

行政院及所屬各機關出國報告  
(出國類別：實習)

(裝訂線)

核能電廠大修維護技術  
(參加輻防及化學主管專業發展課程)

服務機關：台灣電力公司  
出國人 職 稱：環境偵測課課長  
姓 名：孫志霖  
出國地區：美國  
出國日期：自 91.05.17 至 91.05.27  
報告日期：91.06.28

G7/009101950

系統識別號:C09101950

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 18 含附件: 否

報告名稱:

參加輻射防護及化學主管專業發展課程

主辦機關:

臺灣電力股份有限公司

聯絡人/電話:

/

出國人員:

孫志霖 臺灣電力股份有限公司 放射試驗室 課長

出國類別: 資 習

出國地區: 美國

出國期間: 民國 91 年 05 月 17 日 -民國 91 年 05 月 27 日

報告日期: 民國 91 年 06 月 28 日

分類號/目: G3/電力工程 /

關鍵詞: 管理與領導、安全文化、輻射防護

內容摘要: 赴美國接INPO「輻射防護及化學主管專業發展」之訓練，讓我明白「管理與領導」、「溝通與團隊建置」及「改善安全文化」等知識，知曉如何處理「輔佐主管」、「工作計畫研擬與目標設定的重要性」和「生活平衡與終身學習」的問題等，今沈浸於專業知識的領域中，受益良多，更有著「吾身有涯，而知無涯」之憾，期能「自我探索，悅納自己，走向成熟，康莊大道」，並以無涯代替有涯之終身學習為目標。重視學習組織，乃在於其能夠有效的協助管理者去建構出另一個具競爭優勢的組織，亦能大幅提高組織的效能。領導能力不是天生的，是經過學習訓練，且在日常工作中培養出來的。員工的成功與失敗均與主管的成功與失敗緊密的結合。若員工能幫助主管達成其所願，員工亦將達成自己的目標。多溝通以建立彼此的信賴關係，「Without trust there is no chance」。

## 目 錄

	<u>頁數</u>
一、出國事由 .....	5
二、出國行程 .....	5
三、工作紀要 .....	6
四、心得與建議 .....	8
【壹】心得 .....	8
【貳】建議 .....	14
【參】結語 .....	14
附錄一、訓練課程時程表 .....	15
附錄二、受訓地點 INPO 辦公大樓 .....	16
附錄三、參訓學員團體合照 .....	17
附錄四、受訓結業證書 .....	18

## 一、 出國事由

二十一世紀是人力資源的世紀，競爭的關鍵是教育、技術與知識，而人力資源已成組織最重要的資產，也是企業競爭力的致勝關鍵資源。因此，人力培訓工作，在現階段組織再造聲中，以及公司致力於提升競爭力之際，是一項相當重要之課題。

因應快速變遷的知識經濟時代，知識管理的實施更顯的重要，透過系統與專業化之訓練計畫，提昇管理技巧與能力，俾發展行動計畫並落實執行，以適應企業經營需要。筆者由放射試驗室推薦，經副總經理圈選，再經公司核派，前往參加世界核能運轉協會（INPO）在美國亞特蘭大所主辦的『輻射防護及化學主管專業發展課程』（Radiation Protection and Chemistry Supervisor Professional Development Seminar），加強領導能力、學習管理技巧與輻防專業知識，改善判斷能力，融會各領域的知識，掌握解決問題的能力，以提升生產力與競爭力；此外又可與其他電力公司的人員進行經驗交流，是充實自己，學習國外經驗的絕佳機會。

## 二、 出國行程

- 91 年 5 月 17-18 日  往程（台北→洛杉磯→亞特蘭大）
- 91 年 5 月 19-24 日  INPO 參加輻防及化學主管專業發展課程
- 91 年 5 月 25-27 日  返程（亞特蘭大→洛杉磯→台北）

### 三、工作紀要

課程目的：

此訓練的目的是學習一套完整的管理課程，彼此溝通討論，並能即學即用，改善核能工業有關輻射防護與化學領域的管理品質。

課程目標：

完成此課程的所有學員將於下列領域中獲得相關的技能，以幫助提升其管理技巧。

- 管理與領導。
- 溝通與團隊建置。
- 改善安全文化。
- 有效的使用輻射防護與化學之資源。
- 提供屬下標準、期望並引導至正確的方向。
- 個人的適性發展。
- 扮演好自己在企業中的角色。
- 經驗交流、分享與回饋，提升資源的有效利用。
- 提供解決特定輻射防護與化學問題的討論機會。
- 提供工業界的實務經驗。
- 成功案例的探討。
- 減低人為錯誤之機會。
- 對屬下多提供正向鼓勵的舉動，以振奮人心。
- 自我評估的觀念，深刻自我檢討。
- 壓力紓解，以求取生活與工作的平衡，達到身心健康之目標。

