

印尼中小企業暨合作部
創業經驗合作研討成果報告

報告人：柯獻凱、李茂欣

委辦單位：經濟部國際合作處、中小企業處

執行單位：財團法人中衛發展中心

中華民國九十五年十二月九日

報告大綱

壹、前言

貳、專案目的

參、行程安排、團員與印尼官員

肆、印尼 SME 創業合作研討成果摘要

伍、中衛體系架構與導引

- 技術轉移

- 水平整合

- 水平合作

陸、三家工廠現場診斷報告

- PT. TEKNIKATAMA KARYA MANDIRI:

- PT.SHUKET ENGINEERING

- PT.ADHITAMA MULTINDO

柒、附件與照片

- Taiwan-Indonesia Cooperation on SMEs Development

- 照片

- 印尼經濟環境分析(與台灣數據比對)

- 致謝：當地派駐人員、台商領袖

壹、前言

鑒於台灣的中小企業發展在台灣經濟奇蹟中佔有舉足輕重的腳色，為全球發展中小企業的典範，為協助 APEC 會員國進行脫貧計畫，乃有此次到印尼實地了解其中小企業發展實況，針對印方需求，擬定中小企業創新發展之指導協助方案。

印尼全國微型及中小型企業共約四仟四百六十萬家，佔全國企業之百分之九九點九九，共提供七千七百八十萬人之就業機會，對推動經濟發展與成長及促進安定就業貢獻卓著。為提昇產業競爭力，必需導入中衛外包制度，藉以整合這些微小、小型、中型和大型企業。

中衛制度是在中心核心工廠及其協力廠間，架構合作聯盟的機制。此項制度特別適用於裝配工廠，以及提供零件的協力廠，例如汽車、電子、家具…等產業。中衛制度運用於台灣產業界，已超過 30 年，對台灣經濟發展貢獻卓著。

尤其，印尼有人數眾多的勞動者，到其他國家從事生產活動，如何利用這些有生產經驗的工作者，給予適當的創業家精神 (Entrepreneurship) 訓練，提供創業誘因，從中小型企業開始發展，逐步培訓，蛻變為中大型企業。

貳、專案目的

依據去年六月份部長會議結論，印尼方面希望台灣能夠提供台灣對中小企業輔導經驗，尤其是每年有約八萬名印尼勞工到台灣工作並學習到工作技能，同時也賺取大量之外匯資金回到印尼，而這些資金與技術並沒有充分利用，印尼方面希望能夠提供印尼勞工回國攜帶之技術與資金能充分利用，提供建議與方案。

本專案目標主要包括，建構印尼勞工返國創業體系之建議方案，專案之推動將透過當地範例廠商，進行評估與診斷，討論與分析。建立汽機車零件與一鄉一特色產品(OTOP)兩個參考範例。

專案執行將從生產、銷售、人力、發展、與財務五個構面，評估可行性與可能遭遇到之問題點，進而提供印尼方面之參考。

參、行程安排、團員與印尼官員

Mission Members:

1. **Dr. Robert Sun-Quae Lai (Leader)-Director General, Small and Medium Enterprise Administration, Ministry of Economic Affairs (SMEA-MOEA)**
經濟部中小企業處處長 賴杉桂 博士
2. **Mr. Guann-Jyh Lee – Deputy Director, Small and Medium Enterprise Administration, Ministry of Economic Affairs (SMEA-MOEA)**
經濟部中小企業處 副組長 李冠志 先生
3. **Mr. Hsien-Kai Ke – Director Of Technology, Corporate Synergy Development Center 中衛發展中心 柯獻凱 總監**
4. **Mr. Mau-Hsin Lee – Senior Consultant, Corporate Synergy Development Center 中衛發展中心 李茂欣 顧問**
5. **Ms. Yuan-Yuan Hsieh- Specialist, International Cooperation Department, MOEA 經濟部國際合作處 組長 謝園園 女士**
6. **Ms. Chiu-Hsiang Wu – Desk Officer, International Cooperation Department, MOEA 經濟部國際合作處 吳秋香 小姐**

