行政院公共工程委員會專案研究

[研究報告:1030339]

工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案成果報告書(上冊)

計 畫 名 稱：工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案

執 行 期 間：103 年 4 月 17 日至 103 年 12 月 31 日

執 行 單 位：財團法人金屬工業研究發展中心

計畫主持人：王詩清 博士

計 畫 人 員：胡昌明、林清安、梁麗芳、黃彥儒、

游沛昀、葉心怡、藍章程

行 政 院 公 共 工 程 委 員 會 委 託 研 究

(本報告不必然代表行政院公共工程委員會意見)

中 華 民 國 1 0 3 年 1 2 月

摘　要

我國工程產業在目前國內大型公共建設陸續完工之情形下，市場逐漸趨於飽和，國內工程產業拓展海外工程市場已然成為產業永續發展之趨勢，故本計畫擬協助推展我國工程產業全球化業務，朝向政策白皮書之目標持續推動。本年度計畫已完成專案辦公室成立、促成工程產業海外發展策略聯盟、設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品、擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」、研擬國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法、辦理工程產業全球化教育訓練需求分析及課程內容規劃、於北中南三區各辦一場次培訓活動、分析全球工程商機潛在市場並提出預定進入目標市場、研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程、出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團、完成短期性議題研究案及研提 104 年度工作計畫等。

本計畫分別就「優化環境」、「推動輔導」、「提升能量」以及「媒合商情」等工作重點，進行跨單位溝通交流(含經濟部、外交部、產業公協會、學術單位等)及資源運用，完成 103 年度各項有利推動工程產業全球化之工作，未來也將持續朝 104 年度目標努力。

中文關鍵詞：工程產業、全球化、策略聯盟

Abstract

Taiwan's construction market has become saturated since most of large scale public constructions have being completed. To expand overseas market has become the trend of engineering industry and sustainable development. Therefore, this project intends to help deliver our global business engineering industry. Target continues to drive towards the White Paper policy. This year the project has set up the project office, build up the strategic alliance to promote industrial development projects overseas, designed the promotional materials of engineering industry advantage, elaboration of "subsidy to the domestic industry strategic alliance toured overseas," elaboration of "subsidy to domestic construction industry tenders for overseas opportunities," designed the training courses for what engineering industry need, and conducted three training activities in Taipei, Taichung and Kaohsiung, analyzed the potential global construction markets and propose the target markets, propose the standard operating procedures to overseas units to gather engineering business opportunities, attended "EBRD Annual Meeting and Business Forum" and visit expanding sales group, studied and researched short-term issues and proposed 104 annual work plan.

This project were to "environment optimization", "counseling promotion", "capability enhancement" and "business matchmaking", communication with different departments(including the Ministry of Economic Affairs, Ministry of Foreign Affairs, Industry public associations, academic institutions) and the use of resources to complete the work of the favorable promote engineering industry globalization in 2014, and will continue to strive towards the goal of 2015.

Keywords: Engineering Industry, Globalization, Strategic Alliance

目　錄

頁次

壹、計畫摘要.....1

貳、計畫執行總報告.....4

第一章　緣起.....4
1.1　工程產業拓展海外市場已為重要趨勢.....4
1.2　當前全球工程市場及工程產業現況.....5
1.3　日本、南韓、中國等協助工程產業赴海外作法概況.....8
1.4　我國工程產業赴海外發展概況.....10
1.5　我國工程產業全球化 SWOT 分析.....11
第二章　計畫目標.....13
第三章　執行情形與成果.....16
3.1　計畫實施架構及執行成果.....16
3.2　計畫實施進度及查核點.....58
3.3　計畫內容執行情形及成果.....60
3.4　質化效益.....62
3.5　量化效益.....62
第四章　結論與建議.....63
第五章　參考文獻.....64
第六章　附錄.....65

圖目錄

圖 1.1 91 至 102 年度公共建設預算規模統計圖.....4
圖 2.1 工程產業全球化之推動策略.....15
圖 2.2 本計畫目標與推動作法.....15
圖 3.1 本計畫架構.....16
圖 3.2 工程產業海外發展策略聯盟合影.....18
圖 3.3 我國工程產業優勢之文宣品設計(中英版 A 面).....20
圖 3.4 我國工程產業優勢之文宣品設計(中英版 B 面).....21
圖 3.5 我國工程產業優勢之文宣品設計(中俄版 A 面).....21
圖 3.6 我國工程產業優勢之文宣品設計(中俄版 B 面).....21
圖 3.7 補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施研擬過程.....22
圖 3.8 補助蹲點計畫各階段審查流程.....26
圖 3.9 104 年度國內工程業者參與爭取海外工程 標案商機會議補助辦法研擬過程.....27
圖 3.10 商機會議補助辦法申請作業流程.....29
圖 3.11 調查方法流程示意圖.....30
圖 3.12 顏副主委致詞(臺北場).....35
圖 3.13 講師解析實況(臺中場).....37
圖 3.14 學員上課實況(高雄場).....39
圖 3.15 課程整體架構規畫滿意度.....40
圖 3.16 課程實用性滿意度.....41
圖 3.17 對工作幫助滿意度.....41
圖 3.18 講師專業度滿意度.....41
圖 3.19 課程時間掌握度滿意度.....42
圖 3.20 課程整體滿意度.....42
圖 3.21 教學設備之完善性滿意度.....43
圖 3.22 課程時數之視當性滿意度.....43
圖 3.23 上課時段之適合性滿意度.....43
圖 3.24 承辦單位之服務滿意度.....44
圖 3.25 上課環境之舒適性滿意度.....44
圖 3.26 對課程之整體滿意度.....44
圖 3.27 活動規畫整體滿意度.....45
圖 3.28 教育訓練總滿意度.....45
圖 3.29 駐外單位蒐集工程商機標準作業流程優化示意圖.....48
圖 3.30 104 年度計畫之工作項目.....53

表目錄

表 1.1 2013 年全球前 5 大國家之國際工程顧問公司 總海外業務排名.6
表 1.2 2013 年亞洲主要國家之國際工程顧問公司總海外業務排名.....6
表 1.3 2013 年全球前 5 大國家之國際營造廠商總海外業務排名.....7
表 1.4 2013 年亞洲主要國家之國際營造廠商總海外業務排名.....7
表 1.5 各國協助工程產業赴海外作法.....8
表 1.6 國內具輸出經驗業者或參與機構.....10
表 1.7 國內工程產業赴海外發展 SWOT 分析 12
表 2.1 本計畫各年度目標.....14
表 3.1 策略聯盟會議重點摘要一覽表.....19
表 3.2 補助蹲點計畫作業要點重點摘要.....24
表 3.3 商機會議補助辦法重點摘要.....28
表 3.4 各場次日期及地點.....32
表 3.5 教育訓練課程表.....32
表 3.6 教育訓練人數統計總表.....40
表 3.7 駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表.....49
表 3.8 2014 歐銀年會活動各場次議題一覽表.....50
表 3.9 本計畫各年度目標.....52
表 3.10 計畫人力配置表.....53
表 3.11 經費需求預算表.....54
表 3.12 本計畫量化效益.....55
表 3.13 預定進度表(甘特圖).....58
表 3.14 查核點說明.....59
表 3.15 103 年度工作執行情形.....60

壹、計畫摘要

一、計畫基本資料	計畫名稱	「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案			
	計畫期間	103 年 4 月 17 日 至 103 年 12 月 31 日			
	執行機構	財團法人金屬工業研究發展中心			
	計畫經費	新臺幣 265 萬元			
	通訊地址	10658 台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓			
	計畫職稱	姓名	聯絡電話	傳真號碼	電子信箱
	計畫主持人	王詩清	(02)2708-3181 0928-812-854	(02)2708-5460	scwang@eigo.org.tw
	專案經理	胡昌明	(02)2701-3181#500		m790275@mail.mirdc.org.tw
	專案經理	林清安	(02)2701-3181#503		m840545@mail.mirdc.org.tw
	專案經理	梁麗芳	(02)2701-3181#501		fang@mail.mirdc.org.tw
	專案經理	黃彥儒	(02)2708-3181	(02)2708-5460	yj.h@eigo.org.tw
	專案助理 (專案窗口)	游沛昀	(02)2708-3181	(02)2708-5460	lindayu7@eigo.org.tw
	行政助理	葉心怡	(02)2701-3181#505		cindyyeh@mail.mirdc.org.tw
	行政助理	藍章程	(02)2701-3181#507		blue_lan@mail.mirdc.org.tw

二、內容摘要：

1.工作目標

(1) 成立「工程產業全球化專案辦公室」

(2) 促成工程產業拓銷海外策略聯盟

(3) 擬定海外蹲點相關措施及商情蒐集補助辦法

(4) 國內工程產業全球化人才培訓

2.計畫工作項目

1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」

1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟

1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品

2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」

2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議

2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議

3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析

3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃

3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動

4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場

4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程

4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團

其他 短期性議題研究提案

其他 研提 104 年度工作計畫

3.重要成果與目標達成情形

(1) 完成成立「工程產業全球化專案辦公室」

(2) 完成促成工程產業海外發展策略聯盟並召開策略聯盟會議

(3) 完成辦理工程產業全球化教育訓練

(4) 完成擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」

(5) 完成研擬商機會議補助辦法

(6) 完成分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場

(7) 完成研提其他短期性議題研究提案

4.重要檢討與建議

(1) 本計畫分別就「優化環境」、「推動輔導」、「提升能量」以及「媒合商情」等工作重點，均已依進度完成各項工作，未來將持續朝 104 年度目標努力。

(2) 本(103)年度教育訓練辦理後頗受參訓學員肯定，普遍建議續辦類似課程，惟時間安排能給予講師再多一點的時間，以達更佳培訓效果。

(3) 本專案涉及不同單位(含經濟部、外交部、產業公協會、學術單位等)相關議題，須持續進行跨單位溝通交流及資源運用，以利工程產業全球化之推動。

5.量化效益

(1) 促成工程產業海外發展策略聯盟 1 團並召開 6 次策略聯盟會議

(2) 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品 2 種外語對照版

(3) 完成辦理 3 場工程產業全球化教育訓練，共 292 人報名，222 人報到，156 人符合培訓資格且全程參與當天課程。

(4) 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」1 套

(5) 研擬商機會議補助辦法 1 套

(6) 分析全球工程商機潛在市場 10 處並提出 3 處預定進入目標市場

(7) 研提其他短期性議題研究提案 2 案

(8) 參與歐銀年會及商業論壇並提送工程商機報告 1 份

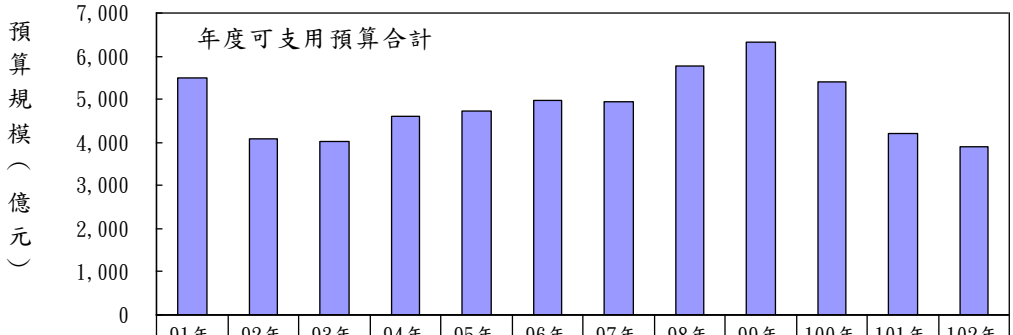
貳、計畫執行總報告

第一章　緣起

1.1 工程產業拓展海外市場已為重要趨勢

國內工程技術顧問公司、技師事務所及營造業等工程產業，相關從業人員高達 86.5 萬人，以目前國內公務預算有限(如圖 1.1)，且大型公共建設陸續完工之情況下，國內工程產業進軍海外工程市場已成為產業永續發展之趨勢。

基於我國工程產業累積如臺灣高鐵、雪山隧道及臺北 101 大樓等國際級工程等建置專業能力，且持續開拓國際及大陸地區標案之現況，我國工程產業未來應積極向海外發展，並善用簽署世界貿易組織政府採購協定(WTO/GPA)及海峽兩岸服務貿易協議等機制，強化潛力業者爭取海外工程標案，以落實工程產業全球化發展及提高國際競爭力。



	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	100年	101年	102年
年度可支用預算合計	5,490	4,096	4,010	4,619	4,716	4,982	4,931	5,778	6,328	5,414	4,192	3,909

資料來源：工程會政策白皮書

圖 1.1 91 至 102 年度公共建設預算規模統計圖

爰此，行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)於 102 年 9 月 23 日向行政院毛副院長作「工程產業全球化」專案報告，副院

長指示應以市場導向及資源導向為出發點，分析全球工程商機之潛在市場及我商優勢項目，進而擇定目標市場，並考量以一條龍工程全生命週期之策略，由上下游廠商策略聯盟組成團隊共同開拓國外市場（例如高速公路之興建搭配電子收費系統廠商）。

工程會已藉由工程產業全球化平台會議及綜整各單位意見，並向行政院專案報告，於 103 年 6 月 16 日經行政院核定之「工程產業全球化推動方案（政策白皮書）」[1]，其中有關我國工程產業全球化之推動願景為「有效結合我國跨部會資源，全面提升國內工程產業（技師、工程技術顧問業及營造業）全球競爭力，對外進一步開拓國際及大陸市場商機，促進產業發展及持續提供就業機會。」，當前推動工程產業全球化工作，已是擴大工程產業輸出及提升國際競爭力之重要階段。

1.2 當前全球工程市場及工程產業現況

依據美國工程期刊 Engineering News Record[2]（以下簡稱 ENR）所公布之資料顯示，2013 年全球前 225 大國際工程顧問公司海外業務量為 717 億美元，其中排名前 5 大國之總海外業務量為 537 億美元，占全球前 225 大國際工程顧問公司海外業務量之比率高達 74.9%(如表 1.1)，而包括前 10 大國之年營收占比則僅略增至 88.7%，顯示海外業務集中於前 5 大國，呈現出經營規模大者恆大之趨勢。而臺灣名列 ENR 前 225 大國際工程顧問公司僅有 1 家，其年營收全球國家排名為第 27 名，占全球海外業務營收比率 0.12%(如表 1.2)。

世界前 225 大國際工程顧問公司之國際市場營收，由 2011 年的 653.1 億美元成長為 2012 年的 717.7 億美元，年成長率 9.9%；

本國市場營收，由 2011 年的 652.4 億美元成長為 2012 年的 703.8 億美元，年成長率 7.9%。就整體而言，2012 年的總營收為 1,421.5 億元，年成長率 8.9%，與 2011 年的 11.4%成長率相比，幅度較為緩和。

表 1.1 2013 年全球前 5 大國家之國際工程顧問公司總海外業務排名

2013 排名	2012 排名	國家	ENR 前 225 名設計廠商家數	年營收（百萬美元）	年營收占比%
1	1	U.S.A.	84	24,563.1	34.27%
2	3	Netherlands	5	7,874.2	10.99%
3	2	U.K.	10	7,523.9	10.50%
4	4	Australia	8	7,304.9	10.19%
5	5	Canada	9	6,387.5	8.91%
合計				53,653.6	74.9%

資料來源：美國工程期刊 Engineering News Record；工程會政策白皮書

表 1.2 2013 年亞洲主要國家之國際工程顧問公司總海外業務排名

2013 排名	2012 排名	國家	ENR 前 225 名設計廠商家數	年營收（百萬美元）	年營收占比%
7	6	China	19	2,158.8	3.01%
11	11	Japan	9	1,208.5	1.69%
12	13	Singapore	1	1,063.8	1.48%
13	16	S. Korea	11	1,033.7	1.44%
17	31	India	3	333.5	0.47%
27	24	Taiwan	1	88.5	0.12%
32	34	Thailand	1	27.4	0.04%

資料來源：美國工程期刊 Engineering News Record；工程會政策白皮書

此外依據ENR 公布之資料顯示，全球前 250 大國際營造廠商在全球地區尋找商機，並在 2012 年的海外業務交出了 5,110.5 億美元的成績單，較 2011 年的 4,530.2 億美元營收，成長 12.8%，其中排名前 5 大國之海外業務量為 2,983.2 億美元，(如表 1.3)占

全球前 250 大國際營造廠商海外業務量之比率為 58.4%，其高占比情形較國際工程顧問公司達 74.9%之情形相對緩和，但包括前 10 大國家之國際營造廠商總海外業務量占前 250 大國際營造廠商海外業務量之比率仍高達 83.3%，同樣呈現經營規模大者恆大之趨勢。而前述營造廠商在本國市場部分，在 2012 年則有 8,135.5 億美元的營收，合計全年總營收為 1.32 兆美元，其中海外與本國市場營收占比分別為 38.6%與 61.4%。目前臺灣名列 ENR 前 250 大國際營造廠商僅有 1 家，年營收於全球國家排名為第 28 名，占全球海外業務營收比率 0.13%（表 1.4）。

表 1.3 2013 年全球前 5 大國家之國際營造廠商總海外業務排名

2013 排名	2012 排名	國家	ENR 前 250 名國際營造廠家數	年營收（百萬美元）	年營收占比%
1	3	Spain	12	72,889.4	14.26%
2	2	U.S.A.	34	71,517.1	13.99%
3	1	China	55	67,174.4	13.14%
4	4	Germany	4	43,496.0	8.51%
5	5	France	4	43,244.5	8.46%
合計				298,321.4	58.4%

資料來源：美國工程期刊 Engineering News Record；工程會政策白皮書

表 1.4 2013 年亞洲主要國家之國際營造廠商總海外業務排名

2013 排名	2012 排名	國家	ENR 前 250 名國際營造商家數	年營收（百萬美元）	年營收占比%
3	1	China	55	67,174.4	13.14%
6	7	S. Korea	15	41,406.3	8.10%
8	8	Japan	15	21,016.7	4.11%
17	17	India	4	4,732.9	0.93%
28	29	Taiwan	1	671.2	0.13%
合計				135,001.5	26.4%

資料來源：美國工程期刊 Engineering News Record；工程會政策白皮書

1.3 日本、南韓、中國等協助工程產業赴海外作法概況

表 1.5 各國協助工程產業赴海外作法

國別	協助工程產業赴海外作法
日本	1. 日本政府利用 WTO 及政府間雙邊交涉機制(如 FTA 或雙邊貿易談判)，替日商尋求商機及去除貿易障礙、改善商務環境。 2. 提供受援國極低利日圓貸款或援助計畫(ODA)，限日本廠商投標。 3. 善用國際商展，由政府高階官員率團招商交流。 4. 對工程建設產業之主要支援型態整理如下： ①提供地方與中小型工程建設企業指導方針。 ②成立對地方與中小型工程建設企業之「海外市場開拓顧問事業」。 ③改善對海外擁有子公司之工程建設企業經營事項審查作法。 ④核發外文之工程建設業許可證明書。 5. 日本協助海外發展重要機構: ①日本海外建設協會-- 及時蒐集業務資訊並進行加值分析，進行海外市場意願調查與市場研究分析，成立人力庫，不定時舉辦研討會、教育訓練。 ②日本貿易保險機構及國際協力銀行(類似輸銀)-- 提供日商赴海外授信。

國別	協助工程產業赴海外作法
南韓	據南韓「2013 年海外建設推動計畫」，計有 5 大目標重點： 1. 透過開發合作，擴大接單： ① 支援發展中國家總體規劃，並對後續事業提供金融及技術援助，推動與承包套裝型基礎設施出口。 ② 舉辦合作論壇，推動符合海外營建第 7 大強國之文宣活動。 2. 活絡中小企業進軍海外： ①加強支援中小企業工程履約、承包諮詢及人力問題。 ②由公共機構/大企業指定之優秀海外營建中小業者,提高其知名度及風控。 3. 高附加價值產業化： ①建立符合海外建設之研發路線圖。 4. 將進軍市場及工程類型多元化： ①支援初期進入新市場資金，派遣承包支援團。 ②邀請發包商等，強化外交支援活動。 ③建立都發領域之海外建設進軍策略。 5. 建構有效支援體系：檢討可強化管制中心(跨部會協調)功能之多元化可行方案。另成立「海外建設資訊支援中心」，強化智庫功能。 另南韓相關機構之作法： 1. 韓國國際營建協會-- 管理各海外建設促進會、蒐集海外資訊及營建制度、提供海外勞工訓練、協助會員宣傳作業、出具承攬證明，輔導韓商與國際廠合作。 2. 韓國海外建設基金及輸出入銀行-- 籌資2億元海外建設促進基金。輸銀提供海外營建專案保險，保險上限為合約總價之八成。
中國	中國大陸工程業幾乎為國營企業，政府出資成立「中國對外承包工程商會」(我國無類似機構)，透過蒐集商情/展覽/考察/訓練/研討會等協助營建廠商拓展市場。

資料整理來源：工程會白皮書/工程產業全球化專案辦公室整理

1.4 我國工程產業赴海外發展概況

表 1.6 為我國工程產業赴海外發展具輸出經驗業者或參與機構之概況。

表 1.6 國內具輸出經驗業者或參與機構

類型	具輸出經驗業者或參與機構
工程顧問業者	台灣世曦工程顧問股份有限公司 中興工程顧問股份有限公司 亞新工程顧問股份有限公司 中鼎工程股份有限公司 吉興工程顧問股份有限公司 林同棪工程顧問股份有限公司 聯合大地工程顧問股份有限公司等
營造業者	榮工工程股份有限公司 海外投資開發股份有限公司 中華工程股份有限公司 中鼎工程股份有限公司 新亞建設開發股份有限公司 大陸工程股份有限公司 互助營造股份有限公司 工信工程股份有限公司 泛亞工程建設股份有限公司 理成營造工程股份有限公司 達欣工程股份有限公司 潤泰集團等

類型	具輸出經驗業者或參與機構
支援機構	經濟部整廠整案產業發展推動小組 中華民國對外貿易發展協會 中國輸出入銀行 國發基金 中小企業信保基金 中華民國全國商業總會 工程顧問服務業委員會(隸屬臺灣服務業聯盟協會) 中華民國工程技術顧問商業同業公會 中華民國營造公會全國聯合會 財團法人臺灣營建研究院 社團法人中華整廠發展協會

資料整理來源：工程會白皮書/工程產業全球化專案辦公室整理

而基於我國工程業輸出能量及當前海外市場機會，工程會綜整目前業者關心之重要市場，包括：

- 東南亞地區－越南、印尼、馬來西亞、緬甸、高棉
- 南亞地區－印度
- 中東地區─UAE（杜拜）、沙烏地阿拉伯、阿曼、卡達、巴林
- 拉丁美洲地區－巴西、巴拿馬、尼加拉瓜
- 中國大陸
- ADB 及 EBRD 對於受援國貸款及技術援助等案件

1.5 我國工程產業全球化 SWOT 分析

綜合我國當前工程產業赴海外爭取商機發展優劣勢及機會威脅，分析如表 1.7 所示。

表 1.7 國內工程產業赴海外發展 SWOT 分析

優勢（Strength）	劣勢（Weakness）
➢ 相對東南亞我國工程專業能力具備世界級水準，擁有長隧道、大跨距橋梁、捷運、水資源開發、石化廠及電廠等建置實力。 ➢ 我國為世界貿易組織政府採購協定(WTO/GPA)會員國之一，工程業者熟悉國際間最佳的採購規範。 ➢ 近幾年我工程顧問/營造業不斷獲取海外建案，除與海外業者合作或取得分包外，逐漸累積統包實力。 ➢ 全球化或輸出已為趨勢，我國於海外 40 個國家佈設 60 個據點，將逐步有系統提供海外商情利於業者拓展。	➢ 國內工程人員國際化經驗仍需提升，尤其對於國際商務（財務、法務）及契約管理之經驗尚須強化。 ➢ 國內工程產業分工過細，整合不易，且供應鏈合作模式較弱。 ➢ 國內工程規模太小，知名度及大型工程業績有待提升。 ➢ 輸銀雖有提供融資，中小企業信保亦可提供相關信用保證，但提供貸款或保證額度規模有限，業者資金籌措不易，較不利於支撐其海外建案需求。 ➢ 海外商情取得時機落後，不利於備標。
機會（Opportunity）	威脅（Threat）
➢ 鄰近亞太及中東地區工程建案需求殷切(如印尼-電力能源/公路設施、馬來西亞-捷運鐵路/工業區、緬甸-建築/電力、菲律賓-節電/供水/高速公路...等) ➢ 歐銀每年投入千億臺幣於基礎建設標案(如中亞地區對能源/水利/基礎工程等)，我國每年挹注合作及派駐專員於歐銀，互動良好，未來應有合作機會 ➢ 我國與機會市場國家(如印度、紐西蘭、新加坡、巴西等)逐漸建立經貿關係 ➢ 業者於潛在市場逐步累積建案實績，有利於取得標案機會(如取得馬來西亞/新加坡等捷運工程、印尼/菲國電廠..等)。	➢ 韓日等業者挾政府政策資源，搶攻國際標案，競爭激烈。 ➢ 海外業者享國家高額度授信機制支持競標國際標案，同時與亞銀或歐銀合作關係緊密，有利於該國產業發展。 ➢ 海外競爭者如日韓大多為大型營造廠或建設公司，且多隸屬企業集團，擁有充裕資金及資源，並可藉由關係企業取得商務、商情資訊。 ➢ 國際大廠統包整合技術成熟，拓展輸出且相當多實績，具競爭優勢。

資料來源：工程產業全球化專案辦公室整理

綜合前述SWOT分析，未來如何強化我國工程產業全球化相關工作，以達政策白皮書所提出 4 年期(103 年~106 年)內達成「234」之目標（新闢 2 個國家之工程技術服務市場、協助我 3 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司，及我國工程顧問業於海外得標金額增加新臺幣 4 億元），已為當前重點課題。

因此，基於工程產業全球化需長期推動以顯成效，本計畫將配合成立專案辦公室，以長期成為工程產業全球化之智庫，藉由年度重點工作並規劃未來 3 年整體方向，以協助我國工程產業全球化業務推展。

第二章　計畫目標

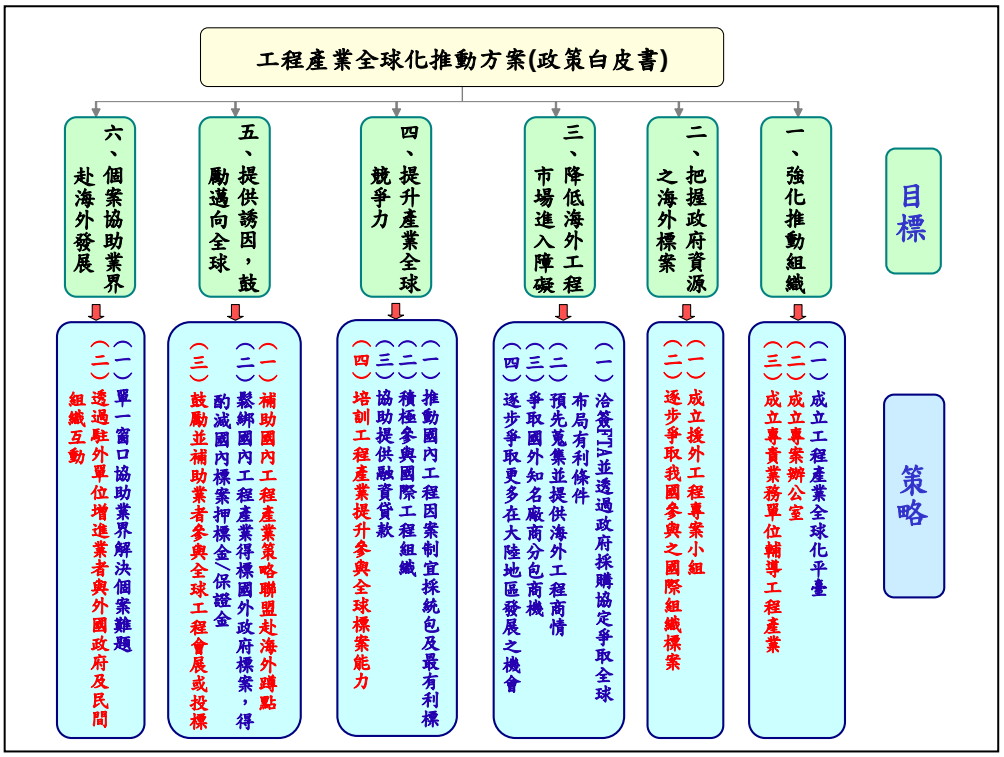
為順利達成前述「234」之政策性目標，本計畫將以整體規劃、綜整工程產業全球化關鍵需求議題與解決方案為重點，展開各項推動策略及作法，藉由「工程產業全球化專案辦公室」之成立，包括結合各單位資源挹注、專家諮詢、產業策略聯盟共商重點議題、分析海外商情及研擬可行之補助措施(如表 2.1)，奠定後續各年度預期目標之達成。

未來預計 104 年將新闢 1 個國家之工程技術服務市場；105 年再新闢 1 個國家之工程技術服務市場，並協助我 1 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司，我國工程顧問業於海外得標金額增加新臺幣 1.5 億元；106 年協助我 2 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司，我國工程顧問業於海外得標金額增加新臺幣 2.5 億元。

表 2.1 本計畫各年度目標

計畫目標	完成年度
➢ 成立「工程產業全球化專案辦公室」 ➢ **促成工程產業拓銷海外策略聯盟** ➢ **擬定海外蹲點相關措施及商情蒐集補助辦法** ➢ **國內工程產業全球化人才培訓**	103
➢ 推動年度工程產業全球化工作，促成業者新闢 1 個國家之工程技術服務市場。	104
➢ 推動年度工程產業全球化工作，累積促成業者新闢至少 2 個國家之工程技術服務市場、協助 1 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司及促成業者於海外得標金額增加新臺幣 1.5 億元。	105
➢ 推動年度工程產業全球化工作，協助我 2 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司；以及業者於海外得標金額增加新臺幣 2.5 億元。	106

依據行政院於 103 年 6 月 16 日核定之「工程產業全球化推動方案（政策白皮書）」之整體推動重點含「強化推動組織」、「把握政府資源之海外標案」、「降低海外工程市場進入障礙」、「提升產業全球競爭力」、「提供誘因，鼓勵邁向全球」及「個案協助業界赴海外發展」等，以及所屬之各項具體策略 (如圖 2.1)，助國內工程產業邁向全球化，爭取海外建案。



資料來源：工程會政策白皮書

圖 2.1 工程產業全球化之推動策略

爰此，未來本專案辦公室之計畫推動作法如圖 2.2 所示：

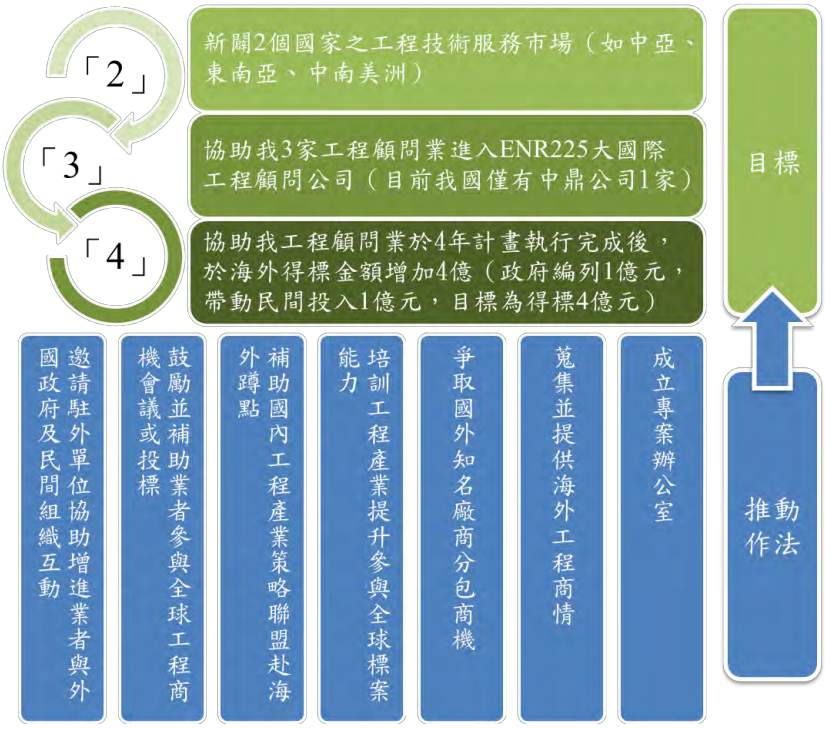


圖 2.2 本計畫目標與推動作法

第三章　執行情形與成果

3.1 計畫實施架構及執行成果

1. 實施架構：

基於前述目標與推動作法，本(103)年度計畫架構如圖 3.1 所示，包括優化環境、推動輔導、提升能量及媒合商情等內容。



圖 3.1 本計畫架構

工作成果概要如下：

（一） 優化環境：成立專案辦公室及促成工程產業海外發展策略聯盟(6 場次)，其成效包括邀集工程界代表性業者機構促成工程產業海外發展策略聯盟，已就重點議題召開 6 次會議，逐步建立 B2B 資訊交流成效。

（二） 推動輔導：研擬「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點」、104 年度國內工程技術顧問業者參與爭取海

外工程標案商機會議補助要點，成果包括依中央政府各機關對民間團體及個人補(捐)助預算執行應注意事項，並參考經濟部類似計畫/要點擬定修訂。

（三） 提升能量：辦理北中南共3場次工程產業全球化教育訓練講習會活動。成果包括邀請實務專家以案例/問題解說，提升學員國際化能量。總計292人報名222人報到，十分踴躍。

（四） 媒合商情：分析全球工程商機潛在市場；研提駐外單位蒐集工程商機作業流程。成果包括綜合相關組織客觀資訊作質化量化分析，提出10處潛在市場(3處目標市場)；與相關單位交流達成駐外單位蒐集工程商機作業流程共識。

2. 執行成果：

工作重點一：優化環境

工作項目 1-1　成立「工程產業全球化專案辦公室」

於4月29日設立辦公室於信義路三段162-34號8樓，目的是成為協助工程產業全球化發展之主要智庫，辦理各項有益於工程產業全球化發展之工作，並設置電子郵件信箱以及諮詢服務專線提供業者諮詢等服務。

工作項目 1-2　促成工程產業海外發展策略聯盟

邀集產、官、學領域之工程代表組成策略聯盟，促成工程產業海外發展策略聯盟，以提供工程界不同業別之廠商交流互動平台，多面向探討國內工程產業拓展海外市場之相關議題，凝聚產業共識，提供工程產業全球化施政參考，強化我工程輸出之能量(如圖 3.2)，已於10月31日前完成召開6次策略聯盟會議，每次於會後5個工作天內提交會議紀錄予工程會。

出席策略聯盟之成員，包括中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國營造公會全國聯合會、中國工程師學會、中國土木水利學會、臺灣中小工程技術顧問企業協會、臺灣營建研究院、中華整廠發展協會、中鼎工程公司、中興工程顧問公司、台灣世曦工程顧問公司、亞新工程顧問公司、榮工工程公司、中華工程公司、新亞建設開發公司等，後續亦有各產業界陸續加入，例如海外投資開發公司、台灣軌道工程學會、中華軌道協會等，合作發揮團隊力量。



圖 3.2 工程產業海外發展策略聯盟合影

「工程產業海外發展策略聯盟」於本(103)年度共召開 6 次策略聯盟會議，以重點議題、B2B 資訊交流平台方式進行，期間達到良好互動示範並顯現成效。例如聯盟成員榮工工程分享該公司如何取得新加坡湯申線 T215 標實務經驗，該工程標案規模為星幣 2.07 億元，(約新臺幣 48.1 億元)，使得成員了解如何取得新加坡捷運路網工程標案；此外，歐洲復興開發銀行專業顧問

則分享歐銀機制與商機，會議後續亦促使歐銀顧問與工程業者合作，朝爭取中亞地區 LED 工程及水處理工程顧問及採購標努力；再來是印度市場商機部分，我國的經貿駐外等單位不僅提供印度方面的產業發展商情及我國政府拓展作法，中鼎、中鋼及大陸工程等公司亦同樣分享拓展印度工程市場之具體實務經驗與諮詢協助，帶給欲拓展該市場之業者很大的幫助；而台朔重工與聯盟成員則分享該公司取得菲國電廠標案之經驗談，強調以供應鏈輸出方式，引起現場與會貴賓熱烈交流；最後一次會議則以拓展印尼與馬來西亞市場經驗分享為內容，並請派駐歐銀專家深入解析歐銀運作模式及利基資訊，對業者未來拓展歐銀標案更具信心。各次會議之議題、重點成果及效益整理如表 3.1 所列。

表 3.1 策略聯盟會議重點摘要一覽表

場次	日期	議題	重點成果	效益
1	4/29	1. 會議主席產生方式 2. 各業者意見交流	建立資訊交流平台以凝聚共識。	適時調整計畫政策推動方向。
2	5/29	1. 榮工於新加坡得標經驗分享 2. 印尼摩洛台島資訊交流	星國捷運路網及印尼基礎建設蘊含龐大商機。	成功得標經驗分享，強化業者輸出能量。
3	7/10	1. 歐銀標案商機資訊分享 2. 神通爭取歐銀標案經驗分享	資通訊業與工程業者之合作拓展海外基礎建設商機可能。	跨領域整合國內能量，共同爭取海外市場。
4	8/8	1. 拓展印度市場相關作法及經驗分享	印方政府肯定我國產業能量，加上國內大型業者可	促進業者經驗交流，提升未來合作可能。

			提供協助，有助開拓印度市場。	
5	9/26	1. 拓展菲律賓電廠工程市場經驗分享	菲國商機主要包括智慧型交通、能源(電廠)及水處理工程等，均為我國工程業者強項。	成功案例分享，帶動母雞帶小雞效益切入市場。
6	10/28	1. 拓展印尼與馬來西亞市場經驗分享 2. 駐歐銀專家深入解析歐銀運作模式及利基資訊	成功案例中皆強調注重與當地業者之合作關係以有效運用當地資源，以及團隊的重要性(如慎選組員及國際合作公司等)都將影響競標結果。	有助於聯盟成員更有效分析歐銀商情並切入國際市場。

工作項目 1-3　設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品

彙整我國榮獲國際獎項之重大工程實績，以及國內廠商於海外市場之亮眼工程建案，進行文宣品之美編設計，並翻譯為中英及中俄 2 種對照版本，以期逐步行銷至國際市場，爭取國際營建標案或分包商機(圖 3.3 至圖 3.6)。



圖 3.3 我國工程產業優勢之文宣品設計(中英版 A 面)



圖 3.4 我國工程產業優勢之文宣品設計(中英版 B 面)



圖 3.5 我國工程產業優勢之文宣品設計(中俄版 A 面)



圖 3.6 我國工程產業優勢之文宣品設計(中俄版 B 面)

工作重點二：推動輔導

工作項目 2-1　擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」

依據行政院核定通過(103 年 6 月 16 日)公共工程委員會工程產業全球化推動方案(政策白皮書)，協助我國工程業深耕海外目標市場，以爭取工程建案標案，於 5 月初前舉辦兩次研討會，參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫、經濟部科技研究發展專案創新應用服務研發計畫及支出憑證處理要點為參考範本，訂定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點」，包含補助範圍、申請資格、補助項目、補助標準及補助款核撥相關事宜。

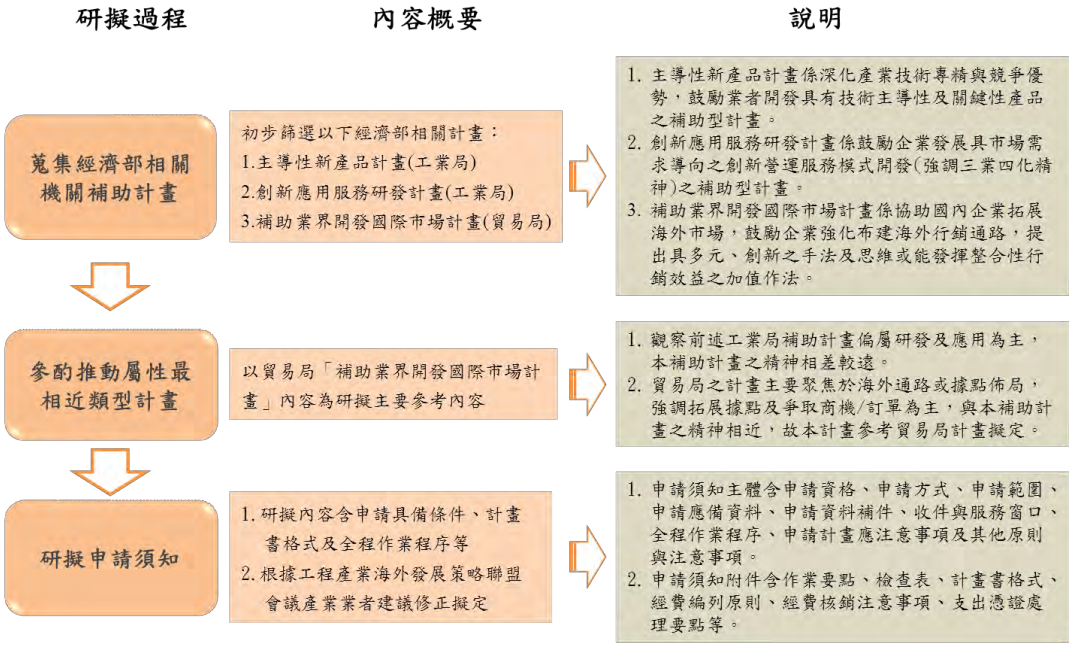


圖 3.7 補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施研擬過程

研擬過程如圖 3.7 所示，第一步即為蒐集經濟部相關機關補助計畫，初步篩選以下經濟部相關計畫：

1. 主導性新產品計畫(工業局)
2. 創新應用服務研發計畫(工業局)
3. 補助業界開發國際市場計畫(貿易局)

主導性新產品計畫係深化產業技術專精與競爭優勢，鼓勵業者開發具有技術主導性及關鍵性產品之補助型計畫；創新應用服務研發計畫係鼓勵企業發展具市場需求導向之創新營運服務模式開發(強調三業四化精神)之補助型計畫;補助業界開發國際市場計畫係協助國內企業拓展海外市場，鼓勵企業強化布建海外行銷通路，提出具多元、創新之手法及思維或能發揮整合性行銷效益之加值作法。

第二步為參酌推動屬性最相近類型計畫，以貿易局「補助業界開發國際市場計畫」內容為研擬主要參考內容，觀察前述工業局補助計畫偏屬研發及應用為主，本補助計畫之精神相差較遠。而貿易局之計畫主要聚焦於海外通路或據點佈局，強調拓展據點及爭取商機/訂單為主，與本補助計畫之精神相近，故本計畫參考貿易局計畫擬定。

選定參考範本後即開始研擬申請須知，首先研擬內容含申請具備條件、計畫書格式及全程作業程序等，再根據工程產業海外發展策略聯盟會議產業業者建議修正擬定。申請須知主體包含申請資格、申請方式、申請範圍、申請應備資料、申請資

料補件、收件與服務窗口、全程作業程序、申請計畫應注意事項及其他原則與注意事項。申請須知附件含作業要點、檢查表、計畫書格式、經費編列原則、經費核銷注意事項、支出憑證處理要點等，重點摘要如表 3.2 所列，各階段審查流程如圖 3.8 所示。

表 3.2 補助蹲點計畫作業要點重點摘要

對象	1. 技師事務所 2. 工程技術顧問公司 3. 營造業(惟營造業不得單獨申請)
申請類型	1. 補助案件得為「單一廠商申請類」或「多家廠商聯合申請類」 2. 多家廠商聯合申請係指成員數至少有二家(含)以上組成，且其中至少有一家為技師事務所或工程技術顧問公司。 3. 同一家業者申請案件數不得超過三件，其中申請「單一廠商申請類」者至多一件，申請「多家廠商聯合申請類」者至多二件。
補助額度	1. 申請案總經費包括補助款及企業自籌款二項 2. 單一廠商每案全程補助上限為新臺幣 500 萬元 3. 多家廠商聯合每案補助上限為新臺幣 1,000 萬元 4. 業者應自行考量計畫執行預期效益審慎規劃分配各年度經費額度 5. 每件申請計畫期程以三年(36 個月)為限，採分年審查及分年補助 6. 經審議獲補助案件第一年補助經費為當年度實核補助額。第二年(含)後補助款額度，得視立法院年度預算核定情形，經審議會議決議為根據
補助項目	1. 業務費：應占全案總經費之 50%以上，如租金、裝潢布置費、文件設計費、翻譯費、市場調查費、工程相關研討會報名費及蹲點所須專業諮詢服務之委託勞務費(如行政費、法律費、廠商識別標章、徵信費)等。 2. 國外差旅費：含機票費、簽證費、保險費等，總計應占申請案總經費之 50%以下。

不補助項目	1. 參展、行銷宣傳費、文宣廣告費、人事費、國內差旅費、人員教育費、交際費、餐飲費、樣品與展品費、原物料採購費、生產機器設備、認證費、運輸費、訓練費、列為資本門之設備費。 2. 其他經本會認定不予補助之項目。	
計畫內容	計畫書含全程及分年相關內容，項目包括：廠商概況、計畫內容與實施方法、計畫分工及權利義務、預期效益、風險評估與因應對策、計畫團隊、計畫經費需求等。	
審查會	1. 延聘工程產業領域之專家學者 3 位至 5 位參與審查會 2. 任務-協助補助計畫之指導方向或審查原則/審核補助計畫內容/確認審查結果等。	
審查重點	計畫目標策略與效益(權重 30%)	1. 預期取得工程顧問標或工程標案目標(全程及分年目標)。 2. 預期效益之妥適性(全期程效益及分年效益)。
	布建蹲點規劃(30%)	1. 蹲點策略內容是否為工程產業策略聯盟拓展海外市場。 2. 其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額效益之作法。
	計畫執行能力及可行性評估(30%)	1. 計畫可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。 2. 多家聯合申請則需另外審查合作契合度及合作分工合理性。
	資源分配規劃與財務規劃(10%)	整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。
	拓展潛力市場(加分項目 5%)	全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭) 。
	帶動國內產業鏈(加分項目 5%)	爭取海外標案同時帶動國內關聯產業之規模與效益。
	經營海外客戶(業主)數量(加分項目 2%)	透過補助計畫拜訪客戶(數目)或增加新客戶數。

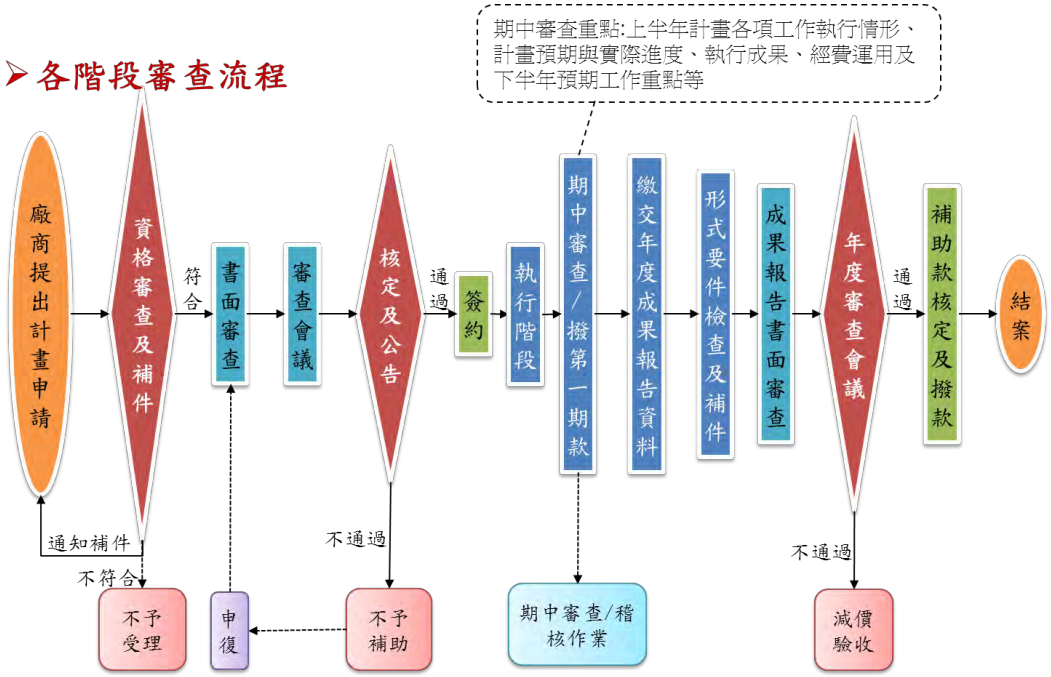


圖 3.8 補助蹲點計畫各階段審查流程

工作項目 2-2　研擬業者出席全球工程標案商機會議補助辦法

研擬相關補助執行要點，包含補助資格條件、廠商單獨或聯合提案之申請門檻及資格限制，研訂相關文件及流程，包括申請表件及審查作業流程，研擬過程如圖 3.9 所示。

透過蒐集經濟部相關機關補助計畫，初步篩選以下經濟部相關單位計畫：

1. 補助業界開發國際市場計畫(貿易局)：係協助國內企業拓展海外市場，鼓勵廠商強化布建海外行銷通路，提出具多元、創新之手法及思維或能發揮整合性行銷效益之加值作法。
2. 協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點(貿易局/外貿協會)：主要補助要點係為執行經濟部委辦之「爭取全球政府採購商機專案」，協助國內業者爭取國外政府採購標案類型之計畫。