2002年5月19日

- 報到。
- 認識環境、職員與學員。
- 自我介紹。
- 課程簡介及應注意事項。

2002年5月20日

- 對照與複習團體、團隊技巧與團隊之建置。
- 團隊工作演練，並示範團隊運作技巧及要件。
- 認清領導者的重要角色。
- 解釋未來對話的原則。
- 使領導者有效管理的重要因素。
- 領導者所需面對的挑戰。
- 列出自己的行為以改善自己的領導模式。
- 解釋四種領導模式。
- 解釋四種員工發展等級。
- 說明何時改變領導模式最為恰當。
- 在「問題解決」課，必須練習、分析、建議可能的解決方案。
- 鼓勵從事正當休閒活動，以適切的平衡生活，使人生更有意義，更有價值。

2002年5月21日

- 解釋ABC (Antecedent-Behavior-Consequence) 模式與說明如何運用、分析人類的行為。
- 敘述四種結果及其如何影響人類的行為。
- 敘述改變人類行為的實用模式。
- 說明主管應注意員工績效，以達到預期的成果。
- 認清主管的行為，其目的在避免事故的發生。
- 確認並維護員工工作環境之安全舒適，以激勵員工的成功要因。
- 確認重要的障礙排除，以防止人為錯誤進而演變成重大事件。
- 在「問題解決」課，必須練習、分析、建議可能的解決方案。

2002年5月22日

- 描述有效的教導干預步驟。
- 說明最重要的教導原則。
- 說明道德倫理的審查模式。
- 注意核能安全文化及其重要性。
- 認清本身的職責，以施行強力的安全文化。
- 認清所能提供的行動、行為與方法，去影響電廠的安全文化。
- 在「問題解決」課，必須練習、分析、建議可能的解決方案。

2002年5月23日

- 與助教討論，確認領導或管理行為的認知，對實務有所幫助。
- 依據「Management a la Carte」之方法
  - 1、敘述有效的自我評估的障礙與解決方法。
  - 2、學習Managing up 的三種主要技巧。
  - 3、學習單線指揮的主管角色。
  - 4、在互動演練中，練習溝通協調技巧。
- 敘述並討論五種衝突管理行為。
- 認清本身的衝突管理傾向。
- 在「問題解決」課，必須練習、分析、建議可能的解決方案。

2002年5月24日

- 課程總結與心得報告。
- 確認獲得最佳團隊績效的主要價值與所必須的期望。
- 討論並確認輻射防護與化學領域主要議題的領導作風與觀念。
- 每人均需就所學內容，執行未來工作目標之擬定與說明，並上台發表以供全體學員參考。

註：附錄一、訓練課程時程表

附錄二、受訓地點 INPO 辦公大樓

#### 四、心得與建議

##### 【壹】心得

###### (一) 組織與團隊

未來出色的企業，將是能夠使各階層人員全心全力投入，並有能力不斷學習的組織，且未來將是知識領導的時代，因此績效卓越的團隊必須以「團隊學習」為基礎，建立在「共同願景」與「自我超越」的發展根基上。

重視學習型組織，乃在於其能夠有效的協助管理者去建構出另一個更具競爭優勢的組織，亦能大幅提高組織的效能。

以下乃是有效推動組織學習或團隊學習的方法：

1. 在單位內推展行動學習，建立學習團隊，辦理各種多元化之活動與研習會，增加向心力，使員工有更多機會參與解決問題的決策機會，並提升決策品質。
2. 激勵與增進員工「學習再學習」的能力，以發展「自我超越」，強化學習能力，期能迅速吸收先進科技與管理知識，充實管理新知。
3. 在單位內進行對話與溝通訓練，提高團隊學習能力，培養誠信專業與經驗回饋的安全文化，凝聚單位共識與團結和諧之團隊意識，並可提升士氣，減少內部管理問題。
4. 為促使員工追求自我成長、自我肯定與提升專業技能之尊嚴及對組織之認同與承諾，應規劃並提供必要之資源與發展機會于員工。
5. 強化團隊學習，運用跨功能組織的團隊運作，建立團隊共識，發展共同目標與團隊精神，提升團隊能力及整體績效水平。
6. 組織必須提供有利於知識創造的人文環境，主管必須為同仁設立一個願景，並鼓勵同仁追求，當然，在追求願景前必須先培養系統性的思考，透過相互討論、經驗交換、知識分享，同時運用技巧性、學習性的談話方式，讓大家有效地發表意見，最後再讓大家的想法相互地激盪與影響，以改善不正確的觀念及防衛心態，來增進彼此的合作。

