段靈活，非其它非政府組織所能比擬。拋開政府委託職能不談，大陸非政府組織在涉及不同領域工作時，通常採用的民間工作方法、工作手段主要有以下幾種(以中國殘疾人聯合會為例)：

★ 社會宣傳、社會教育
★ 遊說政府立法
★ 協調政府及行業部門間工作
★ 舉辦公益活動
★ 提供法律援助
★ 提供專項技術支持：培訓人才、開展科研、出版刊物
★ 提供經濟、設備、物資救助
★ 組織志願工作者隊伍
★ 爭取企業、私人、國際贊助

*丁、「自上而下」和「自下而上」的發展模式優劣比較*

上述「自上而下」的組織辦法適應中國內地當前社會生活的組織管理形態，可以保證工作渠道暢通，盡可能擴大工作影響面、受益面，但也有一定弊端。即它決定了中國內陸地區非政府組織「自上而下」開展工作的方式，影響了相關人群的志願和廣泛參與。

*(五)香港非政府機構面對廿一世紀的挑戰*

以香港為例，非政府福利服務機構要考慮正在出現的問題和趨勢，例如貧窮問題的再次急劇轉劣，繼而帶來對政府綜合緩助制度的衝擊；大量內地移民和兩地分離家庭所帶來的家庭制度的衝擊和對下一代的深遠影響；老年人口的急劇增加和家庭扶老功能的薄弱，從而增加老人院舍和殘疾人院舍的需求等等，都需社會服務機構積

極發揮倡導者的功能。事實上有不少的機構正推行自負盈虧式的非福利資助服務，來積極面對未來的挑戰。其中一個較顯著的例子是在國內成立老人護理院舍來收容長期輪候名單上的老人。另外一些例子是在香港辦一些非政府資助的老人或單身人士住所，以協助解決流浪者和籠屋人士的住宿需要。這許多服務因為未能得到政府資助，它們確實難以負擔高昂的正規專業人員薪酬，因此需要尋求各種應變辦法，它們需要在下一世紀走出一條可行的道路。

「非政府」的組織也需要作出跨世紀的長遠規劃準備，我們必須考慮可能出現的異數和對策。其中一項就是考慮資訊科技如何影響和改變我們的生活形態和行為。它會如何影響受助者的態度和期望，服務的提供模式會否因互聯網絡的發展而大大提高專業服務的效率，又例如很多與殘疾人士訓練有關的活動，是否可以透過電腦在家裡舉行等等。面對這種可能的下世紀大變，非政府機構就必須發揮遠見，摒除傳統單線的預估法來回應未來的挑戰。

又例如中國因素，現時香港面對大量的內地移民，也有很大量的港人子女滯留內地，因此我們要積極考慮跨境提供服務，同時也要面對大量人口增加所帶來的壓力。但是隨著珠江三角洲可能出現的緊密跨境合作，快速交通的連繫，再加上中國大陸政治日趨穩定，經濟增長速度持續加快，從香港北向大量移民的可能性是存在的，因此國內多個地方有可能出現大量「香港人」的聚居點。這種情況對香港「非政府」機構將會造成甚麼樣的影響，都是未知之數。非政府機構會否在國內設立分支服務，又或與國內有關機構合作，為內地港人提供服務，又或香港非政府機構總部遷移內地以減輕辦公室和人工的壓力等等。這些可能出現的突變對本地專業人才又會造成甚麼樣的影響? 國內港人受助者又會形成怎樣的政治壓力以爭取權益? 相信澳門的NGO 也會面對相似的挑戰。要面對廿一世紀的挑戰，最重要是減少不可預知的突變因素所造成的影響。如果已知部份的突變因素，非政府機構就必須保持高度靈活性，以適應各項變化。過去一世紀的傳統社會服務策劃辦法是基於可知因素的平穩變化，例如人口增長，人口老化，家庭結構和功能的轉變，又或者問題青年的模式等等。在這些基礎上用一段較長時間規劃服務的提供和專業人員的培訓。這種應付未來挑戰的策略規劃取向可能追不上時代的要求。就以各種專業人員的人力規劃和相應大學學位的提供，近年來已出現了嚴重的不協調。未來策略規劃應保持靈活性，政府和非政府機構必須為各種可能出現的大變數積極提出相應的策略，絕不能在問題發生後，對社會造成很大的影響，才考慮對策。