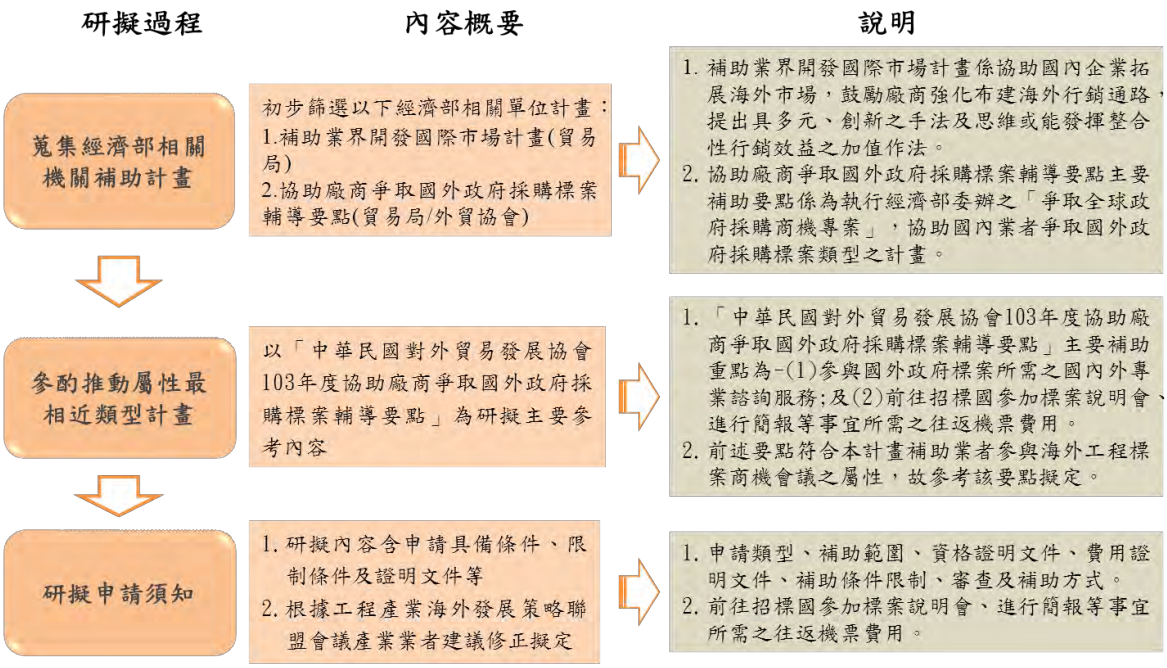


圖 3.9 104 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法研擬過程

參酌推動屬性最相近類型之計畫，以「中華民國對外貿易發展協會 103 年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」為研擬主要參考內容，其主要補助重點為-(1)參與國外政府標案所需之國內外專業諮詢服務;及(2)前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用。該要點符合本計畫補助業者參與海外工程標案商機會議之屬性，故參考該要點以擬定本補助辦法。

進行研擬申請須知，研擬內容包含申請具備條件、限制條件及證明文件等，包括申請類型、補助範圍、資格證明文件、費用證明文件、補助條件限制、審查及補助方式。並根據工程產業海外發展策略聯盟會議產業業者建議修正擬定內容，例如前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用等相關內容。

本辦法之申請資格僅限技師事務所及工程技術顧問公司，申請類型包含三項：出席全球工程標案商機會議、邀請國外業者來臺辦理分包商機會議及出席經工程會核可海外工程商機會議，其重點如補助項目、條件限制、核撥方式及審查重點摘要如表 3.3 所列，申請作業流程如圖 3.10 所示。

表 3.3 商機會議補助辦法重點摘要

申請類型	補助項目	條件限制	核撥方式	審查重點
出席全球工程標案商機會議	前往招標國參加標案投標等事宜所需往返機票及住宿等相關費用	須實地參與國外工程案或國外工程技術服務案投標	獲補助之案件，其補助額度上限為申請總費用之49%，由工程會辦理補助款核銷及撥款事宜	● 取得標案狀況 ● 具備拓展海外之專長優勢 ● 未來商機及競標機會 ● 後續取得商機配套 ● 其他(有助於標案取得相關作法)
邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	國外業者來臺進行海外工程分包商機會議等事宜所需之往返機票、住宿及場租等相關費用	所邀請之國外業者須實際至我國辦理分包商機會議		
出席經工程會核可海外工程商機會議	前往海外重要商機會議所需之往返機票及住宿等相關費用	須實地參與海外工程商機會議		

※ 申請補助費用之會議發生期間為 104 年 1 月 1 日至 104 年 9 月 30 日

依工程會 103 年 12 月 1 日工程技字第 10300417070 號函通知，無需執行本工作項目之「2.研擬本補助計畫執行之效益評估指標(KPI)及建立追蹤考核計畫進度等相關內容」、「3.協助受理補助案件之申請、初步審核，將符合資格案件予以彙整後，檢附補助案件之經費收支明細表、成果報告書、收據或發票及其他相關文件經工程會審查核可後，由工程會辦理補助款核銷及撥款事宜」、「4.全年度規劃 37 萬元為上限（不包含於本案委辦費用內，原則需參與相關標案之投標，或經工程會核可之海外會議，或經工程會核可之我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議），每申請人次補助原則為費用總額 49%或一定金額為上限，核實報銷」、「5.須協助審核申請業者不得重複申請其他政府機關補助，如經濟部國貿局『補助業界開發國際市場計畫』等」分項工作。

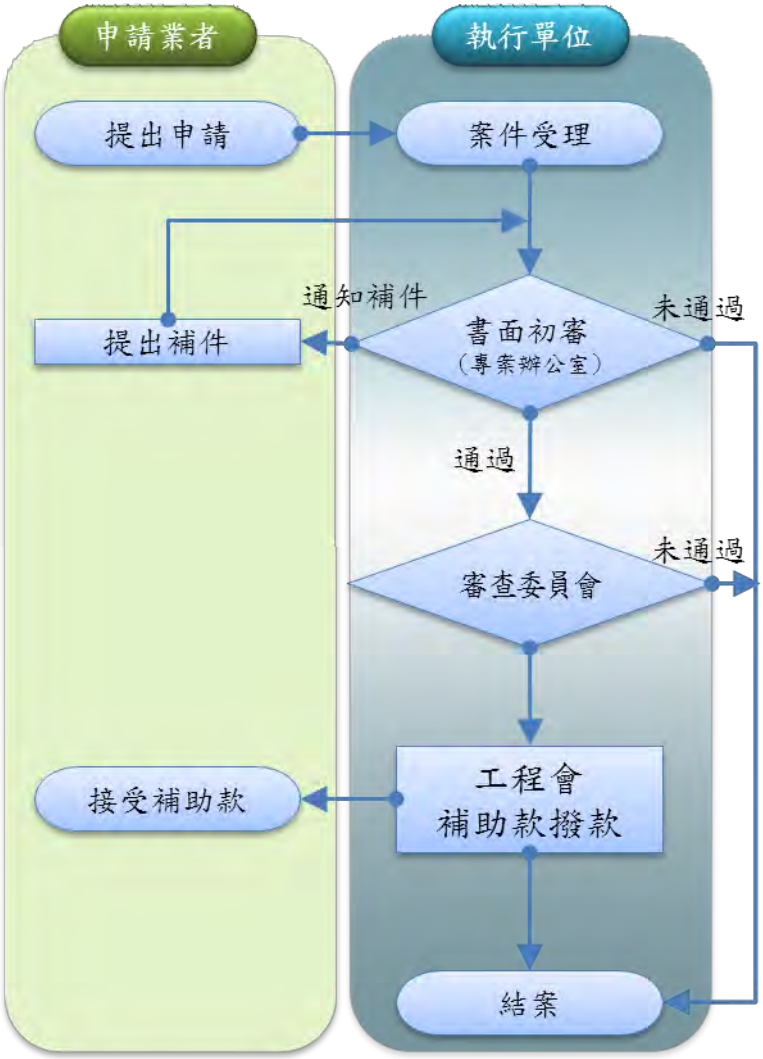


圖 3.10 商機會議補助辦法申請作業流程

工作項目 2-3　研擬我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法

(同工作項目 2-2)

工作重點三：提升能量

工作項目 3-1　工程產業全球化教育訓練需求內容分析

在國內大型公共建設逐漸飽和之情況下，我國工程技術顧問公司、技師事務所及營造業等工程產業拓展海外工程市場儼

然已成為產業永續發展之趨勢。為加速填補目前國內工程產業業者之能量缺口，擬針對業者最迫切之需求人才進行教育訓練，故於前置作業中，辦理教育訓練課程需求分析，調查方法流程示意圖如圖 3.11 所示。

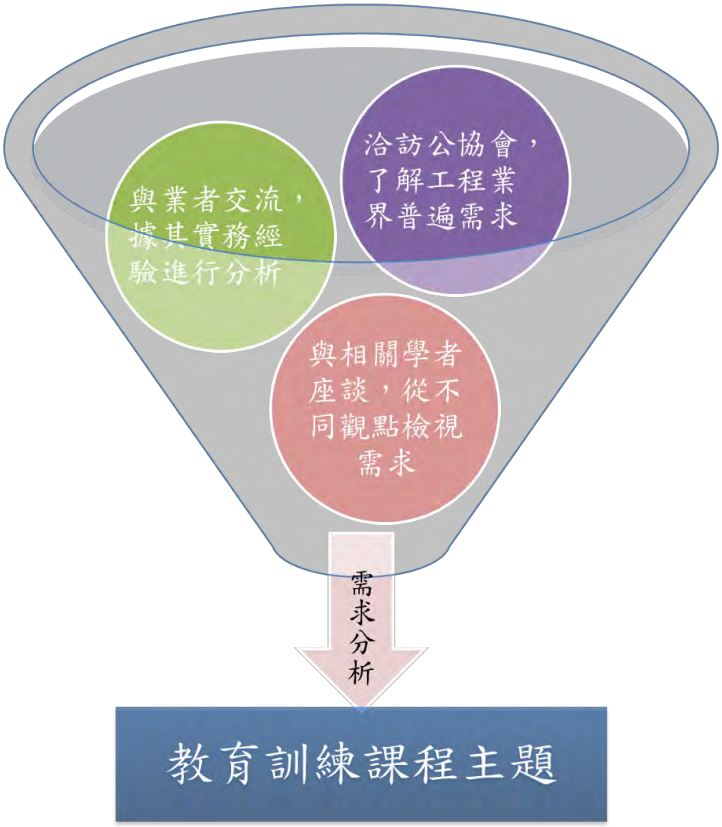


圖 3.11 調查方法流程示意圖

專案辦公室於策略聯盟會議中整理聯盟成員意見，並實地洽訪包括中華民國工程技術顧問商業同業公會 李理事長、中興工程顧問(股)公司 杜副總、台灣世曦工程顧問(股)公司 熊經理及明新科技大學土木工程系 王副教授，進行意見交流，深入討論各相關議題，進一步了解目前業界所缺乏且希望相關單位協助之事項，彙整訪談記錄進行評估分析，篩選出合適主題，以規劃教育訓練課程。

經訪談分析後發現國內工程人員普遍缺乏國際化經驗，尤其對於國際商務（財務、法務）及契約管理之經驗更為不足，應於此方面積極培育全球化人才，以因應全球營建市場及客戶需求，故課程應包括工程產業全球化國際備標實務、ADB/EBRD/世界銀行等建案競標實務以及工程產業全球化成功個案經驗分析等，從實務經驗方面切入，除能提供業者較具體的概念與方法，同時能了解到許多注意事項及應對技巧，期藉此培育出全球化人才，強化業者國際備標能量，提升工程產業輸出率。

工作項目 3-2　工程產業全球化教育訓練課程內容規劃

依分析結果擬定課程主題，安排專業講師指導，進行相關經驗分享，課程主題包括國際合約實務(以臺灣高鐵建案為例)、透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧、合約管理問題解析、開拓海外建案市場經驗分享、國際組織釋出標案與爭取標案分享及標案爭取問題解析等，並彙編教材，已於 5 月 30 日前提送工程會進行審查。

協調各講師時間，搜尋符合規格之場地，以排定各場次日期及地點如表 3.4 所列，1 天共 6 堂課，參訓學員全程免費參加，且提供中餐便當。已完成宣傳 DM、報名表、課程表(如表 3.5)及滿意度調查表單設計規劃，並於報名網頁上公布相關資訊，展開報名作業。

表 3.4 各場次日期及地點

場次	日期	場地
台北場	103 年 7 月 29 日	國立臺灣科技大學國際大樓 2 樓 202 會議室
台中場	103 年 8 月 14 日	逢甲大學第八國際會議廳－商學大樓 8 樓
高雄場	103 年 9 月 4 日	金屬工業研究發展中心大禮堂

表 3.5 教育訓練課程表

時間	講習內容	主講者
09:20~09:30	報到、領取研習資料	
09:30~09:40	行政院公共工程委員會致詞	
09:40~10:30	國際合約實務－以臺灣高鐵建案為例	臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善
10:30~10:40	課間休息	
10:40~11:30	透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧	榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
11:30~11:40	課間休息	
11:40~12:30	合約管理問題解析	講授專家： 1.臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善 2.榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
12:30~13:40	午膳	
13:40~14:30	開拓海外建案市場經驗分享	明新科技大學 王副教授華弘
14:30~14:40	課間休息	
14:40~15:30	國際組織釋出標案與爭取標案分享	中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
15:30~15:40	課間休息	
15:40~16:30	標案爭取問題解析	講授專家： 1.明新科技大學 王副教授華弘 2.中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
16:30~	賦歸	

工作項目 3-3　北中南三區各辦一場次培訓活動

本年度教育訓練各場次執行成果重點摘要如下：

1、 臺北場

受理報名及報到狀況

171 人報名參加(含現場報名 3 人)，其中工程顧問業共 73 人最多，佔總報名人數 42.69%。總計共 132 位學員報到，報到率高達 77.19%，報到率最高之業別為技師事務所 85.19%。

滿意度調查

課後回收之滿意度調查問卷共 70 份，回收率 53.03%，學員對於課程規劃整體滿意度逾九成，其中講師專業度之滿意度最高，而對於課程時間之掌控程度可再加強；對於委辦單位的執行成效之滿意度也近九成，惟上課環境之舒適度有待加強。

綜整以上，學員對於本次教育訓練(臺北場)之整體滿意度為 89.7%。

學員意見

課程規畫面

(1) 課程可再加入如東南亞各國之工程產業環境(包括財

務、法令、稅賦支援等)之介紹、大陸工程產業進入之障礙與突破建議、與外國工程人員團隊合作之技巧與領導要領，以及海外工程設計、營造、施工之經驗分享與建議(針對規範不同如何整合、落時間造管理、施工運作等)等課題。

(2) 是否能召開更詳細課程之研習班，建議需長期提供講習班及接案前後之輔導。

活動執行面

(1) 餐點品質差且量不足。

(2) 有關技師績分登錄細節可再詳細說明。

場地環境面

(1) 座位不夠多，應依據會場座位控制參訓人數。

建議檢討改進

(1) 場地應依場次目標招生人數進行適當選擇。

(2) 建議於課程資料中加入「學員須知」，說明活動注意事項及技師績分登錄等相關細節。

(3) 在經費許可之前提下，餐點的供應量應視現場狀況作機動性調整。

(4) 建議加強報名學員資格管控，以提升教育訓練品質及效益。



圖 3.12 顏副主委致詞(臺北場)

2、臺中場

受理報名及報到狀況

36 人報名參加(含現場報名 5 人)，其中工程顧問業共 11 人最多，佔總報名人數 30.56%。總計共 30 位學員報到，報到率高達 83.33%。

滿意度調查

上課人數 30 人，課後回收之滿意度調查問卷共 22 份，回

收率 73.33%。學員對於課程規劃整體滿意度逾九成，其中講師專業度之滿意度最高，而對於工作的幫助可再深入;對於委辦單位的執行成效之滿意度也近九成，惟上課環境之舒適度有待加強。

綜整以上，學員對於本次教育訓練(臺中場)之整體滿意度為 90.4%。

學員意見

課程規畫面

(1) 內容設定希望針對工程顧問公司(中、小型及技師事務所)海外工程業務的拓展策略，及政府的協助及支援。

(2) 內容希望能有專門針對大陸的規劃。

活動執行面

(1) 講義黑底白色列印，造成部分內容不易閱讀。

建議檢討改進

(1) 講義內容應對顏色對比做調整，以利閱讀。

(2) 可提供現場學員的工作內容給講師，增加互動或工作上的幫助。

(3) 在經費許可之前提下，餐點的供應量應視現場狀況

作機動性調整。



圖 3.13 講師解析實況(臺中場)

3、 高雄場

受理報名及報到狀況

85 人報名參加(含現場報名 1 人)，其中營造業共 44 人最多，佔總報名人數 51.76%。總計共 60 位學員報到，報到率達 70.59 %，報到率最高之業別同樣為營造業 81.82%。

滿意度調查

課後回收之滿意度調查問卷共 49 份，回收率達 81.67%。

學員對於課程規劃整體滿意度逾九成，其中講師專業度之滿意度最高，而課程內容對工作上的幫助則有較大的進步空間;對於委辦單位的執行成效之滿意度大於九成，活動規劃整體頗受好評。

綜整以上，學員對於本次教育訓練(高雄場)之整體滿意度為 94.78%。

學員意見

課程規畫面

(1) 臺灣是使用“中文”為溝通工具，全球為因應大陸市場也開始學習“華語”，因此簡報資料應以中文為宜，如有必要再加註“英文”原文。

(2) 多數講師時間不足，建議增加課程時間。

活動執行面

(1) 非常好，建議多推廣，增加活動場次。

(2) 對專案辦公室能提供之服務並不充分了解，希望加強宣導。

(3) 建議主動調查有意向海外發展之公司，並定期提供最新服務資訊。

場地環境面

(1) 投影機解析度不佳。

建議檢討改進

(1) 場地燈光須再作調整，以提升投影效果。

(2) 建議請講師提供以中文為主，英文為輔之課程簡報。

(3) 專案辦公室可針對其服務內容及辦理之各項活動進行廣宣。



圖 3.14 學員上課實況(高雄場)

本年度教育訓練已完成辦理三場次，總計報名人數達 292 人，實際報到 222 人，報到率達 76%，其中符合培訓資格且全

程參與者有 156 人(見表 3.6)。

表 3.6 教育訓練人數統計總表

	報名人數	報到人數	全程參與	問卷回收數	報名比例	報到率	問卷回收率
工程顧問業	100	75	63	48	34.25%	75.00%	64.00%
營造業	76	62	61	43	26.03%	81.58%	69.35%
技師事務所	46	36	32	28	15.75%	78.26%	77.78%
其他	70	49	0	22	23.97%	70.00%	44.90%
總計	**292**	**222**	**156**	**141**	**100%**	**76.03%**	**63.51%**

本活動共回收 141 份問卷，問卷回收率 63.5%，統計滿意度調查之課程規劃相關項目，包含課程整體架構規劃、課程實用性、對工作的幫助及講師專業度(如圖 3.15 至圖 3.19)，學員對於所安排之講師專業度給予相當之肯定，因此也對於時間的安排滿意度較低，普遍認為講師時間不足，無法達到課程深度探討與瞭解之目的，課程整體滿意度為 91.82%圖 3.20。

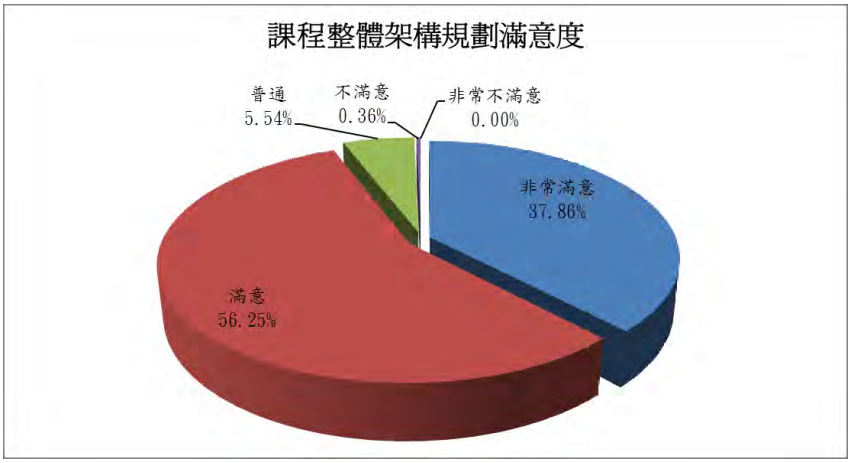


圖 3.15 課程整體架構規畫滿意度

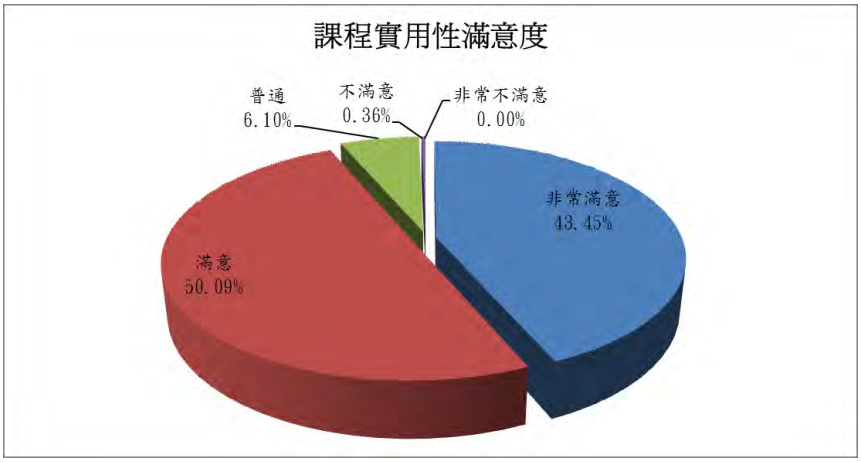


圖 3.16 課程實用性滿意度

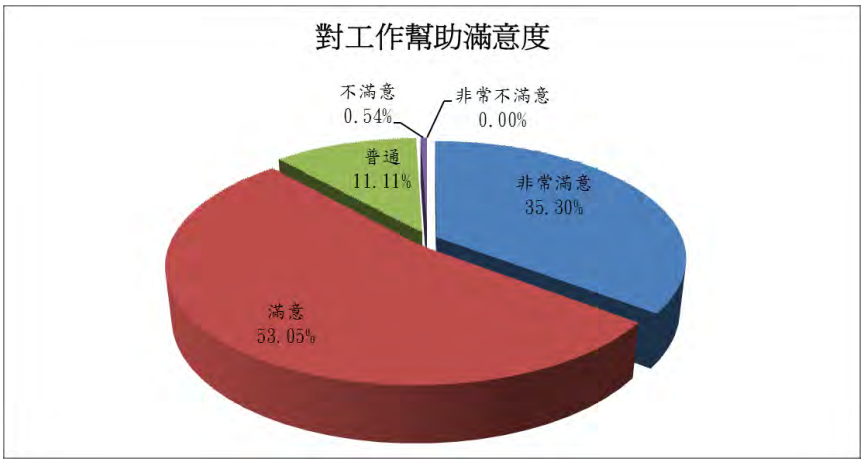


圖 3.17 對工作幫助滿意度

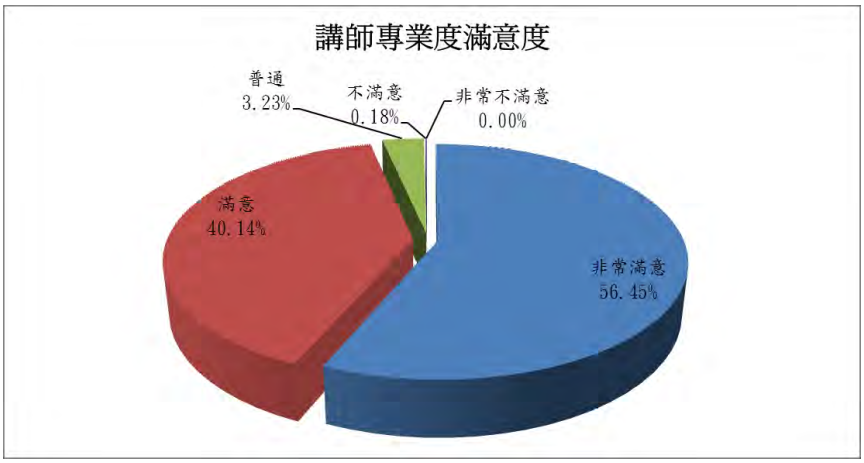


圖 3.18 講師專業度滿意度

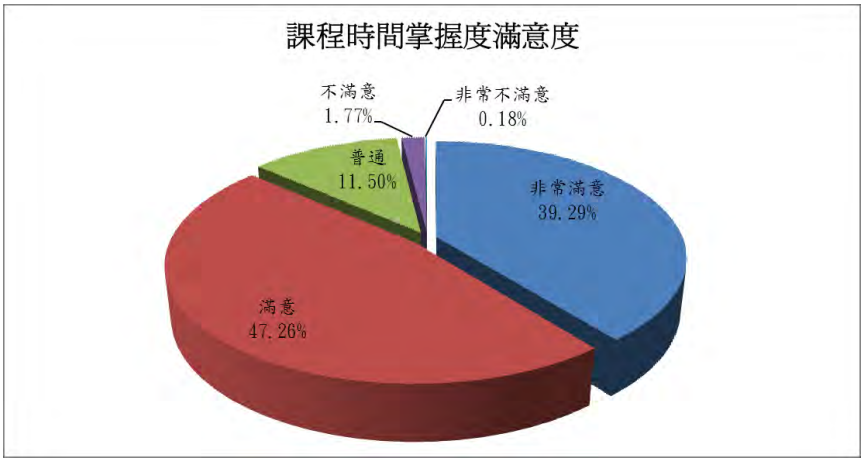


圖 3.19 課程時間掌握度滿意度

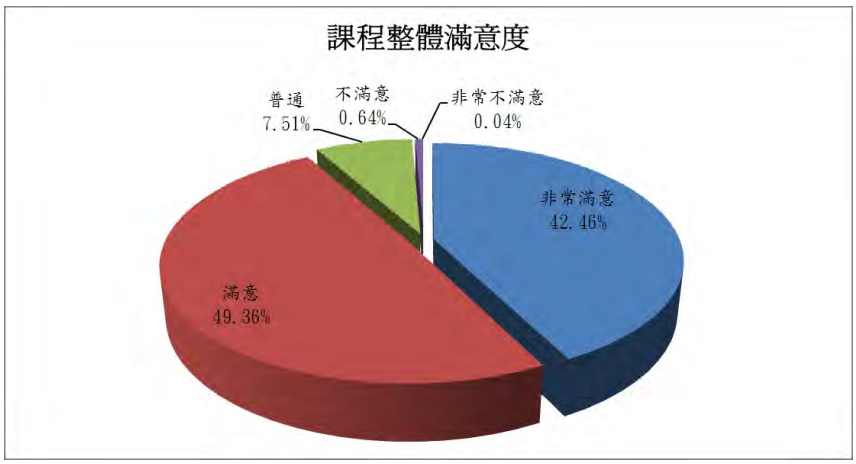


圖 3.20 課程整體滿意度

至於活動執行單位相關項目，統計結果包括教學設備之完善性、課程時數之適當性、上課時段之適合性、承辦單位之服務、上課環境之舒適性(如圖 3.21 至圖 3.26)。學員對於委辦單位所規畫之課程滿意度最高，對其服務也頗為肯定，惟課程時數安排及上課環境之舒適度方面有待加強，活動規劃整體滿意度為93.56%圖 3.27。

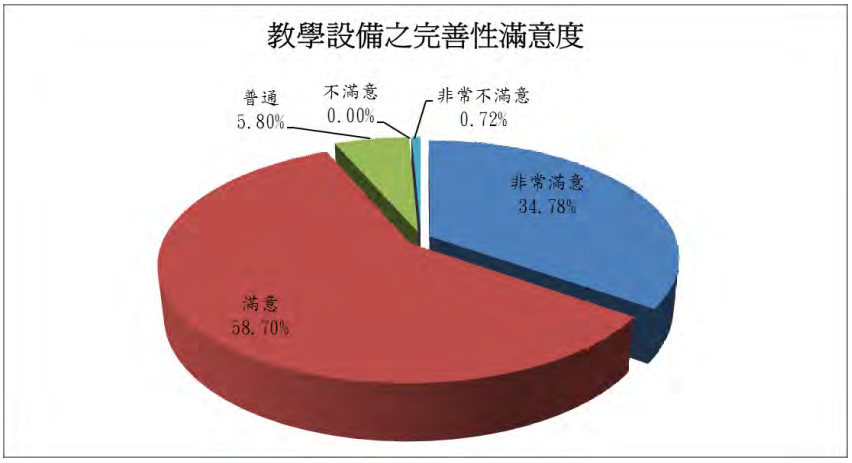


圖 3.21 教學設備之完善性滿意度

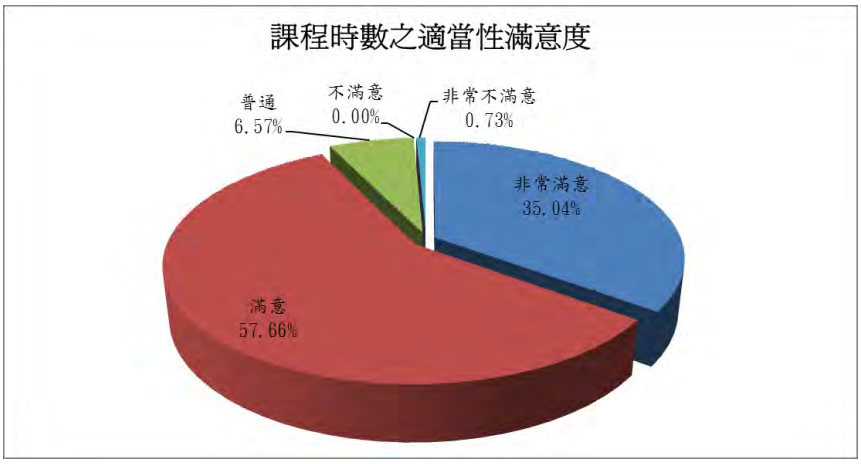


圖 3.22 課程時數之視當性滿意度

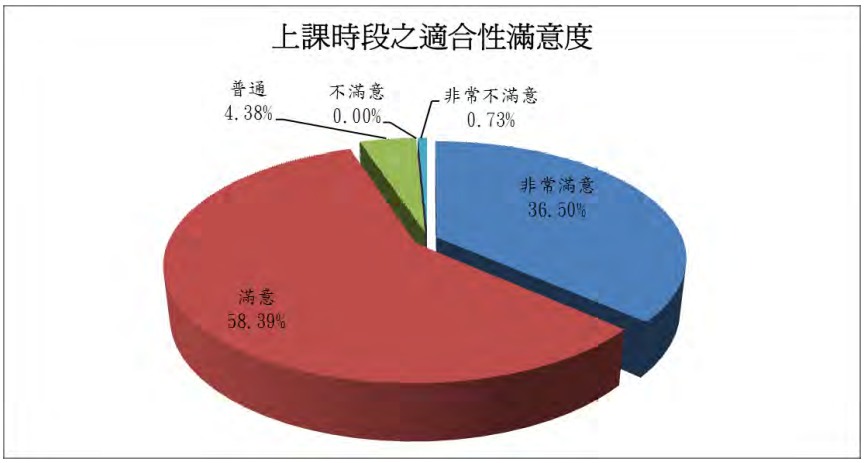


圖 3.23 上課時段之適合性滿意度

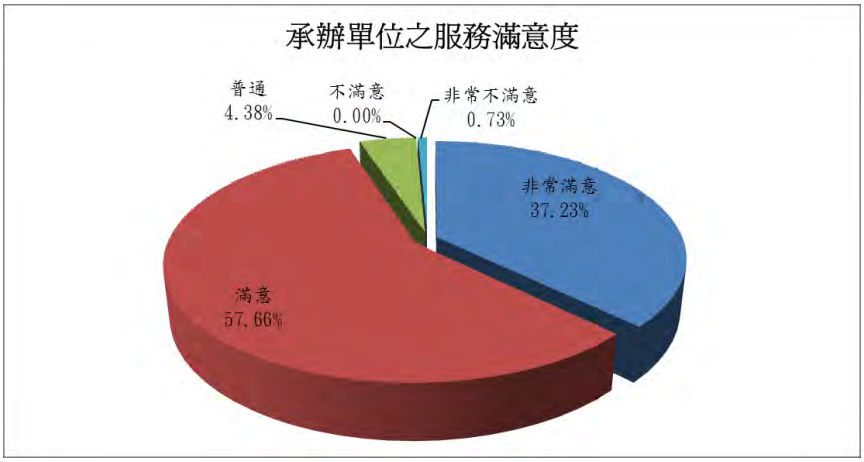


圖 3.24 承辦單位之服務滿意度

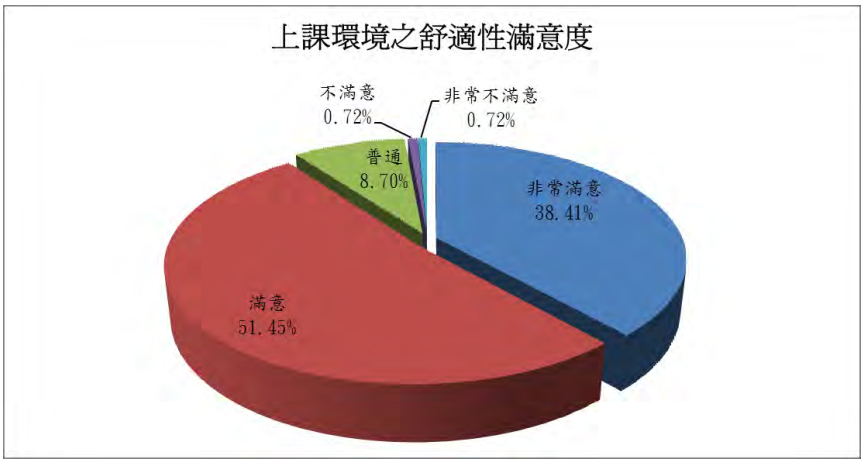


圖 3.25 上課環境之舒適性滿意度

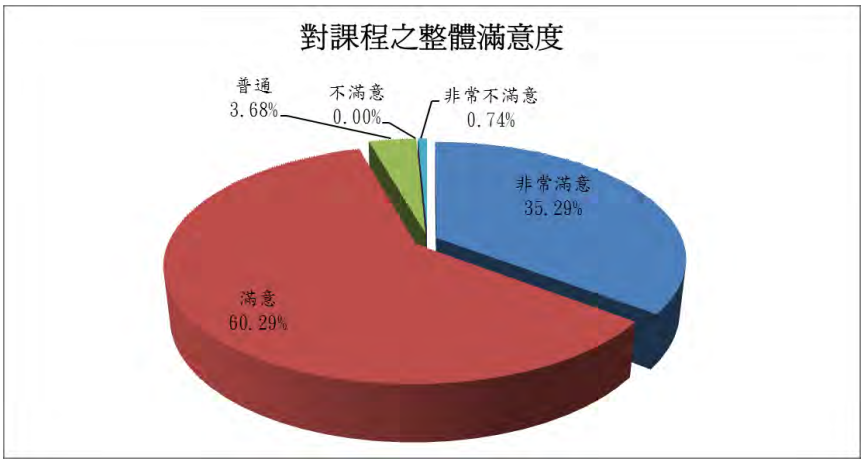


圖 3.26 對課程之整體滿意度

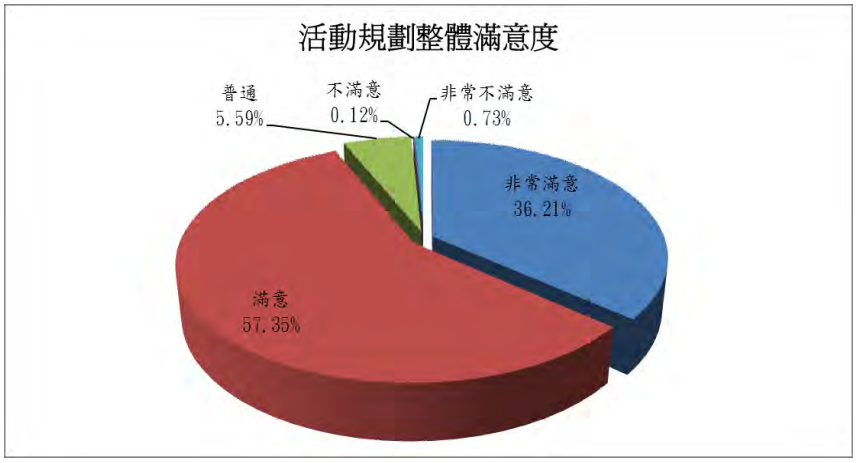


圖 3.27 活動規畫整體滿意度

綜整以上統計數據，學員對於本年度之教育訓練整體滿意度為 92.21 %(如圖 3.28)。

教育訓練總滿意度

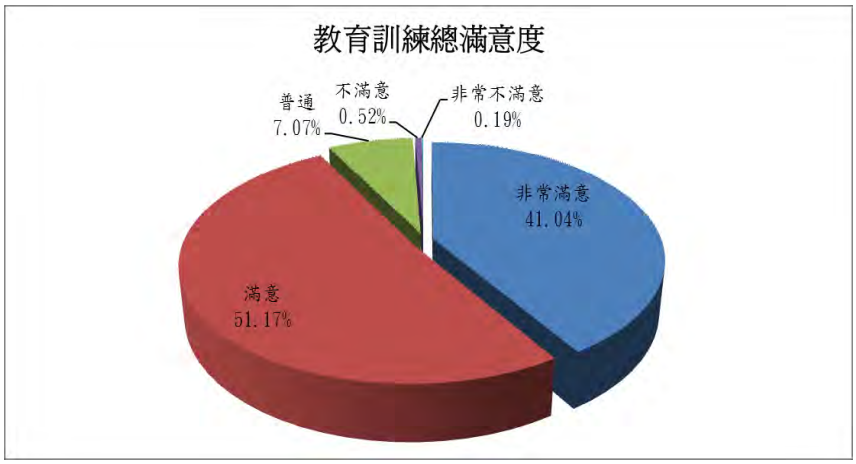


圖 3.28 教育訓練總滿意度

工作重點三：媒合商情

工作項目 4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場

全球工程商機潛在市場分析報告(報告詳如附件 44)

本研究分析依照國際援外組織(WB、ADB、EBRD、CABEI 及 IsDB)一致劃分的區域經濟體，概分為東南亞國協、中東及南

亞、中亞及東歐、中南美洲、大洋洲(澳洲)及我國外交盟邦等，依國家基本資料、營建市場規模、市場開放程度與我國之接受度等進行比較分析，挑選潛在市場 10 處(印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南、印度、科威特、哈薩克及巴西等)，並提出3 處目標潛在市場。

在鄰近的東南亞國協十國中，第一階段分析印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南等五國及南亞的印度；第二階段則增加包含：中東(科威特)、哈薩克(中亞及東歐)、巴西(中南美洲)及紐西蘭(大洋洲)等共十處潛在市場分析。

綜觀，鑑於當前我國工程產業國際化面臨開拓市場發展的需求，透過同一經濟體內相類似的條件下，各國放在同樣的標準量尺下彼此比較，篩選出最適合我國產業進入的市場，然後經過客觀的資料蒐集並且分析，詳細描述該國過去所公告的基礎建設專案種類，同時也符合我國產業發展的基礎，選出較具有開發潛力，且相對而言在該區域經濟內對我國較具吸引力，也對我國相對友善的市場。隨後，深入就這些國家過去工程採購的特性預測該國經濟發展的趨勢下、最吸引我國工程產業持續追蹤發展的項目，本研究亦就其中三項市場狀況提供進入之策略。

目前相關產業之國際化發展起步較晚，我國工程產業電子商務及情報系統尚未成熟、國際工程人才之培育缺乏業務訓練、

工程人員養成教育偏學理而語文能力及實務不足，在現階段國際競爭激烈、我國外交長年受到打壓、缺乏實質外交友邦的關係等多重問題，致使工程產業需要深入分析各國工程產業商機分析等情資，以達到事半功倍、降低風險的投資。本研究內容架構可以提供產業界更深入探討特定領域商機的參考，其採用之各類資料來源均可靠詳實，可供我國工程產業研擬進軍國際市場參考，以提升工程產業拓展海外潛力市場之競爭力。

工作項目 4-2　研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程

參考外貿協會、貿易局及外交部等駐外單位之工程商機蒐集現況，研擬工程商機蒐集標準作業流程，並邀請策略聯盟成員，就工程業界需求進行討論，完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程。

辦公室先由駐外單位現有商機蒐集機制流程，執行現況分析，再提出對於現有機制的優化部分(如圖 3.29)。本項流程及表格等係經洽貿易局及外交部等相關單位溝通討論達成之共識，另於期中審查會議中，外交部出席代表肯定本項作業，並建議未來可由外交部安排駐外人員受訓場地,工程會提供師資教材，進行海外工程商情資訊蒐集之相關訓練。

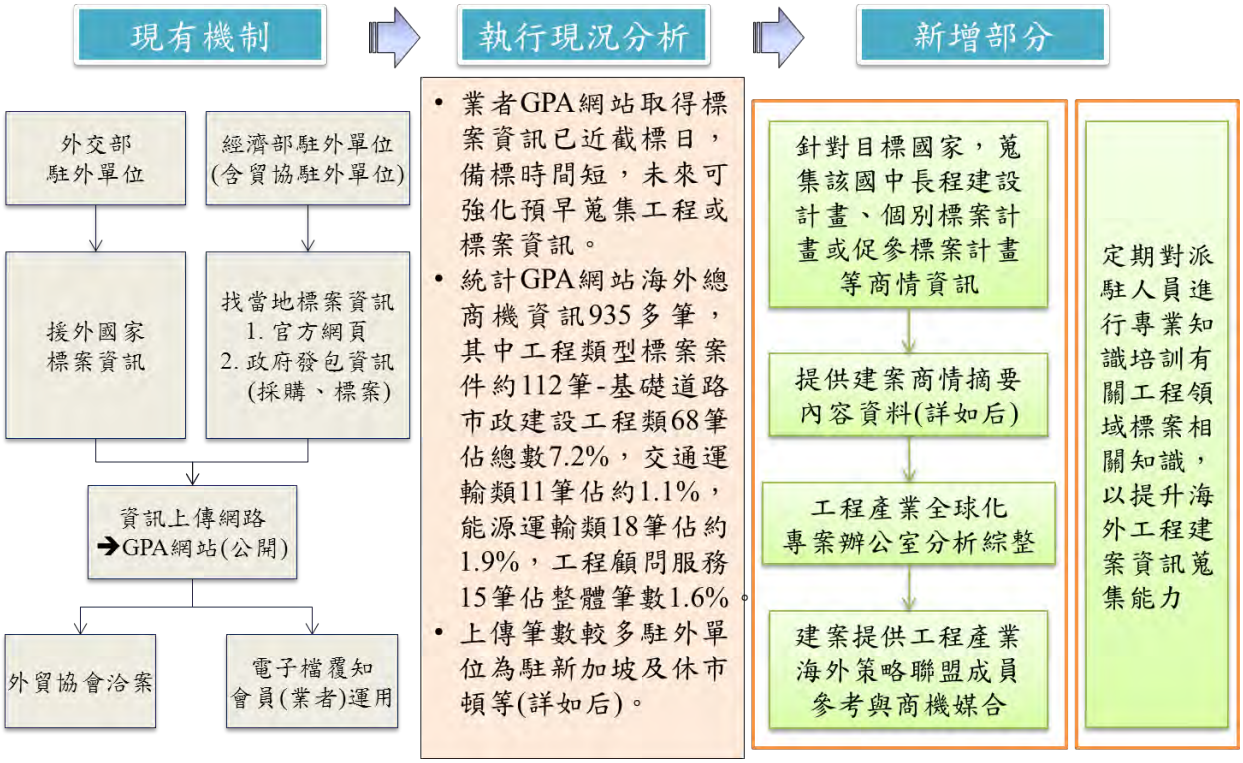


圖 3.29 駐外單位蒐集工程商機標準作業流程優化示意圖

同時提出駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表(如表 3.7)，期望各駐外單位所回傳之工程商機能在最短的時間，最有效的成為國內工程業者第一手的資訊，提升商情傳遞效率。

表 3.7 駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表

<table>
<tr><td>國家別</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>類別</td><td colspan="8">□中長程建設計畫(I 類)　□個別標案計畫(II 類)　□促參標案計畫(III 類)</td></tr>
<tr><td>工程領域
(可複選)</td><td colspan="8">□水利與水資源　□交通及基礎建設工程　□能源工程　□環境工程
□工業工程(工廠/石化廠/大樓...)　□其他工程建案</td></tr>
<tr><td rowspan="4">中長程建設計畫摘要
(I 類)</td><td>建設項目名稱</td><td colspan="4">內容概述</td><td colspan="2">建置預定區域/地點</td><td>建設期程</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>yyyy/mm/dd~
yyyy/mm/dd</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>yyyy/mm/dd~
yyyy/mm/dd</td></tr>
<tr><td>(項目自行增列)</td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>yyyy/mm/dd~
yyyy/mm/dd</td></tr>
<tr><td rowspan="8">個別標案計畫摘要
(II 類)</td><td>標案名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>內容概述</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>執行方式/決標</td><td colspan="7">□統包 □先設計後發包 □其他_____ / □最低標 □最有利標</td></tr>
<tr><td>建案地點</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>建案階段</td><td colspan="7">□可行性評估 □規劃 □設計 □工程招標 □施工</td></tr>
<tr><td>標案截標日</td><td colspan="7">yyyy/mm/dd</td></tr>
<tr><td>經費</td><td colspan="7">建案階段經費:_____億美元(建案整體經費:　　億美元)</td></tr>
<tr><td>備註(其他說明)</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">促參標案計畫摘要
(III 類)</td><td>建案名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>內容概述</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>執行方式/決標</td><td colspan="7">□BOT □ROT □BTO □BOO □其他_____
/ □最低標 □最有利標</td></tr>
<tr><td>建案地點</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>特許年限</td><td colspan="7">_____年</td></tr>
<tr><td>公告招商起始日及截止日</td><td colspan="7">yyyy/mm/dd~yyyy/mm/dd</td></tr>
<tr><td>投資金額</td><td colspan="7">_____億新臺幣</td></tr>
<tr><td>備註(其他說明)</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>駐處承辦人聯絡方式</td><td>單位</td><td></td><td>姓名</td><td></td><td>電話</td><td></td><td>email</td><td></td></tr>
<tr><td>本案在地國聯繫窗口</td><td>單位</td><td></td><td>姓名</td><td></td><td>電話</td><td></td><td>email</td><td></td></tr>
<tr><td>資料收集來源</td><td colspan="8">(若有網址請註明)</td></tr>
<tr><td>填表日期</td><td colspan="8">yyyy/mm/dd</td></tr>
</table>

工作項目 4-3　出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團

表 3.8 2014 歐銀年會活動各場次議題一覽表

Room / Date	Event Room: White, Level -2	Event Room: Red, Level -2	CSO Meeting Room, Level 2	Rome Event Room, Level 2	Amsterdam Event Room, Level 2	London B Event Room, Level 2	Paris Event Room, Level 2	Warsaw Event Room, Level 2
5 月 14 日	The Opening Session of the Board of Governors 10:00 am - 12:00 pm	The Second Session of the Board of Governors1:15 pm - 3:45 pm	Civil Society Programme 9:00 am - 7:30 pm	KAZAKHSTAN Investing in Kazakhstan The Second Phase of Industrialisation 8:45 am - 9:45 am	MOROCCO Moroccan Financial Sector and the Potential for its Development 1:30 pm - 2:30 pm	GEORGIA Georgia – New Frontier of Opportunities 2:15 pm - 3:15 pm	Accelerating Infrastructure to Boost Growth and Employment 2:00 pm - 3:30 pm	Return to Convergence: Re-igniting Reforms and Promoting Growth 8:15 am - 9:45 am
	Fascinating Times: 25 Years of Transition in Central Europe 4:00 pm - 6:30 pm			Connecting Emerging Europe and Emerging Asia 4:30 pm - 5:30 pm				
5 月 15 日		The Third Session of the Board of Governors 9:00 am - 11:30 am	Civil Society Programme 10:30 am -5:30 pm	The Growing Importance of Institutional Investors in Transition Economies 11:30 am - 1:00 pm	Recent Dynamics in the CEE Banking Industry and its Outlook 10:30 am - 11:30 am	KYRGYZ REPUBLIC Kyrgyz Republic – Open for Business An overview of government reforms to raise awareness amongst investors and future plans to improve the investment 12:00 pm - 1:00 pm	Transition and Governance: Past Successes, Future Challenges 10:00 am - 11:30 am	The Story of 25 years of Environment and Climate Change in Transition Countries 8:45 am - 10:15 am
				UKRAINE Ukraine – New Reality, New Investment Opportunities 2:30 pm - 3:30 pm	Are You Ready for eProcurement ? 2:00 pm - 4:00 pm	BULGARIA Post-Crisis Investment Opportunities in Bulgaria 3:00 pm - 4:00 pm	RUSSIAN FEDERATION Investment Opportunities in Russian Regions 4:00 pm - 5:00 pm	
5 月 16 日		EBRD Annual Donor Meeting 9:15 am - 2:30 pm	Creating Value through Effective Stakeholder Engagement in Climate Finance 9:00 am -11:00 am	Trade Facilitation Programme – Information Session and Annual Award Ceremony 9:00 am -3:00 pm		A Global Infrastructure Knowledge and Collaboration Platform 10:00 am - 12:30 pm		Ensuring Sustainable Finance in Transition Economies 8:45 am - 7:30 pm

歐洲復興開發銀行於 5 月 14 日至 5 月 16 日在波蘭華沙舉行「歐銀年會及商業論壇」- Changing Economies, Changing Lives，由計畫主持人代表參訪拓銷團，出席年會活動(如表 3.8)，參與論壇之各專家交流有關基礎建設、環境能源投資等商機，協助我工程產業取得歐銀對於受援國貸款及技術援助等資訊，同時了解波蘭及其他國家(俄國、土耳其、羅馬尼亞等)工程相關之建案，並參加由各國政府主辦之投資說明會，掌握歐復銀年會有關工程產業相關議題及可能利基。