行程安排：

DATE	TIME	VENUE	ACTIVITY
December 4, 2006 Monday	10.00 – 12.00.	Visit MOCSME 7 th Fl., Jl. Rasuna Said Kav. X 3-5, Kuningan Jakarta Selatan.	Preliminary meeting, discussing agenda and purpose of mission, Chaired by Secretary to the Minister Mr. Guritno Kusumo. 合作社暨中小企業部秘書長 中小企業部
	12.00	Lunch 工作午餐	
	14.00 – 16.00	Visit Micro Banking Division, Head Office, Bank BRI 10th Fl., Jl. Jend. Sudirman, Jakarta	SME Remittance Financing Fund Support of Bank BRI , Chaired by Mr. Hartono, Gen. Manager Micro Banking Division 印尼 BRI 銀行微小金融部總經理
	19:00	晚宴(阿一海鮮)	賴處長宴請印尼中小企業部及

DATE	TIME	VENUE	ACTIVITY
			工業部等官員
December 5, 2006 Tuesday	10.00 – 12.00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visit Jababeka (SME Center) Visit three SME Companies <ol style="list-style-type: none"> 1. PT.Teknikatama Karya Mandiri 2. PT Adhitama Multindo 3. PT.Shuket Engineering 	Jababeka Industrial Park. Jababeka Industrial Park.
	12:30	Lunch	
	14.00 – 16.00	Visit Dept. of Industry Jl. Gatot Subroto fl 15 th	SMI Support Policy, Chaired by Dir.Gen. of Small Medium Industry (DG. SMI) Mr. Sakri Widhianto 工業部中小企業工業總司長,
	19.00 – 21.00	Dinner (晚宴) Hosted by MOCSME 中小企業部宴請全團	Ming, Kuningan 餐廳
December 6, 2006 Wednesday	10.00 – 12.00	Visit MOCSME Jl. MT. Haryono Kav. 52 Pancoran, Jakarta Selatan	Working Session with counterpart team (Project Identification and Formulation) Chaired by Deputy Minister for Research and Development, Mr. Wayan Suarja 中小企業部研究發展總司司長
	12:30	Working lunch	

DATE	TIME	VENUE	ACTIVITY
	14 00 – 16.00	Visit Dept. of Manpower Dir. Gen. of Foreign Workers Jl. Gatot Subroto, Fl. 6A	SME Development of Post Foreign Workers, Chaired by Dir.Gen. of Foreign Worker Mr. I Gusti Made Arka 勞工部返國海外勞工總司長
	19:00	經濟組晚宴	Ming, Kelapa Gading
December 7, 2006 Thursday	10.00 – 11.00	Visit MOCSME Jl. MT. Haryono Kav. 52 Pancoran, Jakarta Selatan	Working session with (Project Identification and Formulation) Chaired by Deputy Minister for Research and Development (Mr. Wayan Suarja) 中小企業部研究發展總司司長
	12.00 – 13.00	Working lunch	MOCSME
	14.00 – 16.00	Visit Incubator Center	Bogor University, Chaired by Mr. Hadikarya. 茂物育成中心
December 8, 2006 Friday	10. 00 – 11.30	Visit MOCSME Kuningan office 7 Fl., Jl. Rasuna Said Kav. 3-5 Jakarta Selatan.	Wrap up meeting (preparing final draft report and project document) Chaired by Deputy Minister for Research and Development, Mr. Wayan Suarja 中小企業部研究發展總司司長
	14 00 – 16.00	Visit MOCSME Kuningan office 8 th Fl, Jl. Rasuna Said Kav. 3-5 Jakarta Selatan.	總結會議