###### (二) Lou Holtz 的領導觀念

###### 五項領導原則

- 1、要有正確的工作態度。
- 2、具備成功的熱忱。
- 3、專注於目標與理想。
- 4、做一個夢想家。
- 5、說好話、多鼓勵。

###### 三個定律

- 1、做對的事同時將事做對。
- 2、工作時盡你所能。
- 3、以希望別人對你的態度，對待別人。

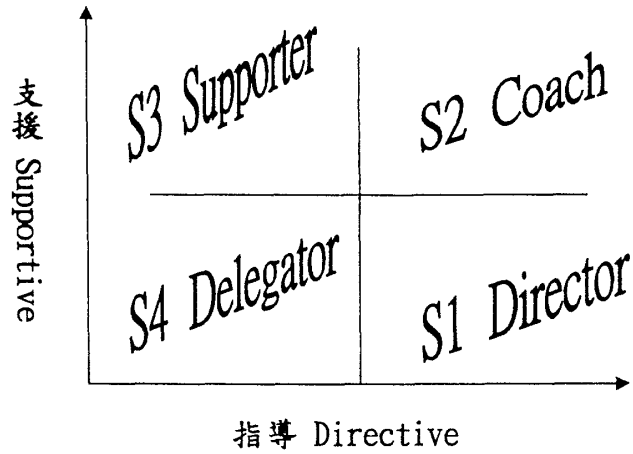
###### 三個疑問

- 1、我能信任你嗎？
- 2、你能承諾是最佳的嗎？
- 3、你關心我嗎？

(三) 基本領導型式與員工發展等級

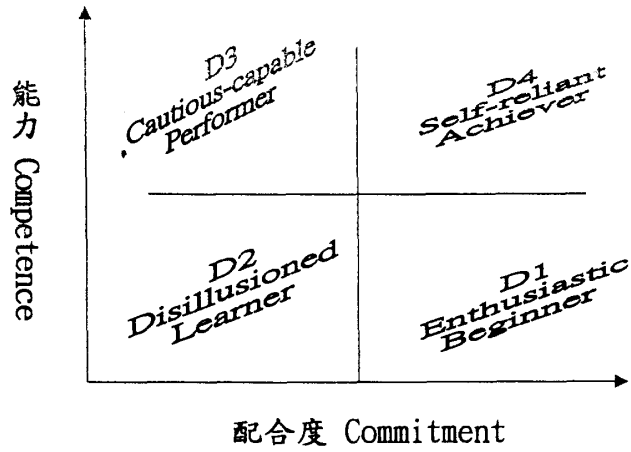
1、四種基本的領導型式

其中 S1 為指導型，S2 為督導型，S3 為協助型，S4 為授權型。



圖一、基本的領導型式

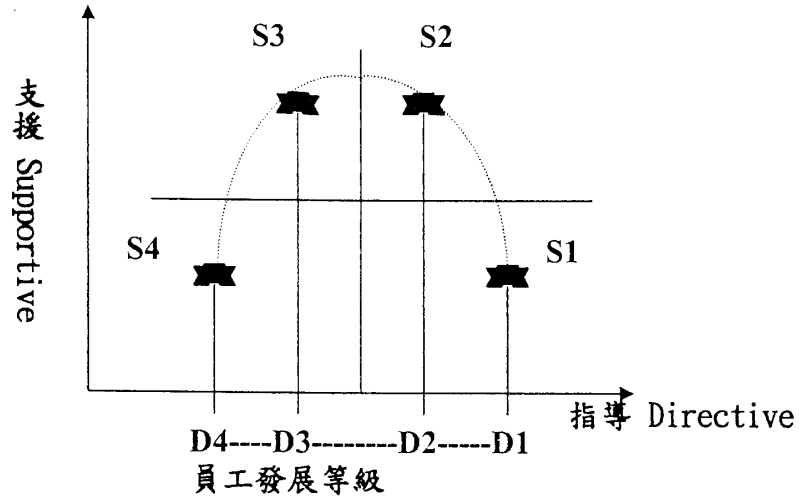
2、四種員工發展等級



圖二、員工發展等級



3、領導型式與發展等級之搭配



圖三、領導型式與員工發展等級關係

表一、員工發展等級之說明

High Competence	High Competence	Some Competence	Low Competence
High Commitment	Variable Commitment	Low Commitment	High Commitment
<b>D4</b>	<b>D3</b>	<b>D2</b>	<b>D1</b>
Self-reliant Achiever	Cautious-capable Performer	Disillusioned Learner	Enthusiastic Beginner

發展成熟 ←-----→ 開始發展

#### (四) 領導能力

領導能力，不是天生的，是經過學習訓練，且在日常工作中培養出來的。

1. 公開讚揚、信任部屬：公開讚揚有功勞的人，是世界上最好的領導技巧。此外身為領導幹部應予正確的指導，明確堅定，讓同仁認清自己的權責範圍。
2. 人性領導、以身作則：主管要為部屬樹立良好的榜樣，把全部精力投入工作之中，激發熱誠，身體力行，鼓舞別人。身為領導幹部，應樹立正確的標竿示範，以人性化的合理要求，不以權威統治做不合理的苛求。
3. 保持自信、加強實力：主管要知道知識就是力量，你的專長和才能也是領導能力之一。你若具備豐富的經驗，熟悉各種業務，就可使部屬仰賴你的指示和領導。