由於援外機構(如歐銀、亞銀或中南美銀)是發展輸出的重要途徑，其中我國與歐銀的互動關係順暢，透過綠能特別基金或是 TFP 機制及人員派駐(外交及技術)等方式，更促進了雙方合作機會，未來我國在這部分可以持續經營與運用。本次年會活動中，與歐銀基礎建設等部門官員互動友善良好，未來我國業者可將本身的建案能量或實績資訊，分享給歐銀，作為歐銀參考，以增加我方與歐銀合作與拓展海外建案機會。

然而，為提升工程產業運用歐銀管道，政府除了持續進行雙方互動模式(合作基金、人員派駐...等)外，業者可參加或運用歐銀產業顧問，以及提升國際溝通能力之整合型人才，藉以爭取顧問標，以利增加後續採購標之機會。並可與外交部、國合會及歐銀辦事處進一步互動研商，針對有關工程產業與歐銀或歐銀捐助國定期安排雙邊論壇交流(包括工程能量資訊交流等)，以展現業者實力與建案機會爭取。

綜觀，未來我國可持續深入了解及掌握歐銀目前在基礎建設工程相關領域之商機(例如 ITS、廢水處理等)，並掌握國內輸出強項，另一方面可強化歐銀成功標案經驗交流與業者媒合，以提升爭取歐銀標案機會。

其他工作項目 1　期中、期末報告及研提 104 年度工作計畫

依 103 年度計畫執行進度完成期中報告及期末報告，並規劃 104 年度推動計畫構想，內容包含計畫目標及策略、工作項目、執行流程、人力配置、費用估算及預期效益等。

表 3.9 本計畫各年度目標

計畫目標	完成年度
➢ 成立「工程產業全球化專案辦公室」 ➢ 促成工程產業拓銷海外策略聯盟 ➢ 擬定海外蹲點相關措施及商情蒐集補助辦法 ➢ 國內工程產業全球化人才培訓	103
➢ 推動年度工程產業全球化工作，促成業者新闢 1 個國家之工程技術服務市場。	104
➢ 推動年度工程產業全球化工作，累積促成業者新闢至少 2 個國家之工程技術服務市場、協助 1 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司及促成業者於海外得標金額增加新臺幣 1.5 億元。	105
➢ 推動年度工程產業全球化工作，協助我 2 家工程顧問業進入 ENR225 大國際工程顧問公司；以及業者於海外得標金額增加新臺幣 2.5 億元。	106

為達計畫目標，希望從提供業者商情資訊、協助培育工程人才著手，輔以海外蹲點及參與商機會議等補助辦法，促成業者新闢 1 個國家之工程技術服務市場，各推動重點及其工作項目如圖 3.30 所示，工作內容與執行流程詳如附件。



圖 3.30 104 年度計畫之工作項目

人力配置如表 3.10 所列，經費需求預算如表 3.11 所列，總經費預估新臺幣 450 萬元。

表 3.10 計畫人力配置表

計畫職稱	人數	參與本計畫項目
計畫主持人	1	●計畫整體策畫與推動、品質管控及成效管理 ●商機交流與媒合(含聯盟活動及參與歐銀年會) ●海外市場分析及策略規劃
專案經理	2	●策略聯盟會議及重點議題規劃等作業 ●安排各項洽訪行程 ●海外市場資訊蒐集與整理 ●商情掌握及轉介作業 ●人才培育及媒合活動辦理
專案助理	2	●執行各項計畫行政作業 ●計畫專案管理

表 3.11 經費需求預算表

幣別：新臺幣　單位：元

類別	項目	金額
一、人事費		2,315,000
二、業務費	1-1 辦理工程產業策略聯盟 B2B 商情會議	260,650
	1-2 定期工程產業發展動態訊息發布	165,650
	2-1 執行「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」作業	139,150
	2-2 執行「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助」	103,150
	3-1 彙整分析海外工程商機資訊及轉介	150,650
	3-2 參與國際援外機構商機年會等訪問活動	228,764
	4-1 開辦工程產業全球化人才實務培訓班	371,650
	4-2 促成大專院校營建系所準畢業僑生進入工程界服務	161,050
三、公費		390,000
四、營業稅		214,286
合計		**4,500,000**

104 年度計畫預計推動優化環境、推動輔導、掌握商情及育才用才等相關工作重點，由於 103 年已成共建立策略聯盟 B2B 交流平台，並完成設計文宣、擬定補助辦法、辦理教育課程及市場分析等基礎作業，因此 104 年主要延續 103 年度重點項目進行深化，以聚焦非發散式進行相關工作展開，當各項效益評估指標達成，預計整體效益說明如下：

一、質化效益

(1) 持續辦理工程產業策略聯盟 B2B 商情會議，增加業者、公協會及政府單位之交流互動，強化彼此合作關係，促進未來以團隊模式爭取海外標案可能。

(2) 有效率、有系統地轉介海外工程商情甚至潛在商機，成為市

場資訊前哨站，使業者能及早備標，提昇競標得標之機率。

(3) 給予海外蹲點及商機會議補助，降低前期投資成本，提高拓銷海外意願，強化工程建案實績，成就業者國際口碑。

(4) 參加國際援外組織年會相關活動，推廣我國競爭優勢，並取得目標市場潛在商機。

(5) 結合財務管理、風險掌控及合約實務，培育實務經營人才，填補工程人力缺口，強化業者輸出能量。

二、量化效益

本計畫整體量化效益以優化環境、推動輔導、掌握商情及育才用才等工作重點列述如表 3.12：

表 3.12 本計畫量化效益

內容	量化效益
優化環境	1. 每季 1 次策略聯盟會議，預計完成 3 場次(含)以上。 2. 每月發送 1 份工程商情電子報，預計發送 8 份(含)以上，總計全年發送共 150 家次參考應用。
推動輔導	1. 補助 1 至 3 件海外蹲點申請案。 2. 補助 2 家(含)以上業者參與商機相關會議，案件數依業者申請之實支實付金額而定。
掌握商情	1. 轉介 10 則(含)以上由駐外單位回饋之海外重要商情或國家發展政策，或從網路資料蒐集之市場商機。 2. 參與 1 場次(含)以上活動，每次提交工程商機報告。
育才用才	1. 培植實務經營人力 80 人次，核發證書 40 份以上。 2. 辦理 3 場次目標市場僑生就業媒合交流會。

其他工作項目 2　其他短期性議題研究提案

本(103)年度共辦理 2 件短期性議題研究案：

1. 歐洲復興開發銀行工程商機分析(報告詳如附件 48)

在國內工程市場逐漸飽和的現況下，拓展海外市場已然成為必要的趨勢。根據 Global Construction 2020 分析數據，預估全球工程產業產值將由現況 7.5 兆美元增長到 2020 年 12.7 兆美元，全球工程產業市場商機相當龐大，而我國工程產業拓展全球市場的空間很大，因此，工程會在歷經產官學研多方的凝聚與共識下，在 6 月 16 日行政院核定通過「工程產業全球化推動方案(政策白皮書)」，將結合各部會推動包括協助廠商掌握海外商機及鼓勵業者邁向全球市場等 6 大重點策略，並成立工程產業全球化專案辦公室，協助推展相關工作，以提高我國工程產業全球化發展能量。

而工程產業在爭取國際工程市場內容涵蓋公領域及私領域的工程顧問或採購標，爭取模式多以下包商為切入，逐漸茁壯朝統包努力，其中海外政府採購建案對我國工程顧問或營造之爭取機會相對高，特別是國際組織的標案，如歐洲復興開發銀行、亞洲開發銀行及世界銀行等。本文的研究標的即以歐洲復興開發銀行為主，進行工程商機之相關分析。

2. 外國廠商進入我國營建產業作法之研析(報告詳如附件 49)

在國內工程市場逐漸飽和的現況下，拓展海外市場已然成為必要的趨勢。根據牛津經濟研究院 Global Construction 2025 統計資訊分析，未來營建市場從 2012 年的 8.7 兆億美元發展至 2025 年 15 兆，增長了 6.3 兆，成長約 70%，全球工程產業市場商機相當龐大，故我國工程產業拓展全球市場的

空間很大。

然而工程產業全球化所經歷的環節相當多，包括國際標案商情掌握、競標、合約管理及履約完工，是一條漫長的路，所面臨的挑戰遠大過在國內經營所遇見的問題，而其中最難的初期的開拓，也就是進入海外市場的經營方式，因此，為了縮短這段漫長的摸索期，國內工程業有必要多方了解海外國際業者於拓展他國之營運方式及相關作法。

爰此，本研究就國外營建業者進入我國營建產業的角度進行相關研究。本研究篩選自進入本國經營營建市場外國廠商，或是當初進入臺灣市場後逐漸成為本國商之業者(或有外商營運經驗、技術或高比例外商持股者)，且這些業者具備臺灣及海外建案實績者，進行相關分析。包括從個案發展狀況、進入方式、海內外實績及代表性案例分析等，歸納出外商進入臺灣營建市場發展脈絡，以及外商進入臺灣營建市場模式，並提出我國工程產業進入他國營建市場之相關建議內容。

3.2 計畫實施進度及查核點

表 3.13 預定進度表(甘特圖)

工作重點	工作項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1. 優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2. 推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3. 提升能量	3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析		C1							
	3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃		C1							
	3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動				C2 註1	C3 註1	C4 註1			
4. 媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104 年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

表 3.14 查核點說明

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 註 1	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 註 1	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 註 1	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

3.3 計畫內容執行情形及成果

表 3.15 103 年度工作執行情形

工作項目	完成內容	完成日	執行情形
1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	• 成立「工程產業全球化專案辦公室」	4/30	• 4/29 已完成專案辦公室成立、專線安裝及電子郵件信箱設置完成。
1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	• 促成工程產業海外發展策略聯盟 • 完成辦理 6 次不同議題交流會議	4/30	• 已於 4/29 促成策略聯盟。 • 已於 4/29、5/29、7/10、8/8、9/26、10/28 完成辦理策略聯盟會議共 6 場次。
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	• 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查	4/30	• 4/30 完成初稿設計，包含文稿、排版及美編。 • 5/26 依工程會意見完成第一次修改，增列國內得獎工程實績並調整相關內容。 • 10/15 依工作會議決議及期中審查會之委員意見完成第二次修改，調整前言及外文內容，編修國內及海外工程實績。 **註：依 8/20 工程會來文刪除文宣品印製的工作項目及相關預算**
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	• 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	5/15	• 已於 5/2、5/8 完成兩次蹲點措施相關研討會，依據會議記錄內容，參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	• 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點	10/31	• 依照 103 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點研訂程序並參考貿協廠商爭取國外政府採購標案補助辦法於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正完成，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	• 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點	10/31	

工作項目	完成內容	完成日	執行情形
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	• 完成教育訓練需求內容分析	5/30	• 彙整策略聯盟成員意見、拜訪公會及代表性業者高層之訪談紀錄並分析。 • 5/30 完成教育訓練需求內容分析報告。
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	• 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查	5/30	• 5/30 完成課程內容(含教材)規劃(草案)，提送工程會審查。
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	• 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 • 提交教育訓練課程講習會執行報告	9/15	• 於 7/29 台北、8/14 台中及 9/4 高雄完成辦理 3 場次教育訓練課程。 • 總計 292 人報名，222 人報到，累計共 156 人符合培訓資格並全程參與。
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	• 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處	9/30	• 6/30 完成印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南、印度等 6 處市場分析。 • 9/30 完成科威特、哈薩克、巴西及紐西蘭累計共 10 處市場分析，並提出 3 個目標市場。
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	• 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	5/30	• 5/30 完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案。 • 6/27 依工程會來文意見，與工程顧問業者、我國駐外單位及他國駐台單位意見交流後完成修改。
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	• 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告	5/30	• 5/22 完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並提送工程商機報告 1 份。
其他 短期性議題研究案	• 完成依工程會提出工程產業全球化相關議題之研究案	8/7	• 8/7 完成歐洲復興開發銀行商機分析 • 依工程會來文，9/10 完成歐洲復興開發銀行商機分析內容修正。 • 9/24 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析。 • 依工程會來文，10/30 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。(累計共 2 案)
其他 研提 104 年度工作計畫	• 完成研提 104 年度工作計畫	10/31	• 10/31 完成並提送工程會。

3.4 質化效益

(1) 全年度結合工程產業重要公會機構單位與代表，形成策略專家智庫，利用 B2B 模式之交流平台，分享成員於海外之成功案例(含顧問標及工程建案等)，有助於全球化發展。

(2) 透過定期性會議，邀請專家，針對聯盟成員感興趣之相關議題或潛在目標市場，透過互相交流的方式，達成資訊流通和經驗汲取等目的。

(3) 優化目前駐外單位對於商情蒐集之標準流程，提供有效且系統化表單予以填報，提升商情傳遞效率，包括時效及訊息可靠度，可供業者快速利用。

(4) 透過專案辦公室之綜整與連結，將藉助跨部會產業化推動經驗及資源，提高資源互補及產業鏈合作之效應。

(5) 辦理教育訓練，培訓工程相關人才，以累積國際化能量(如國際合約閱讀、風險管理及備標實務能力等)，有效強化業者輸出能量。

(6) 參與歐銀年會，取得國際援外組織之最新商機資訊，並活絡國際組織互動機會。

3.5 量化效益

(1) 促成工程產業海外發展策略聯盟 1 團，並辦理策略聯盟會議共 6 場次。

(2) 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，含中英及中俄 2 版本。

(3) 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」1 套。

(4) 完成擬定「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點」1 套。

(5) 完成辦理北、中、南共 3 場教育訓練課程，總計 292 人報名，222 人報到，累計共 156 人符合培訓資格並全程參與。

(6) 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處。

(7) 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告 1 份。

(8) 完成依工程會提出工程產業全球化相關議題之研究案 2 案。

第四章　結論與建議

(一)　本計畫於 103 年 4 月 17 日啟動迄今，分別就「優化環境」、「推動輔導」、「提升能量」以及「媒合商情」完成專案辦公室成立、策略聯盟促成、教育訓練議題及活動確認、駐外單位搜集商情機制、蹲點與商機會議辦法、潛在市場研析等工作，均已依進度完成，未來將持續朝 104 年度目標努力。

(二)　為使工程顧問業者與營造業者於拓展海外工程市場能得到政府實質且有效的幫助，已完成研擬海外蹲點措施及相關補助辦法，明(104)年度將開始受理補助申請，達到鼓勵業者拓展海外工程市場之效益。

(三)　本(103)年度教育訓練辦理後頗受參訓學員肯定，普遍建議續辦類似課程，惟時間安排能給予講師再多一點的時間，以達更佳培訓效果。

(四)　由於國際事務變化迅速，辦公室針對工程會提出工程產業全球化之相關議題，完成短期性議題研究案，供政府未來施政參考。

(五)　本專案各項工作涉及不同單位(含經濟部、外交部、產業公協會、學術單位等)相關議題，須持續進行跨單位溝通交流及資源運用，以利工程產業全球化推動之整體效益，建議結合臺灣教育資源，針對未來目標市場，媒合僑生與工程業者，將有助於我國業者拓展海外。

第五章　參考文獻

1. 行政院公共工程委員會，「工程產業全球化推動方案(政策白皮書)」，初版(2014)
2. Dodge Data & Analytics，Engineering News Record 2013，(2013)
3. 經濟部國際貿易局，「補助業界開發國際市場計畫」，(2013)
4. 中華民國對外貿易發展協會，「103 年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」，(2014)

第六章　附錄

附錄1　期末審查會委員意見及回覆內容

附錄2　期中審查會委員意見及回覆內容

工作項目 1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」

附錄3　工程產業全球化專案辦公室成立大會邀請卡及簽到表

附錄4　月工作會議會議紀錄及月報

工作項目 1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟

附錄5　工程產業海外發展策略聯盟會議簡報及會議紀錄

工作項目 1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品

附錄6　文宣品設計圖

工作項目 2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」

附錄7　補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施會議紀錄

附錄8　補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施研擬過程說明

附錄9　補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施

附錄10　補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫專案契約書

工作項目 2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議

工作項目 2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議

附錄11　104 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法研擬過程說明

附錄12　104 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法

工作項目 3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析

附錄13　教育訓練課程需求分析

工作項目 3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃

附錄14　教育訓練 DM 及報名表

附錄15 工程產業全球化教育訓練課程講義

工作項目 3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動

附錄16 103 年度工程產業全球化教育訓練講習會(臺北場)執行成果報告

附錄17 103 年度工程產業全球化教育訓練講習會(臺中場)執行成果報告

附錄18 103 年度工程產業全球化教育訓練講習會(高雄場)執行成果報告

工作項目 4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場

附錄19 全球工程商機潛在市場分析報告

工作項目 4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程

附錄20 駐外單位蒐集工程商機標準作業流程

附錄21 駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表

工作項目 4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團

附錄22 出席「2014 歐洲復興銀行年會及商業論壇」出國報告

其他工作項目

附錄23 短期性議題研究案(1)—歐洲復興開發銀行工程市場商機分析

附錄24 短期性議題研究案(2)—外國廠商進入我國營建產業作法之研析

附錄25 104 年度工作計畫

附錄 1

計畫評選委員意見及回覆說明

壹、計畫名稱：「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案

貳、委託廠商：財團法人金屬工業研究發展中心

叁、計畫主持人：王詩清 博士

成果報告內容修正意見：　　103 年 12 月 19 日

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
一、 外交部： (一)本部對於商情蒐集已執行多年，未來仍將繼續配合相關部會持續進行。	(一)感謝外交部協助推動。	--
二、 經濟部國貿局： (一)蒐集商情一直是國貿局的業務範圍，對於專案辦公室於104年計畫書提到結合駐外單位協助工程業者蒐集目標國家的中長程建設計畫及個別標案等資訊，惟未於報告中看到執行的相關細節，建議專案辦公室未來能提供商情蒐集格式，以利駐外單位依循並執行後續作業，並請提供單一聯絡窗口，以便於資訊傳遞及問題釐清。 (二)由於專案辦公室未來也將針對所蒐集之商情進行分析，建議將分析資料提供駐外單位使用，並供本局執行「爭取全球政府採購商機專案」之參考，以期未來能更密切合作。	(一)專案辦公室已與外交部及貿易局商洽完成商情蒐集格式(詳如成果報告附錄21駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表)，後續依實際應用情形進行適度調整。本案單一窗口為工程產業全球化專案辦公室(電話02-2708-3181)。 (二)後續辦公室定期將所分析之商情資料提供 貴局相關專案參考。	附錄21 (P.1-P.4) --
三、 僑務委員會： (一)僑生目前可分為港澳生以及其他世界各國符合資格的僑生，比例上以港澳生以及馬來西亞僑生占大多數。在一年之中，來臺	(一)感謝委員意見。	--

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
就讀大專院校工程、建築、都市計畫等相關科系學生，每年畢業生大約有 800 至 900 位。		
(二)目前僑委會正積極辦理僑生在臺工作等相關事宜，現在僑生在臺工作時間已從 3 個月延長至 6 個月，同時畢業後通過僑委會以及國發會相關政策評點，便可以留在臺灣工作。以今年度人數為例，已開放 2,000 位名額，截止目前為止約略有 400 位留臺工作，其中亦包含工程相關方面之學生。另外，關於僑生回國駐點方面，亦有相關措施，如 HiRecruit 資料登錄及面試建檔紀錄等。	(二)感謝委員意見。	--
(三)在國內僑生留用問題，以南亞等新興市場學生為例，學生對於留臺工作大多抱持正面回應，但同時也發現，許多大陸企業在學生尚未畢業前，已開始招募僑生進入企業，畢業後先到大陸工作，之後再回到僑生母國拓點，增加臺灣企業在僑生招募上之困難。因此，希望除透過僑委會及各大專院校積極留用外，也希望產業界或相關公部門，可提供如獎學金或實習機會，讓僑生留在臺灣企業之意願增加，對於臺灣產業界全球化將能帶來正面效益。	(三)感謝委員意見，後續將參考辦理。	--
四、 中華民國工程技術顧問商業同業公會(含書面意見)：		
(一)今年度成果已相當完整，可供業界評估業務方向，相關成果文件請同意轉知公會會員參考使用。	(一)感謝公會支持，後續擬將相關成果提供公會參考。	--
(二)目前成果文件以靜態為主，對於	(二)感謝委員意見，將參考辦理。	--

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
實際的工作安排，希望有一個行動計畫（Action plan）能列為明年工作的目標。		
五、 中華民國營造公會全國聯合會(含書面意見)： (一)「104 年工作計畫」部分，提供下列意見： 1. 第9頁表七、國內工程產業赴海外發展 SWOT 分析威脅欄中第一項商情取得時機落後，不利備標，與第三項銀行所能提供之貸款或保證額度不足，資金籌措不易，其內容都是有關國內工程產業之劣勢，而不是來自外部之威脅，建議該兩項敘述移至劣勢欄中。 2. 在威脅欄中建議加入：海外競爭者如日韓大多為大型營造廠或建設公司，且多隸屬企業集團，擁有充裕資金及資源，並可藉由關係企業取得商務、商情資訊。 3. 在威脅欄中第二項：文化差異，與當地公司整併難，其實海外業者拓展海外市場時同樣都會面臨文化差異，與當地公司整併難之問題所以建議整段文字刪掉。 4. 第 25 頁四、育才用才中除了文中提及的（一）開辦工程產業全球化人才實務培訓班、（二）促成大專院校營建系所畢業僑生進入工程界服務外，建議增加外籍非僑生部分之人才，請教育部能協助提供東南亞、中南美、非洲等我國的邦交國家到臺灣留學歸國之外籍生名單聯絡資料，逐步建立外籍生人才資料庫，提供予聯盟成員參考，以增	(一)「104 年工作計畫」部分意見，回覆如下： 1. 已依照委員意見修正 SWOT 內容。 2. 已依照委員意見修正 SWOT 內容。 3. 已依照委員意見修正 SWOT 內容。 4. 感謝委員意見，104 年度計畫育才用才中「促成大專院校營建系所畢業僑生進入工程業界服務」預計先以僑生為目標對象，未來視階段性成果情況規劃將外籍生列入引介對象。	 P.12 P.12 P.12 附錄 25 (P.27)

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
加一條可用人才聯絡之管道。 5. 有關開辦工程產業全球化人才實務培訓班，建議能成為長期性之培訓，所需費用由政府部分補助及受訓單位自付之方式辦理。為能大量培訓拓展海外工程市場人才，受訓課程結束經測試及格者核發證書即可，無須採證照制度，以符實際。	5. 感謝委員意見，將參考辦理。	附錄 25 (P.25)
(二)本公會同意目前海外商情無法提早獲得前，暫時聚焦於研究報告中潛在之 10 處市場及目標市場 3 處。	(二)感謝委員意見。	--
(三)提供駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊表應將工程招標方式列一欄，甚至可預設 PPP/BOT/Turnkey/最低標/最有利標等名稱供駐外單位選填。	(三)已依照委員意見增列相關欄位。	附錄 21 (P.1-P.4)
六、 台灣中小工程技術顧問企業協會(含書面意見)：		
(一)產業全球化是雙向的，要求國外開放，國內產業相對也須對國外開放，考量國內之廠商規模，對內開放時須有相關配套措施。	(一)依照委員意見，將列入未來計畫推動考量。	--
(二)本計畫中公部門可辦理事項：	(二)針對此意見回覆如下：	
1. 將國外商情整理後發行刊物提供各相關公會參考。	1. 參照委員意見，後續將相關成果提供公會參考。	--
2. 實質協助業者在國外蹲點，設置實體之工作站，部分經費由公部門負擔。	2. 參照委員意見，將列入未來考量議題。	--
3. 由政府提供國外建設貸款，再指定由國內廠商優先承攬。	3. 參照委員意見，將進一步研議。	--
(三)海外作業最重要的為合約內容之了解及協商能力，公部門可針對此一課題提供相關之訓練課程（非 FIDIC 之研習，以實務談	(三)104 年擬將規劃國際合約及協商之實務訓練課程。	附錄 25 (P.25)

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
判為主)。		
七、 王明德委員(含書面意見)： (一)期末計畫的報告相當豐富，值得鼓勵供業界參考。 (二)目標潛在市場的選擇非常重要，是否可建議哪些市場最優先？哪些市場是次要的？ (三)人才的培訓非常重要，應是長期的投入，含學校基本知識的培養及業界的在職教育。 (四)對海外工程有興趣的業界可成立海外工程聯盟（協會)，負責與政府及「工程產業全球化專案辦公室」密切即時溝通。 (五)政府對營建產業政策應釐清是否要強化海外市場，若是，則需長期資源投入及政策的配合（不同部門之間的合作)。	(一)感謝委員支持。 (二)本計畫研析之潛在市場計10處，各處均有不同商機領域，難以明確排序，惟若以市場規模及業者熟悉度作考量，則初步建議市場優先次序為印尼、越南、馬來西亞、菲律賓、緬甸、印度、哈薩克、科威特、巴西及紐西蘭。至於目標市場3處之優先次序分別為東南亞市場、南亞印度及中亞市場。 (三)參照委員意見加強辦理。 (四)感謝委員意見，未來將納入推動考量。 (五)感謝委員意見，將參考辦理。	-- -- 附錄25 (P.25) -- --
八、 楊智斌委員： (一)「成果報告」部分，提供下列意見： 1. 成果報告與104年工作計畫中之SWOT分析內容不一致，建議宜更清楚釐清，且應針對目標市場以及可能競爭國家進行調整。 2. 第42頁有關市場分析部分不夠	(一)「成果報告」部分之意見，回覆如下： 1. 已參照委員意見調整SWOT內容。 2. 有關市場分析部分請參閱	P.12 及 附錄25 (P.9) 附錄19

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
深入，緣因各國採購制度上有所差異，建議可在此方面進行系統分析，以有效協助廠商進入該國市場。	附錄 19「全球工程商機潛在市場分析報告」詳細內容，未來將持續更新。	
3. 建議可彙整在執行今年度計畫時所遇到之困難，並於下年度計畫進行改善與落實。	3. 本年度計畫為執行第一年，執行時間較短，主要側重計畫規劃及部分推動工作，其中跨單位協商作業(如駐外單位、公協會、外交部及經濟部等)及籌組聯盟團隊等均為較困難項目，104 年將基於本年度基礎並依本次期末審查會各委員意見深化辦理。	--
4. 在商情蒐集部分，建議針對目標市場進行蒐集，並提供以目標市場為主之個案範例，以利駐外單位參考填寫。	4. 感謝委員意見，未來將加強辦理。	--
(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」部分，提供下列意見：	(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」部分之意見，回覆如下：	
1. 報告未見工程會與申請單位簽訂之契約內容。	1. 已依照委員意見草擬拓點計畫之個案計畫合約格式等內容。	附錄 10
2. 由於辦法中提到業者應提出符合目標市場之分析，建議將本計畫內所完成的目標市場分析報告之分析結果能見度提高，以利相關單位及業者迅速掌握有效市場資訊。	2. 感謝委員意見，將參考辦理。	--
3. 評審部分的業者自評表，建議加入業者自我 SWOT 分析，以瞭解業者對於目標市場是否具備相關優勢。	3. 感謝委員意見，未來對申請業者要求所提拓點計畫書中及審查會簡報時須強化自我 SWOT 分析。	--
(三)「103 年度工程產業全球化教育訓練講習」部分，提供下列意見：	(三)「103 年度工程產業全球化教育訓練講習」部分之意見，回覆如下：	

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
1. 建議可針對今(103)年的學員回饋訊息進行改善。	1. 感謝委員意見，針對學員回饋意見原已區分為課程規劃、活動執行及場地環境三方面。課程規劃的意見將結合委員意見列入明(104)加強辦理事項，；活動執行面意見已於今(103)年三場次中逐步改善；場地環境面之意見將列入未來場地選擇考量。	附錄 25 (P.25)
2. 課程設計部分建議針對受訓業者真正需要的項目進行規劃，亦可參考中國大陸天津大學的國際工程管理相關課程進行設計，使受訓業者能在短期內獲得最需要之課程內容。	2. 將參照委員意見，擬蒐集並參考該課程相關項目，列入 104 年度人才培訓之課程規劃考量。	附錄 25 (P.25)
3. 建議針對目標學員進行培訓，以更有效利用資源。	3. 依照委員意見，未來將針對目標學員進行培訓。	附錄 25 (P.25)
4. 課程內容建議加入較為實用之個案研討，較談論原則性課程，會有較大之獲益。	4. 感謝委員意見，已列入 104 年度人才培訓之課程規劃參考。	附錄 25 (P.25)
(四)「外國廠商進入我國營建產業作法之研析」部分，提供下列意見：	(四)「外國廠商進入我國營建產業作法之研析」部分之意見，回覆如下：	
1. 表 2 有關篩選廠商之標準及外商當初如何訪談潛力廠商部分，建議可再深入說明。	1. 該案篩選之標準(請參閱附錄 24)包括:1.外國廠商或 2.當初進入臺灣市場後逐漸成為本國商之業者(或有外商營運經驗、技術或高比例外商持股者)，並就這些業者具備在臺灣及在海外有工程建案(或得標)實績者。惟宥於研究時效及經費，該案係採訪談、電洽及次級資料等方式進行綜合分析。	--
2. 第 12 頁提到的企業進入國際市	2. 已增列營造業部分相關資	附錄 24

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
場之類型，惟缺少一般營造產業進入國外市場之類型，建議可加入以供業者參考。	料，將更新於成果報告書。	(P.31-P.33)
(五)「全球工程商機潛在市場分析報告」部分，提供下列意見：	(五)「全球工程商機潛在市場分析報告」部分之意見，回覆如下：	
1. 建議可再針對業者如何進入市場之部分進行更深入探討，例如招標方式、外商進入當地之狀況、我國廠商是否具備進入該市場之能力及優勢等，提供於明年度工作規劃之參考。	1. 感謝委員意見，未來將加強辦理。	--
2. 類似商機我國與外國廠商之競合關係為何？不足處即為明、後年本案應持續強化部分，以作為整體營建產業往海外發展之目標方向。	2. 感謝委員意見，未來將加強研議辦理。	--
(六)「104 年工作計畫」部分，提供下列意見：	(六)「104 年工作計畫」部分之意見，回覆如下：	
1. 第 6 頁各國協助工程產業赴海外作法，建議將時間點標註清楚，以增加政策之參考價值。	1. 依委員意見，未來將進行研議修正。	--
2. SWOT 分析應更貼切真正目標市場。	2. 已依照委員意見修正 SWOT 分析。	附錄 25 (P.9)
3. 報告設定之「234」目標，建議可於今年度將執行情形進行回饋，讓明年度計畫更為具體。	3. 今年度為計畫推動第一年，主要以策略聯盟建立、拓點計畫擬定、潛力市場研析、國際化人才培訓等工作為推動主軸，未來將基於此基礎上強化「234」目標達成努力之。	--
4. 建議將年度執行成果與工程產業全球化成果做連結，以凸顯專案辦公室執行本計畫之效果。	4. 本年度專案所執行之相關工作與國際化議題包括：工程產業海外發展策略聯盟、國際標案人才培育、國際商機資訊(潛在市場)、優勢文宣品、全球化	--

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
	研究議題(歐銀商機及外商國際化模式等)，未來將基於此基礎強化工程產業全球化工作。	
5. 第 18 頁提出的 4 個計畫主軸，分別是優化環境、推動輔導、商情掌握及育才用才，惟第一項優化環境部分之內容較偏屬商情掌握，建議可深化市場分析內容。	5. 104 年優化環境部分係營造工程產業全球化相關平臺，包括：1.策略聯盟 B2B 商情會議及 2.工程產業發展動態訊息發布等，其中第 2 項工作含有海外工程營建市場商機等資訊分析，未來參照委員意見加強辦理。	--
6. 若經費允許，建議可多參與東南亞或南亞商機會議活動，其所蒐集之國外資訊將更接近目標市場，或更具參考價值。	6. 依委員意見，若計畫經費增列，擬於 105 年後加強辦理。	--
7. 對於教育訓練部分也同樣反對採證照制度，真正價值將由所能提供多少培訓效果決定。	7. 已參照委員意見，調整 104 年度工作計畫相關內容。	附錄 25 (P.25)
8. 在育才用才的部分，應同時著重僑生及外籍生，因目前僑生在臺就讀有關營建類科仍為少數，建議可多留意在臺就讀土木相關類科之外籍生，以強化工程產業全球化之能量。	8. 感謝委員意見，104 年度計畫育才用才中「促成大專院校營建系所畢業僑生進入工程業界服務」預計先以僑生為目標對象，未來視階段性成果情況規劃將外籍生列入引介對象。	附錄 25 (P.27)
九、 荷世平委員： (一)政府對於營建產業之協助，一直以來是較少關注的一環，此次，工程會推動的工程產業全球化專案辦公室，希望可藉由此方案，從企業的競爭優勢作為切入點，對於國內相關產業作一補足甚至是強化的效用，針對產業中各種不同面向做策略規劃，以提	(一)謝謝委員支持，未來將在今年度執行成效深化營建業全球化工作。	--

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
升我國企業對外的競爭優勢。		
(二)企業國際化需要長期培植才能見效，希望政府在扶植企業國際化時，能有長期策略性的規劃及投資。	(二)感謝委員意見，今年度計畫推動之初即提出短中長期推動藍圖草案(短期強調建立智庫平台，中期強調擴大海外布局，長期強調提升統包規模)，未來將持續滾動式修正策略內容，以作為產業發展參考。	--
(三)建議政府應從業者的競爭優勢方面進行長中短期的策略擬定，而策略形成之三大重點說明如下： 1. 「核心能力」：業者具備之核心能力能否補足該市場之需求，包括技術、資金及知識經驗等，政府應加強補足資金面之協助，知識經驗則可透過教育訓練提供基本概念，但仍然需要實地經驗。 2. 「區域優勢」：該區域提供何種優勢、商機，或是為我國業者較為熟悉的市場，未來的市場分析可針對目標市場進行深度分析，甚至可以到當地進行相關市場研究，才能提出比較具參考價值之分析報告使業者了解該區域之優勢。資訊蒐集可分為一般性概述，或針對目標市場作深入研究，例如制度環境(當地法規、習慣、門路等)或特殊專案。 3. 「內部化優勢」：用何種方式進入最有利，初期以 JV 能最快進入、學習、累積經驗的方式。	(三)感謝委員意見，未來將參考委員所提之核心能力、區域優勢及內部化優勢等策略要素，強化計畫策略規劃及推動。	--
(四)建議未來專案辦公室可與駐外經貿窗口協調溝通，整合各單	(四)參照委員意見將加強與經貿單位洽商交流，未來視	--

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
位，協助辦理投資考察團，到目標市場與當地官員或臺商等交流以取得商情先機。	計畫經費規模及實際需求考量推動投資考察團等可能之活動。	
(五)建議未來可先針對 1 個目標市場，鎖定 2 個標案計畫，遴選 3 家大型業者，以母雞帶小雞的方式拓展海外市場，政府則適時給予資金補助或其他方面的協助。	(五)感謝委員意見，本計畫於明(104)年度即以拓點計畫補助業者拓展海外營建市場。	--
十、 工程會技術處：		
(一)請委辦廠商將與會意見分類整理，分別置於結案報告及 104 年度工作項目，並透過滾動式檢討政策白皮書，以達到協助產業國際化之目的。	(一)辦公室針對委員意見修正結案報告及 104 年度工作計畫等相關內容；未來也將依據產業推動實際狀況滾動式檢討修正政策白皮書內容。	成果報告及附錄 25
(二)依目前規劃之補助拓點計畫，係以顧問公司、營造廠為主要申請對象，中華民國工程技術顧問商業同業公會提出是否可以「公會」作為申請對象，請委辦廠商於意見對照表上，對此意見是否參採，以及其目的作用為何，進行詳盡討論並說明。	(二)有關「蹲點對象可否為公會，並提出研析結果與理由」之意見，回覆如下： 1. 拓點計劃主要精神係協助業者(工程技術顧問業、營造業、技師事務所)以單家或多家組成聯盟方式赴海外拓點經營市場，其中聯盟型於提案時須載明業者(主導廠商與合作廠商)工作分配與權利義務，並簽訂「合作契約書」，且期中及期末須接受計畫成效查核等。 2. 本計畫參考經濟部有關聯盟型之相關計畫，其補助對象均為業者(並無公會為補助對象)，本計畫聯盟型係指個別業者組成聯盟團隊共同提送申請拓點計畫，而以公會(公會為多家業者組成單位)申請，較不	-- --

計畫審查意見	回覆說明	頁碼
	符本計畫精神，因此辦公室建議拓點計劃補助對象為業者，以符計畫推動之精神。 3. 經洽商經濟部相關單位表示，目前聯盟型計畫尚無以公(協)會為補助對象，惟若政府須克服產業特定或共通性議題而需公會協助時，會另列單獨計畫公開招標委請公(協)會執行(例如台北市電腦執行工業局制定某產業電子化標準等)。據此，辦公室建議未來提案業者若需要公會協助之輔助性或行政事務等工作，其經費支應可視提案業者需求考量由計畫業務費分項下委託勞務費支出。	--

附錄 2

期中報告審查會議委員意見及回覆說明

壹、計畫名稱：「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案

貳、委託廠商：財團法人金屬工業研究發展中心

叁、計畫主持人：王詩清 博士

委員意見及回覆內容　　103 年 8 月 1 日

計畫審查意見	回覆說明
一、中國工程師學會：	
(一) 建議蒐集分析國外廠商過去十年在臺得標經過（分顧問標及營建標）。研究國外廠商在臺得標過程，對我國廠商如何進入國外市場必然有所啟發。	(一)參考委員意見，未來將進行相關研究。
(二) 建議外館考慮聘僱瞭解當地工程產業之當地人員蒐集商機。	(二) 外館聘僱人員事務係由外交部及經濟部駐外業務範籌，雖不屬工程會業務，但參照委員意見適時交流表達。
二、中華民國營造公會全國聯合會（含書面意見）：	
(一) 文宣品中建議加入 101 大樓等重大工程資訊，另文宣品服務範疇內的工業工程定義不明確，請釐清。	(一)參考委員意見，後續將持續強化文宣品內容。
(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」（草案）部分，提供下列意見： 1.建議營造業結合工程顧問業，以及工程顧問業結合營造業均可列為補助資格。 2.補助上限與補助範圍，為 3 年補助 500 萬或 1 年補助 500 萬，請敘明。	(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」（草案）部分意見，回覆如下： 1.謝謝委員意見，新版蹲點補助辦法中已更新補助資格為-技師事務所、工程技術顧問公司及營造業，惟營造業不得單獨申請。 2. 謝謝委員，蹲點補助計畫之個案補助全期程執行最多 3 年，單一廠商每案全程補助上限為新臺幣 500 萬元，多家廠商聯合申請每案全程補助上限為新臺幣

計畫審查意見	回覆說明
	1,000 萬元。(已更新於補助辦法中)
3.建議從寬認定年度結案報告，例如列為階段性結案報告，而非計劃最終的結案。	3. 蹲點計畫目標為促使國內業者提升全球化能力，申請蹲點補助業者之個案計畫係根據企業自我評估拓展市場能量、預期效益等進行規劃，並經審查會依照審查重點審議，非以取得訂單為強制條件。
4.有關計畫考核，其考核方式為赴國外辦公室或在臺書面考核，應敘明。	4. 蹲點補助計畫考核部分係於個案計畫執行期間工程會得對申請廠商進行相關之督導與考核作業，且申請廠商應視計畫管理需求配合提送相關報告，並安排期中審查作業，必要視計畫需求以專案赴海外進行個案查核。
5.有關因不可抗力因素結案部分，建議不一定要等到計畫結束前 15 日，而是不可抗力因素發生的後幾日就可結案。	5.參照委員意見，修正為「計畫進行中如因外在不可抗力因素或情勢變遷而無法完成或繼續執行不利整體效益時，即可函送受委託之計畫管理單位提出計畫終止申請，經本會審議同意後，得停辦該計畫。」。
(三)「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」（草案）部分，提供下列意見：	(三)「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」（草案）部分意見，回覆如下：
1.建議不侷限在得標或需投標，在標案生命週期過程中之其他如現勘、說明會、投標前會勘等相關費用均可補助。	1.商機會議補助辦法補助類型包括出席全球工程標案商機會議、邀請國外業者來臺辦理分包商機會議及出席經工程會核可之海外工程商機會議等三類，且不限於政府標案。
2.建議不限於政府標案，可增加民間業主或組織的標案類型。	2.謝謝委員意見，後續配合辦理。
(四) 依據海外業務爭取經驗，對	(四) 謝謝委員建議，申請蹲點補

計畫審查意見	回覆說明
中小型廠商而言，欠缺的主要信息：1. 當地的合作夥伴與包商；2.國際的合作廠商；3.業主招標信息；4.競爭對手；5. 風險等。建議比照日本或韓國產業聯盟，統一提供給國內廠商參考，以取得商機、資源及規避風險。	助計畫之個案計畫書中即要求個案蹲點整體策略佈局、相關市場分析等內容，該內容為審查會議中審查要項；後續將依照委員意見加強辦理。
(五)目前國內產業多已不具承包大型工程整合投標團隊，技術分工整合，商務整合，國際契約管理之能力，故需要與國內大型廠商或國際大型廠商合作，成為團隊一員，逐步培養人才與實績，政府是否可以提供獎勵措施，貼補未取得標案前之運作成本，鼓勵聯盟運作。	(五) 謝謝委員意見，本計畫已擬定相關獎勵補助辦法，如「103 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議」設有「邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」補助類型，即獎勵國內業者與國際業者合作；另外如「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點」中，申請業者可將海外蹲點計畫中規畫陳述有關與國內外業合作拓展海外市場等內容。前述所述均為鼓勵聯盟營運之獎勵措施。。
(六) 建議蹲點計畫，比照日、韓具分析市場、策略建議之功能。	(六) 申請蹲點補助計畫之個案計畫書中即要求個案蹲點整體策略佈局、相關市場分析等內容，該內容為審查會議中審查要項；後續將依照委員意見加強辦理。
(七) 建議是否考慮，對國外大型標案籌組團隊，補貼投標費用，形成最有利之競爭力。	(七) 本年度所擬「103 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議」中即提供參與投標之機票等費用，以鼓勵爭取標案。
三、中華民國營造公會全國聯合會（含書面意見）：	
(一) 期中報告第 9 頁表 7,國內工	(一)謝謝委員指正，將調整

計畫審查意見	回覆說明
程產業赴海外發展 SWOT 分析中優勢（Strength）欄最後一點：國發金/輸銀已提供融資，中小企業信保也提供相關信用保證，有利海外大型案件需求。我們認為所提供相關融資及信用保證額度有限，根本無法支撐海外大型案件需求，不足以列為優勢，應將該點列入劣勢項中。反而是我們一再呼籲加速工程產業國際化之專案授信應屬配合政府政策得專案核准不計入銀行法第 33 條之 3 授信總餘額之要求，至今仍懸而未決，即使有案源若營造廠之融資額度問題不解決，營造廠難有幾家能走出去的。應將該點列入劣勢項中。	SWOT 內容。
(二) 劣勢項中最後一點：營造業認為顧問公司設計多較為保守非最經濟，致不願與國內顧問業合作，較少瞭解設計內涵。所說並非事實，建議刪除該項內容。	(二)謝謝委員指正，將修正 SWOT 內容刪除該項。
(三) 期中報告第 7 頁表 5 各國協助工程產業赴海外作法，營造公會亦曾提供類似的資料給相關單位參考，其中日本協助海外發展重要機構有：1.日本海外建設協會：及時蒐集業務資訊並進行加值分析，進行海外市場意願調查與市場研究分析，成立人力庫，不定時舉辦研討會、教育訓練。2.日本貿易保險機構	(三)感謝委員提供相關資訊，本計畫將參考納入。

計畫審查意見	回覆說明
及國際協力銀行（類似我國輸出入銀行）：提供日商赴海外融資及保險。	
(四) 期中報告第 7 頁表 5 韓國方面：1.韓國國際營建協會：管理各海外建設促進會、蒐集海外工程資料及營建制度分析、提供海外勞工訓練、協助會員廠商宣傳並出版專刊、出具承攬所需證明，並積極輔導韓國廠商與國際大型營造廠合作。2.韓國海外建設基金及輸出入銀行：籌資 2 億元海外建設促進基金。輸出入銀行提供海外營建專案保險，保險上限為合約總價之八成。建議納入表 5 中提供相關單位參考日韓兩國協助營建產業還有那些具體之作法。	(四)感謝委員提供日本協助海外發展重要機構資訊，本計畫將參考納入表 5 中。
(五) 建議政府應規劃設立「營造業專案基金」，以協助營造業正常發展。	(五)謝謝委員意見，將進一步研議考量。
(六) 建議政府應協調金融機關，就各相關保證業務，提供廠商必須之財務擔保及履約保證等融資之專案授信，並建請修改銀行法第 33 條之 3 之限額規定。	(六) 謝謝委員意見，將進一步研議考量。
四、臺灣中小工程技術顧問企業協會：	
(一) 中小企業本身機動性高，但資訊缺乏，往往失敗或代價成本很高，故希望工程會加強下列首要項目：1.海外目標市場要聚焦，工程項目、潛在危機…之系統資訊；2.調查	(一)參照委員意見，將計畫、聯盟會議、及潛在市場分析相關資訊提供參考。

計畫審查意見	回覆說明
相關營造、設備及顧問的類別與意願之資料。 (二) 潛在市場資訊可立即提供中小工程技術顧問企業協會會員，由本會會員做內部參考整合，本會若有相關問題，再回饋工程會/工程產業全球化專案辦公室參考。	(二)參照委員意見，提供本計畫相關辦法或資訊予公協會，對貴貴所提供之相關問題，本計畫亦參考或作相關處理。
五、外交部： (一) 建議定期對駐外人員進行有關工程領域標案相關知識之培訓，外交部之外交及國際事務學院可安排相關課程及培訓場地，請工程會協助規劃課程內容及提供講師，以利駐外人員蒐集有助於工程產業之商情資訊。 (二) 建議可提供文宣、說帖或實績，供駐外人員參考。	(三)謝謝委員意見，後續將配合辦理。 (二) 本年度將設計完成「臺灣工程產業服務優勢」內容，屆時將提供外交部等駐外人員推廣參考。
六、楊智斌委員 (一)「文宣品」部分，提供下列意見： 1.因應全球化，文宣品不需以中文呈現。另工程業服務範疇可增列工程服務項目（如設計、監造等）。 2.獲獎工程案例，可增列 101 大樓及雪隧等知名工程建案，另服務品質獎不須列入文宣品。 3.建議文宣品之聯絡方式改為各產業公會或當地駐外單位的聯絡方式。 4.拓展市場若為東南亞地區，應增加印尼版或泰文版等文宣品。	(一)「文宣品」部分意見，回覆如下： 1.參考委員意見，擬於後續年度中強化文宣品以在地文案呈現，另研議增列工程服務範疇內容。 2.參考委員意見，增修文宣品。 3. 參考委員意見辦理。 4.參考委員意見，擬於下年度中研議辦理。

計畫審查意見	回覆說明
(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」（草案）部分，提供下列意見：	(二)「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」(草案）部分意見，回覆如下：
1.依政策白皮書內容,作業要點第一點範疇應擴充，不應限縮為取得工程建案標案，提升廠商競爭力。	1.依照委員意見調整該點內容。
2.應強化資料的一致性以利日後執行順利，例如「五年內的重大違約紀錄」與「三年內曾經獲得政府補助」之年份不一致等。	2. 謝謝委員意見，蹲點補助辦法之擬定係參考經濟部等相關要點修訂,其中以“五年”內的重大違約紀錄列為不符申請資格,主要考量到補助意義及降低補助風險。另以“近三年內”曾經獲得政府補助計畫之具體內容說明部分，主要避免重覆補助,目前經濟部等相關補助計畫多以“近三年內”為基準,係考量計畫時程及合理性,經考量蹲點補助辦法亦採取經濟部相關計畫之考量訂定之。
3.蹲點補助辦法之補助範圍第(四)點文字描述不清。	3. 依照委員意見修正該點內容。
4.蹲點補助辦法之補助範圍第(六)點，建議排除自籌款的規範，以增加廠商於操作時的彈性。	4. 蹲點補助辦法之個案計畫總經費為補助款及自籌款組成,補助款為鼓勵業者全球化之額度,但業者亦應付出相對相關經費以決心達成目標。經察當前各部會各類補助計畫(如經濟部等)，均納含業者自籌款方式作業，本辦法亦參考採用。
5.蹲點補助辦法之審查重點中，第1年就取得標案有所困難，建議廠商若有實際參與投標就可適當給予補助。	5. 蹲點補助計畫之個案補助全期程執行最多3年,並採分年審查及分年補助。廠商可自行依可達成預期目標縮短計畫期程申請蹲點補助計畫。
6.審查評分量化方式應前後一致（如統一採百分比）。	6.參照委員意見統一採百分比表示。

計畫審查意見	回覆說明
7. 既有合作點或新開拓的點應加以規範。	7. 依照蹲點補助辦法計畫要點，業者提送申請時於計畫書中即須詳述個案蹲點策略及經營方室(包括既有點拓展內容)，並於計畫結案審查階段應提出海外設立據點數目資訊(含既有經營據點)等進行審查，後續將依委員意見加強辦理。
(三)「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」（草案）部分，提供下列意見：	(三)「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」（草案）部分意見，回覆如下：
1. 建議不限縮於政府標案，可包括民間標案、國際性組織（如ADB、EBRD 等）標案。	1. 商機會議補助辦法補助類型包括出席全球工程標案商機會議、邀請國外業者來臺辦理分包商機會議及出席經工程會核可之海外工程商機會議等三類，且不限於政府標案。
2.申請資格建議加入公會，效益可能大於補助單一公司。	2.參考委員意見，擬於下年度中研議規劃。
3.商機會議補助辦法中，有關出席全球工程標案商機會議之資格證明文件部分，恐廠商無法於參加同時取得標案完整資訊之相關證明文件，在日後執行面上有所困難。	3.商機會議補助辦法修正版中，有關相關證明文件部分，申請者於今(103)年 10 月 31 日前檢附相關申請文件為期限，非廠商參加會議同時取得相關文件。
4.建議駐外商機相關表格中增列「此商機是否允許國外廠商競標」欄位。	4.參考委員意見，將增列「此商機是否允許國外廠商競標」欄位於表格中。
(四)目前在全球化資料中並無整合教育部資源的部分，如果能透過教育部，類似外國學生來台留學的計畫，學生多為當地政府官員，若透過這些學生，建立起聯絡管道，對於達到全球布點之目的將更為容易。	(四)謝謝委員意見，將進一步研議考量。