本案聯絡人:莊瓊足秘書 081314189002

印尼方面參與人員：

單位	職稱	姓名
合作暨中小企業部 Ministry of Cooperatives & SME	Deputy Minister For SME and Cooperative Resources Assessment	Wayan Suarja AR
	Deputy Minister of Marketing & Business Networking	Ir.Sri Ernawati,M.Ec
	Minister Secretary	Guritno Kusumo
	Adviser to the Minister for Technology Utilization	I Wayan Dipta
	Advisor to the Minister	Hasan Jauhari
	Deputy for SME and Cooperative Resources Assessment	HENDRIANTO
	Head of SME Export Promotion Division	BUDI. E. SANTOSO
	Head of Foreign Technical Cooperation	Fixy
	Deputi Bidang Pengkajian Sumberdaya UKM	Rudy Wiitjaksono,SE
	Financing affairs	RATHOYO RASDAN
工業部 Ministry of Industry	Director General of small and Medium Industry	SAKRI WIDHIANTO
	Deputy Director General of small and Medium Industry	Yusran M.MUNAF
	Kasubdit Pengembangan Program	EDDY SISWANTO
人力部 Dept. of Manpower & Transmigration	Directorate General of Overseas Employment Development	I GUSTI MADE ARKA
駐台北印尼經貿代表處	Director of Industry Dept.	Nawolo Widodo

肆、台灣-印尼 SME 創業合作研討成果摘要

A. SME Policy Analysis & Research 中小企業分析與研究(歸國印勞創業輔導)

Scope & Item	Output	Objectives
Entrepreneurship Development : (1) Conducting workshop on appreciation of entrepreneurship development (2) Establishment and assessment of human resources database; (3) Promoting advanced corporate networking.	Entrepreneurship Roadmap	1. To create a favorable environment for entrepreneurship development; 2. To enhance consultancy services & business administration; 3. To provide related management guidance program.
Selection Criteria & Mechanism: (1) Preparing selection mechanism; (2) Selection of potential entrepreneurs; (3) Providing necessary training courses (management, business plan, technical skills)	Database/Criteria/ Mechanism/Skilled entrepreneurs	1. To build, classify & analyze human resources database of overseas workers. 2. To select target entrepreneur.
Talent Training Program : Organizing technical and managerial training courses for seed instructors (TOT)	Training course/schedule /business plan	1. To organize technical & managerial training courses. 2. To organize the seed instructors training.
Financing Schema : (1) Coordinating meeting on financial issues; (2) Establishment one stop services (OSS) financial scheme platform; (3) Establishment of entrepreneurship fund	Financial Evaluation	1. To integrate financing mechanism. 2. To encourage development of sound financing & accounting system. 3. To provide joint services to solve financing problems.
Incubation: (1) Improvement of incubator model; (2) Exchange experts; (3) Comparative Study visit on	New start up enterprise/ business models	1. To build a platform for business start-up & incubation. 2. To enhance R&D & innovation capabilities for new

incubator.		business models.
Effectiveness of Implementation: (1) Coordination of programs implementation; (2) Standard operation and procedures; (3) Joint evaluation and monitoring;	Implementation guideline and SOP implementation	1. To ensure effective implementation & follow-up of consultancy plans. 2. To strengthen coordination & networking among relative agencies. 3. To internalize into regular operation of Ministry.

B. Pilot Project & best practices 示範產業計畫與最佳典範建立

Mould & Die : (1) Set up industrial sentra (horizontal integration); (2) Dispatch experts for improving management and technical know-how; (3) B2B matching; (4) Evaluation programs.	Business models/sentra	1. To select target companies & develop new business models. 2. To facilitate horizontal integrated mold/die sentra. 3. To set up a SME management system. 4. To apply to emerging core industries: automotive, electronic, information & communication technology etc.
One-Town-One-Product (OTOP): (1) Select specific product of the region; (2) Select potential region; (3) Develop product roadmap; (4) Capacity building for local government and other stakeholders	New business models/ new domestic and international market	1. To find the best product & enhance unique feature of local cultural industries. 2. To promote regional development. 3. To generate job opportunities. 4. To develop global competitiveness & international markets. 5. To apply to handicrafts, traditional apparel, etc.