4. 確定目標、勇往直前：能幹的主管，對於自己想要達到的目標都應明示告知，且一直朝著這個目標邁進。目標之制定需遵循 SMART 之方式，即具體的 (Specific)、可量度的 (Measurable)、可達成的 (Attainable)、切題的 (Relevant)、有時限的 (Time-tabled)。
5. 主動積極、啟發動力：身為領導幹部應有旺盛的企圖心，主動積極，才能激發部屬動力。
6. 研究發展、創新革新：主管應深入瞭解業務，對於應興革之事項，必須運用組織成員的智慧和才能，集思廣益，研究發展改進方案，合理創新作法，如此不僅可以使業務順利推展，更能發揮功能，提高效率。
7. 績效壓力，適度合理：身為領導幹部，除本身有旺盛的企圖心，要有正確的目標方向指導外，更要施予合理的工作要求。

管理者的基本心態

1. 遠成的意願。
2. 打破現狀。
3. 理念使命感。
4. 效率意識：正 (正確)、早 (快速)、安 (便宜、Cost Down)、樂 (輕鬆舒適)。
5. 原理原則：管理有其原理原則，不能違反人性。
6. 科學方法。
7. 健全的判斷：經驗、原理原則、理念倫理、感覺要對。

上述任一項都不可忽視。

成功的主管所具備的特質：

1. 明白事理處世圓融：即思慮周全，不易與他人發生衝突、誤會。
2. 知識淵博不斷學習：不斷地學習，包括處理日常生活、事業、家庭的知識。
3. 具備多方面的能力：具有多方面的能力是促進溝通的基本條件，能夠成為解決問題的觸媒。
4. 良好的生活習慣：在企業管理上，經常為達成組織目標，會將總目標再區分為數個分目標，再將達成分目標所需的能力化升為生活習慣，那麼工作時，員工便會制約地、不假思索地朝企業組織目標前進，亦能避免不必要的犯錯。個人的生活習慣及工作習慣亦然。
5. 信心毅力與堅持：毅力是一個人積極思想的能力，當一件事從正、反面考慮過後，便下定決心並告訴自己一定能成功，這便是一種信心與毅力。

### （五）壓力的紓解

隨著社會時代的進步與生活環境的變化，人們之間的壓力無形中增加，無論在生活、工作或家庭之中均有增加之趨勢。為何人的壓力會愈來愈多呢？那是因為人與人之間的接觸愈來愈少，且溝通的管道狹窄，而人的生活步調卻愈來愈快，以至於壓力就隨之而來，甚至有惡化之趨勢。事實上，凡有工作、凡有人際互動的地方都會出現「壓力」問題，就管理的立場，一個根本的問題是壓力與績效的關係，毫無壓力的工作，績效通常不高，當壓力在某個臨界值之內，績效隨壓力增加而增加，但壓力超過某種臨界值後，壓力愈大，績效愈差，因此壓力的處理就非常重要。