計畫審查意見	回覆說明
(五)外交部提到對於商情掌握時程落後問題，建議專案辦公室能嘗試閱讀國際組織(ADB、EBRD)的一些前期規劃報告，事先掌握目標市場未來可能投資動向，讓國內廠商提前作好投標準備。	(五)參考委員意見，擬於下年度研議辦理。
七、王明德委員 (一) SWOT 內容應做適度調整，如優勢所列我國具一流工程專業能力等分析應有比較對象基準。	(一)參考委員意見，修正 SWOT 內容。
(二) 潛在市場分析報告內容合理，惟評分標準未多詳述，建議亦可採取如策略地圖等分析方式表達，另報告第 10 頁表十部分，應列出與營建業之關連指標。	(二) 謝謝委員建議，潛在及目標市場之分析較著重應用性，分析方式除參採產業公開資訊外，也顧及產業需求進行應用性分析，故非研究型分析，後續將參考委員意見加強辦辦理。
(三) 將於會後提供本人日前提出協助營建業進軍海外市場之相關研究報告供參。	(三) 謝謝委員提供本計畫相關參考資訊。
八、經濟部國際貿易局(書面意見) (一) 「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」：工程會為協助我國工程業者深耕海外市場針對工程產業具有之專業性訂定本項計畫，立意甚佳，經查該計畫之補助項目及不補助項目，係參考本局「補助業界開發國際市場計畫」之項目，依據本局近 2 年來執行情形，尚符合業者實際需求。	(一)謝謝貿易局支持。
(二) 「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理	(二)為鼓勵國內工程業者爭取國外工程採購標案，提供商機會議所需往返機票、住宿、

計畫審查意見	回覆說明
分包商機會議」補助辦法草案：經查本局委託外貿協會執行「爭取全球政府採購商機專案」項下「辦理協助廠商爭取國外政府採購標案補助辦法」，僅補助我國業者「機票款」，不包含住宿、保險及簽證等費用；本專案邀請國外政府採購得標商來臺辦理採購分包洽談會，提供得標商機票及住宿費用，未包含保險及簽證等費用。	保險及簽證等費用，惟不補助有關專業諮詢服務相關費用，與貴局補助辦法屬性略有不同。
(三)「研提駐外單位蒐集工程商標準作業流程」：本部駐外單位將配合辦理，惟屆時駐外單位有執行面之建議事項，亦請納入考量。	(三)謝謝貿易局支持合作，屆時貴局駐外單位有執行面之建議事項，本計畫將納入考量。
九、中華民國對外貿易發展協會 (書面意見)	
(一)本會執行經濟部國際貿易局委辦「爭取全球政府採購商機專案」，現有「103 年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」，補助項目涵蓋參與國外政府標案所需之國內外專業諮詢服務（法律、金融、商標、專利等）及前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用，未包含住宿、保險及簽證等費用，且不限申請業者產業類別。	(一)工程會「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法」強調促進業者參與爭取海外工程類型標案相關會議協商交流等活動，提供必要之機票、住宿、保險及簽證等費用。但不補助有關專業諮詢服務（法律、金融、商標、專利等）費用，且補助對象僅限於工程領域，與貴局相關補助辦法屬性略有不同。
(二)本會邀請國外政府採購得標商來臺辦理採購分包洽談會，僅提供得標商機票及住宿費用，未包含保險及簽證等費用。	(二)商機會議補助辦法-「邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」補助類型，其補助項目係考量促進業者掌握與國外業者充分交流及爭取分包機

計畫審查意見	回覆說明
	會，惟不補助有關專業諮詢服務相關費用，與貴局補助辦法屬性略有不同。
(三)雙方補助辦法皆有「不得重覆申請其他政府機關補助資源或計畫」及申請廠商需負擔部分分攤款（50%以上為原則）等條款。	(三)謝謝外貿協會意見。
(四)綜上所述，兩項專案補助之產業類型及涵蓋項目雖略有差異，惟目地皆為鼓勵我國業者開拓海外市場，提供業者更多拓展國際市場資源，本會樂觀其成。	(四)謝謝外貿協會意見。

附錄 3

工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮及第一次會議

謹啟者　您好：

行政院公共工程委員會擬於103年4月29日成立工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室，茲定當日(星期二) 上午10時，假台北市信義路三段162-24號6樓會議室舉行成立大會，敬邀貴單位參與典禮活動，並於會後參加策略聯盟第一次會議 。

工程產業全球化專案辦公室
敬邀

指導單位:行政院公共工程委員會
承辦單位:工程產業全球化專案辦公室

敬請於4月24 日前通知回覆參與典禮代表姓名稱
聯絡人:游沛昀
電子信箱:lindayu7@mail.mirdc.org.tw
連絡電話:02-27013181#118

103月4月21日

典禮議程

09:50歡迎貴賓

10:00~10:30

1. 典禮開始
2. 貴賓介紹
3. 工程會代表致詞(含聯盟成員介紹)
4. 貴賓致詞
5. 年度工作重點
6. 合照
7. 禮成(茶敘時間)

策略聯盟會議議程及議題

10:45~11:40

1. 工程產業全球化補助措施議題
2. 工程產業全球化潛力市場選定議題
3. 工程產業全球化教育訓練項目議題

簽　到　單

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
行政院工程會 (顏久榮代理主委)	顏久榮
行政院工程會 (徐景文處長)	徐景文
行政院工程會 (林傑副處長)	林傑
行政院工程會 (陳信瑞科長)	陳信瑞
行政院工程會 (陳聿甫技正)	陳聿甫
經濟部貿易局 (何莉芬副組長)	何莉芬
內政部營建署 (江良淵技正)	江良淵
金屬中心 (陳進明副執行長)	陳進明
金屬中心	劉偉中

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室 成立典禮及第一次會議
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
中華民國工程技術顧問 商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	
台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉念平協理)	
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	
財團法人臺灣營建研究院 (黃正翰組長)	
社團法人中華整廠發展協會 (曾正宗秘書長)	
社團法人中華整廠發展協會 (呂定宇特助)	
中鼎工程(股)公司 (林俊華副董事長)	
中國工程師學會 (林俊華常務監事)	
中興工程顧問(股)公司 (曹壽民董事長)	
TECA 公司(莫若楫董事長)	

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室 成立典禮及第一次會議
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　　名**
亞新工程顧問(股)公司 (蘇子正經理)	
中華工程(股)公司 (沈華養副總經理)	
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	
榮工工程(股)公司 (石立誠總經理)	
社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 (吳乃怡理事長)	
中國土木水利工程學會 (王華弘副主任委員)	
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
金屬中心	
工程會	陳家乾
金屬中心	黃惠禎
〃	
	汪修斌

附錄 4

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
四月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 4 月 18 日（星期五）上午 9 時 30 分~15 時整

貳、會議地點：工程會會議室

叁、主持人：王詩清 博士　　記錄：王詩清

肆、出席人員：

工程會 – 林副處長傑、陳科長信瑞、陳技正聿甫

伍、工作報告事項：

一、工程產業全球化專案辦公室委辦計畫 103 年度整體工作時程規畫

二、近期重點交付工作內容規劃(辦公室成立及策略聯盟事宜)

陸、會議決議：

一、為配合計畫進度及執行效益，將辦公室成立及促成策略聯盟合併辦理，並召開策略聯盟交流會議第一次會議。

二、辦公室成立邀請貴賓包括聯盟成員及官方代表(如附件)

三、辦公室典禮流程約 30 分鐘完成，隨後辦理策略聯盟第一次會議(如附件)。

柒、散會（下午 15 時整)。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 4 月 17 日至 103 年 4 月 30 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 培訓內容問卷調查		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註 1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註 1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註 1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	1. 已於 4 月 29 日完成專案辦公室成立。 2. 專案辦公室專線安裝完成。 3. 電子郵件信箱設置完成。		
1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	已於 4 月 29 日促成策略聯盟。		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	完成初稿設計，包括文稿、排版及美編。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	已擬定初稿，並持續討論修訂。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	初稿擬定中。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	初稿擬定中。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	完成初步分析。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	規劃中。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	初步訂定辦理日期，並持續搜尋合適場地。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	分析規劃中。		
月預定工作進度(%)	21%	實際達成進度(%)	22%
預定累積工作進度(%)	21%	累積完成進度(%)	22%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
五月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 5 月 23 日（星期五）上午 9 時 10 分

貳、會議地點：台北金屬中心 8 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室- 黃彥儒、汪修斌、游沛昀

伍、工作報告事項：

一、依據工作計畫書查核點 B1 進度，5 月 15 日前須完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」、完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點以及完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點，並提送工程會。本項依據月初兩次研討會會議紀錄(如附件一)內容辦理，已於 5 月 14 日完成並函送工程會。

二、初步完成教育訓練課程規劃需求分析、DM(含報名表)設計及課程內容(含教材)規劃;駐外單位搜集商情之標準作業流程,已拜訪貿易局 曾科長、中興工程顧問(股)公司 杜副總及台灣世曦工程顧問(股)公司熊經理，針對相關議題進行討論。

三、依工程會函文意見，已完成我國工成產業優勢文宣品之修改，並委託印刷公司進行打樣。

四、依策略聯盟第一次會議,已完成擬定工程產業海外發展策略聯盟設置要點。

五、近期各項工作內容規劃討論。

陸、會議決議：

一、5 月 29 日將召開策略聯盟第二次會議

二、持續跟催教育訓練課程講義,後續將由專人協助問卷統計及技師訓練積分課程登錄等事宜。

三、將彙整並設計駐外單位搜集商情標準作業流程初稿。

四、2014 歐銀年會報告將由 王博士撰寫完成,由 游沛昀行文至工程會。

五、修改後之文宣品樣品將於期限(5 月 27 日)內送交工程會。

六、將陸續拜訪各策略聯盟成員，並洽邀新成員。

柒、散會（10 時整）。

附件一

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施

第一次會議紀錄

壹、時間：103 年 5 月 2 日 下午 3 時

貳、地點：台灣世曦工程顧問(股)公司（內湖區陽光街 323 號 9 樓）

參、洽訪對象：

- 中華民國工程技術顧問商業同業公會 李理事長建中
- 台灣世曦工程顧問(股)公司 羅秘書長懷慶
- 台灣世曦工程顧問(股)公司 劉資深協理念平

肆、拜會人員：

- 工程產業全球化專案辦公室 王詩清 博士
- 工程產業全球化專案辦公室 黃彥儒
- 工程產業全球化專案辦公室 汪修斌

伍、訪談重點紀錄：

一、由於營造業具有強烈地域性特質，若工程產業欲拓展海外市場，勢必需要長期深耕目標市場，全盤了解市場結構組成、運作模式及各種法規等，方能有效蒐集有利基之商情，再反思該如何切入市場。

二、海外蹲點人才需求門檻甚高，除外語能力要強，最好同時具備工程與法律背景，且須對工程產業有一定程度的了解。然而台灣目前仍缺乏此方面的人才。

三、為能通盤了解目標市場，取得當地業者之信任，以獲取完整情資，建議海外蹲點補助項目中，業務費所佔比例應較大。

附件一

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施

第二次會議紀錄

壹、時間：103 年 5 月 8 日 下午 1 時 30 分

貳、地點：臺北金屬中心（大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：王詩清 博士　　紀錄：黃彥儒

肆、與會人員：

- 工程產業全球化專案辦公室 黃彥儒
- 工程產業全球化專案辦公室 汪修斌
- 工程產業全球化專案辦公室 游沛昀

伍、會議重點紀錄：

一、參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫、經濟部科技研究發展專案創新應用服務研發計畫及支出憑證處理要點為參考範本，討論及編修「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」內容。

二、由於申請業者應提交三年計畫，故本補助措施應採分年審查、分年補助，分為簽約及三年期共四階段，每期為總補助款之 25%。

三、依前次會議紀錄，業務費比例將占總補助款之 80%以上。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 5 月 2 日至 103 年 5 月 30 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註 1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註 1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註 1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	依工程會意見完成修改，包括文稿、排版及美編，並於期限內送交工程會審查。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	1. 於五月初完成兩次蹲點措施相關研討會。 2. 依據會議記錄內容完成擬定草案。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	完成擬定草案。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	完成擬定草案。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	完成教育訓練需求內容分析報告。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	完成課程內容(含教材)規劃(草案)，提送工程會審查。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	1. 已完成中、南部場次規劃。 2. 北部場次將依工程會意見持續協調講師時間，並調整場地租借日期。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	分析規劃中。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並於期限內提送工程商機報告		
月預定工作進度(%)	19%	實際達成進度(%)	19%
預定累積工作進度(%)	40%	累積完成進度(%)	41%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
六月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 6 月 20 日（星期五）上午 9 時

貳、會議地點：工程會會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：王詩清

肆、出席人員：行政院公共工程委員會 林副處長傑、陳科長信瑞、陳技正聿甫及工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施內容規劃。

二、補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點規劃。

三、工程產業海外發展策略聯盟第三次會議議題內容規劃。

四、教育訓練報名作業現況。

五、駐外單位蒐集工程商機標準作業流程內容。

六、分析全球工程商機潛在市場 5 處。

陸、會議決議：

一、調整蹲點及商機會議補助相關內容。

二、將蹲點補助相關重點項目列為工程產業海外發展策略聯盟第三次會議交流議題

三、修正駐外單位蒐集工程商機標準作業流程內容(含資訊蒐集表單設計等)

四、將聯盟成員組團赴土耳其交流結盟事宜列入工程產業海外發展策略聯盟第三次會議交流議題

柒、散會（12 時 30 分）。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 6 月 2 日至 103 年 6 月 30 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			**D2**			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			**D2**				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註 1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註 1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註 1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	依工程會意見完成修改，包括文稿、排版及美編，並於期限內送交工程會審查。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	1. 於五月初完成兩次蹲點措施相關研討會。 2. 依據會議記錄內容完成擬定草案。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	完成教育訓練需求內容分析報告。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	完成課程內容(含教材)規劃(草案)，並依據工程會審查意見增修教材定稿前相關作業。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	1. 已完成中、南部場次規劃。 2. 北部場次已依工程會意見協調講師授課時間(七月二十九日)，並調整場地租借日期。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場(5 處)	初步完成潛在市場 5 處草案規劃，持續增修後送件。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案，並與外交部及經濟部相關單位協調中，流程文案由工程會函請辦理。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並於期限內提送工程商機報告		
完成期中報告	彙整作業及增修後送件。		
月預定工作進度(%)	13%	實際達成進度(%)	13%
預定累積工作進度(%)	53%	累積完成進度(%)	54%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
七月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 7 月 31 日（星期四）上午 9 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室 8 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、教育訓練(臺北場)會後檢討。

二、教育訓練(臺中場)作業現況。

三、工程產業海外發展策略聯盟第四次會議議題內容規劃。

四、期中審查簡報討論。

五、短期研究案進度報告。

陸、會議決議：

一、教育訓練(臺北場)之技師績分名單須於 8 月 7 日(含)前上傳工程會網站。

二、教育訓練(臺北場)之執行成果報告及其他相關資料須於 8 月 7 日(含)前提送工程會。

三、教育訓練(臺中場)排定 8 月 6 日場勘，比照臺北場模式辦理。

四、工程產業海外發展策略聯盟第四次會議交流議題擬將針對印度市場邀請國貿局、中鋼公司及中鼎公司等相關代表參與該次會議分享。

五、短期研究案報告須於 8 月 8 日前提送工程會。

柒、散會（10 時 30 分）。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 7 月 1 日至 103 年 7 月 31 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	依工程會意見完成修改，包括文稿、排版及美編，並於期限內送交工程會審查。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	1. 於五月初完成兩次蹲點措施相關研討會。 2. 依據會議記錄內容完成擬定草案。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	完成教育訓練需求內容分析報告。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	完成課程內容(含教材)規劃(草案)，並依據工程會審查意見增修教材定稿前相關作業。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	1. 已完成辦理北部場次。 2. 執行成果報告與相關資料持續彙整統計中，將於 8 月 7 日(含)前提送工程會		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場(5 處)	初步完成潛在市場 5 處草案規劃，持續增修後送件。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案，並與外交部及經濟部相關單位協調中，流程文案由工程會函請辦理。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並於期限內提送工程商機報告		
完成期中報告	已完成並提送。		
月預定工作進度(%)	12%	實際達成進度(%)	12%
預定累積工作進度(%)	65%	累積完成進度(%)	66%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
八月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 8 月 28 日（星期四）下午 2 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室 5 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、月工作進度討論進度報告(甘特圖及查核點)

二、重點工作進度報告

(一)文宣品內容調整說明

(二)蹲點計畫草案更新說明

(三)商機會議補助要點後續作法

(四)策略聯盟第五次會議議題及時間等討論

(五)研究案進度討論

陸、會議決議：

一、教育訓練(高雄場)之場佈用品委請高雄同仁協處。

二、待工程會公告商機會議補助辦法後,即洽公會廣宣,並受理相關作業。

三、文宣品英文版本將委由專家翻譯，經排版修正後再提交工程會。

四、蹲點計畫草案於校稿完成後，提交工程會。

五、策略聯盟第五次會議時間暫定於 9 月中旬，擬規劃議題如下：

(一)聯盟成員標案資訊分享(中鼎集團)

(二)合約實務關鍵議題(專家分享)

六、短期研究案-歐洲復興銀行工程市場商機分析-已依工程會來文調整，並如期交付。新研究案將持續研擬分析作法(含拜訪業者)。

柒、散會（下午 3 時 20 分)。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 8 月 1 日至 103 年 8 月 31 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註 1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註 1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註 1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	依工程會意見完成修改，包括文稿、排版及美編，並於期限內送交工程會審查。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	1. 於五月初完成兩次蹲點措施相關研討會。 2. 依據會議記錄內容完成擬定草案。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	完成草案擬定，並提出與類似補助計畫對照表供參。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	完成教育訓練需求內容分析報告。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	完成課程內容(含教材)規劃(草案)，並依據工程會審查意見增修教材定稿前相關作業。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	1. 已完成辦理北、中部場次。 2. 執行成果報告與相關資料持續彙整統計中，已於期限前提送工程會。 3. 完成技師積分登錄作業。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場(5 處)	初步完成潛在市場 5 處草案規劃，持續增修後送件。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案，並與外交部及經濟部相關單位協調中，流程文案由工程會函請辦理。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並於期限內提送工程商機報告		
完成期中報告	已完成並提送。		
月預定工作進度(%)	12%	實際達成進度(%)	12%
預定累積工作進度(%)	77%	累積完成進度(%)	78%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
九月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 9 月 29 日（星期一）上午 10 時 30 分

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室 8 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、月工作進度討論進度報告(甘特圖及查核點)

二、重點工作進度報告

(一)文宣品內容調整說明

(二)商機會議補助要點後續廣宣作法

(三)策略聯盟第六次會議議題討論

(四)第二短期研究案進度討論

(五)104 年工作計畫草案討論

陸、會議決議：

一、文宣品第三版已依修改之文案打樣完成，惟圖片部分須依國內得獎實績內容再次調整，建議加入海外實績之圖片。

二、待工程會發文公告商機會議補助要點後，即洽公會廣宣，並接續受理相關作業。

三、第六次聯盟會議議題包括前五次總結成果外，其他議題及會議時間持續規劃中，第六次會議須邀請新加入成員-臺灣軌道工程學會參與。

四、第二短期研究案已完成並提送工程會。

五、104 年工作計畫之工作項目初步包括今年續辦事項(如召開策略聯盟交流會議、辦理教育訓練、執行補助蹲點措施、參與歐銀或亞銀等援外機構年會等)，亦將思考辦理新的項目(如結合中興工程顧問社等單位合作舉辦工程產業全球化論壇)，各項工作將以 10 月底前提交之規劃書為準。

柒、散會（上午 11 時 30 分）。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 9 月 1 日至 103 年 9 月 30 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議 3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註 1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註 1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註 1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形		
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	依工程會意見完成修改，包括文稿、排版及美編，並於期限內送交工程會審查。		
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	1. 於五月初完成兩次蹲點措施相關研討會。 2. 依據會議記錄內容完成擬定草案。		
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	已完成並提送工程會審核。		
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	已完成並提送工程會審核。		
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	已完成教育訓練需求內容分析報告。		
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	已完成課程內容(含教材)規劃(草案)，並依據工程會審查意見增修教材定稿前相關作業。		
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	1. 已完成辦理北、中、南部場次。 2. 累計合格學員達 156 人。 3. 已完成執行成果報告並於期限前提送工程會。 4. 已完成技師積分登錄作業。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	已完成分析全球工程商機潛在市場 10 處，並提出適合我國廠商之目標市場 3 處。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	已完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案，並與外交部及經濟部相關單位協調中，流程文案由工程會函請辦理。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	已完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並於期限內提送工程商機報告		
完成期中報告	已完成並提送。		
月預定工作進度(%)	12%	實際達成進度(%)	12%
預定累積工作進度(%)	89%	累積完成進度(%)	90%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
十月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 10 月 30 日（星期四）上午 9 時 30 分

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室 8 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、月工作進度討論進度報告(甘特圖及查核點)

二、重點工作進度報告

(一)103 年工作檢討

(二)104 年工作計畫討論

陸、會議決議：

一、各項工作依計畫進度進行，近期須提交之文件與期限如下：

1.10/30→短期性議題研究案-外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。

2.10/31→104 年度工作計畫。

3.11/04→工程產業海外發展策略聯盟會議(第六次)會議紀錄

4.11/06→10 月份工作會議會議紀錄及工作月報。

5.11/17→全球工程商機潛在市場分析報告內容修正。

二、文宣品第四版將再針對列印解析度、外文內容調整及圖片版權問題進行調整。

三、今(103)年暫緩執行商機會議相關補助，須請工程會行文告知。

四、104 年度工作計畫將推動優化環境、推動輔導、掌握商情、育才用才等四大重點，計畫架構如下：

(一)優化環境→辦理工程產業策略聯盟 B2B 商情會議、定期工程產業發展動態訊息發布，持續提供國內業者最新資訊。

(二)推動輔導→執行「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」作

業、執行「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助」，給予業者適當鼓勵拓展海外市場。

(三)掌握商情→彙整分析海外工程商機資訊及轉介、參與國際援外機構商機年會等訪問活動，盡力與援外機構等組織建立良好關係，以期預見商機。

(四)育才用才→開辦工程產業全球化人才實務培訓班、促成大專院校營建系所準畢業僑生進入工程界服務，結合教育體系資源，建立與海外市場的直接連結關係。

柒、散會（上午 11 時）。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 10 月 1 日至 103 年 10 月 31 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 ~~2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議~~ ~~3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點~~
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 註 1	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 註 1	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 註 1	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形
1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	• 4/29 已完成專案辦公室成立、專線安裝及電子郵件信箱設置完成。
1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	• 已於 4/29 促成策略聯盟。 • 已於 4/29、5/29、7/10、8/8、9/26、10/28 完成辦理策略聯盟會議共 6 場次。
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	• 4/30 完成初稿設計，包含文稿、排版及美編。 • 5/26 依工程會意見完成第一次修改，增列國內得獎工程實績並調整相關內容。 • 10/15 依工作會議決議及期中審查會之委員意見完成第二次修改，調整前言及外文內容，編修國內及海外工程實績。 **註：依 8/20 工程會來文刪除文宣品印製的工作項目及相關預算**
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	• 已於 5/2、5/8 完成兩次蹲點措施相關研討會，依據會議記錄內容，參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	• 依照 103 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點研訂程序並參考貿協廠商爭取國外政府採購標案補助辦法於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正完成，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	• 彙整策略聯盟成員意見、拜訪公會及代表性業者高層之訪談紀錄並分析。 • 5/30 完成教育訓練需求內容分析報告。
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	• 5/30 完成課程內容(含教材)規劃(草案)，提送工程會審查。
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	• 於 7/29 台北、8/14 台中及 9/4 高雄完成辦理 3 場次教育訓練課程。 • 總計 292 人報名，222 人報到，累計共 156 人符合培訓資格並全程參與。

4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	• 6/30 完成印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南、印度等 6 處市場分析。 • 9/30 完成科威特、哈薩克、巴西及紐西蘭累計共 10 處市場分析，並提出 3 個目標市場。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	• 5/30 完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案。 • 6/27 依工程會來文意見，與工程顧問業者、我國駐外單位及他國駐台單位意見交流後完成修改。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	• 5/22 完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並提送工程商機報告 1 份。		
其他—完成期中報告	• 已完成並提送工程會。		
其他—短期研究案	• 8/7 完成歐洲復興開發銀行商機分析。 • 依工程會來文，9/10 完成歐洲復興開發銀行商機分析內容修正。 • 9/24 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析。 • 依工程會來文，10/30 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。 (累計共 2 案)		
其他—研提 104 年度工作計畫	• 10/31 完成並提送工程會。		
月預定工作進度(%)	7%	實際達成進度(%)	7%
預定累積工作進度(%)	96%	累積完成進度(%)	97%

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案
十一月份工作會議 會議紀錄

壹、會議時間：103 年 11 月 28 日（星期五）上午 11 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室 8 樓會議室

參、主持人：王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：工程產業全球化專案辦公室成員

伍、工作報告事項：

一、月工作進度討論進度報告(甘特圖及查核點)

二、重點工作進度報告

(一)期末審查會準備事項討論

(二)104 年工作計畫及經費討論

陸、會議決議：

一、各項工作依計畫進度進行，近期已完成提交之文件如下：

1.11/14 依工程會意見完成文宣品第三次修改，調整包括外文內容、圖片版權問題及文字清晰度等。

2.11/14 依工程會意見完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。

3.11/17 依工程會意見完成全球工程商機潛在市場之內容修正。

4.11/17 已完成期末報告 20 份並提送工程會。

5.11/19 補充駐外單位蒐集工程商機標準作業流程之促參案範例。

6.11/26 依工程會意見完成修改 104 年度工作計畫，調整預算編列及相關工作規畫內容，並詳加說明。

二、有關今(103)年暫緩執行商機會議相關補助，已知會工程會，尚待行文告知。

三、期末審查會議簡報將用期中簡報進行強化，會議日期待工程會通知。

四、已完成編列 104 年度工作計畫預計投入經費，依照四大工作重點各自展開，並針對各科目補充詳細說明，後續依工程會相關考量調整。

柒、散會（上午 12 時）。

行政院公共工程委員會

「工程產業全球化專案辦公室」

委託專業服務案工作月報

執行期間：103 年 11 月 1 日至 103 年 11 月 30 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

壹、 計畫工作預定進度

一、計畫甘特圖

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2.推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3.提升能量	3-1 教育訓練需求分析		C1							
	3-2 課程內容規劃		C1							
	3-3 辦理培訓工作				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4.媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

二、查核點

查核點編號	預定完成日期	查核內容概要
A1	103 年 4 月 30 日	1. 成立「工程產業全球化專案辦公室」 2. 促成工程產業海外發展策略聯盟 3. 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查
B1	103 年 5 月 15 日	1. 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」 2. 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點 3. 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點
B2	103 年 10 月 31 日	1. 完成辦理 6 次不同議題交流會議 ~~2. 執行補助我國業者出席全球工程標案商機會議~~ ~~3. 執行補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點~~
C1	103 年 5 月 30 日	1. 完成教育訓練需求內容分析 2. 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查
C2 [註1]	103 年 7 月 31 日	1. 完成辦理 1 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習執行報告
C3 [註1]	103 年 8 月 31 日	1. 完成辦理共 2 場教育訓練課程 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
C4 [註1]	103 年 9 月 15 日	1. 完成辦理共 3 場教育訓練課程，累計共 150 人參加 2. 提交教育訓練課程講習會執行報告
D1	103 年 5 月 30 日	1. 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程 2. 出席 2014 年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告
D2	103 年 6 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 5 處 2. 提送期中報告 20 份
D3	103 年 9 月 30 日	1. 完成分析全球工程商機潛在市場共 10 處，提出適合我國廠商之目標市場 3 處
D4	103 年 10 月 31 日	1. 完成研提 104 年度工作計畫
D5	103 年 11 月 17 日	1. 提送期末報告 20 份

註 1：視場地租借與講師時間調整

貳、 實際達成情形 (符合工作進度)

預定工作項目	實際達成情形
1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	• 4/29 已完成專案辦公室成立、專線安裝及電子郵件信箱設置完成。
1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	• 已於 4/29 促成策略聯盟。 • 已於 4/29、5/29、7/10、8/8、9/26、10/28 完成辦理策略聯盟會議共 6 場次。
1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	• 4/30 完成初稿設計，包含文稿、排版及美編。 • 5/26 依工程會意見完成第一次修改，增列國內得獎工程實績並調整相關內容。 • 10/15 依工作會議決議及期中審查會之委員意見完成第二次修改，調整前言及外文內容，編修國內及海外工程實績。 • 11/14 依工程會意見完成第三次修改，調整包括外文內容、圖片版權問題及文字清晰度等。 **註：依 8/20 工程會來文刪除文宣品印製的工作項目及相關預算**
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	• 已於 5/2、5/8 完成兩次蹲點措施相關研討會，依據會議記錄內容，參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	• 依照 103 年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點研訂程序並參考貿協廠商爭取國外政府採購標案補助辦法於 5/15 完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正完成，提送工程會審核，並完成條文對照表。
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	• 彙整策略聯盟成員意見、拜訪公會及代表性業者高層之訪談紀錄並分析。 • 5/30 完成教育訓練需求內容分析報告。
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	• 5/30 完成課程內容(含教材)規劃(草案)，提送工程會審查。
3-3 北中南三區各辦一場	• 於 7/29 台北、8/14 台中及 9/4 高雄完成

次培訓活動	辦理 3 場次教育訓練課程。 • 總計 292 人報名，222 人報到，累計共 156 人符合培訓資格並全程參與。		
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	• 6/30 完成印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南、印度等 6 處市場分析。 • 9/30 完成科威特、哈薩克、巴西及紐西蘭累計共 10 處市場分析，並提出 3 個目標市場。 • 11/17 依工程會意見完成全球工程商機潛在市場之內容修正。		
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	• 5/30 完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案。 • 6/27 依工程會來文意見，與工程顧問業者、我國駐外單位及他國駐台單位意見交流後完成修改。 • 11/19 補充促參案範例。		
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	• 5/22 完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並提送工程商機報告 1 份。		
其他—完成期中報告	• 已完成並提送工程會。		
其他—短期研究案	• 8/7 完成歐洲復興開發銀行商機分析。 • 依工程會來文，9/10 完成歐洲復興開發銀行商機分析內容修正。 • 9/24 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析。 • 依工程會來文，10/30 完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。 • 11/14 依工程會意見完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析內容修正。 (累計共 2 案)		
其他—研提 104 年度工作計畫	• 10/31 完成並提送工程會。 • 依工程會來文，11/17 完成 104 年度工作計畫之內容修正。 • 11/26 依工程會意見完成修改，調整預算編列及相關工作規畫內容，並詳加說明。		
其他—完成期末報告	• 已完成並提送工程會。		
月預定工作進度(%)	2%	實際達成進度(%)	2%
預定累積工作進度(%)	98%	累積完成進度(%)	99%

附錄 5



工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮

年度重點工作

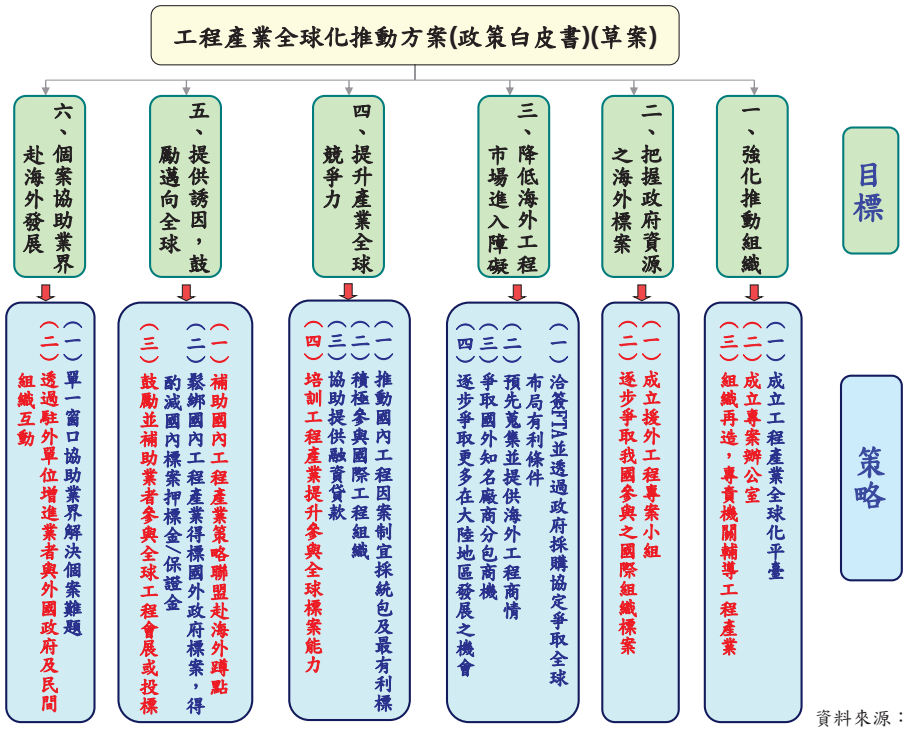
計畫主持人 王詩清 博士

工程產業全球化專案辦公室

103年4月29日

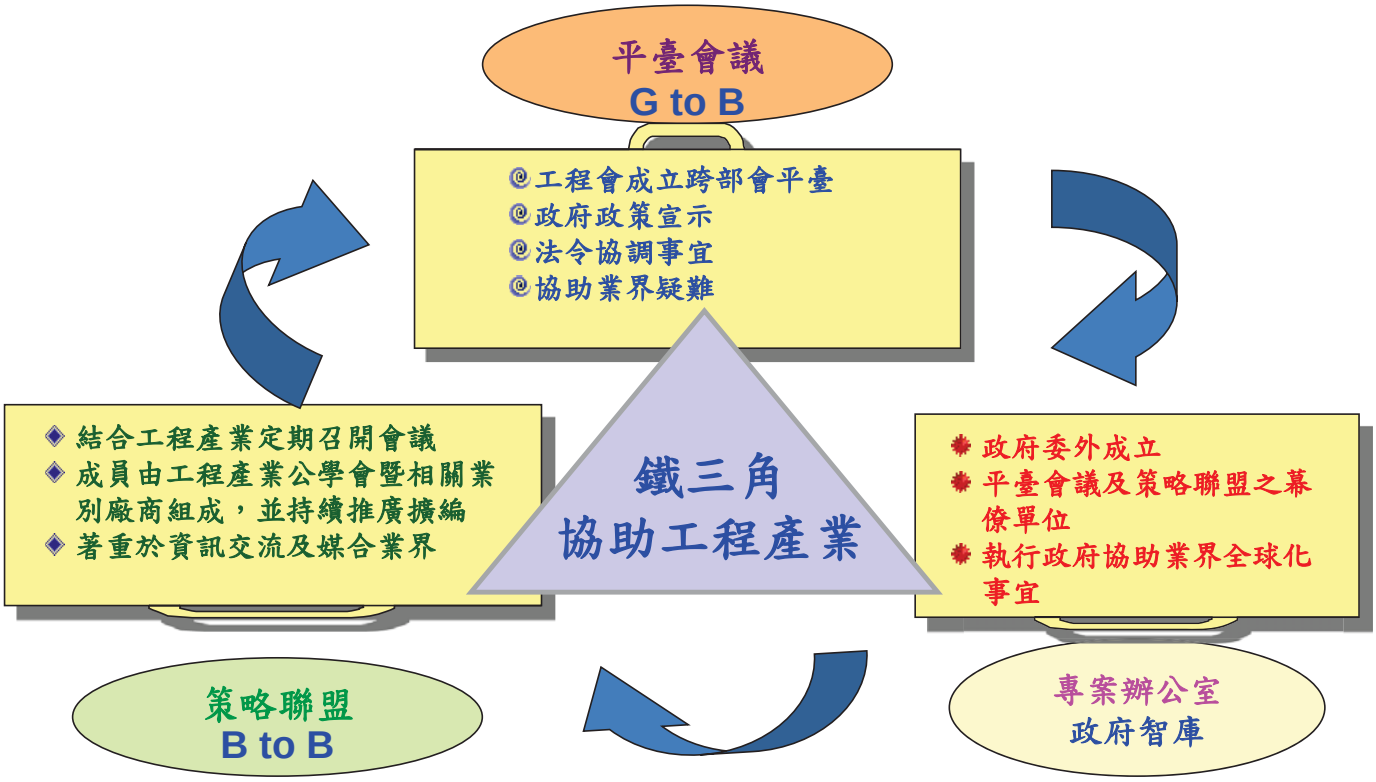
工程產業全球化推動依據

引言☞工程會經跨部會及產業意見交流，研擬工程產業全球化推動方案(政策白皮書)(草案)，將結合產官學研相關單位，推動工程產業全球化。



資料來源：工程會白皮書(草案)

平台會議、策略聯盟及專案辦公室之組織分工

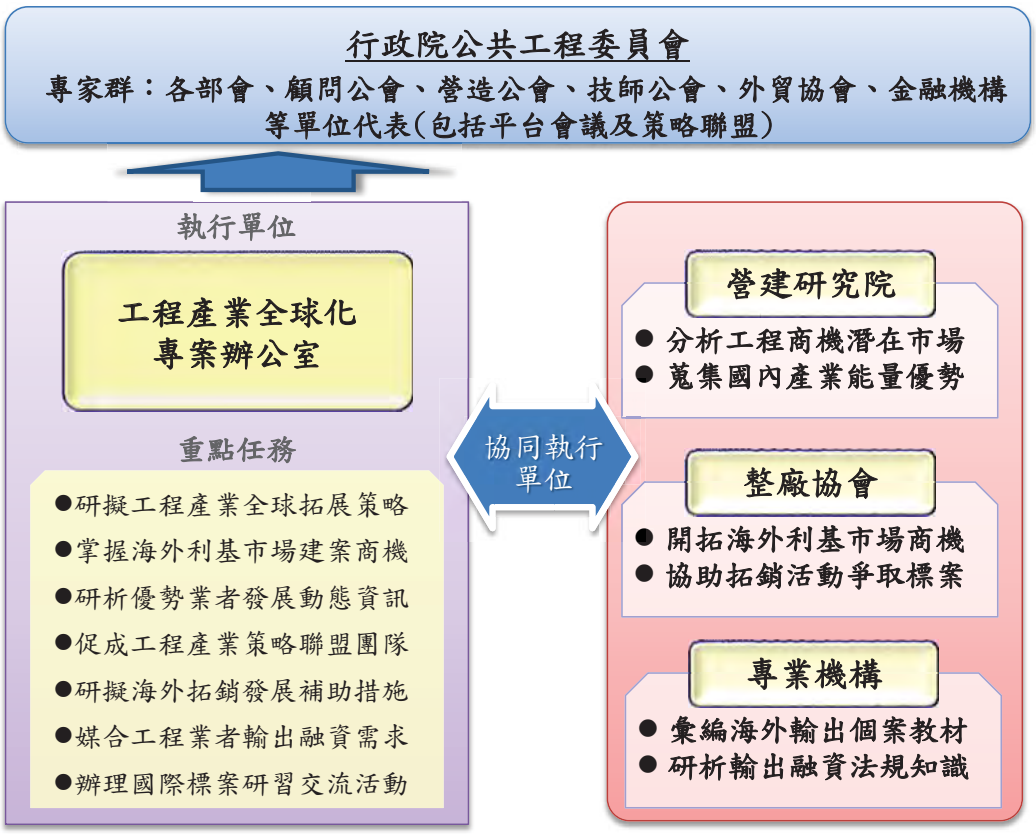


資料來源：行政院公共工程委員會

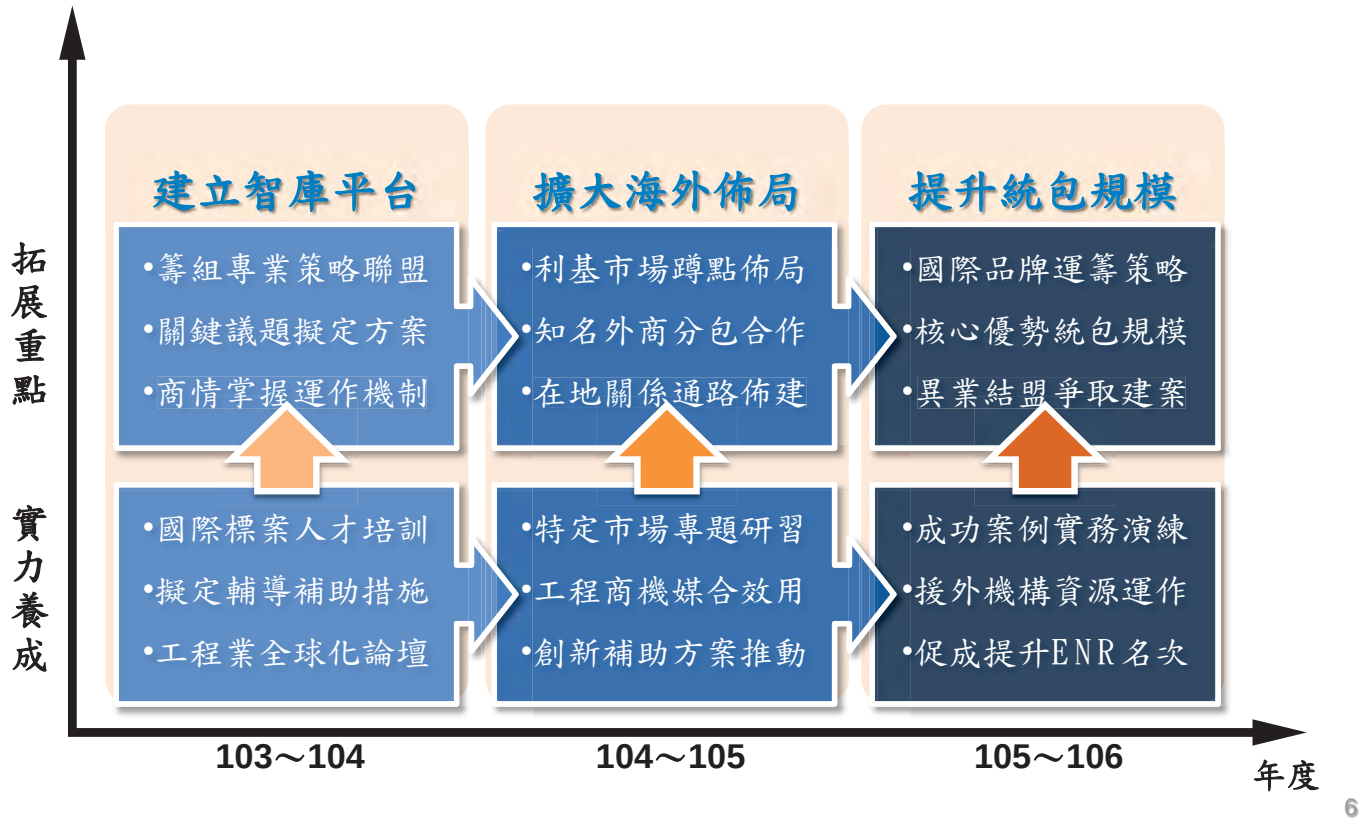
策略聯盟成員

- 中華民國工程技術顧問商業同業公會
- 中華民國營造公會全國聯合會
- 中國工程師學會
- 中國土木水利工程學會
- 財團法人臺灣營建研究院
- 社團法人中華整廠發展協會
- 社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會
- 中鼎工程(股)公司
- 中興工程顧問(股)公司
- 台灣世曦工程顧問(股)公司
- 亞新工程顧問(股)公司
- 榮工工程(股)公司
- 中華工程(股)公司
- 大陸工程(股)公司
- 新亞建設開發(股)公司
- …

辦公室重點任務及推動架構



計畫推動藍圖



本年度工作重點

「工程產業全球化專案辦公室」委託專業服務案

- 1. 優化環境
  - 1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」
  - 1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟，並召開6次策略會議
  - 1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品
- 2. 推動輔導
  - 2-1 擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」
  - 2-2 研擬業者出席全球工程標案商機會議補助辦法
  - 2-3 研擬我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法
- 3. 提升能量
  - 3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析
  - 3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃
  - 3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動(培訓人次達150人)
- 4. 媒合商情
  - 4-1 分析全球工程商機10個潛在市場及提出預定進入3個目標市場
  - 4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程
  - 4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團

辦公室聯繫方式

諮詢專線及電子信箱：

王詩清 博士(計畫主持人)
02-2708-3181 分機10 scwang@eigo.org.tw

黃彥儒 先生(專案經理)
02-2708-3181 分機11 yj.h@eigo.org.tw

游沛昀 小姐(專案助理)
02-2708-3181 分機12 lindayu7@eigo.org.tw

汪修斌 先生(專案經理)
02-2708-3181 分機14 geriatry@eigo.org.tw

工程產業海外發展策略聯盟
第一次會議

計畫主持人 王詩清 博士

工程產業全球化專案辦公室

103年4月29日

議程大綱

一、計畫主持人開場

二、討論案

議題一 策略聯盟會議主席產生方式

議題二 工程產業全球化教育訓練項目(初擬)

議題三 工程產業全球化潛在市場之選定

議題四 業者出席全球工程標案商機會議及業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法(草案)

議題五 工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(草案)

三、臨時動議

四、散會

二、討論案

議題一：策略聯盟會議主席產生方式

案由：

1. 本計畫受委託需促成工程產業海外發展策略聯盟，以利凝聚產業共識。
2. 策略聯盟定期每月召開一次會議，每次會議時間1小時30分鐘(視情況調整)，全年共完成六次交流會議。
3. 會議主席就當次議題內容引導聯盟成員討論，並綜整聯盟成員意見，由辦公室彙整決議內容。
4. 針對聯盟會議主席產生方式，提請討論。

建議：

1. 本次會議由專案辦公室引導議程進行。
2. 後續會議主席由聯盟成員中選定一位擔任，並由主席指派一位副主席。

二、討論案

議題二：工程產業全球化教育訓練項目(初擬)

案由：

1. 本計畫受委託辦理北中南3場次教育訓練。
2. 藉由工程產業全球化教育訓練活動，提升我國工程業者爭取國際標案事務(備標文件、法務、溝通)能力。
3. 教育訓練需求內容分析→教育訓練課程內容規劃→北中南各辦一場培訓活動。
4. 針對教育課程主題如下，提請討論。

建議：

- **課程主題(初擬)：**
  - ① 國際工程標案市場訊息
  - ② 爭取歐銀亞銀等標案關鍵
  - ③ 國際標案投標備標實務
  - ④ 海外建案財務與風險管理
  - ⑤ 拓展工程標案案例分享
  - ⑥ 關鍵議題座談

二、討論案

議題三：工程產業全球化潛在市場之選定

案由：

1. 本計畫受委託本年度需分析全球10個以上潛在市場，並提出適合我國業者之3個目標市場。
2. 未來工程產業全球化補助相關措施(如赴海外蹲點計畫等)將以潛在或目標市場列為審查補助重點。
3. 本計畫根據以下相關條件作為篩選潛在市場之參考依據：

   GPA商情案源、歐銀及亞銀國際標案訊息、業者意見、海外地區市場規模、地理位置(距離因素)、競爭對手佈局情形、歐銀或亞銀受援國標案資訊、我國業者拓展海外意願等項目。
4. 針對潛在市場篩選考量項目或潛在市場區域(國家)等，建請策略聯盟提出建議。

二、討論案

議題三：工程產業全球化潛在市場之選定

建議：

1. 目前依據篩選原則初步歸納可能潛在市場區域包括：
   - 東南亞(如越南、印尼、馬來西亞、緬甸)。
   - 中東地區－(杜拜、沙國等)
   - 拉丁美洲地區－(巴西等)
   - 中亞地區(如哈薩克、吉爾吉斯等)
   - 中國大陸
2. 本計畫將依據聯盟成員相關建議調整內容，並進一步深入分析出10處潛力市場相關內容。

二、討論案

議題四：業者出席全球工程標案商機會議及業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法(草案)

案由：

1. 工程會為鼓勵我國工程產業前往全球重要目標市場，爭取海外商機，本計畫受委託協助擬定「補助我國業者出席全球工程標案商機會議及補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」辦法並執行。
2. 參考貿協102年度辦理協助廠商爭取國外政府採購標案補助辦法、經濟部國貿局補助推動國際會議及展覽在臺辦理計畫等架構，擬定本補助辦法(草案)。
3. 要點包括申請類型、補助對象資格、條件限制、補助範圍、應備文件、受理期間方式及審查及補助方式等(如下頁)。
4. 針對補助條件限制及補助範圍，提請討論。