伍、中衛體系架構與導引

有關下列三種中衛架構，主要是融合過去台灣發展經驗，以及參考東南亞國家方式，並配合印尼國內產業體制而規畫。

經過這次洽訪，再次深入研究，為了確任其適用性，相信此三種中衛架構，仍適應於目前環境。為了考慮其可行性，做些修正以便於未來推動工作。有關此三種中衛架構，說明如下：

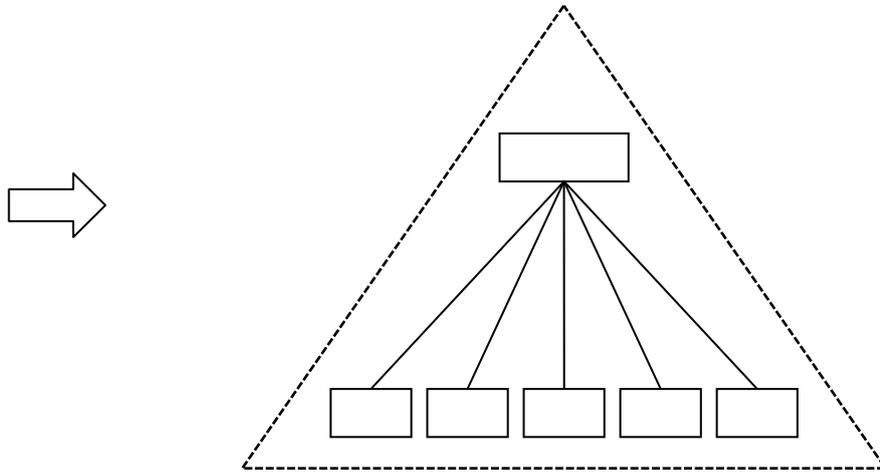
- 技術移轉：

吸引外商投資，利用技術移轉，發展中心衛星體系，是最有效的方式，發揮母雞帶小雞的綜效。不但可以發展完成品技術，同時亦可建立完善的零件供應工業。然而技術移轉，涉及的因素相當多，非短期內能建立中衛制度。

- 垂直整合/水平合作：

有關此二種方式，也是傳統中心衛星體系運作模式，對於目前印尼產業，有極大助益。經過研究汽機車零組件、電子零件等產業，可運用此二種方式，發展中衛體系。

1. 技術移轉：



1)目的:

以印尼國內市場(23000 萬人口數)為誘因，吸引國際級大廠參與，藉由外資技術移轉，發展零件支援外包體系。

2)機會:

- 印尼國內市場、東南亞國協的廣大市場;
- 豐沛有生產經驗的勞工資源競爭優勢;
- 建立科技發展中心，發展零件工業區;
- 導入適合印尼發展科技，藉以改善產品和零件技術。

3)問題和限制條件

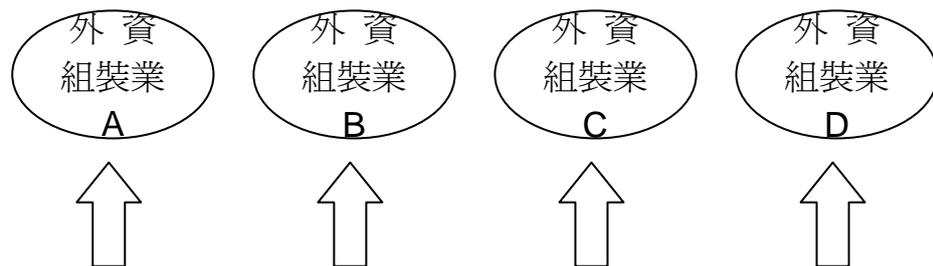
- 投資環境，配套措施不足;
- 鄰近國家泰國、馬來西亞等強力競爭;