壓力既然不可避免，那到底該怎麼來因應呢？其實生活在現代社會裡，壓力幾乎是無可避免的，其處理的原則建議如下：

1. 使自己及家人維持良好的身心健康狀況。
2. 坦然接受自己與家人的優點與缺點，成功與失敗。
3. 建立良好的溝通模式與管道。組成具互相支持、社會支援的功能性網絡。
4. 勿逃避或否認，用正面、積極而有建設性的作為，來面對壓力。
5. 與工作場合以外的人建立社交關係，拓展生活領域。
6. 在工作之餘，從事一些具創造性的活動，如參與各項藝術活動。
7. 做一些對自己或他人有意義的事，例如找時間完成擱下已久的計畫。
8. 用科學的分析方法來瞭解、解決自己的壓力。

### （六）輔佐上司

員工的成功與失敗均和主管的成功與失敗緊密的結合。若員工能幫助主管達成其所願，員工亦將達成自己的目標。若置放太多個人的需求在前頭去追，必須加以矯正，因為只顧本身的目標需求，而忽略了主管的目標需求，這將造成本身事業上極大的危險。

在業務處理上的所作所為，除了要達成預期目標外，還要超越主管的期望，就如同對待顧客一樣，滿足顧客的需求，甚至超過其預期。找出主管的期望與目標，幫助實現。

輔佐主管的基本條件：

1. 清楚主管的心境、意志及需求。
2. 清楚自己本身的心境、意志及需求。
3. 以主管喜歡的方式來溝通協調。
4. 找出主管對你的可能期望以及本身對主管的期望。
5. 建立雙方的互信與共識。

多溝通以建立彼此的信賴關係，『Without trust there is no chance.』，並須考慮上司、部屬、同事、顧客之關係，以達到承上啟下，左右逢源的中庸之道。讓別人幫助你，你來幫助主管。「懂得溝通，你的人緣會更好。」而溝通時要注意下列四大要素：

1. 說話者與聽者之間，要能有交集，雙向交流。
2. 注意說話的內容與表情：溝通時內容要充實，表情要生動和緩，使聽者易於接受。
3. 注意說話的情境：要注意說話的場合，且要合時得宜。
4. 要注意聽者之反應：要能言之有物、凝聚聽者之共識。

做一個問題解決者，而非麻煩製造者。同時管理好自己的團隊，以減輕主管的壓力，如此必然是一個輔佐主管的成功典範。

## (七) 領導氣質評估

1. 高標準：  
做對於本機構及員工正確的事。隨時顯露出高的個人標準並且能影響其他人，能了解核能工業的獨特性質，並改正無法符合核能工業高標準的情況。
2. 溝通與推動  
使用多種溝通方法來傳遞訊息並聆聽以了解。以個人的魄力用挑戰性的問題去推動（激勵）其他人，鼓勵並獎勵問題報告、批判性的思考以及不同的觀點。
3. 膽識與正直  
以言語及行動說明本身的行事公開而且誠實。實踐諾言並影響他人也能同樣做，對於錯誤勇於承擔責任並以這些錯誤為學習的機會。
4. 平衡個人生活與工作  
平衡工作與個人生活，並影響其他人也能這樣做。維持長時間的活力，能同時處理多件工作，並能適時授權。
5. 引領改革的能力  
傳達強烈的使命感。決定在最適合時機以引導性、有遠見的方式來促使改革，或是以指導性的方式來推動改革。藉由認知及審慎處理工作團體的爭議，建立整個組織的信任。
6. 技術能力  
具有堅強的技術能力並求進步。努力了解廣泛的技術問題以及這些問題對於核能安全及可靠度的影響。試圖增強下屬的技術知識。
7. 組織的發展  
認出、選擇、發展並留住一流的人才以建構一個有不同背景及觀點的組織。了解組織關鍵的程序與成果，並適時影響。具有發現並改進組織缺點的能力。
8. 願景  
建立一個能反映出經營上及個人高的標準並符合組織願景的願景。很清楚且一貫的描述願景，並鼓勵員工擁抱願景。發展策略以實現包含並能激勵員工的願景。
9. 顧問指導  
創造其他人學習的機會。運用知識以及對相關課題的了解去指導和啟發。對於幫助個人在他們工作上的發展有強烈的使命感，對於他們的表現能提供評論與適時的回應。
10. 政治認知  
對於核能發電所處獨特、社會與政治環境有強烈的認知。作決策時考慮外面與內部的因素，了解發電廠在公司、工業與社會的角色，並體認到影響那些非直接控制之活動的重要性。
11. 經營技巧  
平衡安全、品質、產品與成本等經營變數。對於電廠的表現保持一個長期的、可維持的看法。將緊急的事與重要的事區分出來，在短期獲利與長期可維持的獲利之間，以及其他有衝突的事情之間尋求平衡。
12. 解決問題  
在解決問題時鼓勵並獎勵報告問題與批判性的思考。在時勢需要時能行動