二、討論案

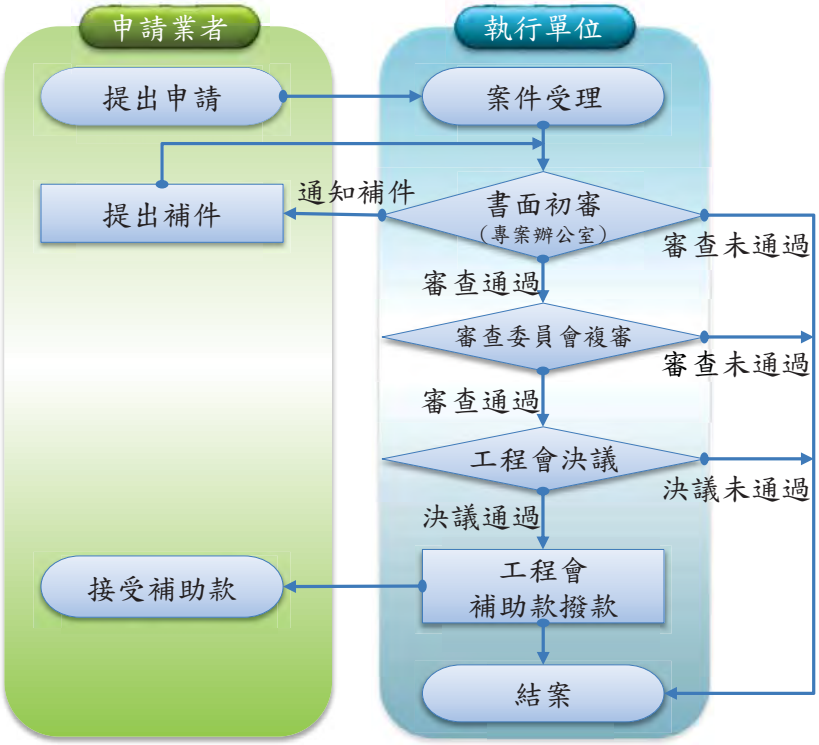
議題四：業者出席全球工程標案商機會議及業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法(草案)

申請類型	出席全球工程標案商機會議	邀請國外業者來臺辦理分包商機會議
補助對象資格	國內工程技術服務業或營造業	
補助範圍	●往返機票費用	●國外業者往返機票費用
補助條件限制	●個別業者或聯合業者實地參與海外工程商機會議	●申請業者須於國內辦理海外工程商機分包會議
	●不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫 ●每案之補助金額不得超過新臺幣7萬元	
應備文件	申請表、資格證明文件、費用證明文件	
審查流程	專案辦公室書面初審→審查委員會複審→工程會決議	

二、討論案

議題四：業者出席全球工程標案商機會議及業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議補助辦法(草案)

申請流程



建議：本計畫將依據本次會議建議調整草案內容。

二、討論案

議題五：工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(草案)

案由：

1. 本計畫受委託擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」，協助業者取得標案，該措施預計於104年實施。
2. 已蒐集與參考經濟部工業局市場應用型發展補助計畫、經濟部科技研究發展專案創新應用服務研發計畫、經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫等類似補助作法，初步研擬「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」執行要點與審查項目(草案)。
3. 要點包括審核機制、業者申請計畫書範例、申請表件、個案執行之效益評估指標(KPI)及追蹤考核方式。
4. 針對補助範圍、審查重點，提請討論。

建議：

1. 請聯盟成員參考補助範圍及審查重點，擬於下次策略聯盟會議進行討論。

二、討論案

議題五：工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(草案)

申請類型	•個別業者 或 多家業者聯合申請
補助對象	•國內工程技術服務業或營造業
補助範圍	業者可取得海外標案之蹲點所需相關費用： 業務費-租金、裝潢布置費、行銷宣傳費、文宣廣告費、委託勞務費 差旅費-機票費及當地短程差旅費
補助條件限制	不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫
計畫應備文件	申請者參照補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫-申請須知 備件
計畫重點	計畫為期三年 計畫重點-目標市場、分年工作計畫、分年預期成果、經費需求、團隊成員
補助原則	•每蹲點案總補助經費，原則以該計畫總經費49%為上限； •個案補助原則以500萬元為上限；多家廠商聯合蹲點，上限額度得予提高，原則以1,000萬元為上限 •逐年審查執行成果，確認預期效益目標達成，調整計畫補助額度及目標市場。
蹲點方式	設置分公司、設置子公司、設置據點、在地業者合作蹲點或其他可取得標案蹲點方式
審查重點	•如下頁

二、討論案

議題五：工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(草案)

申請審查重點：

審查項目	內容	比重
1.海外蹲點目標與效益	(1)能確實達成布建海外蹲點之目標。 (2)預期效益之妥適性(含帶動的得標金額)。	30%
2.海外蹲點整體規劃	(1)計畫策略及整體內容是否合理。 (2)有無其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額之作法。	30%
3.計畫執行能力及可行性評估	(1)企業所提計畫之可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。 (2)多家聯合申請則需另外審查合作契合度、合作模式及分工之合理性。	30%
4.資源分配與財務規劃	整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。	10%

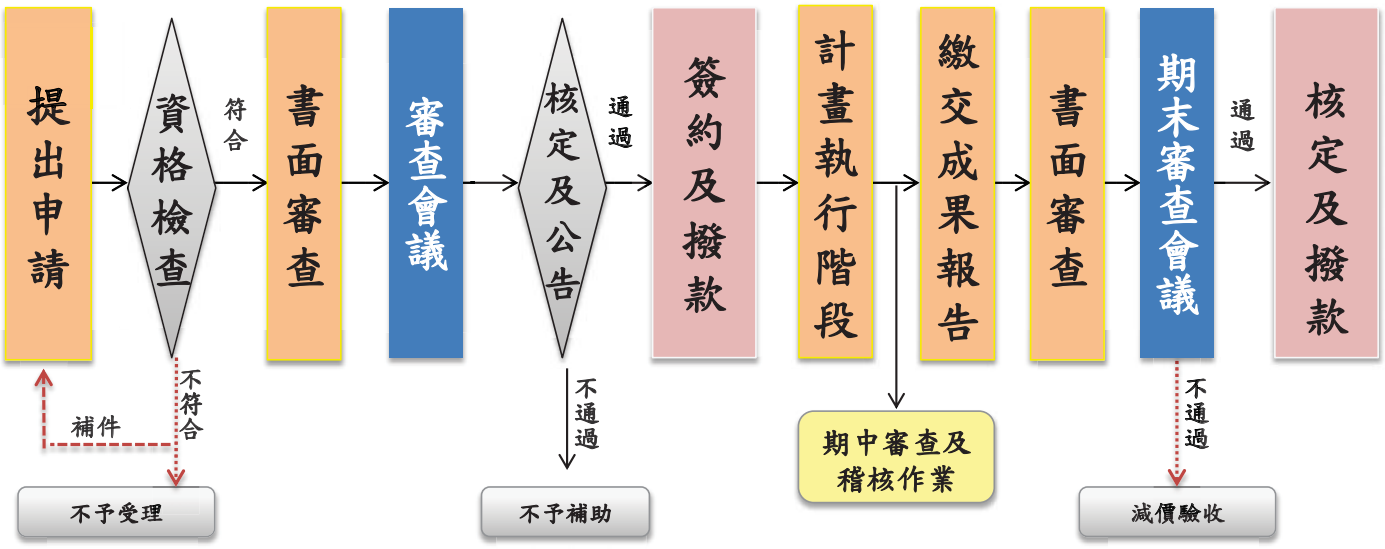
● **加分項目：**

審查項目	內容	加分
拓展潛力市場	全球潛力市場(如越南、印尼、緬甸、泰國、馬來西亞、菲律賓、中東、拉丁美洲、哈薩克、蒙古等…等。)	2分
帶動國內產業鏈	爭取海外標案同時帶動國內工程產業之規模與效益。	2分

二、討論案

議題五：工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(草案)

審查流程





簡報結束
敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office, EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第一次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 4 月 29 日（星期二）上午 10 時 45 分~下午 12 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、主席產生方式

二、業者意見交流

陸、重點記錄：

一、業者建議應先確立聯盟目標方向，針對聯盟組成及運作等方面擬定章程，釐清主席職責，再討論主席推派方式。同時為求聯盟意志之連貫，亦不建議主席為輪調方式產生。

二、業者建議待各業者互相簽署相關協議，形成一自主性的民間聯盟後，朝自然產出主席的方向進行。

三、中興工程董事長曹壽民及中鼎工程副董事長林俊華肯定工程會成立專案辦公室及推動工程產業全球化的用心，也表示工程產業走出去是必要的努力方向。

四、業者建議先整理工程產業發展海外市場時所遭遇瓶頸、蒐集業者拓展海外市場的成功經驗，以及其他國家的成功作法等，作為後續會議討論交流的參考內容。

五、工程會表示，為求所擬定之策略能貼近業者實際需求，聯盟主要目的之一，在於吸納業界意見以凝聚共識。二是能藉由此溝通平台，將潛力商機有效傳達給聯盟業者，期許能整合上下游廠商，共同拓展海外市場。

六、工程會感謝各部會及聯盟成員的參與及協助，並指出未來將透過策略

聯盟會議促成意見交換，並檢視年度計畫推動工作及政策措施，適時調整政策推動方向，同時結合產官學研各方努力推動全球化工作。

陸、會議決議：

一、於下次會議前完成擬定策略聯盟章程。

二、加強聯盟成員所關切議題，適時與聯盟成員請益與意見交流。

三、會議內容應於會前知會聯盟成員。

柒、散會（下午 12 時）。

簽　到　單

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
行政院工程會 (顏久榮代理主委)	顏久榮
行政院工程會 (徐景文處長)	徐景文
行政院工程會 (林傑副處長)	林傑
行政院工程會 (陳信瑞科長)	陳信瑞
行政院工程會 (陳聿甫技正)	陳聿甫
經濟部貿易局 (何莉芬副組長)	何莉芬
內政部營建署 (江良淵技正)	江良淵
金屬中心 (陳進明副執行長)	陳進明
金屬中心	劉偉中

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室 成立典禮及第一次會議
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
中華民國工程技術顧問 商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	
台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉念平協理)	
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	
財團法人臺灣營建研究院 (黃正翰組長)	
社團法人中華整廠發展協會 (曾正宗秘書長)	
社團法人中華整廠發展協會 (呂定宇特助)	
中鼎工程(股)公司 (林俊華副董事長)	
中國工程師學會 (林俊華常務監事)	
中興工程顧問(股)公司 (曹壽民董事長)	
TECA 公司(莫若楫董事長)	

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室 成立典禮及第一次會議
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　　名**
亞新工程顧問(股)公司 (蘇子正經理)	
中華工程(股)公司 (沈華養副總經理)	
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	
榮工工程(股)公司 (石立誠總經理)	
社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 (吳乃怡理事長)	
中國土木水利工程學會 (王華弘副主任委員)	
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	

事由	工程產業海外發展策略聯盟暨專案辦公室成立典禮
時間	103 年 4 月 29 日 10 時 00 分
地點	金屬中心 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
金屬中心	
工程會	陳家乾
金屬中心	黃惠禎
〃	
	汪修斌

工程產業海外發展策略聯盟
第二次會議

主　持 人：營造工程工業同業公會 廖秘書長宗盛

協同主持：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

103年5月29日

工程產業海外發展策略聯盟第二次會議議程（14:00~16:00）

壹、主席致詞(本次會議主持人)

貳、報告事項

一、本次會議重點總說明

二、交流內容

(一)我國業者取得海外標案經驗分享(地區-新加坡)

(二)海外開發案資訊交流(印尼-摩若台島)

(三)工程產業海外發展策略聯盟設置要點(草案)

(四)補助業者拓展海外市場措施 (蕸點補助內容要點)(草案)

(五)其他臨時交流議題

參、意見交流

肆、結論

伍、散會

交流內容(一)

策略聯盟成員取得海外標案案例分享

(標案項目-新加坡捷運湯申線工程標案)

緣　起

- 我國與新加坡於102年11月7日簽署「**台星經濟夥伴協議（ASTEP）」**，並自103年4月19日生效，是繼「台紐經濟合作協議（ANZTEC）」後，我國政府近期簽署且生效的**第二個自由貿易協議（FTA）。**
- **新加坡是台灣**第四大出口市場，**第五大貿易夥伴**，預期台星FTA對台灣經濟效益有所助益，而新加坡為東協十國之市場門戶，若要開拓東協市場，新加坡是切入的試驗場域。
- 近年該國因應城市發展趨勢，都市基礎建案增加(如軌道交通等)，而**本策略聯盟成員-榮工工程公司**，經過一番努力，**成功於103年4月21日取得T215建案**(**共有8個投標者**)，本次特別邀請該公司曾副董分享該投標經驗予聯盟成員，俾利我商賡續參與該國標案。

No. of Suppliers Participated 8

Successful Tenderer	Awarded Amount	Awarded Date
RSEA Engineering Corporation Privatised 2009 - Eng Lee Engineering Pte Ltd - Wai Fong Construction Pte Ltd Joint Venture	S$207,300,000.00	21 Apr 2014

		Tender Amount (S$)
S/No.	Name of Tenderer	Base
1	China State Construction Engineering Corportation Limited Singapore Branch	266,000,000.00
2	Hock Lian Seng Infrastructure Pte Ltd - Okumura Corporation Singapore Branch Joint Venture	215,500,000.00
3	Hyundai Engineering & Construction CO., Ltd. - Hyundai Development Company Singapore Branch Joint Venture	229,682,000.00
4	RSEA Engineering Corporation Privatised 2009 - Eng Lee Engineering Pte Ltd - Wai Fong Construction Pte Ltd Joint Venture	206,850,000.00
5	Sembawang Engineers And Constructors Pte. Ltd.	237,282,571.00
6	Sinohydro Corporation Ltd. (Singapore Branch)	219,932,250.00
7	Swee Hong Limited	238,800,000.00
8	China Railway Tunnel Group Co Ltd (Singapore) Branch	Not Short Listed-

The Construction of Mt Pleasant station and its associated tunnels (T215)

The construction of Mt Pleasant station and its associated tunnels (T215) has been awarded to RSEA Engineering Corporation Privatised 2009 (RSEA) – Eng Lee Engineering Pte Ltd (Eng Lee) – Wai Fong Construction Pte Ltd (Wai Fong) Joint Venture at a contract sum of approximately S$207 million.



The Construction of Mt Pleasant station and its associated tunnels (T215)

RSEA Engineering Corporation is an international engineering and construction company established in Taiwan since 1956. RSEA has undertaken projects such as highways, bridges, building construction port facilities, power plant, airports, irrigation projects, sewage systems, dredging and other infrastructures. Eng Lee and Wai Fong are Singapore companies involved in civil engineering and building constructions. Besides operating as main contractors, both companies are also sub-contractors participating in various rail transit projects in Singapore. Contract T215 will be the JV's first rail project in Singapore.

Together with Woodlands, Lentor, Mayflower and Sin Ming stations announced earlier, Mt Pleasant station will serve as the fifth Civil Defence shelter along the Thomson Line.





Sources：

1. Thomson Line Construction - http://thomson-line.blogspot.tw/2014/04/t215-t216-t223-awarded.html
2. Tunnel Talk - http://tunneltalk.com/Singapore-MRT-22Oct2013-Thomson-Line-continues-construction-rollout.php
3. Land Transport Authority - http://app.lta.gov.sg/apps/news/page.aspx?c=2&id=01d68d11-89e4-47f8-a0c8-74dbde3aca00

取得新加坡捷運湯申線工程標案經驗分享

榮工工程股份有限公司

曾副董事長景琮

大 綱

- 新加坡捷運湯申線工程參標經驗分享
- 新加坡營造業登記規定簡介
- 新加坡工作簽證種類

湯申線(Thomson Line, TSL) 是新加坡捷運第六條路線，全長30 公里，23個車站。



新加坡捷運湯申線工程招標程序簡介 (1/2)

- 第一階段資格預審(P/Q)，參與P/Q的廠商可以表達有意投標的數個標案
- P/Q合格通知時，業主會分配各廠商可以參投的案件，每個標案通知的廠商七、八家到十幾家不等，每家廠商可以參與的標案也不一定。榮工申請六個標案，只分配給二個 (T202/T215)
- 20多個標案分別陸續公告，一般等標期3個月，經常展延2個月，審標約3個月
- 在各別標案正式通知領取招標文件前，會有第二階段P/Q，有意願廠商可再將資格文件送審

新加坡捷運湯申線工程招標程序簡介 (2/2)

- 在等標期間，業主會有多次的疑義澄清回復
- 在投標後、決標前，業主會有多次的問題單提出，要求投標廠商限時回復(內容均列入投標文件)
- 潛盾機規定用新品，且TBM製造商也需向業主開履約保證
- 標單指定人員未依時進場，均有罰則，例如隧道經理罰款 S$40,000/月
- 投標價不含7%消費稅(GST,等同於加值營業稅)；如投標廠商申報為GST註冊法人，業主計價會加計7%消費稅

新加坡T202標備、投標歷程

- 2012/9/14　業主公告湯申線P/Q文件
- 2012/10/12　提送P/Q文件
- 2012/12/31　通過P/Q，分配參與T202及T215標
- 2013/5/8　T202標開始領標
- 2013/7/30　原訂截止投標日期
- 2013/8/30　第一次展延截標日期
- 2013/9/20　第二次展延截標日期
- 2013/9/30　審標簡報
- 2013/11/29　決標(Penta-Ocean Construction)

新加坡T215標備、投標歷程

- 2012/9/14　業主公告湯申線P/Q文件
- 2012/10/12　提送P/Q文件
- 2012/12/31　通過P/Q，分配參與T202及T215標
- 2013/8/30　T215標開始領標
- 2013/11/30　原訂截止投標日期
- 2013/12/30　第一次展延截標日期
- 2014/1/15　第二次展延截標日期
- 2011/2/6　審標簡報
- 2014/4/21　決標(RSEA-EL-WF J.V.)

新加坡T215標決標原則

- 業主招標不公告預算，亦無底價制度
- 決標原則採「價格-品質法」(Price-Quality Method, PQM)評比—價格與品質計畫書配分比例為20:80
- 品質計畫書評分配比(100分)：
  - (1)安全衛生管理績效(Safety Performance)，配分20分；
  - (2)最近五年業績(Project Performance)，配分15分；
  - (3)專案計劃書(Project Specific Proposal)，含Technical Proposal, Safety Approach及Technical Resources，配分65分。

新加坡T215標商業條款

- 領標費　　星幣 1,200元
- 押標金　　星幣 500,000元
- 履約保證金　5%
- 預付款　　5%，全額保證
- 保留款　　2.5%
- 保固期限　　18個月

湯申線T215標， 決標金額 星幣207,300,000元，榮工/永利/偉豐 聯合承攬(46%:44%:10%)。2018/4/30基本結構完工，2020/12/30全部竣工

Land Transport Authority

1 Hampshire Road Singapore 219428
Tel: 1800-CALL LTA (1800-2255 582) Fax: (65) 6396 1092

21 April 2014

Our ref CT215/TDR/01(14-01)
Your ref
DID 6299 7431 Fax 6396 1124

RSEA Engineering Corporation Privatised 2009
– Eng Lee Engineering Pte Ltd
– Wai Fong Construction Pte Ltd Joint Venture
12 Kian Teck Crescent
Singapore 628879

LETTER OF ACCEPTANCE
(For collection)

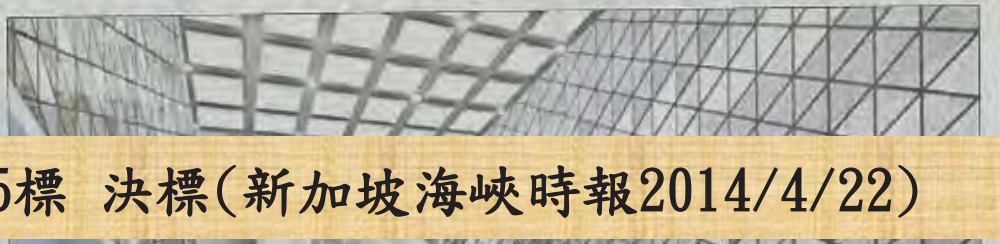
Dear Sirs

CONTRACT T215
CONSTRUCTION OF MOUNT PLEASANT STATION AND TUNNELS FOR THOMSON LINE

1. We are pleased to inform you that your Base Tender offer submitted on 15 January 2014 for the above Contract as subsequently modified and amended in the Wrap-up Letter dated 16 April 2014 is hereby accepted by the Authority at the Contract Price of **Singapore Dollars Two Hundred and Seven Million, Three Hundred Thousand Only (S$207,300,000.00).**

$1.15b of contracts awarded for two MRT lines

By ROYSTON SIM



湯申線T215標 決標(新加坡海峽時報2014/4/22)

FIVE contracts worth nearly $1.15 billion have been awarded for the upcoming [illegible] and Eastern Regi[illegible]

[illegible] (LTA) ate [illegible] tem and platform screen doors for both lines in a $189 million deal.

Singapore Technologies Electronics (STE) won a $124 million contract to provide the communications systems for both lines.

This includes various sub-systems such as video surveillance and travel information systems. STE is also involved in the Downtown Line and Tuas West Extension projects.

The 30km TSL will be ready in phases from 2019 to 2021. It will join the ERL at the Gardens by the Bay station.

Asked why the LTA bought ERL systems before announcing the detailed alignment, its spokesman said: "As the ERL will run as a single line together with the TSL when it is operational, LTA has aggregated the purchase of the electrical systems of both MRT lines to reap economies of scale."

Separately, the LTA also awarded three civil contracts for the Thomson Line.

A joint venture by RSEA Engineering Corporation, Eng Lee Engineering and Wai Fong Construction will build Mount Pleasant station and its tunnels for $207 million.

This station will serve as the fifth Civil Defence shelter along the Thomson Line, together with Woodlands, Lentor, Mayflower and Sin Ming stations.

Daewoo Engineering & Construction Co will build Stevens station and its tunnels for about $441 million. The firm has built numerous subways and high-speed railroad projects in South Korea.

The LTA also awarded a $222 million contract to construct Maxwell station to Hock Lian Seng Infrastructure, which is working on the Downtown Line's Gali Batu Depot.

Construction for all three stations will commence in the second quarter of this year and be completed by 2021.

To date, the LTA has awarded 18 civil contracts worth about a combined $5.3 billion for the Thomson Line.

roysim@sph.com.sg



An artist's impression of the interior of Mount Pleasant station, which will serve as the fifth Civil Defence shelter along the Thomson Line, together with Woodlands, Lentor, Mayflower and Sin Ming stations. PHOTO: LAND TRANSPORT AUTHORITY

新加坡工程業務資訊—捷運工程

- 預計2025年前完工
  - 新建--裕廊區域線（Jurong Region Line）長20公里
  - 環線(Circle Line)延長4公里
  - 市區線(Downtown Line)延長2公里，
- 預計2030年前完工
  - 新建--跨島線（Cross Island Line）長50公里
  - 東北線 (North-East Line)延長2公里

新加坡營造業登記規定簡介 (1/3)

- Licensed Builders (註冊營建商)
  - 所有承攬工程廠商，均須向新加坡建設局(BCA, Building and Construction Authority)辦理註冊，有效期3年

    1、General Builder Class 1 – GB1，無承攬限額

    2、General Builder Class 2 – GB2，單一工程承攬限額 S$6M

    3、Specialist Builder，無承攬限額
- Registered Contractors (登記承包商)
  - 承攬公共工程廠商，另須向BCA辦理登記，有效期3年。承包商登記共分7大類，63個分類(workhead)

    CW (Construction)

    1. CW01-- General Building
    2. CW02-- Civil Engineering

新加坡營造業登記規定簡介 (1/3)

- **Registered Contractors (登記承包商) (續)**
  - **CW01、CW02分為6個等級，其承攬限額**

	A1	A2	B1	B2	C1	C2	C3
星幣	無限制	8,500萬	4,000萬	1,300萬	400萬	130萬	65萬
台幣	無限制	20.4億	9.6億	3.12億	0.96億	3,120萬	1,560萬

新加坡營造業登記規定簡介 (1/3)

- **申辦CW02- (Limited)A1之需求：**
  - **公司資料 (財報、VAP計算表、ACRA登記表)**
  - **技術人員資料(RP/P/T 24人，其中RP(需具認證學歷)至少8人、24人 CET學習時數，1人 CCPM學習時數)**
  - **最近三年業績 (NT36億以上，決標通知及完工證明，其中應含新加坡當地業績 NT18億)**

    註：以LTA推薦信排除新加坡當地業績要求，登記合格之等級將為Limited A1，公共工程僅限參與LTA標
  - **公司認證 (ISO 9001:2008須SAC 新加坡認證委員會認證、ISO14000、OHSAS 18000)**
  - **GB1營建商登記證 (AP及TC各1人)**
  - **文件翻譯英文、公證**

新加坡工作簽證種類

- **工作簽證主管機關為勞工部(MOM, Ministry of Manpower)**
- **簽證種類：**
  - **Employment Pass(EP)：(發給具專業技術人士，有薪資、學經歷限制，三種EP依親簽證條件不同)**
    1. **P1：固定薪資(基本薪資及固定津貼) S$8,000以上**
    2. **P2：固定薪資S$4,500以上**
    3. **Q1：固定薪資S$3,000以上**
  - **Special Pass(SP)：固定薪資S$2,000以上之技術工人**
  - **Work Permit(WP)：無薪資限制，一般工人**

工程會補充說明

ASTEP生效對我工程產業的利機

- 我與星方均為WTO/GPA成員，星方原已開放CPC8671 (Architectural Services)、CPC8672 (Engineering Services)及CPC51 (Construction Services)。
- 星方於ASTEP增列「綜合工程服務」開放予我商。
  - CPC8673(指與統包工程 turnkey project 有關的技術服務 engineering service)的採購案，達開放金額約新臺幣460萬元以上者，具有開放我國廠商投標的「義務」。而非像現行「自願開放」（可選擇開放或不開放），因此，星方若違背該承諾，我方可提出抗議，以維護我商權益。

交流內容(二)

印尼-摩若台島開發案現況交流

緣　起

- 我國與印尼代表於101年簽署「**駐印尼臺北經濟貿易代表處與駐臺北印尼經濟貿易代表處摩若台開發案瞭解備忘錄**」，董政務次長致詞時表示，摩若台島周邊漁業資源豐富，景色優美，欣見臺印尼雙方順利簽署該備忘錄，未來將透過「指導委員會」共同規劃及開發該島，共創雙贏。
- **摩若台島**地理位置適中，**農、漁業資源豐富，印方將在摩若台島設置經濟特區**，建立國際港與國際機場，發揮摩若台島作為轉運中心的地理優勢。
- 依第一次策略聯盟會議，聯盟成員曾提近期印尼與我國商討摩洛台島相關開發事宜。因此，專案辦公室與國合會及相關顧問公司(宇智顧問)聯繫了解，並**邀請印方委託之宇智顧問公司專家**出席本次會議進行分享。

PHYCOS 宇智顧問
leveraging cross-border opportunities

馮志峰　副總

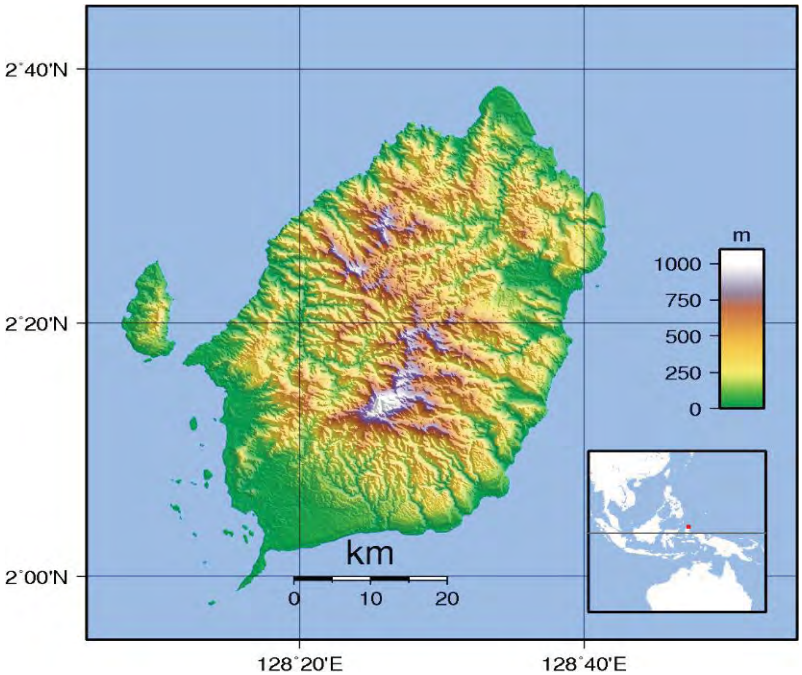
Morotai Development Project Brief

Location of Morotai



- The Morotai Island is bordered with the Pacific Ocean on the north, Halmahera Sea on the east, the Morotai Strait on the south and the Celebes Sea on the west.

Basic Profile of Morotai



- **Population (est.):** 50, 000
- **Land area**：2,500 square kilometers (around 7% of Taiwan; but 400% of Singapore)
  - ✓150 square kilometers suitable for industrial development
  - ✓Morotai constitutes the complex and mountainous terrain of rainforests and nearly 80 % of its original forest is still intact.

Current Infrastructure of Morotai

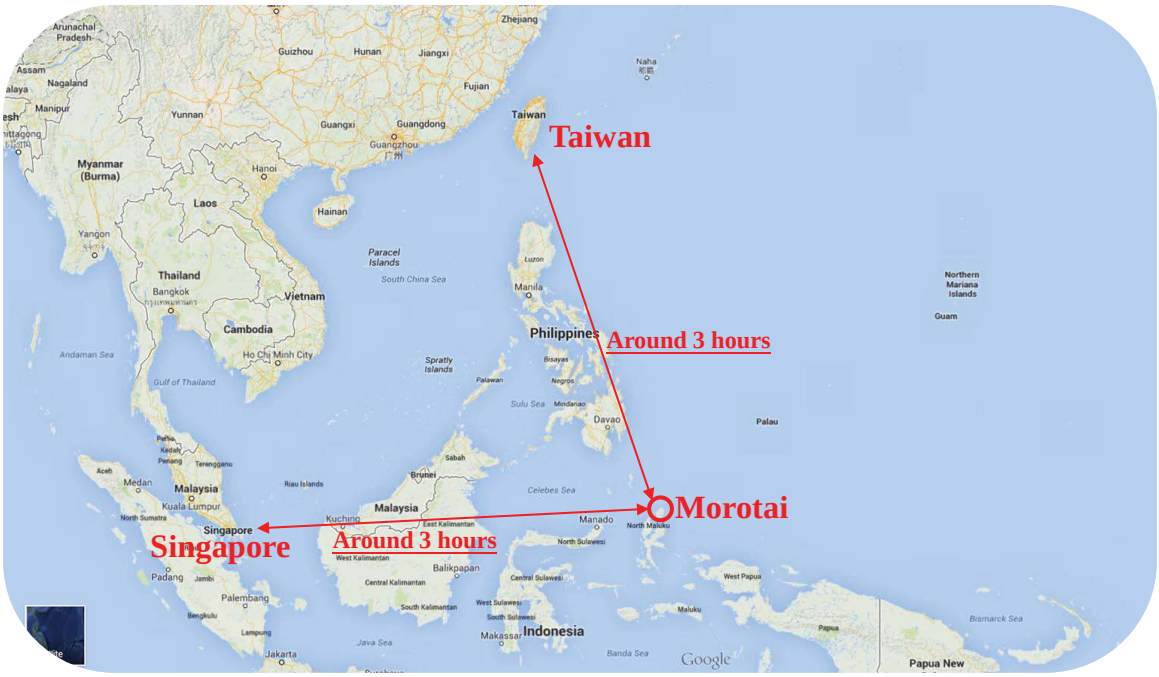
Current State





- **Airport**：The runway is around 2,400 meters
- **Harbor**：18 meters in deepest depth, and 30 meters in length, now
- **Highway**：The highway transportation of the northwest Morotai is not well developed
- **Water**：the central water system only supplies Daruba, the downtown of Morotai
- **Electricity**：Currently generates electricity by diesel, supplying 40% of Morotai's electricity
- **Telecommunication**：Service only in Daruba and Bere Bere areas
- **Education**：There are a Musilm University, ten high schools and each village has elementary schools

Potential of Morotai



- Morotai Island possesses a preferable geographic location, it is estimated around 3 hours by a direct flight from Taipei & Singapore to Morotai Island.
- Special Economic Zone

Lead investor-PT Jababeka







- PT Jababeka Tbk was established in 1989.
- The first publicly listed industrial estate developer in Indonesia, being listed on the Jakarta and Surabaya Stock Exchange since 1994.
- PT Jababeka's business can be divided into the following segments:
  (1) industrial,
  (2) residential,
  (3) commercial,
  (4) infrastructure,
  (5) energy,
  (6) education,
  (7) supporting and leisure facilities, and
  (8) dry port.

THANK YOU

工程會補充說明

- 開發架構
  - 指導委員會 G to G
  - 執行機構 B to B (國合會持續發掘具發展潛力之產業與投資機會，以協助進行吸引台商前往摩島投資之誘因機制設計與諮商。倘未來潛在投資標的或案源具體成形，國合會將再研議與印尼執行機構以合作投資模式共同進行摩若台島合作開發，協助有意投資公司共同參與)
- 印尼政府已初步提出基礎建設之Action plan。
- 研議適時登島考察投資商機。
- 可協洽我駐印尼代表處，安排我商拜會印尼官方及其執行機構。

交流內容(三)

工程產業海外發展策略聯盟設置要點(草案)

工程產業全球化專案辦公室

緣　起

- 為強化我國工程產業拓展全球化能量，並促進業者合作與交流，辦公室受工程會委託促成「工程產業海外發展策略聯盟」，藉由**每月召開聯盟會議促進全球化需求議題之業者間意見交流與共識達成**。
- 爰此，本要點(工程產業海外發展策略聯盟設置要點)之制訂，係依據工程產業海外發展策略聯盟第一次會議業者意見，建議應先確立聯盟目標方向，針對**聯盟組成及運作等方面擬定章程**，故擬訂本要點。

工程產業海外發展策略聯盟設置要點(草案)

一 行政院公共工程委員會**為促進我國工程產業相互合作與交流，以共同擴展海外工程市場**，並**蒐集業界相關共通意見**，以作為施政參考，特委託工程產業全球化專案辦公室（以下簡稱專案辦公室）促成「工程產業海外發展策略聯盟」（以下簡稱本聯盟）。

二 本**聯盟成員**由**工程產業相關公協會**與**有意願擴展海外工程市場的代表性業者**共同**組成**。
相關公協會包括中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國營造公會全國聯合會、社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會、中國工程師學會、中國土木水利工程學會、財團法人臺灣營建研究院、社團法人中華整廠發展協會。
代表性業者除由相關**公協會推薦**或由**專案辦公室邀請加入外**，亦得**自行向專案辦公室申請加入**。

三 本聯盟不置召集人，惟為利各次會議之議事順利進行，**於各次會議前由專案辦公室依議題屬性及業務關連性邀請本聯盟成員一人擔任該次會議主席；主席主要任務為主持會議進行，依議程引導與會成員進行交流與討論**。另專案**辦公室計畫主持人擔任會議題內容報告**及**協同主持會議**。

四 本聯盟之幕僚作業，由專案辦公室辦理，綜理會議相關文件，並完成當次會議紀錄備查。

五 本聯盟會議以**每季召開二次為原則**，必要時得召開臨時會議。

六 本**聯盟之成員均為無給職**。

七 本聯盟會議議題為：
(一)海外**工程商情蒐集**及**經驗分享**議題(包括駐外單位蒐集與傳遞海外工程商機作業機制)。
(二)強化國內工程人員對於**國際商務（財務、法務）及契約管理**能力議題。
(三)**拓展國際**工程產業**市場策略**議題。
(四)政府協助及**補助**工程產業爭取海外商機相關**措施** 議題。
(五)國內工程**產業優勢能量**盤點議題。
(六)其他相關議題。

交流內容(四)

補助業者拓展海外市場措施

(蹲點補助內容要點-草案)

工程產業全球化專案辦公室

緣　起

- 行政院公共工程委員會為強化國內工程產業爭取全球利基市場之工程標案取得，特**依據**工程會工程產業全球化推動(**政策白皮書**)**擬訂本補助措施**。
- 本計畫將**透過專案補助方式**，促使國內工程**業者採不同蹲點布局海外市場**，以**提升工程產業全球化競爭力**。
- 本補助計畫之**業者申請及後續簽約管考等行政作業**，將**委託「工程產業全球化專案辦公室」協助推動**，並配合計畫申請及審查需要，將相關作業規定及應備資料彙編成冊，俾利業界參考運用。　。

工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(資格/條件/補助)

一、申請資格

依法登記之我國工程技術服務業或營造業。有下列情形之一者，不符申請資格：

一 屬銀行拒絕往來戶，且企業淨值(股東權益)為負值。

二 最近5年內曾有執行政府補助計畫之重大違約紀錄。

三 有因執行政府補助計畫受停權處分且其期間尚未屆滿情事。

四 申請企業至收件截止日前有欠繳應納稅捐情事。

五 計畫申請內容已獲其他政府補助計畫之情事。

註：本計畫擬於105年度持續辦理，該年度申請資格將限於未連續兩年獲本計畫補助之企業。

二、申請應備資料

一 資料文件自我檢查(參見附件二)。

二 各申請企業之公司登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本。

三 「營利事業無欠稅證明」影本1份。

四 「101年會計師稅務簽證查核報告書」影本1份。

五 「廠商信用證明」(票據交換所或金融機構出具之信用證明文件)影本1份。

六 計畫書(1式8份，參見附件三)，計畫書電子檔(光碟)1份。

七 近3年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明。

八 合作意向書(多家聯合申請) 1份。

41

工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(資格/條件/補助)

三、補助經費說明

一 申請計畫以三年為限，採分年審查及分年補助。

二 每一申請案之總經費區分為政府補助款及申請企業之自籌款二項，政府補助款以單一企業申請每案全期程至多500萬元、多家企業聯合申請每案全期程至多1,000萬元為限，惟不得超過全案總經費之49%，且申請企業之自籌款實支金額應達全案總經費之50%以上。

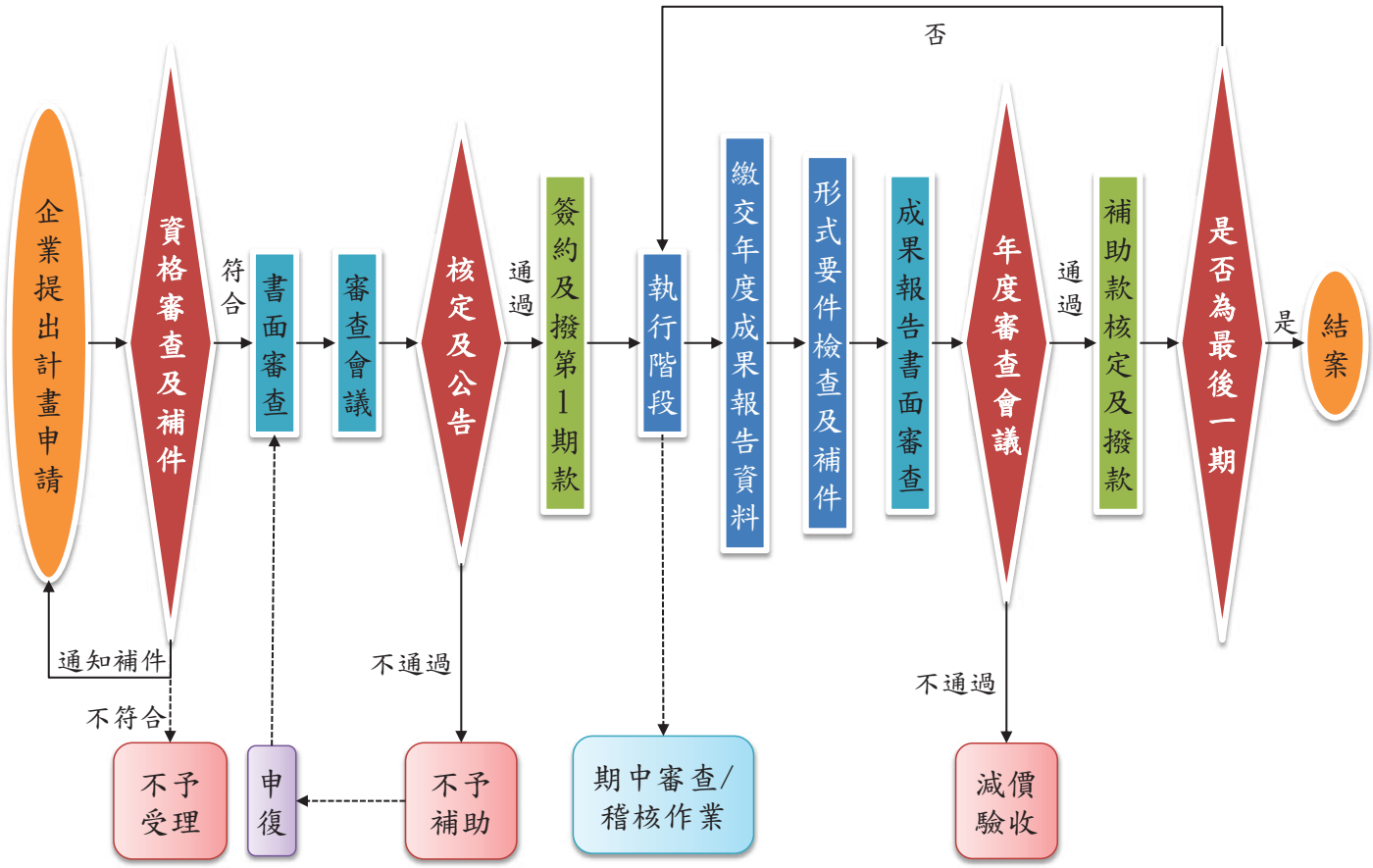
三 本補助含計畫簽約與每年一期，共分四期款。

四 受補助企業於計畫簽約及請領第1期款前應交付履約保證金(佔補助款10%金額)，再由本會委託之計畫管理單位撥付第1期款(佔補助款25%)。後續三期將先經成果審查通過後，撥付該期補助款(每期各佔補助款25%)，如執行成效不佳或有異常之個案，經審查委員決議後，辦理扣款或視情況追回已發生補助之款項。若計畫經期末審查驗收無誤後，將無息發還履約保證金。

五 計畫經費僅限定為布建通路所需經費項目，自籌款及補助款支付科目範圍應以經常門之下列項目為限，並均列入查核範圍：

1. 業務費：應占全案總經費之80%以上，如租金、裝潢布置費、行銷宣傳費、文宣廣告費、委託勞務費(上限為補助款之20%)、網站經營等。
2. 國外差旅費：應占全案總經費之20%以下，並須列為企業之自籌款部分。

工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(**審查流程**)



工程產業策略聯盟赴海外蹲點補助措施(審查重點)

申請審查重點：

審查項目	內容	比重
1.海外蹲點目標與效益	(1)能確實達成布建海外蹲點之目標。 (2)預期效益之妥適性(含帶動的得標金額)。	40%
2.海外蹲點整體規劃	(1)計畫策略及整體內容是否合理。 (2)有無其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額之作法。	25%
3.計畫執行能力及可行性評估	(1)企業所提計畫之可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。 (2)多家聯合申請則需另外審查合作契合度、合作模式及分工之合理性。	25%
4.資源分配與財務規劃	整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。	10%

● **加分項目：**

審查項目	內容	加分
拓展潛力市場	全球潛力市場(包括白皮書中所列可能潛在區域之潛力市場，本項正研究中)	2分
帶動國內產業鏈	爭取海外標案同時帶動國內工程產業之規模與效益。	2分

臨時交流議題分享

(工程合約管理實務人才庫等資訊分享)



簡報結束
敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office,
EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第二次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 5 月 29 日（星期四）下午 2 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：中華民國營造公會全國聯合會秘書長 廖宗盛 博士

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、業者取得海外標案經驗分享(地區-新加坡)

二、海外開發案資訊交流(印尼-摩若台島)

三、工程產業海外發展策略聯盟設置要點(草案)

四、補助業者拓展海外市場措施(蹲點補助內容要點-草案)

五、臨時交流議題分享

陸、重點紀錄：

一、榮工公司 曾景琮副董事長分享該公司於今(103)年 4 月 21 日取得新加坡捷運 T215 標案的經驗，該案決標金額高達 2 億 730 萬新加坡幣（約新臺幣 48.6 億），由榮工公司與其他 2 家新加坡當地公司共同承攬，立下我商近期取得新加坡捷運標案的重要里程碑。

二、曾副董表示新加坡政府預定於 2030 年前陸續擴張捷運路網，將新建裕廊區域線及跨島線共 70 公里，以及延長環線、市區線及東北線共 8 公里，仍有很大工程商機，希望本次經驗分享有助於我商持續參與該國標案。

三、工程會表示，我國與新加坡於 102 年 11 月 7 日簽署的「臺星經濟夥伴協議(ASTEP)」，星方已增列「綜合工程服務」(CPC8673，與統包工

程(Turnkey project)有關的技術服務）開放予我商，加上該國近年因應城市發展趨勢，都市基礎建案增加，如軌道交通等，將有利於我國工程業在該區域爭取標案之機會。

四、宇智公司 馮副總報告印尼摩若台島開發案執行狀況、進行整體規劃及未來發展相關說明，也討論可能的工程商機。

五、聯盟成員對於工程產業海外發展策略聯盟設置要點部分,是否須對聯盟成員之參與條件、權利義務及其他規範作明確定義，抑或推動初期採取彈性方式辦理，後續請專案辦公室進一步了解業者回饋意見再做調整定案。

六、關於業者海外蹲點補助措施，聯盟成員樂見其成，但有幾點仍待釐清，包括：

(一)既有點與新設點是否皆能申請，或同一國家不同城市設點，其中的利弊分析該如何進行，委請專案辦公室提供建議案。

(二)潛力市場的定義需蒐集彙整業界意見。

(三)加分項目之目的為何需說明。

(四)是否使用「蹲點」一詞仍待研議。

七、專案辦公室分享工程產業於經營國際標案合約管理之實務人才庫及國際標案資料庫等資訊，並於今年將辦理 3 場工程產業全球化教育訓練講習會，強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，有助於我商提升履行工程標案之能量。

柒、會議決議：

一、策略聯盟設置要點將於下次會議前，彙整成員意見進行內容修正。

二、工程會已訂定工程技術顧問業全球化廠商審定作業要點,因聯盟成員反映營造業也有迫切相關需求，故希望工程會協助與營建署溝通，請營建署儘速擬定營造業全球化廠商審定作業要點。

三、希望榮工公司能提供標案資格相關資料，分享予聯盟成員，協助我國工程產業拓展海外市場。

四、海外蹲點補助措施內容由專案辦公室依聯盟成員意見持續研議修訂。

捌、散會（下午 4 時 20 分）。

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第二次策略聯盟會議
時間	103 年 5 月 29 日 14 時 00 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
行政院工程會 (林傑副處長)	
行政院工程會 (陳信瑞科長)	
行政院工程會 (陳聿甫技正)	
中華民國工程技術顧問商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	
中國工程師學會 (陳立誠主任委員)	
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	
中華民國營造公會全國聯合會 (施焜松顧問)	
財團法人臺灣營建研究院 (黃正翰組長)	
社團法人中華整廠發展協會 (曾正宗秘書長)	
社團法人中華整廠發展協會 (林柏俊召集人)	

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第二次策略聯盟會議
時間	103 年 5 月 29 日 14 時 00 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
中國土木水利工程學會 (王華弘副主委)	
社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 (吳乃怡理事長)	
台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉念平協理)	
中興工程顧問(股)公司 (劉欽正副理)	
中鼎工程(股)公司 (蘇琪君組長)	
中華工程(股)公司 (沈華養副總經理)	
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	
榮工工程(股)公司 (曾景琮副董事長)	
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	
海外投資開發(股)公司 (張士錡協理)	

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第二次策略聯盟會議
時間	103 年 5 月 29 日 14 時 00 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
泛亞工程建設(股)公司 (鄧名華經理)	鄧名華
宇智顧問(股)公司 (馮志峰副總)	馮志峰
宇智顧問(股)公司 (申智宇副研究員)	申智宇
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	

工程產業海外發展策略聯盟設置要點

中華民國 103 年 5 月 26 日修正

一、行政院公共工程委員會為促進我國工程產業相互合作與交流，以共同擴展海外工程市場，並蒐集業界相關共通意見，以作為施政參考，特委託工程產業全球化專案辦公室（以下簡稱專案辦公室）促成「工程產業海外發展策略聯盟」(以下簡稱本聯盟)。

二、本聯盟成員由工程產業相關公協會與有意願擴展海外工程市場的代表性業者共同組成。

相關公協會包括中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國營造公會全國聯合會、社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會、中國工程師學會、中國土木水利工程學會、財團法人臺灣營建研究院、社團法人中華整廠發展協會。

代表性業者除由相關公協會推薦或由專案辦公室邀請加入外，亦得自行向專案辦公室申請加入。

三、本聯盟不置召集人，惟為利各次會議之議事順利進行，於各次會議前由專案辦公室依議題屬性及業務關連性邀請本聯盟成員一人擔任該次會議主席；主席主要任務為主持會議進行，依議程引導與會成員進行交流與討論。另專案辦公室計畫主持人擔任會議題內容報告及協同主持會議。

四、本聯盟之幕僚作業，由專案辦公室辦理，綜理會議相關文件，並完成當次會議紀錄備查。

五、本聯盟會議以每季召開二次為原則，必要時得召開臨時會議。

六、本聯盟之成員均為無給職。

七、本聯盟會議議題為：

（一） 海外工程商情蒐集及經驗分享議題(包括駐外單位蒐集與傳遞海外工程商機作業機制)。

（二） 強化國內工程人員對於國際商務（財務、法務）及契約管理能力議題。

（三） 拓展國際工程產業市場策略議題。

（四） 政府協助及補助工程產業爭取海外商機相關措施 議題。

（五） 國內工程產業優勢能量盤點議題。

（六） 其他相關議題。

工程產業海外發展策略聯盟
第三次會議

主 持 人：營造工程工業同業公會 廖秘書長宗盛

協同主持：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

103 年 7 月 10 日

工程產業海外發展策略聯盟第三次會議議程 (09:30~11:30)

壹、主席致詞(本次會議主持人)

貳、報告事項

一、本次會議重點總說明

二、交流內容

(一)國際援外機構標案商機資訊分享(歐銀辦事處楊經理雅雯)

(二)爭取歐洲復興開發銀行標案案例及經驗分享(神通鍾副總經理克雄)

(三)研商策略聯盟成員組團赴土國與該國營公會結盟合作議題

參、意見交流

肆、結論

伍、散會

交流內容(一)

國際援外機構標案商機資訊分享

緣　起

- 歐銀過去6年(2008~2013)在都市及環境基礎設施(Municipal and Environmental Infrastructure, MEI)之投入專案規模及額度持平穩成長，商機龐大。
- 我國目前雖非歐銀會員國，但因互動關係良好，每年均協助多項於歐銀合作方式(如綠能基金等)，同時亦派專家協助歐銀對開發受援國之相關專業等需求，我國可應用此管道拓展歐銀相關標案商業。
- 爰此，本次會議邀請歐銀台灣辦事處楊經理雅雯，就歐銀標案商機相關資訊進行分享。

國際援外機構標案商機資訊分享

歐銀台灣辦事處

楊經理雅雯



Public Procurement Opportunites in EBRD



© European Bank for Reconstruction and Development 2013 | www.ebrd.com

What is the EBRD?