- 外資導入缺乏自主權，不利於中衛制度建立；
- 中小企業技術層次低，無法成為外資企業零件廠。
- 人員缺乏創業家精神，沒有積極的企圖心。

4) 目標產業

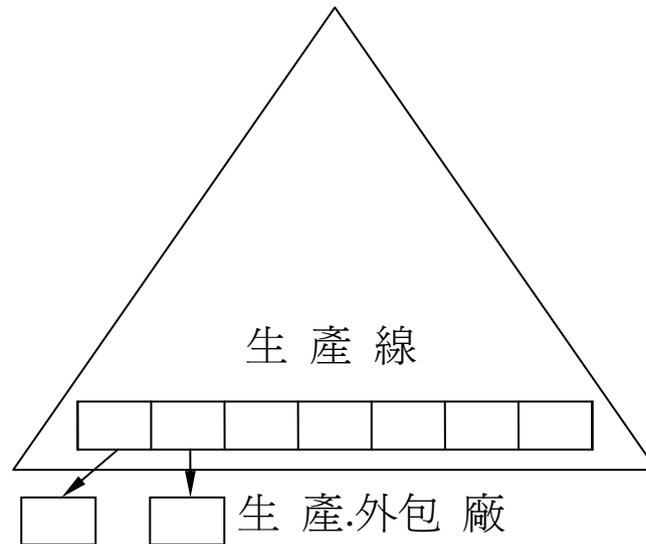
- 汽機車產業
- 電子零件業

5) 汽機車零件業架構中衛體系架構



汽機車零件業核心生產機能							
CAD/CAM 設計技術	自動化	模具開發技術	機械加工技術	沖壓技術	鑄造技術	熱處理技術	表面處理技術

2. 水平整合:



1) 目的:

- 鼓勵員工到外部自行創業，員工了解公司狀況，最能符合公司需求；
- 鼓勵海外返國勞工創業，提升外包技術水準。
- 大公司利用這些生產外包廠，可作為替代性生產線，以應付需求變化，消化零件庫存，減輕生產線壓力。

2) 機會:

- 東南亞國協共同經濟體(十加三)的廣大市場；
- 善用海外歸國勞工的技術。
- 提昇公司產能；
- 建立地區性外包體系，達到擴大產業效果；

- 建立小型工業區，接近原料和市場，達到統合效果；
- 利用外包解決失業問題。

3) 問題和限制條件：

- 大公司缺乏合作意願；
- 經濟不景氣需求不足，影響自行創業意願；
- 技術者缺乏創業家精神及管理理論與管理實務能力。
- 缺乏建立外包廠輔助措施；
- 中小企業較難獲得銀行融資；
- 大企業對於外包廠缺乏信心。

4) 目標產業：

— 汽機車零組件產業

— 電子零件業

陸、 三家工廠現場診斷報告：

(1). PT. TEKNIKATAMA KARYA MANDIRI:

a. 基礎資料：

- 產品：汽機車零組件等
- 公司成立時間：2002 年
- 年營業額：七十萬美金
- 員工人數：25 人
- 內需市場：印尼

b. 評估分析：

• 機會：

- 市場：主要為 JABABEKA 附近汽機車零組件廠商，例如 Astra Honda Motor, 3M Indonesia 等廠商，
- 技術：有 2 套 Solid Work 2D/3D, 技術人員由公司培養, 另外有模具設計部門, 所有產品模具自行設計, 也是公司的強處；
- 生產：工廠二層樓建築，受限於場地，機械佈置雜亂，宜重新規劃生產線；製程管制使用表單控制，避免材料流失，使用 CNC MACHINE 為台灣永進工業公司製造；
- 國內採購：使用原料為客戶所指定, 大部分為日本材料, 透過雅加達代理商購買, 另外印尼本身也有材料生產廠商。

• 問題和限制條件：

- 經營者受限於產能，雖有能力拓展市場，不敢大量接單，經營過於保守；
- 並沒有得到 ISO 9000 或 TS 16949 等品質認證系統；

- 目前是 2 班制生產, 產能擴充有限。

c. 評估建議:

- 由於往來客戶皆為國際大廠, 建議要迅速導入 ISO 9000 等國際品質保證系統, 以確保客戶對其之信心。
- 公司目前有幾台 CNC MACHINE, 因此機器設備的保養就變成非常重要, 否則設備出問題就會打亂所有生產順序。
- 目前有 CAD/CAM 系統, 但技術人員設計能力必須持續培養, 模具設計能力為競爭之關鍵因素。

(2). : PT.SHUKET ENGINEERING

a. 基礎資料:

- 產品: 模具設計與製造等
- 公司成立時間: 2002 年
- 年營業額: 750 萬美金
- 員工人數: 45 人
- 國內市場: 印尼國內市場...

b. 評估分析:

- 機會:
 - 市場: 是一家專業模具製造工廠, 在印尼應有很大的成長機會, 針對未來展
建議除作模具外應該可以生產產品;
 - 技術: 有良好的模具設計技術, 目前有 2 SETS UNIGRAPHY CAD/CAM 系統, 在
印尼微型企業應該不多見;
 - 生產: 工廠管理尚稱良好, 整理整頓皆有在執行, 只是落實程度可在強化;

-國內採購：大部分零件皆日本進口。

• 問題和限制條件：

-目前並沒有品質管制系統,例如 ISO 9000

-TPM 設備保養並未落實,執行尚有改進地方。

c. 評估建議：

• 該公司為專業模具廠,前景看好,但管理能力可以在加強,尤其是品管制度與設備保養制度。

• 以公司經營體質而言,可作為金屬模具工業,建立中衛體系的示範工廠,在 JABABEKA 作示範體系。

(3). PT.ADHITAMA MULTINDO

a. 基礎資料：

- 產品：塑膠射出品等

- 公司成立時間：1997 年

- 年營業額：260 萬美金

- 員工人數：40 人

- 國內市場：印尼\馬來西亞

b. 評估分析：

• 機會：

-市場：塑膠射出品在印尼應該有很大市場,工業區附近工廠都有需求,例如本 SHARP 等公司；

-技術:技術能力不錯,有自己的模具工廠,所需塑膠模具可自行設計與製

造以滿足客戶對交期與品質之要求

- 生產:工廠空間大,設備齊全,且目前是三班至二十四小時生產;
- 國內採購:塑膠原料大部分依客戶指定,但回收料使用達 50%,比例過高,除考慮成本外,也應考慮品質與環保問題。

• 問題和限制條件:

- 對國際環保規範沒有認知,使用回收料含有毒物質比例過高,可能影響未來對海外的輸出
- 塑膠射出能力還有待加強,對複雜的射出產品還未有設計能力
- ISO 9000 系統尚未取得,對未來客戶信賴產生困擾

c. 評估建議:

- 建議對回收料必須進行管制,以免影響品質並造成環境污染,將來外銷歐洲檢驗不合格,會有巨額罰款
- 現場 5S 管理可再加強,多利用數字與顏色進行管理
- ISO 9000 應儘速取得,以確保產品品質

柒、附件：

- 一. Taiwan-Indonesia Cooperation on SMEs Development (2007~2009)
- 二. 照片
- 三. 印尼經濟環境分析
- 四. 感謝

附件一：台灣-印尼中小企業合作發展計畫(2007~2009)