### *(六) 非政府機構和國際社會的人道義務：香港的挑戰*

香港是國際大都會，是世界著名的金融城市，國際社會對香港參與發展中地區的援助是有期望的，也認為香港因為透過各種國際金融和貿易活動取得了繁榮成就，因此是有義務提供國際援助。事實上過去數十年香港在越南難民所花的金錢和人力資源，在國際舞台上是被認為一種國際間的人道義務，故此「聯合國難民公署」欠下香港的債務，長期拖欠，甚至採取逃債的辦法，香港也得不到國際社會的聲援。 而今越南難民問題已告一段落，香港也宣佈不再成為第一收容港，國際社會將期望香港繼續在其他方面作出援助發展中地區的義務。要執行這類國際援助工作，香港政府是面對明顯的困難。一方面它在海外並沒有相應的人員，它對外聯繫的網絡只集中在金融工商貿易等活動。另一方面香港政府直接資助外地政府或非政府機構也會面對政治上的困難。故此一些非政府機構將可肩負更大的任務。就以援助發生災害的地區為例，政府是撥款供有國際援助網絡的非政府機構執行。在可見的將來，香港政府免不了需要成立更廣泛的國際發展援助基金，供非政府機構申請使用。現時已有不少的非政府機構，包括有宗教背景的機構，進行了多年的民間籌募，為發展中地區提供積極的援助，其中較顯著的地區是中國內地的貧窮點。除了提供資金援助外，非政府機構也應考慮鼓勵香港的青年為這些地區提供人力支援，包括專業知識等。這是一個互惠的長期教育規劃，為我們的下一代擴闊視野和胸襟，也為他們提供難得的人生練歷。在下一世紀，香港不再可能只局限於金融貿易領域與外地的聯繫，非政府機構將需要幫助香港建設成為全面的，以人道為本的，繁榮穩定大都會。

### *(七) 結語：NGO 作為建設公民社會和推動社會發展的力量*

在廿一世紀，政府和非政府機構都需要協調經濟和社會政策，達致整體社會進步，促進人民的福利。非政府機構不能只關注福利政策，還需關注整體經濟和社會政策的釐訂，擴大社會參與。在這個歷史性的時刻，非政府機構需要重新確定機構的使命和工作目標，建設公民社會，迎接新世紀的挑戰。

# 澳門發展策略研究中心

## 第二屆領導架構成員名單
## 2001～2003

**會　　長**：梁維特

**副 會 長**：余健楚、劉藝良、蕭志偉

**會　　董**：高展鴻、陳少雄、黃永謙、關恩賜 *(以上為常務會董)*
余惠鶯、梁慶球、郭敬文、陳俊拔、陳健霞、黃義滿、鄺玉球

**監 事 長**：楊允中

**副監事長**：林潤垣

**監　　事**：何燕梅、鄭國強、魏小雯

**會員大會**

**主　　席**：劉本立

**副 主 席**：何桂鈴

**秘　　書**：高展鵬

*註：以上名單按姓氏筆劃排序。*

以下為本中心出版的刊物，如有興趣參閱，謹請聯絡本中心或瀏覽 **http:// www.macaudata.com**

1. 《發展策略》第一期
2. 《發展策略》第二期
3. 《發展策略》第三期
4. 《發展策略》第四期
5. 《發展策略》第五期
6. 《發展策略》第六期
7. 《發展策略》第七期
8. 《發展策略》第八期
9. 《發展策略》第九期
10. 《開創港澳經濟關係新紀元研討會論文專輯》
11. 《新時期港澳經濟關係專題研究》
12. 《"一國兩制" 在澳門實施的專題研究》
13. 《慶回歸 • 迎千禧 — 澳門發展策略研究中心成立兩週年紀念專輯》
14. 《澳門社團現狀與前瞻》
15. 《澳門 2020 — 未來 20 年遠景目標與發展策略》(與澳門經濟學會聯合出版)