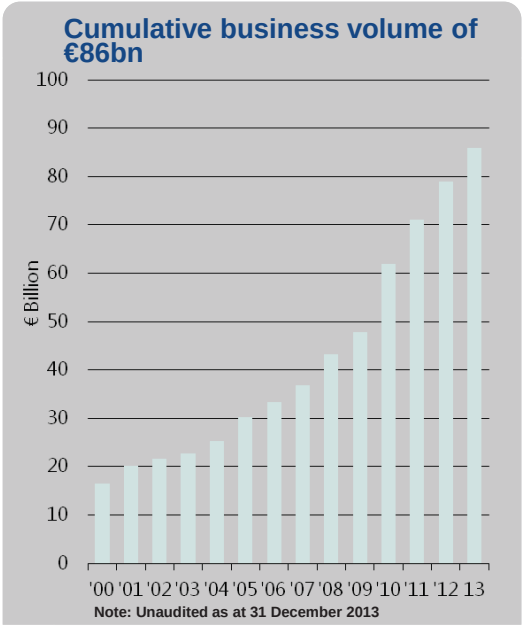
European Bank
for Reconstruction and Development

International financial institution, promotes transition to market economies in 34 countries from central Europe to central Asia

In 2011, the Bank expanded its operations to include Egypt, Morocco, Tunisia and Jordan (Southern and Eastern Mediterranean – SEMED region)

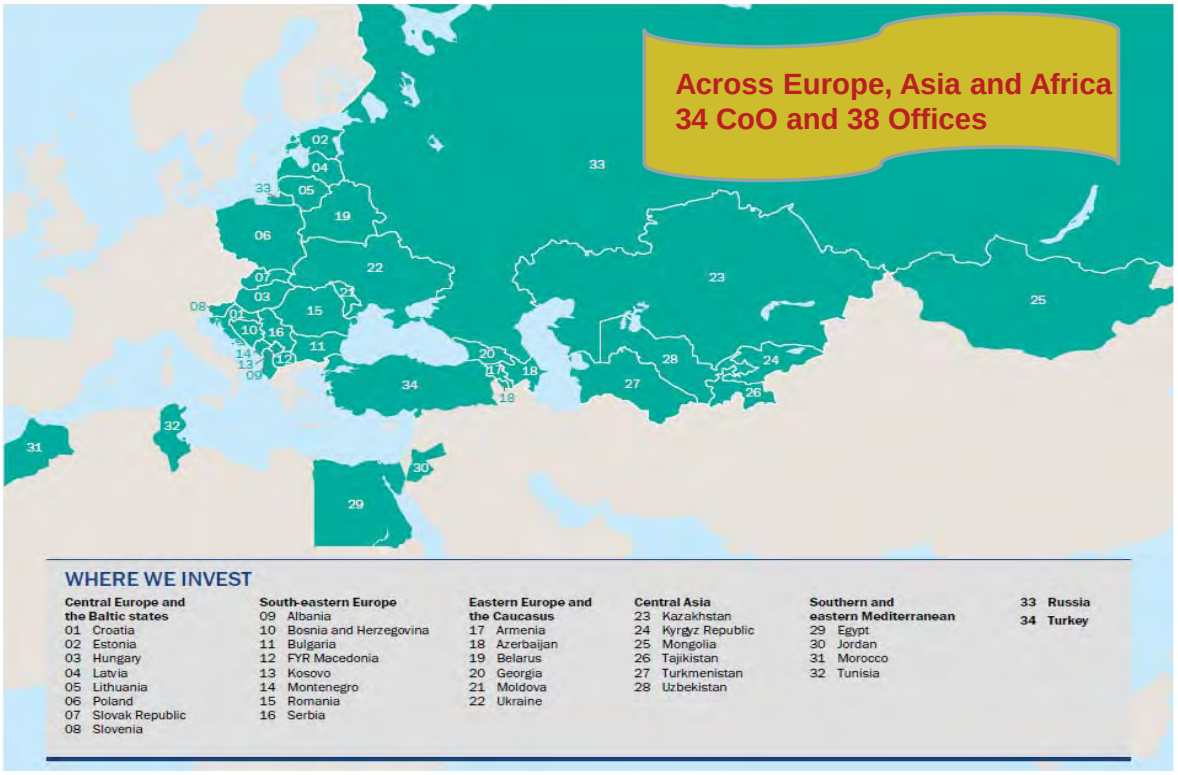
Owned by 64 countries and two inter-governmental institutions

Capital base of €30 billion*

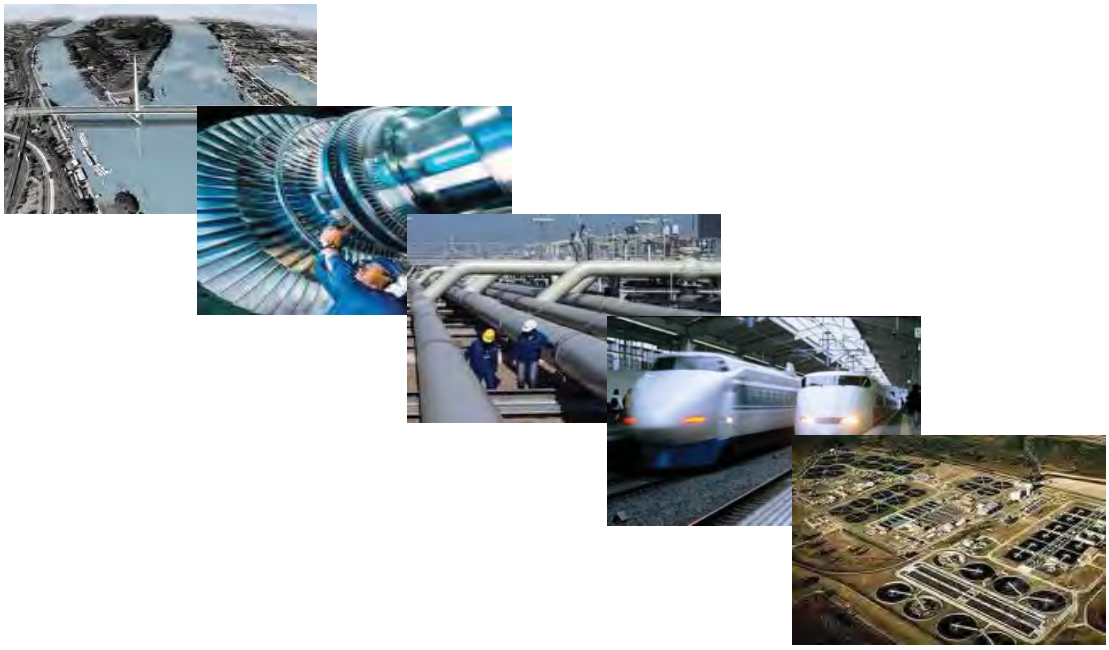


Where we are?

European Bank
for Reconstruction and Development



Investments in infrastructure



Key 2013 public procurement data (1)

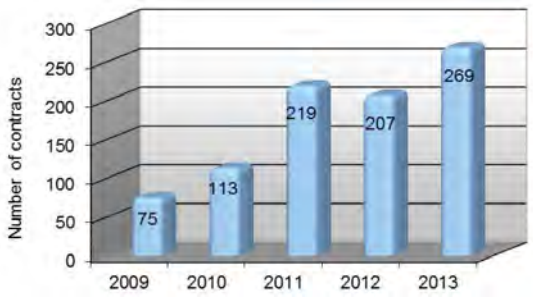
- A total of 269 contracts worth €1.27 billion were signed, with EBRD's financing totalling €878 million, excluding contracts administered by the Nuclear Safety Department (NSD)
- 98 percent of all contracts (99 percent in value) were subject to the Bank's open tendering procedure
- 880 tenders from 48 countries was submitted (3.9 tenders/contract)



Five year dynamics

European Bank
for Reconstruction and Development

Number of Contracts

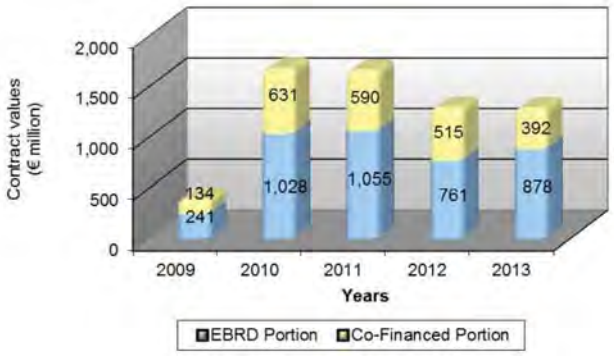


The highest total amount of value:

- •Ukraine *€1,051 million*
- •Kazakhstan *€719 million*
- •Romania *€694 million*
- •Russian Federation *€517 million*
- •Bosnia and Herzegovina *€467 million*

Public Sector

- •Contracts *884*
- •Total value *€6.225 billion*
- •EBRD financed *€3.963 billion*



Key 2013 public procurement data (2)

European Bank
for Reconstruction and Development

- The average (overall) contract value €4.7 million and 24 of the contracts were greater than €10 million
- The 155 work contracts represent the largest in contract value (57%) and the bank's finance (€451 million out of €888 million)

Distribution of contracts by size and type (2013)

Contract Size (€M)	Works	Supply & Installation	Goods	Consultant Services	Total
0~0.3	5	18	30	6	59
0.3~7.5	127	12	27	7	173
>7.5	23	7	7	0	37
Total	**155**	**37**	**64**	**13**	**269**
Total Value (€)	**725,648,126**	**249,854,484**	**285,821,404**	**8,346,501**	**1,269,670,515**
Average Value (€)	**4,681,601**	**6,752,824**	**4,465,959**	**642,039**	**4,719,965**
Fund Portion* (€)	**451,168,353**	**178,862,478**	**251,499,990**	**6,807,924**	**888,338,745**

*Loan and grant funded

Key 2013 public procurement data (3)

European Bank
for Reconstruction and Development

Distribution of contracts by award method (2013)

Contract Size (€M)	Open	Short list selection	Direct Selection	Competitive	Alternative *	Total
0~0.3	50	1	3	1	4	59
0.3~7.5	131	0	3	6	33	173
>7.5	23	0	0	0	14	37
Total	**204**	**1**	**6**	**7**	**51**	**269**
Total Value (€)	**989,469,382**	**250,000**	**14,296,245**	**6,594,655**	**259,060,233**	**1,269,670,515**
Average Value (€)	**4,850,340**	**250,000**	**2,051,464**	**942,094**	**5,079,612**	**13,173,510**
Fund Portion (€) *	**8,368,796,420**	**250,000**	**10,389,068**	**6,104,707**	**35,381,730**	**8,420,921,925**

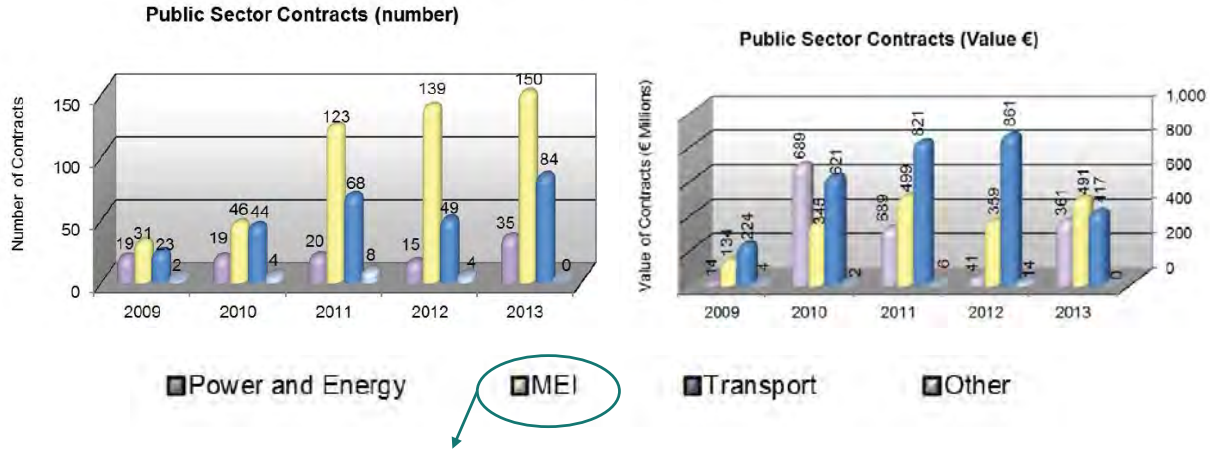
*Loan and grant funded

- **The majority of public contract were through open tender (78% in value)**
- **The entities from the following five countries won 58% of open tender : Germany (€155 million), Morocco (€122 million), Spain (€106 million) Switzerland (€100 million) and Poland (€92 million)**

Key 2013 Public Sector Contracts

European Bank
for Reconstruction and Development

Annual number and value of public sector contract awards by business sector (2009-2013)



In year 2013, the MEI sector had the highest contractual activities both in terms of number (150) and value (€491 million)

Examples of public contracts under the Bank's financed projects (1)

European Bank for Reconstruction and Development

◆ Municipal infrastructure

Waterworks, pipelines, meters, pumping stations, wastewater treatment plants, incinerators, district heating networks, buses, trams, trolleybuses, urban transport

Pipeline: LED street lighting (Kazakh, Armenia)
ITS/ Urban Transport (Kazakh, Croatia)
Water/Wastewater (Romania, Tajikistan, Balkan and Croatia)

◆ Transport

Rail track maintenance equipment, locomotives, signalling systems, air traffic control and navigation equipment, motorways, management information systems

Pipeline: Rail/HSR (Egypt, Kosovo, Russian Federation)

Examples of public contracts under the Bank's financed projects (2)

European Bank for Reconstruction and Development

◆ Power and Energy Efficiency

Power transmission lines, transformer substations, distribution control systems, power stations, meters, energy efficiency equipment, generation plants, management information systems

Pipeline: Wind Farm (Kazakh, Poland)
Transmission/ Meters (Montenegro, Kosovo, Morocco)

◆ Natural Resources

Oil pipelines, gas pipelines, pumping stations, oil and gas terminals, storage reservoirs

Pipeline: Petroleum (Kazakh, Georgia)

EBRD Business Opportunities updates



Kazakh - Road Maintenance



Russia – High Speed Rail Visit



Kazakh – LED Street Lighting



Kazakh – ITS and E-Ticketing



Regional – Municipalities GESF Visit



Regional – Bus Procurement

How to contact us

Taiwan Office for EBRD Business Development

+ 886 22729 1921

jessica.yang@ebrdbusiness.com.tw

Jessica Yang, Liaison Officer

交流內容(二)

爭取歐洲復興開發銀行標案案例及經驗分享

緣　起

- 我國業者過去參與歐銀活動之經歷大都從歐銀顧問切入，由參與顧問標入門，逐漸經營採購案。
- 國內工程顧問公司及相關領域多有參與其中，經過多年的努力，經驗的累積，逐漸熟悉其商業模式。神通資科目前在歐銀深耕有關都市交通、LED照明及電子票券系統(e-ticket system)等領域，皆有所成就及心得。
- 本次會議特邀請到神通資科 鍾副總，就爭取歐洲復興開發銀行標案案例及經驗分享。

爭取歐洲復興開發銀行標案案例經驗分享

神通資科(股)公司
鍾副總克雄

善用歐銀商機
開拓工程產業全球化

報告人：鍾克雄 博士 (pchung@mitac.com.tw)
神通電腦 副總經理
歐銀 EGP資深產業顧問
外貿協會資深顧問

中華民國 103 年 7月 10日



Agenda

一、我國經濟當前面臨困局

二、世銀(WB)國際組織標案商機簡介

三、亞銀(ADB)國際組織標案商機簡介

四、歐銀(EBRD)國際組織標案商機簡介

五、結論與建議

一、我國經濟當前面臨困局

- **我國經濟當前面臨困境(業界觀點)**
  - 缺乏高影響性新興產業
  - B2B Model成長面臨瓶頸，B2C, B2G尚待開展
  - 對外出口過度集中，分散出口尚待加強
  - 產業鏈集中在製造段，居整體價值鏈低價值端
- **我國未來可發展與成長的方向**
  - B2C(品牌)
  - e-commerce & m-commerce
  - B2G(國際組織 &各國政府標案)

報表名稱：FSC3040 **2012** **中華民國進出口貿易國家（地區）名次表** 2013/6/29 上午 09:52:45

排名依據:貿易總額 查詢期間：2012/01 - 2012/12 單位:美元

代碼	中文名稱	英文名稱	貿易總額(含復運資料)			出口+復出			進口+復進		
			名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)
總計	全球_國別	Global-Country	---	571,645,967,108	100.000	---	301,176,776,363	100.000	---	270,469,190,745	100.000

代碼	中文名稱	英文名稱	名次	金額	比重	名次	金額	比重	名次	金額	比重
CN	中國大陸	CHINA	1	121,621,186,471	21.276	1	80,713,756,748	26.799	2	40,907,429,723	15.125
JP	日本	JAPAN	2	66,561,464,334	11.644	5	18,988,408,720	6.305	1	47,573,055,614	17.589
US	美國	UNITED STATES	3	56,579,475,382	9.898	3	32,975,870,280	10.949	3	23,603,605,102	8.727
HK	香港	HONG KONG	4	40,590,735,466	7.101	2	37,931,938,728	12.595	21	2,658,796,738	0.983
SG	新加坡	SINGAPORE	5	28,196,383,378	4.932	4	20,090,633,456	6.671	8	8,105,749,922	2.997
KR	韓國	KOREA,REPUBLIC OF	6	26,915,434,375	4.708	6	11,842,323,615	3.932	4	15,073,110,760	5.573
SA	沙烏地阿拉伯	SAUDI ARABIA	7	16,641,677,798	2.911	19	1,852,923,434	0.615	5	14,788,754,364	5.468
MY	馬來西亞	MALAYSIA	8	14,398,911,372	2.519	10	6,557,223,554	2.177	9	7,841,687,818	2.899
DE	德國	GERMANY,FEDERAL REPUBLIC OF	9	13,398,598,979	2.344	11	5,644,714,769	1.874	10	7,753,884,210	2.867
AU	澳大利亞	AUSTRALIA	10	12,940,805,189	2.264	15	3,652,922,247	1.213	6	9,287,882,942	3.434
ID	印尼	INDONESIA	11	12,514,991,290	2.189	12	5,190,198,821	1.723	11	7,324,792,469	2.708
PH	菲律賓	PHILIPPINES	12	10,976,340,174	1.920	7	8,876,308,867	2.947	25	2,100,031,307	0.776
VN	越南	VIET NAM	13	10,726,622,984	1.876	8	8,431,942,675	2.800	24	2,294,680,309	0.848
TH	泰國	THAILAND	14	10,262,495,394	1.795	9	6,565,879,900	2.180	16	3,696,615,494	1.367
KW	科威特	KUWAIT	15	8,790,138,195	1.538	62	175,732,902	0.058	7	8,614,405,293	3.185
NL	荷蘭	NETHERLANDS	16	8,035,436,091	1.406	14	4,412,547,618	1.465	17	3,622,888,473	1.339

報表名稱：FSC3040 **2013** **中華民國進出口貿易國家（地區）名次表** 2014/4/7 下午 11:31:51

排名依據:貿易總額 查詢期間：2013/01 - 2013/12 單位:美元

代碼	中文名稱	英文名稱	貿易總額(含復運資料)			出口+復出			進口+復進		
			名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)
總計	全球_國別	Global-Country	---	575,330,472,707	100.000	---	305,437,259,845	100.000	---	269,893,212,862	100.000

代碼	中文名稱	英文名稱	名次	金額	比重	名次	金額	比重	名次	金額	比重
CN	中國大陸	CHINA	1	124,376,057,324	21.618	1	81,787,644,881	26.777	2	42,588,412,443	15.780
JP	日本	JAPAN	2	62,383,169,174	10.843	5	19,222,084,180	6.293	1	43,161,084,994	15.992
US	美國	UNITED STATES	3	57,765,088,850	10.040	3	32,564,069,698	10.661	3	25,201,019,152	9.337
HK	香港	HONG KONG	4	41,091,959,878	7.142	2	39,433,129,161	12.910	29	1,658,830,717	0.615
SG	新加坡	SINGAPORE	5	28,060,466,220	4.877	4	19,517,866,856	6.390	6	8,542,599,364	3.165
KR	韓國	KOREA,REPUBLIC OF	6	27,845,358,747	4.840	6	12,077,385,671	3.954	4	15,767,973,076	5.842
SA	沙烏地阿拉伯	SAUDI ARABIA	7	17,414,629,818	3.027	19	1,816,134,977	0.595	5	15,598,494,841	5.780
MY	馬來西亞	MALAYSIA	8	16,308,080,723	2.835	9	8,184,333,019	2.680	9	8,123,747,704	3.010
DE	德國	GERMANY,FEDERAL REPUBLIC OF	9	13,878,207,943	2.412	11	5,624,984,626	1.842	8	8,253,223,317	3.058
ID	印尼	INDONESIA	10	12,299,446,111	2.138	12	5,148,684,002	1.686	11	7,150,762,109	2.649
PH	菲律賓	PHILIPPINES	11	11,972,195,465	2.081	7	9,773,810,878	3.200	24	2,198,384,587	0.815
AU	澳大利亞	AUSTRALIA	12	11,665,714,871	2.028	15	3,767,194,372	1.233	10	7,898,520,499	2.927
VN	越南	VIET NAM	13	11,548,328,924	2.007	8	8,925,783,196	2.922	23	2,622,545,728	0.972
TH	泰國	THAILAND	14	10,088,560,246	1.754	10	6,336,254,163	2.074	16	3,752,306,083	1.390

Top2,6,10,50 Export Countries

排名依據:貿易總額　　查詢期間 : 2013/01 - 2013/12　　單位:美元

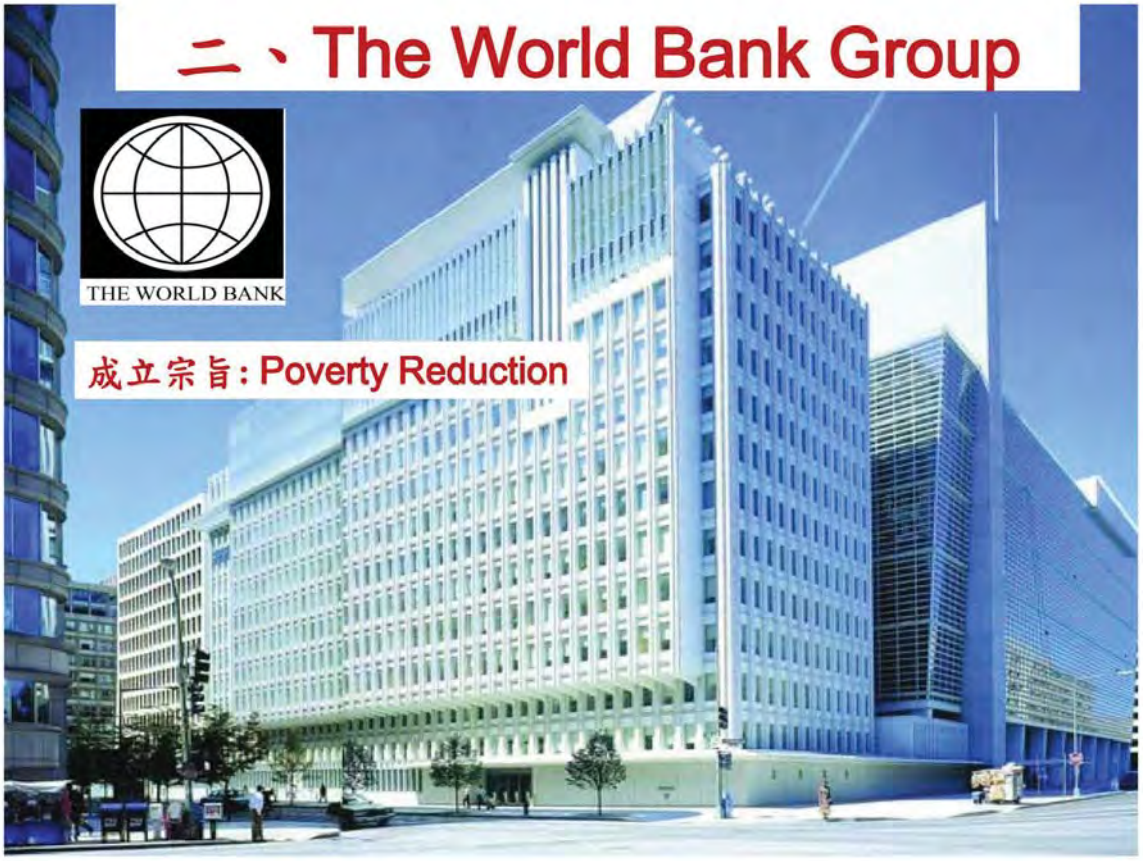
代碼	中文名稱	英文名稱	貿易總額(含復運資料)			出口+復出			進口+復進		
			名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)	名次	金額	比重(%)
總計	全球_國別	Global-Country	---	575,330,472,707	100.000	---	305,437,259,845	100.000	---	269,893,212,862	100.000

代碼	中文名稱	英文名稱	名次	金額	比重	名次	金額	比重	名次	金額	比重
CN	中國大陸	CHINA	1	124,376,057,324	21.618	1	81,787,644,881	26.777	2	42,588,412,443	15.780
JP	日本	JAPAN	2	62,383,169,174	10.843	5	19,222,084,180	6.293	1	43,161,084,994	15.992
US	美國	UNITED STATES	3	57,765,088,850	10.040	3	32,564,069,698	10.661	3	25,201,019,152	9.337
HK	香港	HONG KONG	4	41,091,959,878	7.142	2	39,433,129,161	12.910	29	1,658,830,717	0.615
SG	新加坡	SINGAPORE	5	28,060,466,220	4.877	4	19,517,866,856	6.390	6	8,542,599,364	3.165
KR	韓國	KOREA,REPUBLIC OF	6	27,845,358,747	4.840	6	12,077,385,671	3.954	4	15,767,973,076	5.842
SA	沙烏地阿拉伯	SAUDI ARABIA	7	17,414,629,818	3.027	19	1,816,134,977	0.595	5	15,598,494,841	5.780
MY	馬來西亞	MALAYSIA	8	16,308,080,723	2.835	9	8,184,333,019	2.680	9	8,123,747,704	3.010
DE	德國	GERMANY,FEDERAL REPUBLIC OF	9	13,878,207,943	2.412	11	5,624,984,626	1.842	8	8,253,223,317	3.058
ID	印尼	INDONESIA	10	12,299,446,111	2.138	12	5,148,684,002	1.686	11	7,150,762,109	2.649
PH	菲律賓	PHILIPPINES	11	11,972,195,465	2.081	7	9,773,810,878	3.200	24	2,198,384,587	0.815
AU	澳大利亞	AUSTRALIA	12	11,665,714,871	2.028	15	3,767,194,372	1.233	10	7,898,520,499	2.927
VN	越南	VIET NAM	13	11,548,328,924	2.007	8	8,925,783,196	2.922	23	2,622,545,728	0.972
TH	泰國	THAILAND	14	10,088,560,246	1.754	10	6,336,254,163	2.074	16	3,752,306,083	1.390

2012 Trade Summary

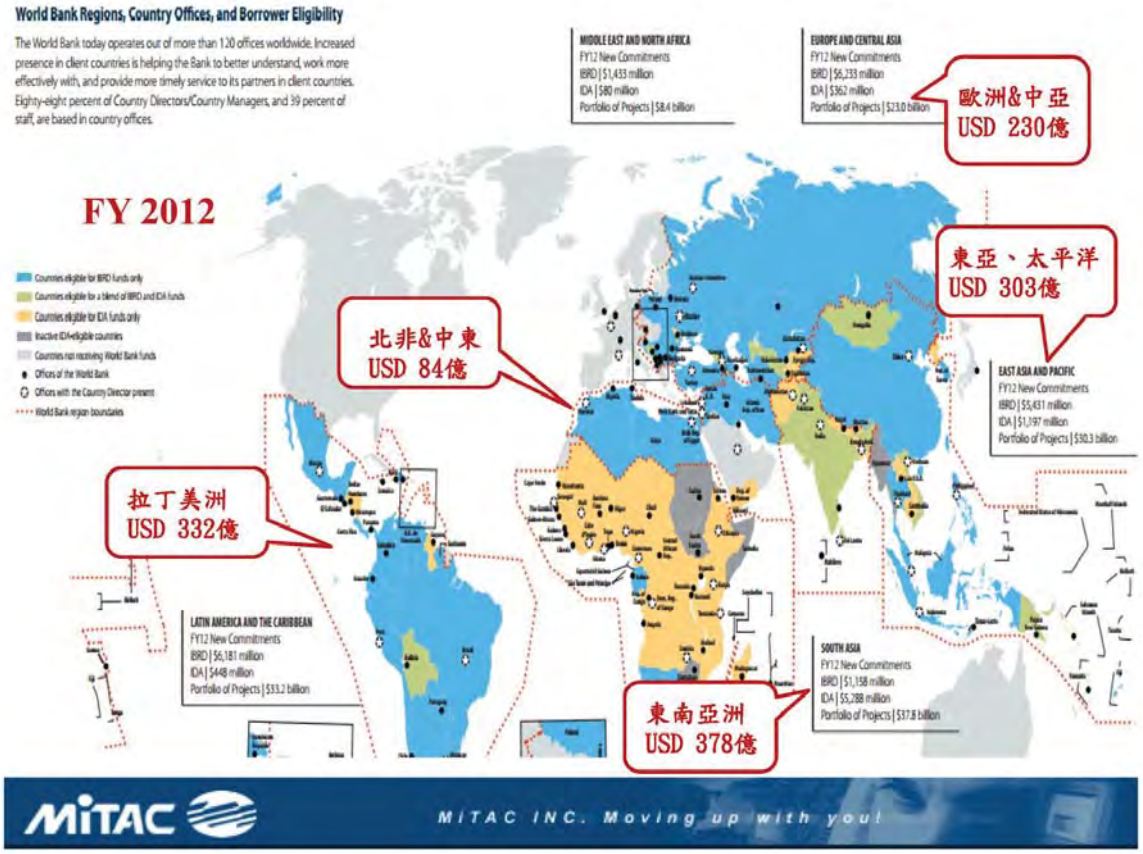
- Total import : USD$ 270,469,190,745
- Total export : USD$ 301,176,776,363
- Top 2(China & HKG): USD$ 118,645,695,476 (40%)
- Top 6 countries export: USD$ 202,542,932 (68%)
- Top 10 countries export: USD$ 232,974,286 (78%)
- Top 50 countries export : USD$ 291,069,761,422(97%)
- What are the implications of the above figures?
  - South Korea is an export-orientated country, with a total trade volume of 884.2 billion in 2010. This figure also makes them the 7th largest exporter and 10th largest importer in the world.
  - Singapore's total trade reached S$984.9 billion in 2012, Export $510.3 billion

二、The World Bank Group



二、世銀五個成員機構

1. **International Bank for Reconstruction and Development (IBRD,** 國際復興開發銀行)
2. **International Development Association**
   (IDA,國際開發協會, 向世界最貧窮的81個國家提供長期免息貸款)
3. **International Finance Corporation**
   (IFC,國際金融公司, 向成員國特別是其中的發展中國家的重點私人企業提供無須政府擔保的貸款或投資)
4. **Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA,**多邊投資擔保機構, 向外國投資者提供擔保，使其免受因非商業風險造成的損失，以此鼓勵對發展中國家的外國投資)
5. **International Centre for Settlement of Investment Dispute (ICSID,** 國際投資爭端解決中心, 對投資糾紛提供國際調解和仲裁)


World Bank Regions, Country Offices, and Borrower Eligibility
The World Bank today operates out of more than 120 offices worldwide. Increased presence in client countries is helping the Bank to better understand, work more effectively with, and provide more timely service to its partners in client countries. Eighty-eight percent of Country Directors/Country Managers, and 39 percent of staff, are based in country offices.
FY 2012
Countries eligible for IBRD funds only
Countries eligible for a blend of IBRD and IDA funds
Countries eligible for IDA funds only
Inactive IDA-eligible countries
Countries not receiving World Bank funds
Offices of the World Bank
Offices with the Country Director present
World Bank region boundaries
MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA
FY12 New Commitments
IBRD | $1,433 million
IDA | $80 million
Portfolio of Projects | $8.4 billion
EUROPE AND CENTRAL ASIA
FY12 New Commitments
IBRD | $6,233 million
IDA | $362 million
Portfolio of Projects | $23.0 billion
歐洲&中亞
USD 230億
東亞、太平洋
USD 303億
北非&中東
USD 84億
EAST ASIA AND PACIFIC
FY12 New Commitments
IBRD | $5,431 million
IDA | $1,197 million
Portfolio of Projects | $30.3 billion
拉丁美洲
USD 332億
LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
FY12 New Commitments
IBRD | $6,181 million
IDA | $448 million
Portfolio of Projects | $33.2 billion
SOUTH ASIA
FY12 New Commitments
IBRD | $1,158 million
IDA | $5,288 million
Portfolio of Projects | $17.8 billion
東南亞洲
USD 378億
MiTAC
MiTAC INC. Moving up with you!


The World Bank
Home • Site Map • Index • FAQs • Contact Us
About
Countries
Data & Research
Learning
News
Projects & Operations
Publications
Topics
Procurement
Search
Procurement
GO
Home > Projects > Procurement
Email
Print
Procurement Policies and Procedures
Information for World Bank Borrowers
Bidding / Consulting Opportunities
Public Procurement Information and Links
Index of Standard Bidding and Proposal Documents
Strengthening Procurement Capacity in Developing Countries
Procurement Harmonization
Shortcuts
Procurement Guidelines
Consultant Guidelines
Guide to Business Opportunities
How to Publish Procurement Notices and Contract Awards
List of Debarred Firms
Where to Report Fraud and Corruption
Procurement
Available in: العربية, Español, Français
The World Bank works to ensure that procurement in Bank-financed projects and programs is conducted in accordance with its Articles of Agreement, which require that loan proceeds are used only for the purposes for which the loan, grant, or credit was granted. The Procurement Policy and Services Group of the World Bank is charged with providing the Policy and Guidance necessary to carry out this mandate for the Bank's operational clients.
The Bank gives equal importance to supporting the management and reform of public procurement systems in borrower countries. Increasing the efficiency, fairness, and transparency of the expenditure of public resources is critical to sustainable development and the reduction of poverty.
Highlights
- Procurement Policy Review
- Background Papers
- Documents & Information for governments and implementing agencies
- A portal for the business community with information on bidding and consulting opportunities
- Knowledge & Information on public procurement systems
- Policies and guidance for procurement administered by World Bank Borrowers
- Annual Procurement Report on the activities of the Procurement Sector
MiTAC
MiTAC INC. Moving up with you!

三、如何爭取亞洲開發銀行標案?

- The Asian Development Bank aims for an Asia and Pacific free from poverty. Approximately 1.7 billion people in the region are poor and unable to access essential goods, services, assets and opportunities to which every human is entitled.
- Founding in 1966, ADB's main devices for assistance are **loans, grants, policy dialogue, technical assistance and equity investments.**

三、如何爭取亞洲開發銀行標案?



三、如何爭取亞洲開發銀行標案?



3. 交通（2020 战略核心领域 1：基础设施。核心领域 2：环境）			
发展综合交通体系，以安全和环境友好的方式，提供高质量、高效和能够负担起的交通服务。	提高低碳交通发展 铁路货运每年增长 5%，到 2015 年达到 3.488 万亿吨公里。 内河航运货运年增长 1%，到 2015 年达到 4, 550 亿吨公里。 在 100 万以上居住人口的城市，公共交通共享模式年增长达到 5%。 分享了可持续交通最佳实践；建立了交通知识中心。 亚行项目支持实现更广泛的利用低碳交通模式。	道路、铁路、内河航运、城市公共交通、交通和贸易互联、物流、道路养护和资产管理、交通政策改革、区域交通发展（通过 GMS 和 CAREC）	占 2012-2015 年总贷款项目的 40%，即 23.5 亿美元。其中包括： ENV：65% GEN/EGM：21% PSD： 46% RCI： 40%
4. 城市（包括社会服务）（2020 战略核心领域 1：基础设施。核心领域 2：环境）			
通过支持更绿色、更包容和更可持续的城市和城市群发展，实现城市化，促进包容性增长和区域协调发展。	扩大市政和社会服务。 所有的城市污水处理从2010年的82%上升到2015年的85%。 新增城镇自来水入户人口比例从	城市跨行业综合发展，地方财政管理，市政服务，城市公共交通和非传统水资源开发利用。	占 2012-2015 年总贷款项目的 32%，即 19 亿美元。其中包括： ENV: 88% GEN/EGM: 82%

三、 Procurement Plan

L2491-PRC: Guangxi Wuzhou Urban Development Project

PROCUREMENT PLAN

Basic Data

Project Name: Guangxi Wuzhou Urban Development Project
Country: PRC
Executing Agency: Wuzhou Municipal Government
Loan Amount: $100 million
Loan Number: 2491
Date of First Procurement Plan: 17 November 2008
Date of this Procurement Plan: 3 June 2013

A. Process Thresholds, Review and 18-Month Procurement Plan

1. Project Procurement Thresholds

1. Except as the Asian Development Bank (ADB) may otherwise agree, the following process thresholds shall apply to procurement of goods and works.

Procurement of Goods and Works

Method	Threshold
ICB for Works	$10,000,000 or more
ICB for Goods	$1,000,000 or more
NCB for Works	More than $100,000 but less than $10 million
NCB for Goods	More than $100,000 but less than $1 million
Shopping	Below $100,000

ICB = international competitive bidding, NCB = national competitive bidding.
Source: Asian Development Bank estimates.

2. ADB Prior or Post Review

三、 Procurement Plan

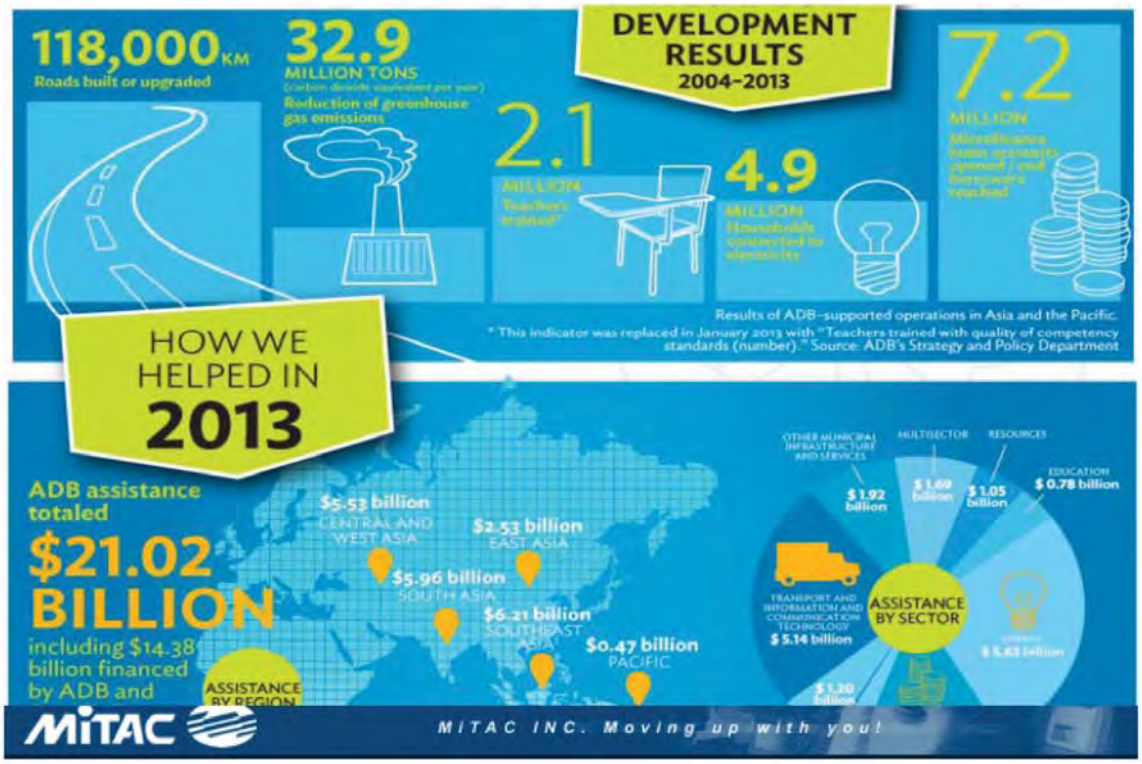
3. Goods and Works Contracts Estimated to Cost More Than $1 Million

3. The following table lists goods and works contracts for which procurement activity is either ongoing or expected to commence within the next 18 months, except where indicated that advertisement will be done in 2015.

General Description	Contract Value ($million)	Procurement Method	Prequalification of Bidders (y/n)	Advertisement Date (quarter/year)
Works				
CB05 Construction of road 17#, #19 and a part of 3# in Hongling	6.87	NCB	n	Q2/2013
CB07 Construction of strom water drainage pipe of road no.1 in Hongling	1.63	NCB	n	Q4/2013
CB10 Road landscape (road 3#, 17#, 18#, 19#, 26# in Hongling)	1.76	NCB	n	Q1/2014
CB12 Construction of a part of 3# in Hongling	8.96	NCB	n	Q2/2013
Goods				
GB02 Road traffic control facility and lighting (road 3#, 17#, 19#)	1.17	ICB	n	Q1/2014
GB03 Road traffic control facility and lighting (Road landscape of 35#, 36# (extension of 1#), 37# (extension of 2#) in Hongling)	2.02	ICB	n	Q2/2013

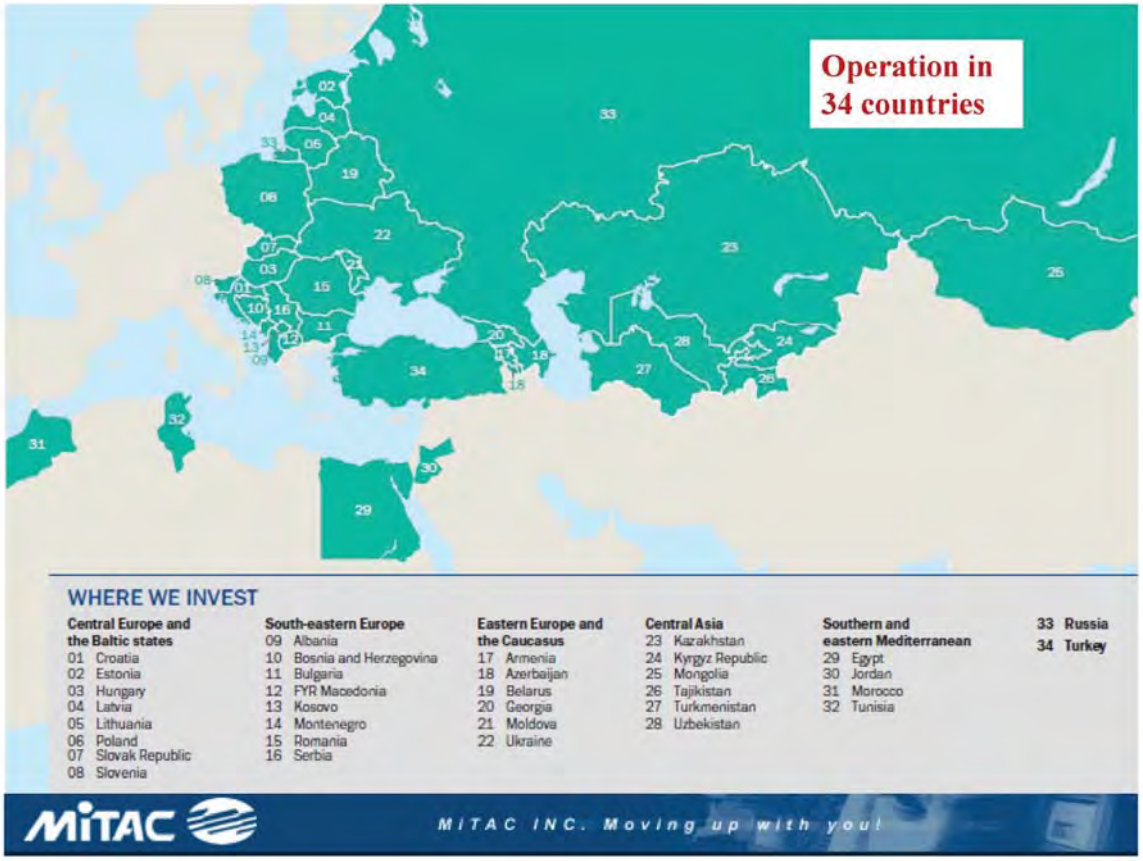
ICB = international competitive bidding, NCB = national competitive bidding.
Source: Asian Development Bank estimates.

三、 2012 ADB Investment



四、歐洲復興開發銀行(EBRD)





四、EBRD成立宗旨

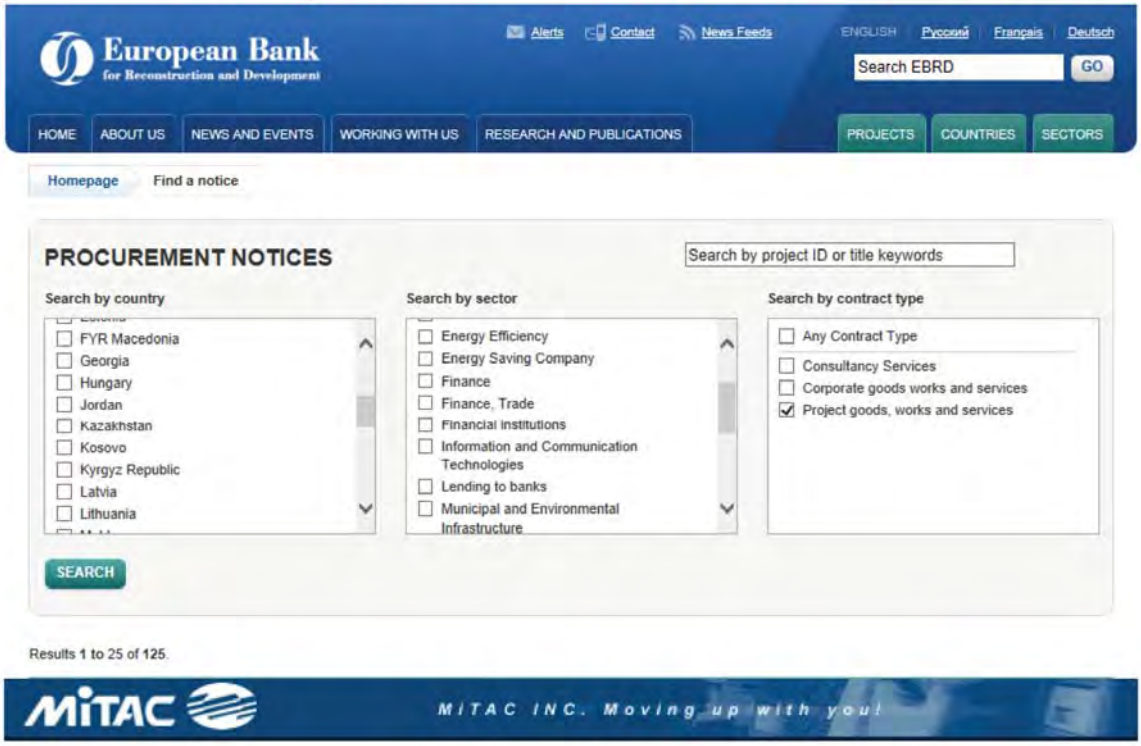
What are the EBRD's objectives?

European Bank for Reconstruction and Development

- To promote transition to market economies by investing mainly in the private sector
- To mobilise significant foreign direct investment
- To support privatisation, restructuring and better municipal services to improve people's lives
- To encourage environmentally sound and sustainable development

MiTAC
MiTAC INC. Moving up with you!

四、 Projects Procurement at EBRD



四、 EBRD's concern

- Loans not Grants
- Clients must prepare her own portion
- Secured financial framework
- PPP (Public Private Partnership)
- Good IRR
- Green Energy & Environmental improvement

MEI - Key sectors covered

European Bank for Reconstruction and Development

- Water & Wastewater
- District Heating
- Solid Waste Management
- Urban Transport







MiTAC

MiTAC INC. Moving up with you!

What investments can EBRD finance for urban transport systems?

European Bank for Reconstruction and Development

- public transport
  - *new rolling stock; vehicle refurbishment; track infrastructure; e-ticketing systems; depots, workshops and equipment*
- traffic management
  - *urban traffic management and control systems; public transport priorities & management systems; parking systems*
- station re-development and area regeneration
- street improvements and rehabilitation including street lighting



MiTAC

MiTAC INC. Moving up with you!