Taiwan-Indonesia Cooperation on SMEs Development (2007~2009)									
	Scope & Item	Contact Point		Units Responsible		Schedule	Check Point	Output	Objectives
		Taiwan	Indonesia	Taiwan	Indonesia				
SME Policy Analysis & Research	Entrepreneurship Development : (1) Conducting workshop on appreciation of entrepreneurship development (2) Establishment and assessment of human resources database; (3) Promoting advanced corporate networking.	TETO	IETO	SMEA	MOC/SME	Q1, 2007	15/03/2007	Entrepreneurship Roadmap	1. To create a favorable environment for entrepreneurship development; 2. To enhance consultancy services & business administration; 3. To provide related management guidance programme.
	Selection Criteria & Mechanism : (1) Preparing selection mechanism; (2) Selection of potential entrepreneurs; (3) Providing necessary training courses (management, business plan, technical skills)	TETO	IETO	SMEA/CSD	MOC/SME/DMT	Q1-Q2, 2007	15/06/2007	Database/Criteria/Mechanism/Skilled entrepreneurs	1. To build, classify & analyze human resources database of overseas workers. 2. To select target entrepreneur.
	Talent Training Program : Organizing technical and managerial training courses for seed instructors (TOT)	TETO	IETO	SMEA/CSD	MOC/SME/MOI	Q2-Q3, 2007	15/09/2007	Training course/schedule/business plan	1. To organize technical & managerial training courses. 2. To organize the seed instructors training.
	Financing Schema : (1) Coordinating meeting on financial issues; (2) Establishment one stop services (OSS) financial scheme platform; (3) Establishment of entrepreneurship fund	TETO	IETO	SMEA	MOC/SME/MOF/Bank of Indonesia	Q3-Q4, 2007	15/12/2007	Financial Evaluation	1. To integrate financing mechanism. 2. To encourage development of sound financing & accounting system. 3. To provide joint services to solve financing problems.
	Incubation : (1) Improvement of incubator model; (2) Exchange experts; (3) Comparative Study visit on incubator.	TETO	IETO	SMEA/CSD	MOC/SME/MOI	Q3, 2007-Q4, 2008	15/12/2008	New start up enterprise/business models	1. To build a platform for business start-up & incubation. 2. To enhance R&D & innovation capabilities for new business models.
	Effectiveness of Implementation : (1) Coordination of programs implementation; (2) Standard operation and procedures; (3) Joint evaluation and monitoring;	TETO	IETO	SMEA	MOC/SME	Q1, 2007-Q4, 2008	Every Quarter	Implementation guideline and SOP implementation	1. To ensure effective implementation & follow-up of consultancy plans. 2. To strengthen coordination & networking among relative agencies. 3. To interalize into regular operation of Ministry.
Pilot Project & best practices	Mould & Die : (1) Set up industrial sentra (horizontal integration); (2) Dispatch experts for improving management and technical knowhow; (3) B2B matching; (4) Evaluation programs.	TETO	IETO	SMEA/IDB/CSD	MOC/SME/MOI	Q3, 2007-Q4, 2009	Every Quarter	Business models/sentra	1. To select target companies & develop new business models. 2. To facilitate horizontal integrated mold/die sentra. 3. To set up a SME management system. 4. To apply to emerging core industries: automotive, electronic, information & communication technology etc.
	One-Town-One-Product (OTOP): (1) Select specific product of the region; (2) Select potential region; (3) Develop product roadmap; (4) Capacity building for local government and other stakeholders	TETO	IETO	SMEA/CSD	MOC/SME/MOI	Q3, 2007-Q4, 2009	Every Quarter	New business models/ new domestic and international market	1. To find the best product & enhance unique feature of local cultural industries. 2. To promote regional development. 3. To generate job opportunities. 4. To develop global competitiveness & international markets. 5. To apply to handicrafts, traditional apparel, etc.

附件二、參訪相片：

賴處長杉桂 與 印尼中小企業部 副部長 Wayan
Suarja AR 共同主持第一天開幕討論會議 2006/12/04



第一天與印尼中小企業部官員洽談，雙方全體人員

合影

2006/12/04



拜會中小企業部部秘書 Guritno Kusumo，建立良

好互動關係

2006/12/04



拜訪 Bank BRI 總經理 Triyana，討論微型企業融

資貸款在印尼發展情形

2006/12/04



賴處長宴請印尼中小企業部及工業部官員 2006/12/04



參觀 JABABEKA 工業區聽取工業區發展簡報 2006/12/05



賴處長參觀 PT. TEKNIKATAMA KARYA MANDIRI 工廠

2006/12/05



參觀 PT. ADHITAMA MULTINDO 射出工廠

2006/12/05