果決，但應清楚並簡潔的解釋原因。掌握不確定性，並視之為了解複雜爭議的重要因素。

## 【貳】建議

1. 學習與再教育。「以不變應萬變」之苟且偷安的心態，勢必遭時代洪流吞噬。二十一世紀的今天，學習與再教育之潮流已是現代人生存的不二法門。達爾文說：不是最強或最聰明的物種能存活下來，而是最能適應環境改變的物種。因此，隨環境變遷或時代趨勢，與大自然共存的最佳法則，乃採順勢而為，適應改變是求生不變的法則。
2. 規劃多元、多樣性的培訓模式。各單位培訓之實施應滿足員工個別需求，並要參考組織目標，採不同時段或輪流分組或集中等方式，注意員工生涯發展及組織任務，針對培訓內容特性等予以規劃，才能發揮其功能。
3. 建立願景。一個組織如無「願景」就像一個人無目標是相當危險的。一般組織真正欠缺的是不能夠將個人願景昇華為共同願景，此部份仍有很大的改善空間。亟應釐清員工的角色與職能，凝聚同仁的意念，培育無限創造力及驅動力，融匯成為一體之共同願景。
4. 團隊精神與組織向心力乃為培訓重點。除了訓練員工之工作專業知能外，團隊合作與默契之無形力量的培訓也必須重視，更須透過成員對於組織認同的培養，設計培訓組織向心力之內涵，此為維繫組織生命活化的關鍵。
5. 建立知識分享與交流的資訊科技基礎結構。知識管理的實踐，需要科技，而科技的功能是管理知識資產，使得分散於組織各處的人能共同合作，並能為知識共享自動化、集中化來提升產能。九〇年代以來，由於資訊科技的發展，群組觀念興起，知識管理的概念得以透過科技來落實與應用。許多組織，也紛紛投入各項知識管理的資訊科技，以進行知識的分享。
6. 研究新的工作方法，力求創新突破。現今國外的大企業已改變傳統的管理模式轉向實施新形態的知識管理以追求提升競爭力。例如，管理人員紛紛向第一線的員工請益，因為第一線的員工最能瞭解問題的癥結所在；因此公司紛紛開辦員工座談會，以促進知識的交流與分享，藉由相互學習、腦力激盪來開發創造力，並建立單一的資料庫，以方便員工查詢並快速學習，落實學習型組織之概念。



## 【參】結語

此次INPO為我們安排了許多課程及活動，即有如燈塔般的引航與指導一群不知所措亦不知應如何操槳駛向何方的小船；而Thomas Lekas對我們學員的悉心關照，在他燦爛的笑容裡，使身處異國的我更倍覺親切，在此特別給予致謝。

接受『輻射防護及化學主管專業發展課程』之訓練，讓我明白了「管理與領導」、「溝通與團隊建置」及「改善安全文化」等知識；知曉如何處理「輔佐主管」、「工作計畫之研擬與目標設定的重要性」和「生活平衡與終生學習」的問題等，令沈浸於專業知識的領域中，受益良多，更有著「吾身有涯，而知無涯」之憾，期能「自我探索，悅納自己，走向成熟，康莊大道」，並以無涯代替有涯之終身學習為目標。