Energy Efficiency in Public Lighting

European Bank for Reconstruction and Development

- Introduction of new low-energy lighting will:
  - Reduce energy usage by 70% per light versus old lights
  - Save the City over €483,015 annually in energy costs
  - Annual energy savings 107.440 kWh
  - Reduction of CO2 emissions is 60,92 tonne / 1 year





- Upcoming investment possibilities:
  - Almaty, Kazakhstan - Street Lighting
  - Belgrade, Serbia - LED / Solar - modernisation of the lighting systems at public transport shelters in the city centre
  - Izmir, Turkey - LED lighting/Solar energy sources for the dock and repair facilities
  - Sfantu Gheorghe, Romania - Street Lighting

New e-ticketing systems

European Bank for Reconstruction and Development

- Upfront technical assistance to support cities:
  - Set up the institutional framework and tender strategy;
  - Determine the division of roles between operators and the e-ticketing company (e.g., who owns and operates ticketing fare collection, cash flows, control systems);
  - Determine the technical specifications of new system;
  - Prepare tender documentation and assist with project implementation of the new system
- Once the e-ticketing company has been selected and the system specified, EBRD can finance the up-front investment of the new system
- Upcoming investment possibilities:
  - Almaty, Kazakhstan
  - Bishkek, Kyrgyz Republic
  - Chisinau, Moldova
  - Sofia, Bulgaria

Integrated Traffic Management

- Bank is becoming increasingly active in the area of traffic management to respond to persistent congestion
- **Main Driver**: Eastern Europe/Russian/CIS region car ownership rates are rising in lock step with GDP growth – so a doubling of cars every 10-12 years
- Main features are:
  - Adaptive control of traffic signals during peak rush hour periods
  - Alert motorists to real-time conditions on the road with electronic signage
  - Real-time accident response to attend to and clear away accident sites
  - Automated speed controls
- Upcoming investment possibilities:
  - (Skopje, Kiev, Lviv – tenders closed)
  - Almaty, Kazakhstan – adaptive UTS, CCTV, VMS, communications and a Traffic Management and Emergency Response Centre
  - Belgrade, Serbia – automated traffic lights, CCTV, road side sensors along 12km corridor



GESF Main Terms and Conditions

- GESF is a subsidised loan not grant facility
- Established with a US$ 80 million contribution from Taiwanese Government
- Financing is untied to allow for open and competitive tendering - including from Taiwanese firms
- Projects to be financed are decided by the Bank
- Potential use of proceeds (innovative yet proven technologies):
  - In urban transport: LED Street Lighting; Solar Technology
  - In solid waste: Waste to energy
  - In water/wastewater: Energy Management Systems; Small Hydro Power Plants
  - In district heating: Heat Control Units equipped with Smart Meters; Flue Gas Condensation; Heat Pumps

四、 Projects Procurement at EBRD

23 四月 2014	12 六月 2014	Moldova	Moldova Road Sector Program IV	Transport	Invitation for tenders
17 四月 2014	17 四月 2015	Ukraine	Complex Consolidated Safety Upgrade Program	Power and energy	General Procurement notices
16 四月 2014	16 四月 2015	Croatia	Sisak Urban Transport	Municipal and Environmental Infrastructure	General Procurement notices
16 四月 2014	16 四月 2015	Croatia	Rijeka Water and Wastewater Investment Project	Municipal and Environmental Infrastructure	General Procurement notices
08 四月 2014	27 五月 2014	Montenegro	Danilovgrad Municipal Infrastructure Project	Municipal and environmental infrastructure	Invitation for tenders
07 四月 2014	07 四月 2015	Russia	SECOND STAGE OF GATCHINA WASTEWATER TREATMENT PLANT REHABILITATION PROJECT RELATED TO CHEMICAL AND BIOLOGICAL TREATMENT OF WASTEWATER	Municipal and Environmental Infrastructure	General Procurement notices
07 四月 2014	30 五月 2014	Russia	Yakutsk Water Modernisation Project	Municipal and environmental infrastructure	Invitation for tenders
07 四月 2014	02 六月 2014	Kyrgyz Republic	Osh Water and Wastewater Rehabilitation	Municipal and environmental infrastructure	Invitation for tenders
04 四月 2014	04 四月 2015	Morocco	ONEE Water Project	Municipal and environmental infrastructure	General Procurement notices

四、 Consultancy Services

34012	Rail Corridor VIII: Detailed Design and Technical Assistance	FYR Macedonia	1,115,870.00	15/03/2012	Winner	ILF BERATENDE INGENIEURE ZT GMBH	AUSTRIA	Iancu V.
					Shortlisted	EGIS INTERNATIONAL	FRANCE	
					Shortlisted	EUROESTUDIOS SL	SPAIN	
					Shortlisted	OBERMEYER PROJECTARE BUCURESTI SRL	ROMANIA	
					Shortlisted	SUDOP PRAHA AS	CZECH REPUBLIC	
					Shortlisted	WERNER CONSULT ZT GMBH	AUSTRIA	
32969	Bishkek Public Transport - Corporate Development of Bishkek Trolleybus Company	Kyrgyz Republic	250,607.53	13/03/2012	Winner	GMCS-PRAHA SRO	CZECH REPUBLIC	Ehrenberg M.
35200	Advanced Equity Investment Training Programme	United Kingdom	96,699.52	14/03/2012	Winner	APPLIED LEARNING LIMITED	UNITED KINGDOM	Levitsky A.
					Shortlisted	FIRST FINANCE TRAINING & CONSULTING LTD	UNITED KINGDOM	
					Shortlisted	LANDIS & CO	UNITED STATES	
					Shortlisted	WIDER EUROPE CAPITAL MANAGEMENT LTD	CYPRUS	
33225 22334	Armenian Small Municipalities Water Project - PIU Support	Armenia	1,129,993.00	21/03/2012	Winner	FICHTNER GMBH & CO. KG	GERMANY	Wilkinson Y.
					Short Listed	COWI A/S	DENMARK	
					Short Listed	GHK CONSULTING LIMITED	UNITED KINGDOM	
					Short Listed	GITEC CONSULT GMBH	GERMANY	
					Short Listed	LOUIS BERGER SAS	FRANCE	
					Short Listed	ZAO PROSPECT	RUSSIAN FEDERATION	
36359	Talas Water and Wastewater - Feasibility Study	KYRGYZ REPUBLIC	265,000.00	29/03/12	Winner	GRONTMIJ/CARL BRO A/S	DENMARK	Vasiliadis G.
					Short Listed	ERNST BASLER & PARTNER LTD	SWITZERLAND	
					Short Listed	FCG FINNISH CONSULTING GROUP LTD	FINLAND	
					Short Listed	HOLINGER IC INTERNATIONAL CONS	SWITZERLAND	
					Short Listed	POYRY FINLAND OY	FINLAND	
					Short Listed	WITTEVEEN+BOS CONSULTING ENGINEERS	NETHERLANDS	

謝謝參加
敬請指導

prepared by: 鍾克雄
email: pchung@mitac.com.tw
cell: 0910-008-518



交流內容(三)

研商策略聯盟成員組團赴土國

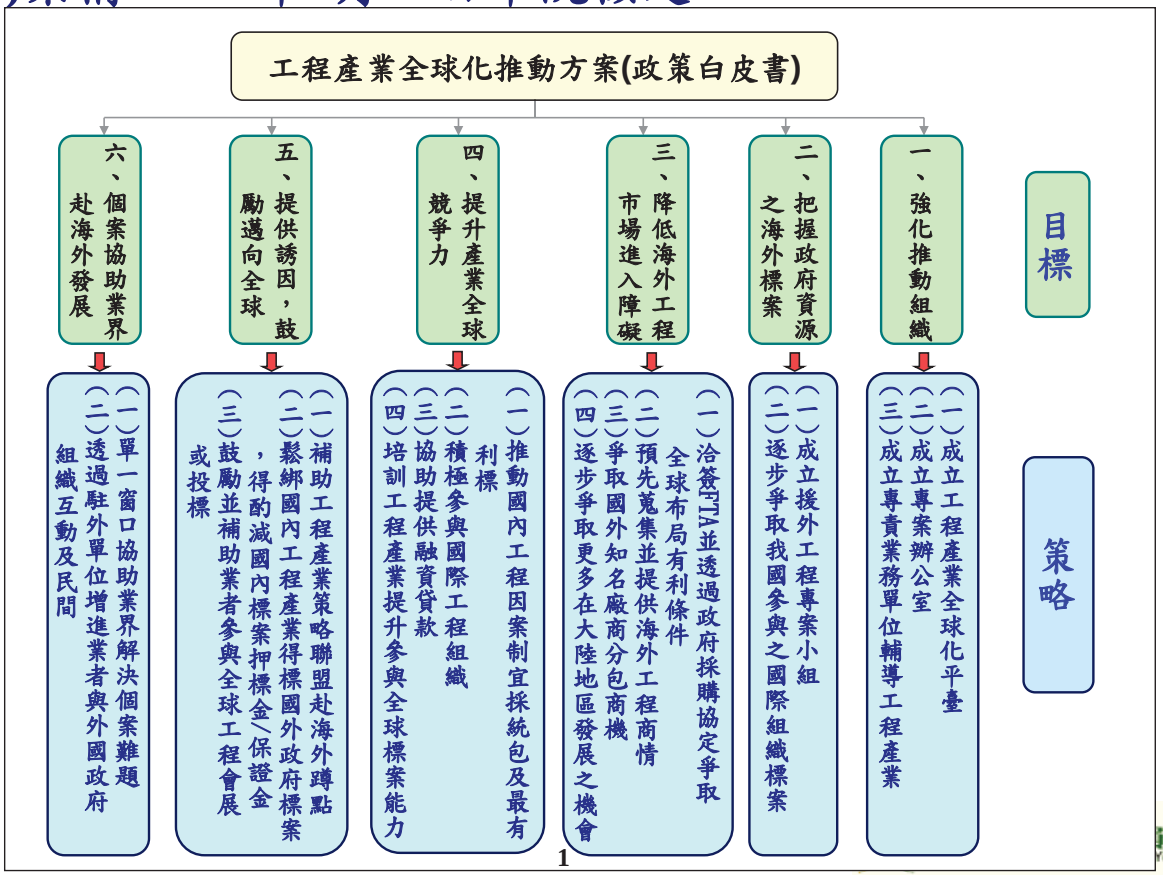
與該國營公會結盟合作議題

緣　起

- 依據駐土耳其代表處經濟組來函(103年6月19日)土耳經字第1030000159號，該組於102年11月29日拜會「土耳其營造公會」了解該國營造商機龐大，並願意與我國營造公會及代表性業者建立互訪及簽訂合作備忘錄，共同拓展台土兩地及第三國商機。
- 為此，駐土耳其代表處經濟組曾於102年12月2日函文(土耳經字第10200002390號)建請政府單位(經濟部、工程會等)、公協會及業者組團考察，今該組再度來函邀請我國營造公會及代表性業者組團赴土國。
- 鑒於土耳其營建能量及市場商機，將徵詢 聯盟成員組團赴土耳其參與交流與結盟事宜。

三、推動方案內容

(一)架構：103年6月16日奉院核定



三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

1.強化推動組織

推動策略	說明	主【協】辦機關
1)成立工程產業全球化平臺	工程會已於101年12月3日成立平臺會議，透過跨部會協調，有效解決國內工程產業於海外所遭遇的問題	工程會
2)成立專案辦公室	工程會已協調相關部會成立工作小組，並於103年4月29日委託專業廠商成立專案辦公室，作為政府的智庫	工程會、內政部
3)成立專責業務單位輔導工程產業	行政院組改之規劃，將把現行工程會主管之技師、工程顧問業，及內政部主管之營造業，統一移撥至交通及建設部主管，待立法院審議通過交通及建設部組織法後啟動	工程會、交通部

人本 優質 永續
行政院公共工程委員會
Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

2.把握政府資源之海外標案

推動策略	說明	主【協】辦機關
1)成立援外工程專案小組	工程會已研擬成立個案援外專案小組之成立目的、成員、推動策略及方式，並達成應由我商優先承作之原則，經102年5月3日第3次平臺會議決議通過	外交部、工程會
2)逐步爭取我國參與之國際組織標案	由相關部會洽詢亞銀及歐銀等國際金融機構是否有工程缺額，由我方人員派任之可行性，以掌握先機並建立長期互動管道	外交部、財政部、工程會

人本 優質 永續
行政院公共工程委員會
Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

3.降低海外工程市場進入障礙

推動策略	說明	主【協】辦機關
1) 洽簽FTA並透過政府採購協定爭取全球布局有利條件	在既有GPA、台紐、台星經濟合作協定基礎上，爭取政府採購市場，其他無協定關係的國家，亦為爭取對象	外交部、經濟部、內政部、工程會
2) 預先蒐集並提供海外工程商情	協調駐外單位蒐集海外工程相關商情，俾利業者獲得快速而正確之資訊	外交部、經濟部、【工程會】
3) 爭取國外知名廠商分包商機	鑒於我國工程產業規模較小，將洽邀國外得標商來臺與我商洽談分包合作機會	經濟部、【內政部】、【工程會】
4) 逐步爭取更多在大陸地區發展之機會	兩岸已簽署海峽兩岸服務貿易協議，應與大陸持續協商，爭取降低大陸對我工程顧問業之限制	內政部、工程會、【陸委會】

Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

4. 提升產業全球競爭力

推動策略	說明	主【協】辦機關
1) 推動國內工程因案制宜採統包及最有利標	透過工程會相關輔導措施，協助機關因案制宜擇合適工程採統包方式辦理，讓業者熟悉國際通用之統包方式，以利進軍國際	工程會
2) 積極參與國際工程組織	由工程會持續結合產官學研各界，與相關國際工程組織進行交流，積極參與國際組織各項活動，擴展我國工程師之國際活動空間及能見度	工程會 外交部
3) 協助提供融資貸款	協調國發基金釐清「綠能與產業設備輸出貸款要點」相關貸款方式適用範圍，應包含工程技術顧問業及營造業等相關工程產業	國發基金、【金管會】
4) 培訓工程產業參與全球標案能力	開設全球化相關培訓課程，以符合業界用人需求	工程會、【內政部】、【經濟部】

Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

5.提供誘因，鼓勵邁向全球市場

推動策略	說明	主【協】辦機關
1) 補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點	蹲點目標市場並長期深耕為工程產業獲取海外標案不二法門，工程會將拋磚引玉，研擬補助業界初期成本，提高業界赴海外意願	工程會
2) 鬆綁國內工程產業得標國外政府標案，得酌減國內標案押標金/保證金	修正押保辦法相關規定，增訂全球化廠商應繳納之押標金、履約保證金或保固保證金金額得另予減收30%	工程會、內政部
3) 鼓勵並補助業者參與全球工程會展或投標	由駐外單位協助蒐集全球會展資訊，鼓勵業者積極參與相關會議與展覽活動，推介我國工程產業的優勢技術與能力，拓展海外工程市場	經濟部、【內政部】、【工程會】

Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

(二)執行策略與分工

6.個案協助業界赴海外發展

推動策略	說明	主【協】辦機關
1) 單一窗口協助業界解決個案難題	工程會成立工程產業全球化平臺，作為統合政府各部門政策與資源之窗口，由相關部會及駐外館處配合協助解決產業赴海外發展相關問題	工程會
2) 透過駐外單位增進業者與外國政府及民間組織互動	針對業者欲進入之海外市場國家，由工程會協助業者透過當地我國駐外單位帶領，媒合當地政府與工程組織，藉由拜會活動加深外國政府與工程產業人士瞭解我國業者、技術能力及品牌形象	外交部、工程會、【經濟部】、【內政部】

人本 優質 永續
行政院公共工程委員會
Public Construction Commission Executive Yuan

三、推動方案內容

政策宣示
支持產業

(三)預期效益

- 工程會擬爭取4年共1億元預算，預期將協助「工程顧問業」達成「234」目標：
  - ✓「2」：新闢2個國家市場（如中亞、東南亞）
  - ✓「3」：協助我3家業者進入225大國際工程顧問公司（目前僅有中鼎公司1家）
  - ✓「4」：協助業者於4年計畫執行後，於海外得標增加4億（政府編列1億，帶動民間投入1億，目標為得標4億）
- 營造業亦納入協助，將蒐集產業現況統計，相關指標於推動後，滾動檢討納入

人本 優質 永續
行政院公共工程委員會
Public Construction Commission Executive Yuan



簡報結束
敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office, EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第三次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 7 月 10 日（星期四）上午 9 時 30 分

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：中華民國營造公會全國聯合會秘書長 廖宗盛 博士

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、國際援外機構標案商機資訊分享(歐銀辦事處楊經理雅雯)

二、爭取歐洲復興銀行標案案例及經驗分享(神通鍾副總經理克雄)

三、研商策略聯盟成員組團赴土國與該國營造公會結盟合作議題

四、臨時交流議題分享

陸、重點紀錄：

一、歐洲復興開發銀行於 2013 年總投資 8 億 7800 萬歐元(約新臺幣 361 億元)，共簽署 269 件投資案，專案總金額高達 12.7 億歐元(約新臺幣 522.2 億元)，資案中有 24 件之招標金額超過 1 千萬歐元。

二、歐銀在近期商情中，哈薩克 LED 街燈、智慧交通系統及電子票券系統標案，以及其他例如俄羅斯高速鐵路及其他區域性基礎建設採購標案將是國內工程業者合適之拓銷機會。

三、楊經理表示，我國目前雖非歐銀會員國，但為重要捐助國，每年以台灣歐銀技術合作基金模式協助歐銀推動建設專案並提供融資管道(如綠能基金等)，同時亦派我國籍專家對於受援國開發案提供專業意見，我國可應用此管道拓展歐銀相關標案商機。

四、神通資科長期於歐銀深耕有關都市交通、LED 照明及電子票券系統

(e-ticket system)等領域，皆有所成就，期借其優勢，結合工程業者進行跨業整合，形成資通業與工程業之合作互補關係，爭取海外基礎建設商機。

五、工程會於本次會議中表示，行政院甫於 6 月 16 日核定之「工程產業全球化推動方案(政策白皮書)」，將採取具體措施協助業者，認為是重要的政策宣示，也是對業者爭取海外工程市場的一大鼓舞。

六、依行政院核定之工程產業全球化推動方案（政策白皮書），將結合外交部、經濟部、內政部等跨部會資源，於 103 年~106 年四年內投入 1 億元，透過「強化推動組織」、「協助廠商掌握海外商機」、「降低海外工程市場進入障礙」、「提升產業全球競爭力」、「提供誘因，鼓勵邁向全球市場」及「個案協助業者赴海外發展」等六大策略，協助工程技術顧問業於 106 年底達成「234」目標，即新闢 2 個國家市場、協助 3 家業者進入全球 225 大國際工程顧問公司、及海外得標金額增加 4 億元。

七、海外投資開發公司張士錡協理表示，我國於 1991 年即身為美洲發銀行(IDB)之觀察員，但因我國並非 IDB 之會員國，導至我國廠商無法參與在任何國家由 IDB 出資之公開招標工程，對我國內廠商之商機影響非常巨大。中國大陸與南韓約自 2008 年初由觀察員成為會員國後，即在中南美洲與加勒比海地區積極參與投標，且成果豐碩，並已在我多個邦交國內拿到工程。若我方能利用兩岸外交休兵的機會爭取到如 IDB 等機構之會員國身份，則不啻對我國營建廠商開創了一片新的工程市場與商機。

八、張協理表示，對我國營造業者而言，真正的工程市場在全世界的開發中或低度開發中國家的國內各類工程市場(含評估規劃、設計、施工、維護與營運等)。政府目前最重要的課題即為協助我國成為國際金融組織(如歐銀等)之會員國，或是能取得該組織援貸工程案之投標身份與資格。

九、張協理強調，我國雖為 ADB 會員國，但是我國廠商並無得到相對公平的待遇，希望政府能加強在這方面的工程資訊取得與通知公會或國

內廠商之密切度。

十、張協理建議政府在 ADB 所援貸之國家中，選擇戰略重點之少數國家(如緬甸、印尼、柬寮越與菲律賓等國)，協助我國廠商積極參與該國之各種 ADB 援貸案投標。

柒、會議決議：

一、關於赴土耳其與該國營造公會結盟合作議題，本次會議主席廖秘書長表示，因為是土國營造公會提出之邀請，我國營造公會可派員參加，惟諸多細節未明(如為何選擇台灣？合作領域、項目、地點為何？是顧問或營造相關？等)，請工程會洽經濟部澄清後，於下次聯盟會議提出。

二、有關海外投資開發公司張協理之建議，希望請工程會協助聯繫外交部及相關單位協助處理(如協助我國成為中美洲開發銀行之會員國等)，以增加我國工程業者取得海外標案之機會。

三、專案辦公室將於今年將辦理 3 場工程產業全球化教育訓練講習會，強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，有助於我商提升履行工程標案之能量，希望各相關公、學會能協力廣宣。

捌、散會（上午 11 時 55 分）。

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第三次策略聯盟會議
時間	103 年 7 月 10 日 9 時 30 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
中華民國工程技術顧問商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	劉沈榮
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	廖宗盛
中國工程師學會 (陳立誠主任委員)	陳立誠
社團法人中華整廠發展協會 (林柏俊常務理事)有事	
社團法人中華整廠發展協會 (呂定宇特助)	呂定宇
中鼎工程(股)公司 (鄭聿鳴業務主任)	鄭聿鳴
中興工程顧問(股)公司 (劉欽正副理)	劉欽正
台灣世曦工程顧問(股)公司 (羅懷慶經理)	羅懷慶
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	陳景昇
榮工工程(股)公司 (石立誠處長)	石立誠

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第三次策略聯盟會議
時間	103 年 7 月 10 日 9 時 30 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	陳筱震
海外投資開發(股)公司 (張士錡協理)	張士錡
泛亞工程建設(股)公司 (鄧名華經理)	鄧名華
神通資訊科技股份有限公司 (鍾克雄副總)	鍾克雄
歐洲復興開發銀行 (楊雅雯經理)	
行政院工程會 (林傑副處長)	林傑
經濟部整廠整案發展推動辦公室 (劉偉中主任)	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	

工程產業海外發展策略聯盟
第四次會議

主　持 人：中國工程師學會 陳立誠 主任委員

協同主持：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

103年8月8 日

工程產業海外發展策略聯盟第四次會議議程 (14:00~16:00)

壹、主席致詞(本次會議主持人)

貳、報告事項

一、本次會議重點總說明

二、交流內容

(一)我國發展印度市場相關作法(簡報 貿易局)

(二)拓展印度市場經驗分享(簡報-工程產業相關經驗業者)

(三)其他(臨時交流議題)

參、意見交流

肆、結論

伍、散會

緣 起

- 近年來印度市場由農業及軟體工業擴張邁向科技化及工業化發展；同時逐漸積極展對外結盟，包括與非洲共同成立「印非合作組織」，與東協合組「東協10＋6」，與日本成立戰略夥伴關係，並將與歐盟簽署自由貿易協定。
- 印度在工業化躍進同時，所帶動之工程商機亦相對增長(包括基礎建設及工業區開發等)；根據統計資料庫顯示，印度在建設工程招標案之數量達2700多件，排行於金磚四國第一。
- 我國行政院對開拓印度市場相當重視，我國工程業者也逐漸有興趣拓展該市場，本次會議將邀集貿易局代表與會就我國拓展印度市場相關推動政策與措施內容進行簡報分享，同時邀請中鋼公司、中鼎公司等經營該市場之實務經驗分享。

交流內容(一)

我國發展印度市場相關作法

國際貿易局 雙一組

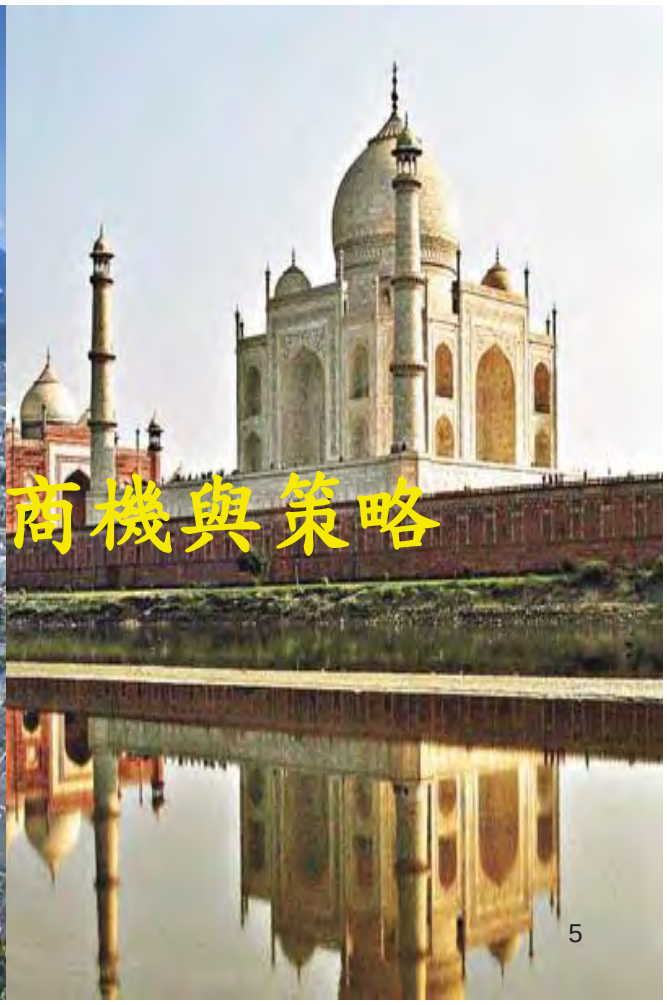
呂副組長素慎



印度市場的商機與策略

國際貿易局

103年8月8日



報告大綱

一、印度經貿概況

二、印度重要經貿政策

三、台印度經貿關係

四、印度產業商機

五、印度市場的挑戰與拓銷作法

六、結語



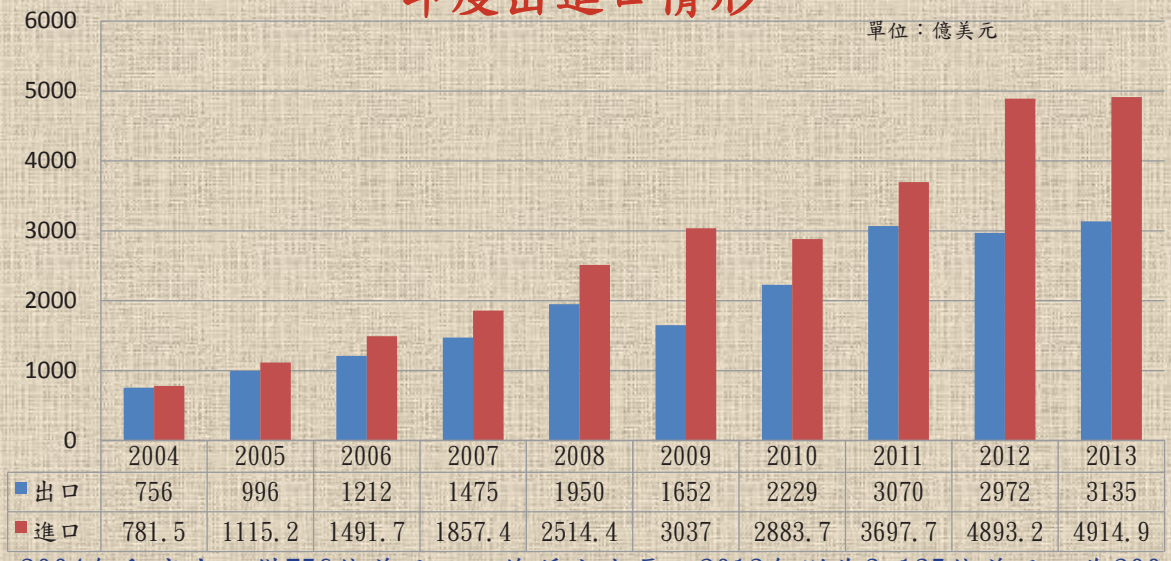
一、印度經貿概況(一)

■領土及人口

- 國土面積為328萬7,590平方公里（居全球第7，為台灣91倍）。
- 人口數達12億1,019萬人，全球排名僅次於中國大陸
- 15歲以下人口占三分之一，為金磚四國人口結構最年輕的國家，2025年印度仍有高達一半的人口年齡是在30歲以下，未來印度年輕人口投入勞動市場並帶動消費及經濟成長，將使印度坐享豐厚的「人口紅利(Demographic Dividend)」。

一、印度經貿概況(二)

印度出進口情形



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
出口	756	996	1212	1475	1950	1652	2229	3070	2972	3135
進口	781.5	1115.2	1491.7	1857.4	2514.4	3037	2883.7	3697.7	4893.2	4914.9

- 2004年印度出口僅756億美元，之後穩定成長，2013年增為3,135億美元，為2004年之4.1倍。
- 2004年進口僅782億美元，2013年增為4,915億美元，為2004年的6.3倍。

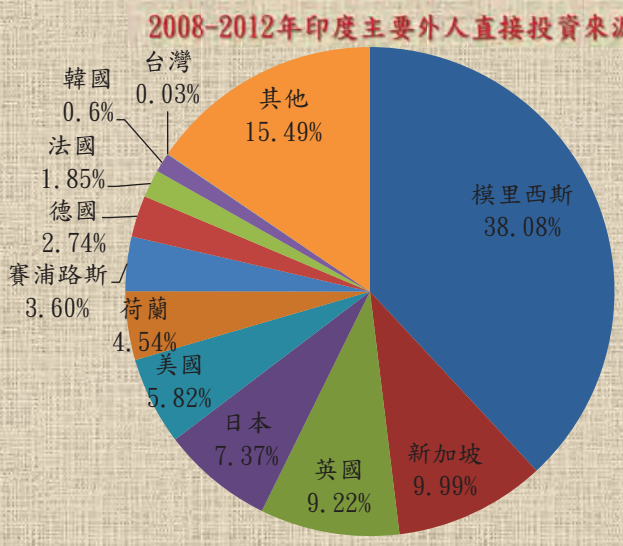
資料來源：World Trade Atlas

一、印度經貿概況(三)

印度目前出進口情形

經貿概況	產品結構	市場結構
出口	石油提煉製品、鑽石、首飾及其配件、機械設備、醫藥製劑、精鍊金屬、電子產品、棉花、棉紗、有機化合物、塑膠製品、鐵礦石、鋼鐵、人造纖維、稻米、肉類等	阿聯大公國、美國、中國大陸、新加坡、香港、荷蘭、英國、德國、比利時、印尼
進口	黃金、電子產品、機械、煤、有機化合物、運輸設備、鋼鐵、塑膠、鑽石、電話機、天然氣、石油提煉製品、非鐵金屬、電腦產品、廢鐵、銀半製品、資料儲存媒體、化學鉀肥等	中國大陸、阿聯大公國、瑞士、沙烏地阿拉伯、美國、伊拉克、科威特、德國、澳洲、奈及利亞

一、印度經貿概況(四)



- 印度2012年止累計外人直接投資金額達1,748億美元。其排名情形為以來自避稅天堂的模里西思為最大宗的外資來源國，比重高達37.5%，主要原因在於稅金上得到好處，其次為新加坡、英國，日本為印度第4大外資來源國，韓國對印度投資金額為11.1億美元，比重0.6%，排名第14名。
- 依據印度商工部工業政策及推廣部門統計，我國為印度的第40大外資來源國，2000年至2012年累計投資金額為5,756萬美元，比重僅0.03%。惟據駐印度代表處經濟組統計，我對印投資約為14億美元，投資廠商約81家。

一、印度經貿概況(五)

■ 對外洽簽FTA現況

簽署狀況	協定名稱	個數
已簽署	南亞自由貿易協定註a.(SAFTA)、阿富汗、泰國 、新加坡(CECA) 、智利(PTA) 、南方共同市場註b.(PTA) 、環孟加拉灣多領域技術暨經濟合作倡議註c.(FTA) 、亞太貿易協定註d.(APTA) 、東協（全面性ECFA）、韓國(PTA) 、韓國(CEPA) 、東協(FTA in goods)、日本(EPA) 、馬來西亞(CECA)	14協定 28國
談判中	東協(FTA in services & investment)、歐盟(Broad Based Trade And Investment Agreement，BBTIA) 、海灣合作理事會註e.(FTA) 、斯里蘭卡(CEPA) 、泰國(CECA) 、模里西斯(CECPA) 、南部非洲關稅同盟註f.(PTA) 、菲律賓、印尼、越南 、紐西蘭、加拿大、以色列	13協定 44國
研議中	中國大陸、IBSA三邊FTA註g. 、埃及、澳洲、俄羅斯	5協定 6國

備註：a.南亞自貿協定成員有印度、巴基斯坦、斯里蘭卡、孟加拉、尼泊爾、不丹及馬爾地夫；b.南方共同市場成員有巴西、阿根廷、烏拉圭、巴拉圭；c.環孟加拉灣成員有孟加拉、印度、緬甸、斯里蘭卡、泰國、不丹、泥泊爾；d.亞太貿易協定成員有孟加拉、南韓、中國大陸、印度、寮國及斯里蘭卡；e.海灣合作理事會成員有巴林、科威特、阿曼、卡達、沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國；f.南部非洲關稅同盟成員有波扎那、賴索托、納米比亞、南非、史瓦濟蘭；g. IBSA成員有印度、巴西、南非。

二、印度重要經貿政策（一）

貿易相關政策

國防	國防製造業結合外國資本，從目前的26%增長到49%，超過49%的外國直接投資得依個案，允許投入印度的現代及最先進的技術。
保險	保險業的結合資本透過外國投資推廣局核准途徑，從目前26%增長到49%。
營建	在智慧城的情況，外國直接投資的建造面積及資本條件，分別從50,000平方公尺降低到20,000平方公尺，以及從1,000萬美元降低到500萬美元，對於低成本平價住宅，投入總專案成本至少30%資金的專案，可免除最低建造面積及資本條件的要求。
電信	電信部門允許100%外國直接投資。
零售	單一品牌零售允許100%外國直接投資(其中高達49%經由自動核准途徑）。多品牌零售交易的外國直接投資上限可高達51%。

二、印度重要經貿政策（二）

工業走廊

德里-孟買工業走廊（DMIC）計畫

- 總長1,500公里，擁有高承載量的西部專用鐵路貨運走廊(DFC)。
- 總體計劃設想了24個國際級資通訊化工業城(包括8 個國家投資及製造園區)
- 橫跨整個價值鏈的商機：電力、運輸、設備、國內基礎建設、資通訊。



清奈-班加羅爾工業走廊(CBIC)

計劃將涵蓋總長560公里的面積，橫跨3個邦。



二、印度重要經貿政策（三）

工業走廊

孟買-班加羅爾工業走廊(CBIC)

- 孟買-孟加拉經濟走廊是提案的印度孟買與孟加拉之間的經濟走廊。
- 印度政府的目標是為這個經濟走廊產生500億美元的投資，且預計能創造250萬個工作機會。
- 孟買-孟加拉走廊預計將穿過不同的城市，包括Pune 、Satara 、Kolhapur 、Belgaum等。



阿姆利則-德里-加爾各答工業走廊

- 作為運輸骨幹的東部專用貨運走廊；同時運正沿著國家航道(National Waterway)開發的內陸水道系統。
- 從Ludhiana(旁遮普)到Dankuni(西孟加拉)



二、印度重要經貿政策（四）

■實施「國家製造業政策」計畫

- 印度內閣於2011年10月通過該計畫，將建造7個平均每個面積為5,000公頃且擁有世界級基礎設施之「國家投資製造區」。
- 該計畫提供稅率減讓、單一窗口服務、協助土地取得及具彈性之勞工及環境規定等優惠措施，以吸引外來投資。
- 印方估計本計畫將增加1億個工作機會，並設定於2025年將製造業占GDP比重從目前之16%提升至25%之目標。

二、印度重要經貿政策（五）

■實施「國家電子製造政策」

- 印度內閣於2012年通過該政策，將對投資設立電子製造園區者提供租稅獎勵，制訂印度產製之電子產品享有優惠市場進入條件，及引導創投基金投資電子產業 。
- 短期目標-改善當前印度對進口電子產品之依賴。
- 長期目標-扶植具全球競爭力之電子產業，盼在2020年能將電子零組件自產比率由現行20%提升至60%。

二、印度重要經貿政策（六）

■制定「優惠性市場進入政策」

2012年印度政府基於扶植本國資通訊電子製造產業及安全考量等因素，制定「優惠性市場進入政策」(Preferential Market Access Policy)，要求所有政府部門(包括受行政控制之機構)採購之資通訊電子產品，及具政府核發執照(Government Licensees)及受政府管理之服務提供(Managed Service Providers)電信業者採購有安全考量之資通訊產品，均需符合自製率規定。

二、印度重要經貿政策（七）

■開放外商投資零售業

➢ 提高外商投資單一品牌零售業持股上限至100%

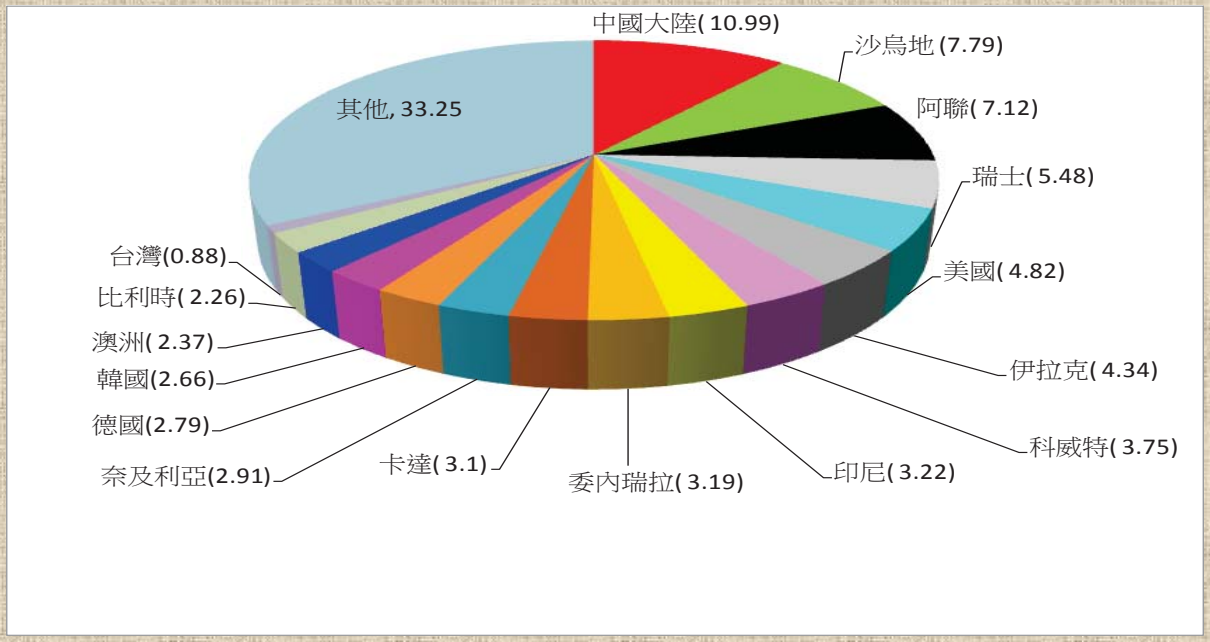
2012年取消外商投資單一品牌零售通路持股比例不得超過51%限制，惟亦規定外商投資持股超過51%者，其進貨來源30%需向印度中小企業採購。

➢ 開放外商投資多品牌零售業限制

2012年開放外商投資多品牌零售業，惟亦規定外資持股比例不得超過51%、最低投資金額1億美元、50%金額需投資在冷凍物流設備等後端基礎設施、30%採購品由印度中小型企業供應及地點僅限100萬人口以上城市等配套措施。

三、台印度經貿關係（一）

2013年印度進口市場結構圖

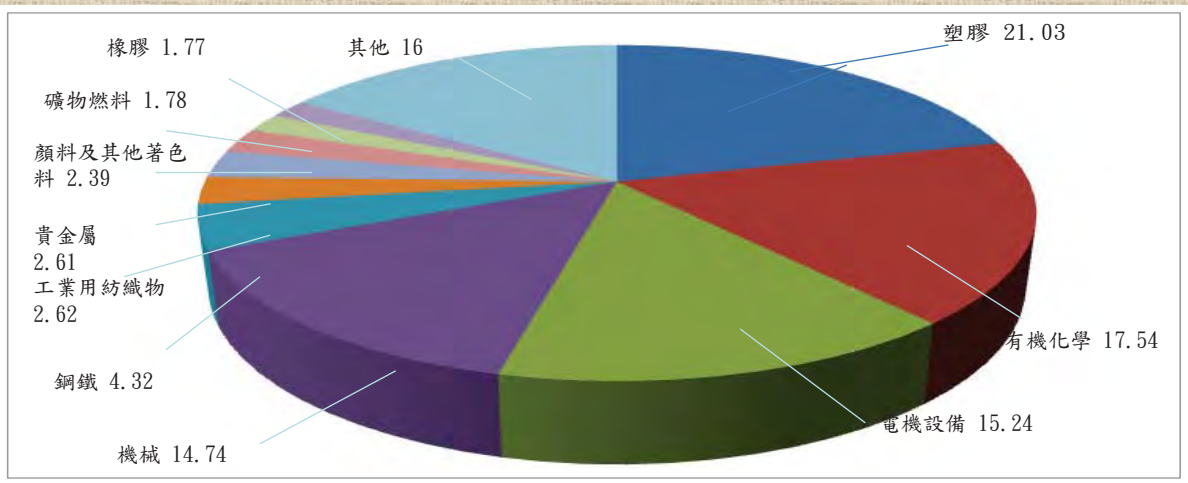


中國大陸為印度最大進口來源國，比重10.99%，其次為沙烏地阿拉伯、阿聯大公國、瑞士、美國等，如將東協十國合併計算，則為印度第二大進口來源，比重為9.70%。台灣排名第30，比重僅約0.88%。

資料來源：World Trade Atlas

三、台印度經貿關係（二）

我國出口產品結構圖



- 2013年我出口印度為34.2億美元。
- 主要出口產品為塑膠及其製品、有機化學品、電機設備、機械設備、鋼鐵相關產品。此前5大產品占我對印度出口總額72.9%。

三、台印度經貿關係（三）

我國在印度主要企業

產業類別	主要台灣企業	產業類別	主要台灣企業
手機	明基、宏達電、英業達、泰金寶、聯發科、勝華科技	機器設備	奎龍、東毓油壓機械、大光長榮機械、實川、鐿太、信昌機械、道琪
鋼鐵	中鋼	資通訊產品代工	緯創資通
半導體晶片	台積電、聯電、威盛	金屬製品	迦堡金屬實業、市昶金屬工業
電子電機	台達電子、光群雷射、碧悠電子、兆赫電子、益華電子、精采電子、台全電機、建興電子、欣日空調	電腦業	華碩、明基、微星、宏碁、凌華(工業用電腦)、立端科技(工業用電腦)
電腦零組件	友訊、技嘉科技、誠研科技、優派	資訊服務	普樺科技、矽魁科技
機車	三陽工業	製鞋	萬邦鞋業、豐泰鞋業
紡織成衣皮料	福盈科技化學、加德企業	農漁業	農友種苗、全興飼料
手機及電腦跨產業	鴻海(富士康)	空運	華航、長榮
海運	長榮海運、陽明海運、萬海海運	金融業	中國信託商銀、兆豐國際商銀

備註：本名單並非完整印度台商名單
資料來源：外貿協會市場研究處整理

四、印度產業商機(一)

基礎建設

目標為投資1兆美元(2012-2017)



- 道路與公路：全世界第2大道路網；600億美元的國家高速公路發展計劃(NHDP) 60%預定開放給私人資金。
- 商機：開發案、物流與服務。

- 再生能源：到2020年以前，15%的能源需求將由再生能源來滿足。
- 在電力密集的產業，到2014年的目標是降低能源5-10% 。

- 電力部門：投資目標為2,350億美元(2012-17) 。
- 商機：發電與輸電；電力設備的製造與供應。

- 營建/房地產：住宅、零售、醫院及商業建物的需求高速成長。
- 在近期的預算分配資金給智慧城。

四、印度產業商機(二)

背景

●印度資通訊產業現況：資通訊產業鏈包含資訊、通訊相關零組件、資通訊服務、電信營運等。印度政府近年將資通訊產業範疇之資通訊產品及零組件、半導體設計、代工等製造服務等業別歸類為「電子系統設計與製造」(ESDM)。

●2012年印度ESDM市場規模為683億美元，預估2015年將達942億美元，平均成長率為 9.88% 。因印度國內產業技術及製造能力不足，約六成之資通訊產品仰賴進口，爰積極發展ESDM產業已是印度政府推動資通訊產業發展最重要方向，亦是我商拓展印度市場最具利基之部門。

策略

- 積極拓展印度EDSM產業商機
- 鼓勵我商在印度建立產業聚落
- 增加行銷資源，強化品牌形象
- 加速資通訊科技人才交流

作法

- 加強籌組貿易訪問團及參展團赴印拓銷
- 擴大宣傳我國在印度舉辦之專業展及邀請印方業者參與
- 提升我國產業形象及品牌能見度
- 參與印度資通訊產業之重要政策計畫
- 加強研發與產業技術合作，建立人才交流管道

四、印度產業商機(三)

➢電子產業：據估計印度的電子產業需求將從2009年的450億美元增長到2020年的4,000億美元。

- ✓ 地方需求相當大。
- ✓ 此產業允許100%的外國直接投資機會。
- ✓ 投資機會：半導體晶圓製造、電子元件、電信產品、工業/消費性電子產品。

➢食品加工產業：國家政策的目標是將食品加工的程度從2010年的2%提升到10%，2025年的25%。

- ✓印度市豆類植物、牛乳、腰果、椰子和茶的最大生產國。
- ✓也是稻米、小麥、糖、落花生、內陸魚、新鮮蔬菜的第二大生產國。
- ✓目前正在建立30個巨大的食品園區，將為中小企業提供方便使用的設施。
- ✓商機：蔬果加工、乳品加工、倉儲、冷凍、包裝、油籽及古物加工。

四、印度產業商機(四)

紡織產業：為印度第2大創匯產業，紡織業係該國規模最大的產業，占全國製造業的比重為20% 。

- ✓ 印度紡織行業極為廣泛，從手紡、手織廠，至資本密集先進技術的自動化紡織廠及動力織機/針織品和針織行業，形成龐大的紡織業。
- ✓印度政府為了協助產業使用頂尖技術，加強及擴大「技術升級基金計畫」，提供業者購買新機器補貼。
- ✓商機：我參與供應鏈之合作空間大，且印度政府有心振興紡織工業，我方可考慮與印商建立合作關係。

汽機車元件：印度汽機車產業是全球市場成長速度最快的國家之一，也是全球機車產量第二名的國家。

- ✓低成本小型汽車的新興全球製造樞紐。
- ✓在2012-13會計年度，印度汽車零件部門的營業額達到397億美元；估計在2020年以前可達到1,130億美元。
- ✓主要的汽車元件採購中心；第2大二輪車市場。
- ✓投資機會：汽車電子元件

印度市場挑戰

五、印度市場的挑戰與拓銷作法(一)

挑戰	說明
一、**基礎建設落後**	◆印度公路、鐵路、港埠的建設整修遲緩。 ◆印度**交通混亂**情況頻繁。 ◆印度各地**停水、停電**的現象頻仍，對精密度高的電機電子設備的當地生產極為不利。
二、**跨州如跨國**	◆印度各地不同的商業習慣、人文素養、消費習慣，形成一個**多元化的龐大市場**，難以建立全國性的銷售網路。 ◆印度各地政府的自主權大，因此各地經濟、投資、產業、稅制也大不同，為一個獨特且複雜的經商環境體制。
三、**政府效率不彰**	◆印度政府**弊案頻仍**、施政效率不彰是繼基礎建設不足後，另一個常被提及的市場經商障礙。 ◆印度政府施政常遇反覆無常的狀況。
四、**關稅及非關稅障礙**	◆日、韓、中、美等國家在印度市場佈局腳步早且深。 ◆**台灣主要外銷產品的電機、機械、化學等產品，卻又面臨日、韓等國與印度簽有CEPA雙邊協定之競爭**。 ◆印度進口關稅較先進國家仍較高，以保護本土產業為主，且是國際間使用反傾銷措施最多的國家。
五、**稅法等制度複雜**	印度**各州區政府各自頒佈不同於中央的稅制法令**，訊息難以全面掌握。

五、印度市場的挑戰與拓銷作法(二)

工業及消費產品二元並進

- 我銷印度主力產品為工業產品，爭許電子產品及綠色產品
- 近年來消費產品亦快速成成長，在拓銷跨區並進。

延伸拓展周邊城市

- 印度幅員遼闊以孟買、新德里、加爾各答及清奈為拓銷軸心，再延伸拓展其周邊城市。
- 持續派遣貿易尖兵進入二線城市，擴大拓銷深度及廣度。

採取多元拓銷工具

- 參展及拓銷團仍是拓銷印度市場最經濟有效之方法，另搭配外貿協會持續辦理之多元拓銷活動。
- 展團延伸南亞潛力國家(巴基斯坦)

貿易帶動投資

- 印度商業法令繁瑣，商業往來注重人脈，商業習慣及文化獨特，須逐步克服市場進入障礙。
- 鼓勵台商形成聚落，相互支持。

推廣台灣品牌及形象

- 於印度當地主要購物中心及重要展會佈置「台灣精品及國際品牌體驗行銷專區暨創造美好優質之居家生活主題館」。
- 於印度當地通路建置「台灣優質產品展售專區」

六、結語

- 本年5月印度人民黨莫迪先生(Mr.Modi)擔任新任總理，以渠過去在地方所建立的聲譽，各界普遍認為在渠領導下，印度政府將會有更優於先前的經貿表現。
- 莫迪總理這些年與台商有不少接觸，預期台印度未來在經貿及產業合作各面向的交流可望更為密切。
- 印度認為我國產業分工良好，產業鏈完整、品質優良，可滿足印度市場的多元需求，台印產業契合度高，希望可透過與台灣產業合作，發展印度本土產業，加強雙方未來進一步的合作。我國應利用此一新契機，加強與印度官方與民間合作，為我商開拓一個新局面。

簡報完畢

謝謝聆聽

交流內容(二)