註：附錄三、參訓學員團體合照

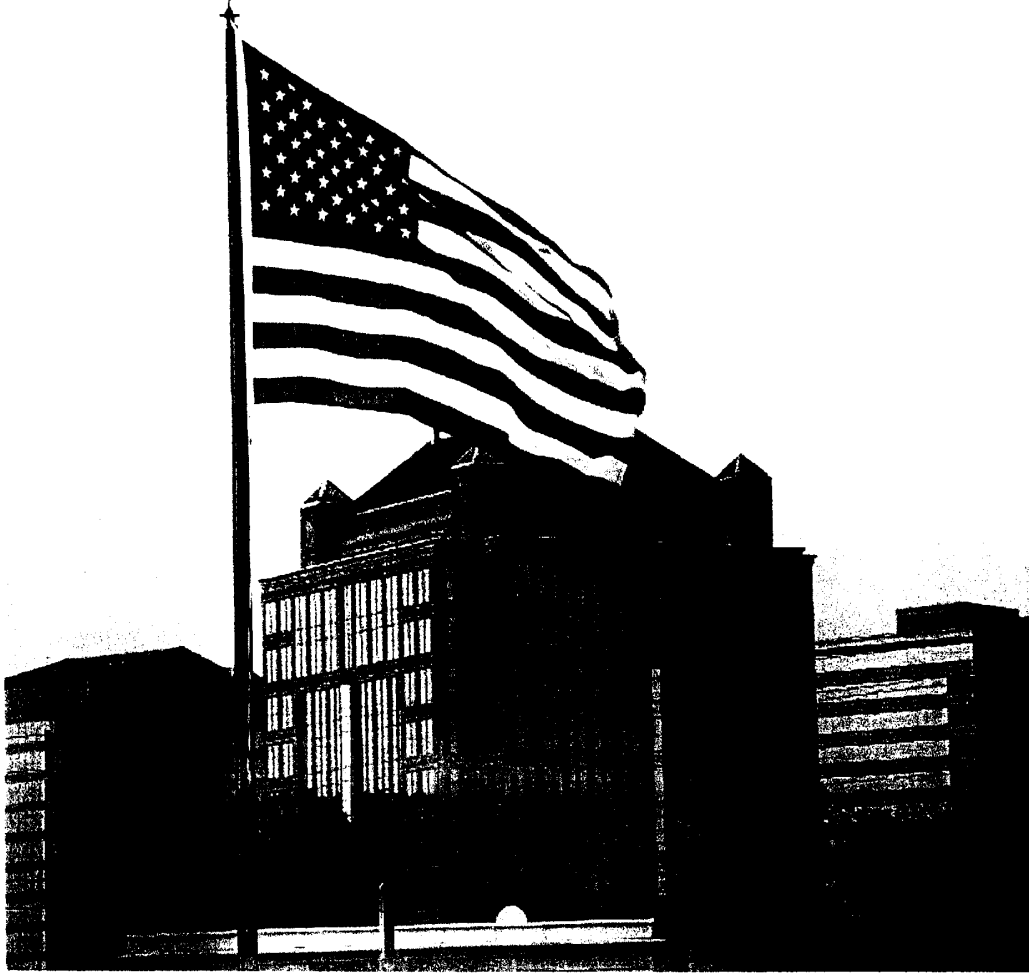
附錄四、受訓結業證書

	<b>Topic Schedule</b> <b>RCPDS 02-03-14</b> <b>May 19 - 24, 2002</b>	
---	--	---

*All sessions scheduled for room 202 unless otherwise noted.*

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
5:30 Welcome, Introductions, Expectations 7:30 Dinner Embassy Suites	7:30 Logistics & Handbook Overview 8:00 Leadership  11:30 Lunch (catered) 12:10 Class Photo 12:30 Problem Solving 1&2  1:45 Leadership  4:30 Daily wrap-up	7:30 Managing Performance OR How to Change Other People's Habits  11:30 Lunch (catered) 12:15 Problem Solving 3&4  1:30 Optimizing Human Performance  3:30 Problem Solving 5&6 4:30 Daily wrap-up Even: Things Done Well, Technical Topics Embassy Suites	7:30 Coaching  9:00 Problem Solving 7&8 10:10 Ethics  11:30 Lunch (on your own) 12:30 Safety Culture  3:30 Problem Solving 9&10 4:30 Daily wrap-up Even: Mentor's Choice Embassy Suites	7:30 Problem Solving 11&12  8:40 Management a la Carte 10:30 Mentor's Corner  11:30 Lunch (on your own) 12:30 Problem Solving 13&14  1:40 Conflict Management  3:15 Action Planning 4:30 Daily wrap-up	7:30 Lou Moltz on Leadership  8:00 Breakout Sessions 10:50 Review & Wrap-up  11:30 Graduation Lunch (catered) 12:00 Action Plans  2:30 Dismiss

附錄二、受訓地點 INPO 辦公大樓



附錄三、參訓學員團體合照



註：2002年05月21日攝於INPO，前排坐者中央為筆者。