拓展印度市場經驗分享(中鋼公司)

中鋼印度公司投資經驗分享

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

1. Gujarat與其地理位置
2. 複雜的稅制
3. 投資前的優惠爭取
4. 中鋼建廠的困難
5. 文化的差異
6. 食衣住行
7. 台商投資印度注意事項

中鋼集團

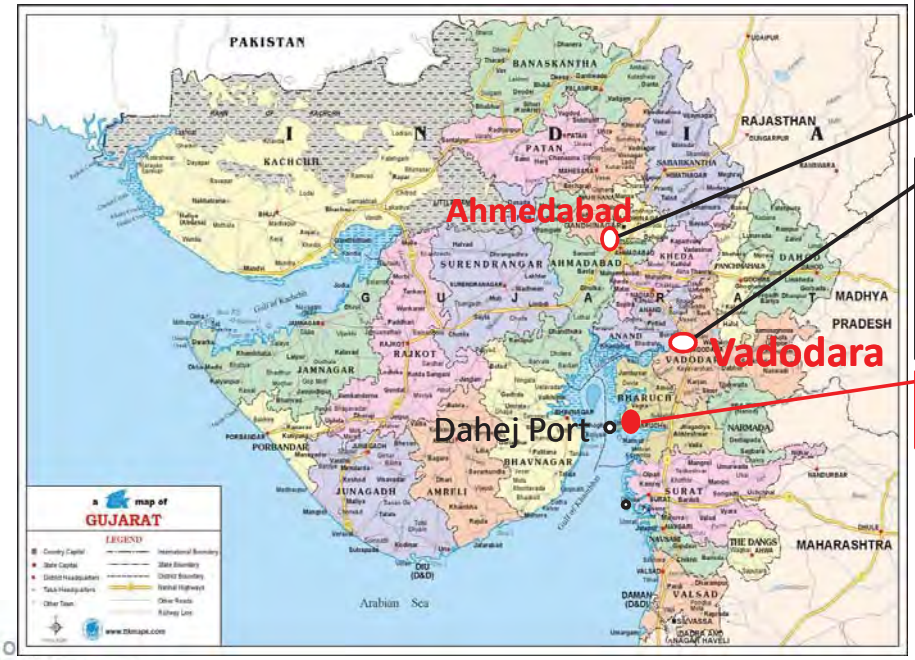
一、Gujarat與其地理位置

CHINA STEEL CORPORATION INDIA



一、地理位置

CHINA STEEL CORPORATION INDIA



Ahmedabad機場為目前Gujarat唯一的國際機場。

Vadodara為目前CSCI辦公室所在地，距Ahmedabad約 110公里，距工地約120公里。

CSCI工地

一、Gujarat與其地理位置

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- 相對較完善的公共建設，印度工業化最高的州之一，電力供應較充足。
- DMIC(德里-孟買工業走廊)有38%在Gujarat，便利於接近主要市場。
- Gujarat西向中東、非洲與歐洲，海岸線長1600公里，外銷便利。Gujarat貢獻了全印22%的出口值。
- 有1個石化特區、55個經濟特區與200個工業區。
- 政府親商，每兩年舉辦全球招商會(Gujarat Vibrant)，中鋼鄒董事長去年應邀出席致詞。

Double Development

一、Gujarat與其地理位置

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

舉例說明SEZ：

- 最長15年的公司所得稅優惠。
- 虧損可carry forward。
- 原料(進口/當地)購買免稅。
- 原料/資本設備/備品/消耗材進口免關稅。
- 免除Service Tax。
- 海關檢驗進出口貨物程序簡化/免除。
- 員工罷工須提前6周通知僱主。

Double Development

二、複雜的稅制

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

州內/跨州銷售稅不同，與GST

	稅結構	州內 交易	跨州 交易	
(A)	出廠價格	100.00	100.00	
(B)	貨物稅 ED : 12.36%	12.36	12.36	creditable
(C)	增值稅 VAT : 5%	5.62	N/A	creditable
(D)	中央營業稅 CST : 2%	N/A	2.25	Non-creditable
(E)	**完稅後價格**	**117.98**	**114.61**	
(F)	可抵免金額	12.36+5.62	12.36	
(G)	**實際稅後價格**	**100**	**102.25**	

印度新政府將推動單一GST(Good & Service Tax)以統一稅制，最快於2014-15會計年實施。

二、複雜的稅制

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

(原料)關稅

	稅結構	進口	
(A)	CIF價格	100.00	
(B)	Landing Cost (1% on CIF)	1.00	
(C)	Assessable Value (A+B)	101.00	
(D)	基礎關稅Basic Duty 5% on (C)	5.05	Non-creditable
(E)	反補貼稅CVD 12% on (C+D)	12.78	creditable
(F)	Education Cess 教育捐3% on (D+E)	0.53	Non-creditable
(G)	小　計	119.36	
(H)	特別反補貼稅Special CVD 4% on (G)	4.77	creditable
(I)	**完稅後進口價格**	**124.13**	
(J)	可抵免金額	(E) + (H)	
(K)	**實際稅後金額**	**106.58**	

二、複雜的稅制

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

出口獎勵辦法

Advance License :

若進口原料為再加工出口，則得依規定申請Advance License，在Advance License之下的原料進口免稅。

EPCG (Export Promotion Capital Goods)

資本設備進口(或當地採購)可申請EPCG執照以享有免稅，但須在該資本設備購入後的六年內，以該資本設備生產並出口減免稅值六倍的商品。

三、投資前的優惠爭取

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- 行政釋疑：指定單一政府窗口，負責協助處理投資要項。
- 關稅：原料進口的關稅優惠。
- 原料/成品進出口碼頭：依據本身需求向州政府提出設立碼頭需求。
- 金融管制：資本匯出匯入放寬限制。
- 稅項減免：中央稅/州稅減免。
- 土地：協助土地取得與其他環境保護工作。
- 其他：協助延長員工簽證效期等。

四、建廠的困難

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

建廠時程

20.10.2011: 中鋼印度公司成立於Ahmedabad
18.01.2012: 中鋼印度公司與Gujarat州政府簽訂MOU
12.03.2012: ACL簽署Letter of Intent
02.07.2012: 環境評估(EC)許可通過
04.10.2012: 開始ACL廠房打樁作業
31.12.2012: 開工許可(CTE/NOC)通過
02.08.2013: 設備裝機開始。
06.06.2014: ACL產線開始單機試車
02.08.2014: 冷試車。(預計)
30.09.2014: 熱試車。(預計)

四、建廠的困難

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- 印度工人人力素質不佳。
- 特定工種專業能力不足。
- 適當施工材料取得困難。
- 機械設備製造交運延誤。
- 設備及工件製造品質不佳。
- 施工機具匱乏效率不佳。
- 雨季影響施工進度

五、工作文化差異

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- 瞭解種姓制度，但種姓制度不是全部。
- 很多印度人不會嚴肅地看待承諾。
- 工作交辦後需要不斷地跟催確認。
- 要學會辨別真假，並適當提出合理的懷疑。
- 印度人善辯好辯，但實際執行力較差。
- 印度人對於時間觀念較不嚴謹。
- 大小城市的印度員工英文能力差異大。
- 多數印度人精力充沛，能長時間工作。
- 印度員工以跳槽爭取加薪十分普遍，忠誠度較低。

六、食衣住行

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- Gujarat禁酒且素食者比例高。
- 水的品質差，以瓶裝水或RO水較能符合飲用需求
  Gujarat氣候乾熱，5/6月氣溫可達40度但冬季乾爽。
- 住的環境因地而異，但房屋施工品質差。
- Gujarat道路條件稍佳，不過大眾運輸對外國人仍不方便，出門仍須仰賴公司資源(公司租車)。
- Gujarat治安相對較佳。
- 出差或拜訪客戶往往耗時移動，故公司可配備行動網路以提升工作效率。
- Gujarat休閒娛樂以電影院最普遍，大城市購物中心也很普及，高爾夫球俱樂部也不難發現。

七、台商投資印度注意事項

CHINA STEEL CORPORATION INDIA

- 投資前要爭取投資優惠。
- 印度的稅制複雜。
- 要瞭解符合本身的進出口優惠。
- 文化差異造成工作管理與生活適應上的調適。
- Gujarat州為Dry State。
- 工業區可能僅為工業素地，可爭取產業聚落設置台灣特區。
- 額外的投資成本難以預期。
- 當地衛生條件差，公司需妥善照顧外派員工生活。
- 要瞭解種姓制度及其影響力。

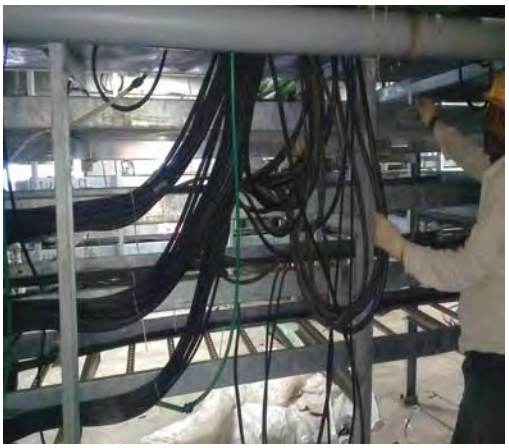
中鋼集團 CSC GROUP
Double Development

印籍工人素質大多為雜工或學徒程度。
對於施工應具備的特定技能及相關知識
普遍欠缺且在工作態度上亦較為散漫，





印籍監工及領班的專業及管理能力欠缺





廠商在施工設計之初所選用之施工材料多為參考台灣、越南等案所使用之材料為準；但在印度本地實際能採買到的卻是不同的物料標準。因此相關的施工材料在取得上除不若台灣方便外，更發生多起施工材料不符合使用之情事。





原水進水管遭HDPE管施工破壞





明顯不是不小心挖斷而是刻意使用氧乙炔燒斷



遭挖斷棄置的進水管段



圍牆遭村民破壞









～ 簡報結束 ～

敬請指教

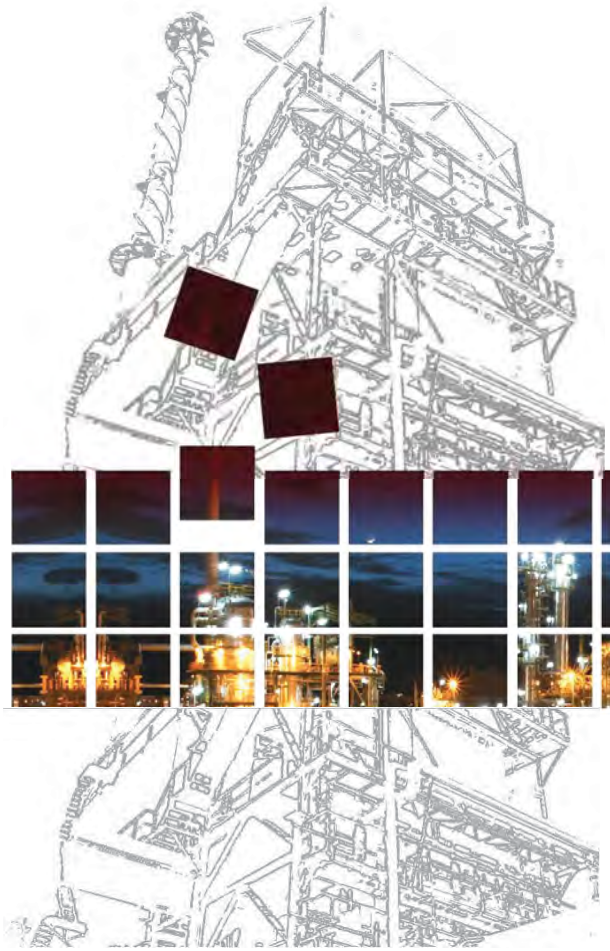


@2011 ChinaSteel All rights reserved.

China Steel Corporation India Private Limited

交流內容(三)

拓展印度市場經驗分享(中鼎公司)



India Experience Sharing

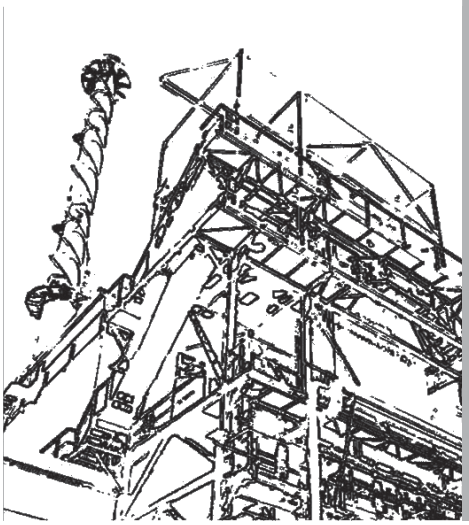
August 2014



Contents

Introduction of CTCI/CINDA

Sharing of India Experience



Introduction

- Established in 1979
- A public company listed in Taiwan Stock Exchange (TSE) since 1993
- Integrated service provider specialized in oil, gas, petroleum refining, petrochemical, chemical, power, infrastructure and environmental industries
- ISO 9001 / 14001 and OHSAS 18001 certified
- Hundreds proven track record worldwide, including Taiwan, China, Thailand, Singapore, Malaysia, Vietnam, Philippines, Indonesia, India, KSA, Qatar and USA
- CTCI's CSR Report certified by British Standards Institute and published since 2008

Business Areas

Hydrocarbon (HBO)



- Gas Processing
- Oil Refining
- Petrochemical
- Chemical
- Terminal
- Polysilicon

Infra., Environ. & Power (IEPBO)



- Infrastructure
- Transportation & Communication
- Power
- Incineration & Energy Recovery
- Steel & Nonferrous
- Brewery & Winery
- Environmental Protection
- Water & Waste Water
- Flue Gases Cleaning System

Environ. & Resources (ERBO)



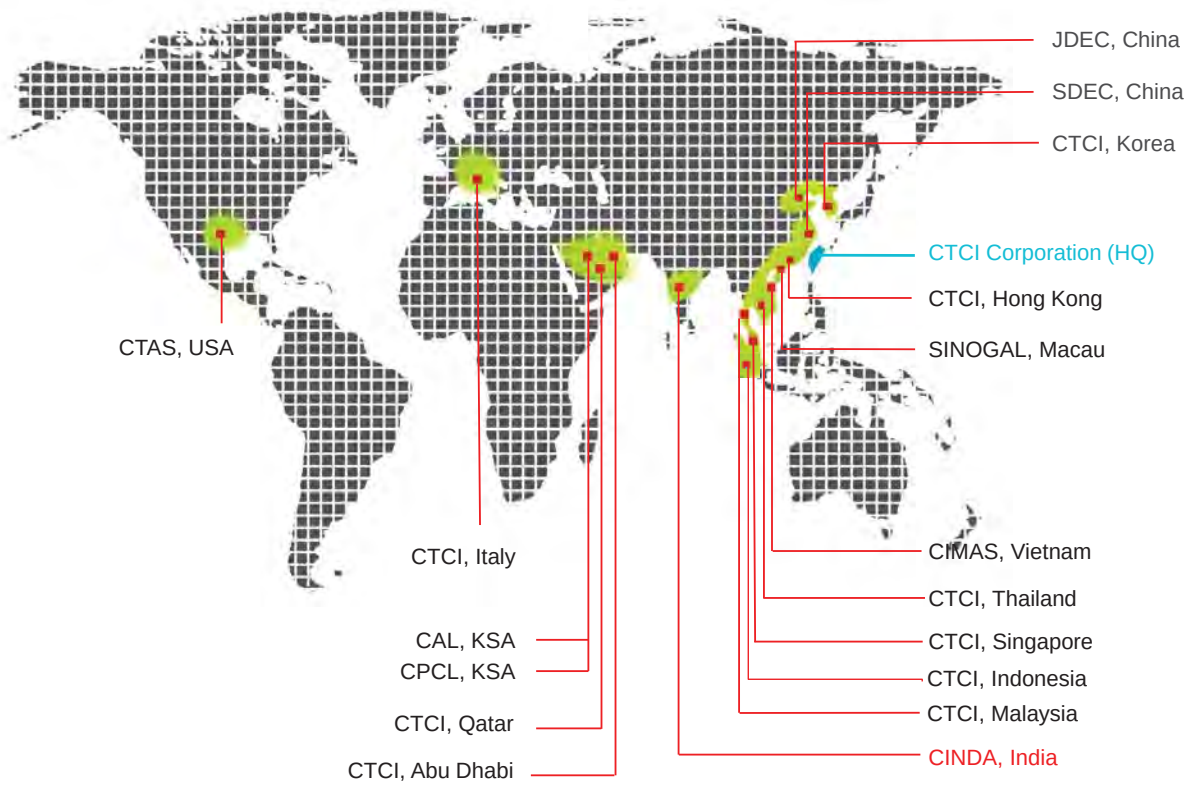
- Investment & Development
- O&M/ Management of Incineration Plants
- O&M/ Management of Infrastructure
- Resources Collection/ Recycling/ Management
- Renewable Energy
- Renewal & Upgrade of Mechtronics System

Plant Maintenance (PMBO)



- Maintenance Strategy & Planning
- Plant Inspection & Testing
- Maintenance Project Implementation
- Asset Integrity Management

Worldwide Network



Introduction of CINDA (CTCI in India)

- Establishment since 2008.
- A wholly owned subsidiary of CTCI corporation.
- Integrated service provider specialized in oil, gas, petroleum refining, petrochemical, chemical, power, infrastructure and environmental industries.
- Role of CINDA:

➢ Internally, CINDA is to support CTCI Group for global manpower resources/pool, and “high-valued engineering center”

➢ Externally, CINDA is an EPC contractor to service India clients. Same as CTCI did in Taiwan.

Manpower Resources – CTCI Group

Domestic	Manpower
CTCI Corp.	3,213
E&C Engineering Corp.	875
KD Holding Group	761
Advanced Control & Systems Inc.	272
Resources Engineering Services Inc.	267
CTCI Machinery Corp.	519
CTCI Chemicals Corp.	56
Sub-total	5,900+

Overseas	Manpower
CTCI Thailand	285
CIMAS, Vietnam	236
JDEC, PRC	653
Shang Ding, PRC	103
CTCI Arabia, KSA	85
CINDA, India	179
Other Affiliates	25
Sub-total	1,500+

(as of October 31, 2013)

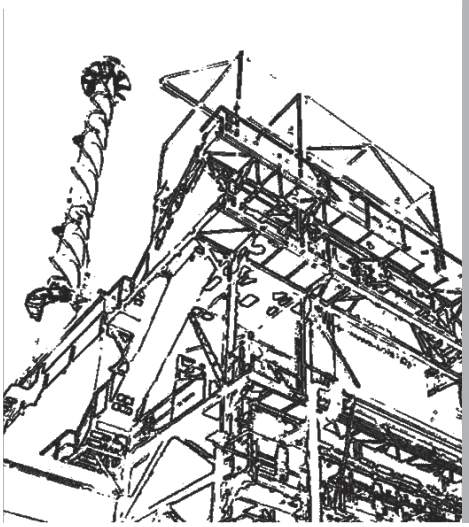
Total 7,500+



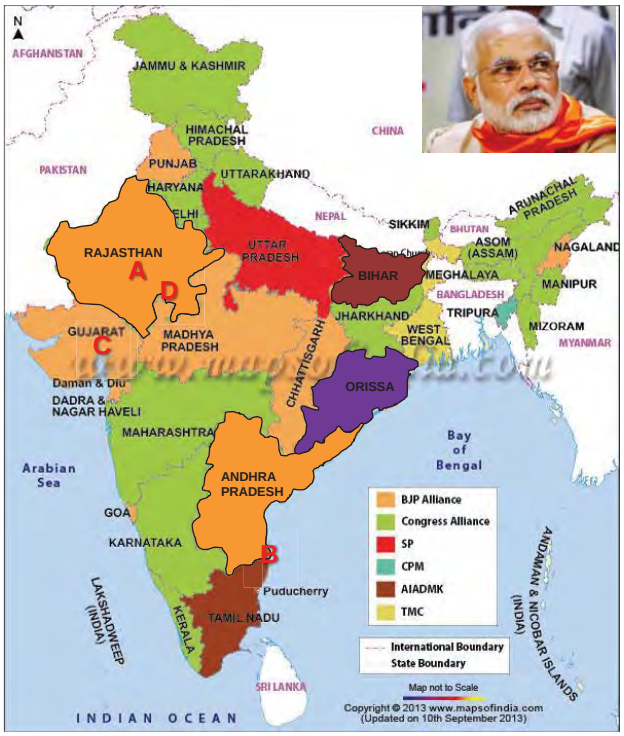
Contents

Introduction of CTCI/CINDA

Sharing of India Experience



Indian Post-Election Status



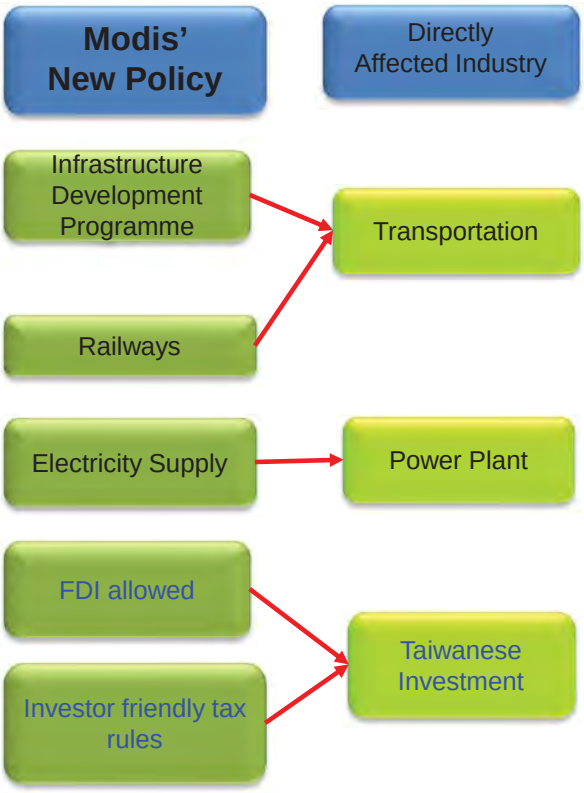
Major political events:

- ✓ Candidate of BJP, Mr. N. Modis was elected as Prime Minister
- ✓ Government Parties are changed in Rajasthan, A.P., Orissa and Bihar

Focused Industry for development:

1. Urbanization
2. Infrastructure
3. Defense

New Prime Minister Modi's Policy



Summary:

✓Revamping railways on top of agenda.
✓Government will launch a diamond quadrilateral project of high-speed trains.
<Note> Positive to Transportation Industry

✓Government to ensure 24-7 electricity supply to every family by 2022.
<Note> Trigger the plan of Power Plant and LNG Receiving Terminal

✓FDI will be allowed where jobs can be created.
✓ Tax regime will be made non-adversarial and investment friendly.
<Note> Incentive to Taiwanese and Chinese investment

(整理自6月9日新總理Modis對國會演講稿)

New Prime Minister Modi's Policy (reference)

- 新政府預算100-day agenda即將頒布，預期將會提及下述：
  - Rail connective project to coal bearing areas
    - Delhi - Mumbai Industrial Corridor (德里孟買產業走廊) 的預算案將加速推動-->Depot案可望在近期有動作
  - Road Projects
  - Tackle Energy deficit
  - Defense Projects: greater private sector participation
  - Welfare programs
  - Clearing the backlog of investment proposal
  - Review of performance in the energy and power sections
  - Attract greater foreign investment
  - Tackle manufacturing contraction
  - Boost exports
  - Simply Government procedure

Assistance from CTCI/CINDA

- Local Information: Company setup, Tax issue, HR etc.
- Consultant of plant set up.
- EPC Service Provider.
- Contact Person:

1. Scott Ho (何國輝): M&S Manager, CTCI M&S II
Email: scott.ho@ctci.com.tw
Mobile: +886-987-381-616
2. Gary Liu (劉國瑞): M&S Manager, CINDA
Email: gary.liu@ctci.com.tw
Mobile: +91-956-094-1112

中鼎工程股份有限公司
CTCI CORPORATION

THANK YOU

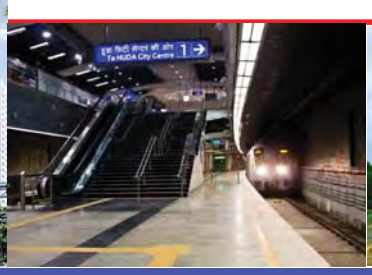


中鼎工程股份有限公司
CTCI CORPORATION



大陸工程公司
在印度發展的經驗分享

2014.08.08



大　綱

- 選擇進入印度營建市場之原因
- 印度經濟現況
- 印度營建市場特色
- 進入印度市場之挑戰
- 大陸工程在印度的工程及現況
- 結語

選擇進入印度營建市場之原因

- 台灣營建市場公共工程案量萎縮、競爭激烈
- 追求較高毛利
- 跨入國際化營造公司
- 法治國家
- 經濟成長模式：追求長期穩定的成長

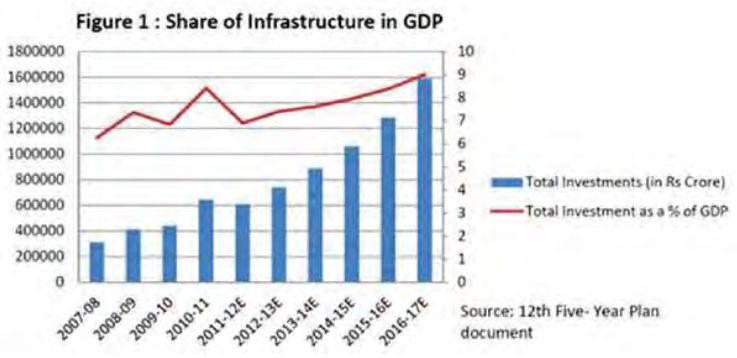
印度經濟現況

- 12.2億人口，土地面積約328萬平方公里
- 2013年印度GDP值約1.87兆美金，GDP成長率約4.1% ，人均GDP約1,500美金
- 第10大經濟體，金磚5國之一，經濟前景看好
- 大型基礎建設，無法配合經濟發展的需求
- 大型營造公司數量有限，且當地廠商資歷不足
- 國際營造公司尚未大量進入印度市場
- 世銀(WB) 、亞銀(ADB) 、日本國際協力銀行(JBIC) 、(JICA)日本國際協力機構等資金不斷
- 印度政府歡迎民間及外商投資
- 營建市場具有長期發展潛力
- 毛利高於台灣市場



印度營建市場特色

- 第11個5年經濟發展計畫(2007-2012)投資總金額約5,000億美金
- 第12個5年經濟發展計劃(2012~2017)投資總金額約47.7兆 (Rs)，以達成每年平均經濟成長率8.2%為目標
- 軌道工程(鐵路、捷運、高速鐵路)
- 公路工程
- 房地產及建築市場
- 環工市場
- 經濟發展特區
- 電廠
- 資訊及通訊建設



捷運工程：

- . Project under operation:12 line (6 city)
  - Delhi, Kolkata, Chennai, Bangalore, Gurgaon, Mumbai
- Project under construction:16 line (11 city)
  - Delhi (Phase-III) ,Mumbai, Bangalore, Chennai, Hyderabad, Kolkata, Ahmedabad, Kochi, Ludhiana, Lucknow, Jaipur
- Project under planned:72 line(18 city)
  - Major City: National capital Region, Navi Mumbai, Mumbai, Kolkata, Bangalore
  - More cities of 1 million+ population are demanding MRTS like Jaipur, Ahmedabad&Gandhinagar, Bhopal, Chandigarh, Ludhiana, Nagpur, Pune, Surat, Patna, Guwahati etc. Under Preparation



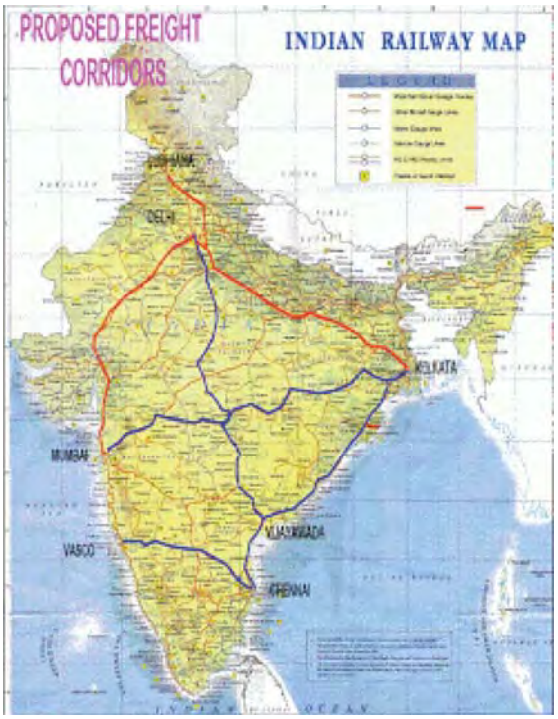
DelhiMetroRail.info



軌道工程(鐵路、捷運)

鐵路工程:貨運走廊

- **Eastern Corridor： Ludhiana to Dankuni in west Bengal**
- **Western Corridor： Jawahar Lal Nehru Port in Mumbai to Delhi.**
- The proposed corridors are being considered to increase transportation capacity, reduce unit costs of transportation and improve service quality
  - East-West Corridor (Kolkata-Mumbai),
  - North-South Corridor (Delhi-Chennai),
  - East Coast Corridor (Kharagpur-Vijayawada)
  - South Corridor (Goa-Chennai)



公路工程

- 公路需求龐大：
  - About 65% of freight and 86.7% passenger traffic is carried by the roads.
  - Although National Highways constitute only about 2 per cent of the road network, it carries 40 percent of the total road traffic
- 國道建設計畫：

		Total Length (Km.)	Already 4/6Laned (Km.)	Under Implementation (Km.)	Contracts under Implementation (No.)	Balance length for award (Km.)
NHDP	GQ	5,846	5,846	0	0	-
	NS – EW Ph. I & II	7,142	6,300	425	45	417
	Port Connectivity	380	379	1	1	0
	NHDP Phase III	12,109	6,182	4,242	86	1,685
	NHDP Phase IV	14,799	550	5,233	45	9,016
	NHDP Phase V	6,500	1,861	2,220	28	2,419
	NHDP Phase VI	1,000	-	-	-	1,000
	NHDP Phase VII	700	22	19	2	659
	NHDP Total	48,476	21,027	12,087	207	15,362
Others (Ph.-I, Ph.-II & Misc.)		1754	1378	376	10	-
SARDP -NE		388	89	22	1	277
Total by NHAI		50,618	22,607	12,538	218	15,473

房地產及建築工程

- 房地產市場
  - 住宅市場：70-80%
  - 商辦市場：20-30%（office, shopping malls, entertainment centers, hotels, multiplexes and hospitals）
- 住宅區開發計畫（Major housing projects ）
  - Kerala Maharashtra, Tamil Nadu, Andhra Pradesh have planned major housing projects in next 2-3 years
- 工業走廊開發計畫
  - Delhi-Mumbai Industry Corridor DMIC
  - Chenai-Bangalore Industry Corridor(CBIC)
  - Bengaluru-Mumbai Economic Corridor (BMEC)
  - East Coast Economic Corridor (ECEC) including Vizag-Chennai Industrial Corridor (VCIC)
  - Amritsar-Kolkata industrial Corridor (AKIC)
- 老舊車站的重新開發
- 高級旅館及機場更新

進入印度市場之挑戰

經營面：

- 掌握市場資訊，充份準備
- 多為D/B型態的工程
- 初期成本高，要有長期發展的打算
- 分公司 vs. 子公司 or 購併
- 專注於熟悉之專業領域
- 慎選Partner
- 慎選地區
- 需有足夠的外語能力的專業人才
- 需充分掌握資源(當地人力、機具、設備)

管理面

- 在地化之願景不是一蹴可及，須按步就班來達成
- 慎選專業經理人，充份瞭解及磨合後再授權
- 薪資市場浮動大
- 分工細，工作慢
- 公司管理需加強內部控制制度。

進入印度市場之挑戰

採購管理

- 對資源(人員、機具、材料、施工方法)及資訊之掌控
- 嚴謹的合約(對採購商品的定義、貨品交期、罰則需明確規定)
- 採購人員的操守

法令及政府制度

- 法令複雜且變動頻繁
- 印度稅法複雜，除了一般國稅之外，尚有地方稅〈如銷售稅〉，且各州之地方稅又不一致，應審慎評估其各種稅負對經營成本之影響。
- 可靠的法務及稅務專家或事務所
- 政府行政效率有待提升

台灣整體營造市場前景出現萎縮警訊

- **2002**

  營造策略發展規劃

- **2002-2004**

  探索印度營建市場階段

- **2005.07**

  取得第一份合約(國道RJ7)

CEC India Business MAP



結　語

- 印度營建市場大機會多
- 進入門檻高，且初期一定會面臨許多問題
- 需要充分掌握各方面資訊(市場、資源、專業管理及技術人才)
- 要有長期投資的計劃，堅持才會有機會嚐到成果

謝謝指教！



簡報完畢 敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office, EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第四次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 8 月 8 日（星期五）下午 2 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：中國工程師學會陳立誠主任委員

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：汪修斌

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、我國發展印度市場相關作法(國際貿易局)

二、拓展印度市場經驗分享(中鋼印度公司)

三、拓展印度市場經驗分享(中鼎工程公司)

四、拓展印度市場經驗分享(大陸工程公司)

五、臨時交流議題分享

陸、重點紀錄：

一、國貿局呂副組長表示，印度市場近來不斷提出與工程相關的政策商機，如「工業走廊」的政策，預期將帶動運輸、電力及水力工程等領域的發展，估計 2012~2017 年間印度基礎建設投資商機達 1 兆美元。印方認為我國產業分工良好，產業鏈完整、品質優良，可滿足印度市場的多元需求，台印產業契合度高，希望可透過與台灣產業合作，發展印度本土產業，加強雙方未來進一步的合作。我國應利用此一新契機，加強與印度官方與民間合作，為我商開拓一個新局面。

二、中鋼印度公司林董事長表示中鋼印度公司在建廠歷程中也遭遇不同困難，如當地人力素質問題、缺乏特定工種專業人才、施工材料取得困難、機械設備製造交運延誤、設備及工件製造品質不佳、施工機具匱乏效率不佳及雨季影響施工進度等等。林董事長認為我國業者拓展印度市場應注意投資前要爭取投資優惠、印度的稅制複雜、要瞭解符合本身的進出口優惠、文化差異造成工作管理與生活適應上的調適、

工業區可能僅為工業素地、可爭取產業聚落設置台灣特區、額外的投資成本難以預期、當地衛生條件差，公司需妥善照顧外派員工生活及瞭解種姓制度及其影響力等均是關鍵。

三、中鼎工程公司何經理表示，印度新總理 Modis 上台後，相當積極推動國家建設相關政策，其中「城市化」及「基礎設施」為推動大項，新政府近期也將明列預算支應在基礎建設、道路、電力等建案需求；對我國工程業者可發展相關領域包括交通及各類電廠等，何經理表示拓展印度市場須要長期經營及克服相關困難，他表示中鼎在印度的 CINDA 公司很樂意提供我國業者拓展印度市場相關之協助。

四、大陸工程公司江董事表示，當前印度市場在捷運工程、鐵路工程及工業走廊等領域有相當多的商機。他認為雖然印度營建市場大機會多，但進入門檻高，且初期一定會面臨許多問題，因此需要充分掌握各方面資訊（市場、資源、專業管理及技術人才），並要有長期投資的打算，才會建立成績。

柒、會議決議：

一、本次會議貿易局、中鋼印度公司、中鼎工程公司及大陸工程公司已分別就印度市場狀況提供豐富介紹，成員對此次探討我國工程業拓展印度商機議題反應熱烈，後續若有相關訊息辦公室提供聯盟成員參考，並持續針對工程業界關心之議題舉辦聯盟交流會議，藉以促進業者交流合作及全球化發展。

二、本次會議的拓展印度市場經驗分享資料，與 9 月國貿局辦理的活動訊息，後續將提供給聯盟成員。

捌、散會（下午 4 時 55 分）。

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第四次策略聯盟會議
時間	103 年 8 月 8 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
✓ 新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	陳筱震
✓ 海外投資開發(股)公司 (簡宗仁總經理)	簡宗仁
✓ 海外投資開發(股)公司 (張士錡協理)	張士錡
✓ 泛亞工程建設(股)公司 (鄧名華經理)	鄧名華
✓ 大陸工程(股)公司 (江雄董事)	江雄　謝政德
✓中鋼印度公司 (林振華董事長)	林振華
✓ 貿易局 (呂素慎副組長)	呂素慎
✓ 貿易局 (袁嘉治小組長)	袁嘉治
✓行政院工程會 (徐景文處長)	
✓行政院工程會 (林傑副處長)	林傑

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第四次策略聯盟會議
時間	103 年 8 月 8 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
√中華民國工程技術顧問商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	劉沈榮
√中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	廖宗盛
√　中國工程師學會 (陳立誠主任委員)	陳立誠
√ 社團法人中華整廠發展協會 (林柏俊常務理事)	
√ 社團法人中華整廠發展協會 (呂定宇特助)	呂定宇
√ 中鼎工程(股)公司 (何國輝經理)	何國輝
__ √中鼎工程(股)公司 (古定國經理)	古定國
√ 中興工程顧問(股)公司	
√ 台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉沈榮協理)	劉沈榮
√ 中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	陳景昇
√　榮工工程(股)公司	

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第四次策略聯盟會議
時間	103 年 8 月 8 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
✓ 行政院工程會 (陳信瑞科長)	陳信瑞
✓ 行政院工程會 (陳聿甫技正)	陳聿甫
工程產業全球化專案辦公室	汪分斌
工程產業全球化專案辦公室	游添明
工程產業全球化專案辦公室	陳昊宇
工程產業全球化專案辦公室	郭明彥
中國土木水利工程學會	王華孔

工程產業海外發展策略聯盟
第五次會議

主　持 人：社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 黃理事長煌輝

協同主持：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

103年9月26日

工程產業海外發展策略聯盟第五次會議議程（14:00~16:00）

壹、主席致詞(本次會議主持人)

貳、報告事項

一、本次會議重點總說明

二、交流內容

(一)我國發展業者發展菲律賓市場資訊分享 (台朔重工 邱谷川 協理)

(二)國際機構海外商機資訊 (專案辦公室)

(三)其他(臨時交流議題)

參、意見交流

肆、結論

伍、散會

工程產業海外發展策略聯盟會議-重點回顧



成立大會暨第一次會議

- 議題
  - 會議主席產生方式
  - 各業者意見交流
- 成果
  - 建立資訊交流平台以凝聚共識
- 效益
  - 適時調整計畫政策推動方向



第二次會議

- 議題
  - 榮工於新加坡得標經驗分享
  - 印尼摩洛台島資訊交流
- 成果
  - 星國捷運路網及印尼基礎建設蘊含龐大商機
- 效益
  - 成功得標經驗分享，強化業者輸出能量



第三次會議

- 議題
  - 歐銀標案商機資訊分享
  - 神通爭取歐銀標案經驗分享
- 成果
  - 資通訊業與工程業者之合作拓展海外基礎建設商機可能
- 效益
  - 跨領域整合國內能量，共同爭取海外市場



第四次會議

- 議題
  - 拓展印度市場相關作法及經驗分享
- 成果
  - 印方政府肯定我國產業能量，加上國內大型業者可提供協助，有助開拓印度市場
- 效益
  - 促進業者經驗交流，提升未來合作可能

實現成功經驗分享、商機資訊交流、凝聚產業共識以促進工程業者拓展海外市場

緣 起

- 東協十國中菲律賓的經濟發展相對活躍，政府的預算赤字不斷降低，整體而言，菲律賓內需市場強勁，去年經濟成長率5%以上。而菲律賓政府也推動各項基礎建設相關計畫，例如公共投資計畫(PIP)，菲國的工程建案潛在商機龐大。

- 近年來國內業者也積極拓展菲國基礎建設、整廠輸出及商品貿易等，其中台朔重工以建置汽電共生電廠為核心經營菲律賓市場，並適時結合工程業者共同開拓，在該地區已成功累積建案實績。

- 爰此，本次會議特別邀請台朔重工分享該公司拓展菲律賓市場經驗及爭取標案關鍵等，提供成員參考。

交流內容(一)

我國發展業者發展菲律賓市場資訊分享

台朔重工 邱谷川 協理

CFB流動床電廠在菲律賓廣泛應用



主講：邱谷川
台朔重工股份有限公司
2014 - 09 - 26

壹、菲律賓電力市場現況與潛力

1、菲律賓電力開發程度

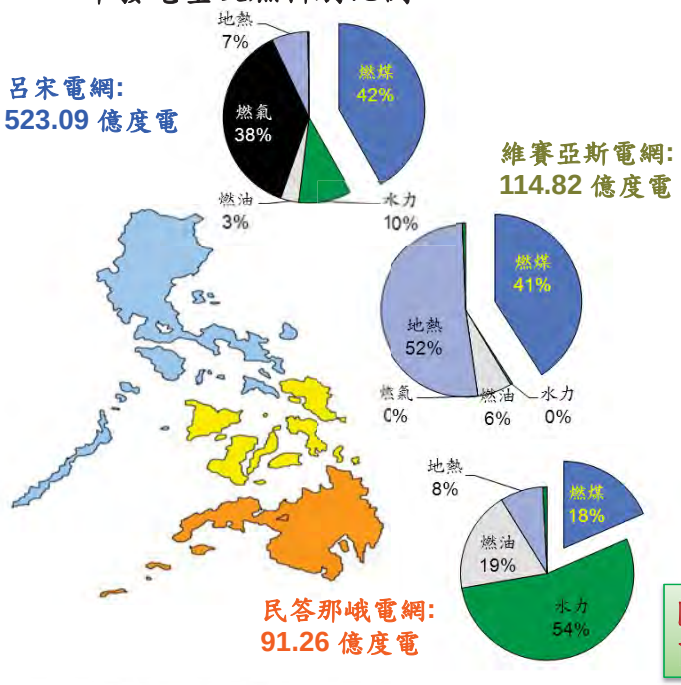
國家 (電力開發程度)		人口 (千人)	裝機容量 (MW)	每人裝機容量 (KW/人)	年電力用量 (億度)	每人年電力用量 (度/人)
高	日本	127,469	287,027	2.25	10,028	7,867
	新加坡	5,246	10,250	1.95	406	7,743
	南韓	48,754	95,002	1.95	4,495	9,220
	台灣*	23,174	48,331	2.08	2,413	10,424
中	馬來西亞	28,728	25,385	0.88	1,098	3,822
	中國	1,336,718	987,935	0.74	36,338	2,718
	泰國	66,720	48,237	0.72	1,408	2,111
低	寮國	6,477	1,895	0.29	24	363
	越南	90,549	15,209	0.17	867	957
	印度	1,189,173	208,093	0.17	6,988	587
	菲律賓	101,834	17,026	**0.17**	729	715
	印尼	246,065	34,074	0.14	1,451	589
貧	緬甸	53,999	1,713	0.03	61	113
	柬埔寨	14,701	359	0.02	20	136

菲律賓資料整理自DOE(Department Of Energy)，為2012年資料
資料整理自EIA(Energy Information Administer)，為2011年資料
* 台灣經濟部能源局2012年統計資料

菲律賓目前仍屬電力開發程度相對低的國家，電力發展空間大，極具市場潛力

2、菲律賓現有電廠裝機容量

2012年發電量及燃料別比例:



菲律賓總裝機容量

	裝機容量 (MW)	百分比
燃煤	5,568	32.7%
水力	3,521	21.3%
燃油	3,074	18.5%
燃氣	2,862	17.8%
地熱	1,848	11.5%
生質/風力/太陽能	153	0.3%
合計	17,026	100%

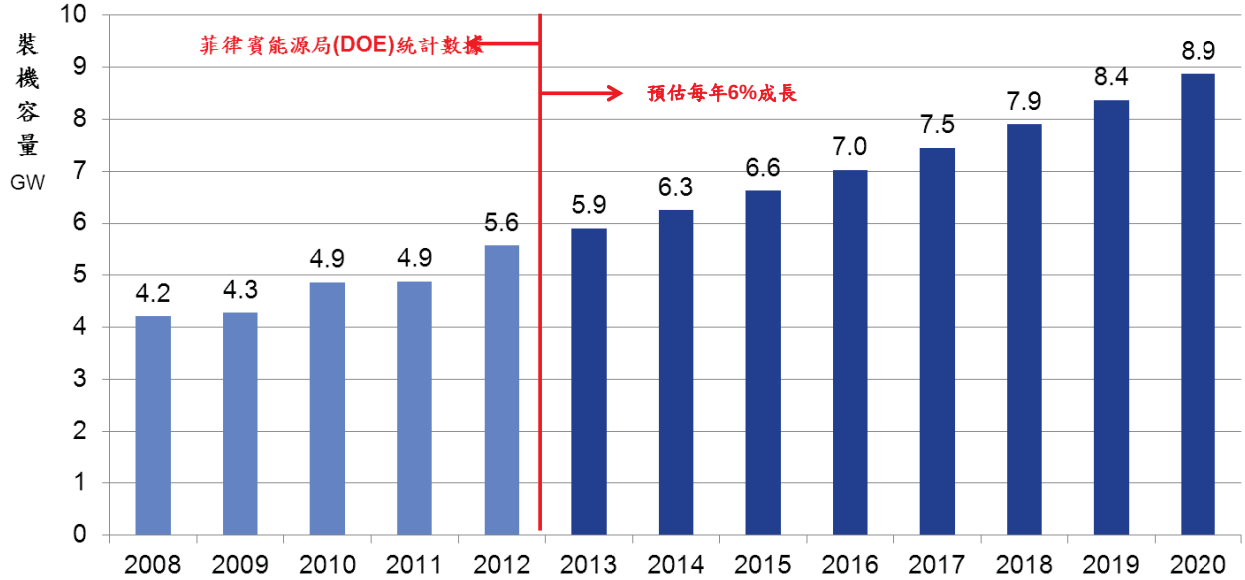
資料來源: 菲律賓能源局統計; 截至2012年

隨著天然氣價格逐年走高及來源逐年枯竭, 可預期燃煤電廠裝機容量比例將持續增加

菲律賓2012年總發電量為729.17億度電, 其中燃煤發電佔比38.7%,

3、菲律賓燃煤電廠市場預估

菲律賓歷年燃煤裝機容量統計

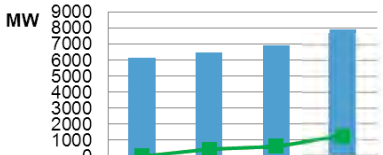


- 根據菲律賓能源局統計資料, 2008至2012年每年燃煤電廠裝置容量成長率約為6%;
- 估計至2020年, 菲律賓新增燃煤電廠需求量約2,600MW (相當18套500T/H鍋爐), 如燃煤發電比例調增, 則需求量會更高.

貳、CFB流動床電廠在菲律賓的優勢

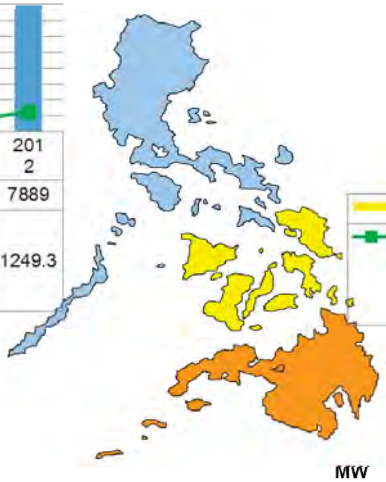
1. CFB電廠中型容量特性適合菲律賓的需求

呂宋電網

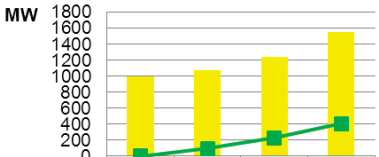


	2003	2006	2009	2012
系統尖峰負載	6149	6466	6928	7889
如維持30%的備用容量率，每三年新建電廠容量	0	412.1	600.6	1249.3

數據來源: 菲律賓能源局統計資料

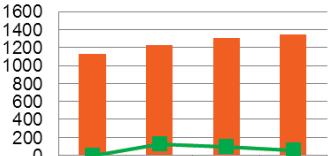


維賽亞斯電網



	2003	2006	2009	2012
系統尖峰負載	995	1066	1241	1551
如維持30%的備用容量率，每三年新建電廠容量	0	92.3	227.5	403

民答那峨電網



	2003	2006	2009	2012
系統尖峰負載	1131	1228	1303	1346
如維持30%的備用容量率，每三年新建電廠容量	0	126.1	97.5	55.9

- 除呂宋電網島可規劃較大型如300MW或600MW機組外，其它兩電網較適合50MW~150MW中小型電廠，而這正是CFB流動床鍋爐最佳的容量範圍

2、CFB流動床鍋爐適合燃燒當地煤種

	菲律賓 SMM	菲律賓SMC Coal 1	菲律賓SMC Coal 2	菲律賓 TPC-1A	台灣 桃園義芳	越南 同奈興業
鍋爐爐型	流動床鍋爐 (CFB)	流動床鍋爐 (CFB)	流動床鍋爐 (CFB)	流動床鍋爐 (CFB)	粉煤爐 (PC)	粉煤爐 (PC)
煤種	Semirara 煤	80% Daguma 煤+20% 印尼煤	70% Daguma 煤+30% 印尼煤	30% Semirara 煤+70% 印尼煤	印尼/澳洲等	中國/印尼
熱值(HHV), kcal/kg	4,431	4,008	4,264	≈ 4,400	5,500 ~ 6,500	5,654 ~ 6,384
全水份,%	26.1	30	39	24.5	11	14
硫份,%	0.38	1.49	1.39	0.61	0.6-1	0.77

- 菲律賓電廠燃料大部份來自菲律賓當地煤，根據業主要求有時會摻燒印尼煤
- 因菲律賓電廠用煤熱值較低、水份及硫份較高，因此適合使用對煤種適用性較高的流動床鍋爐

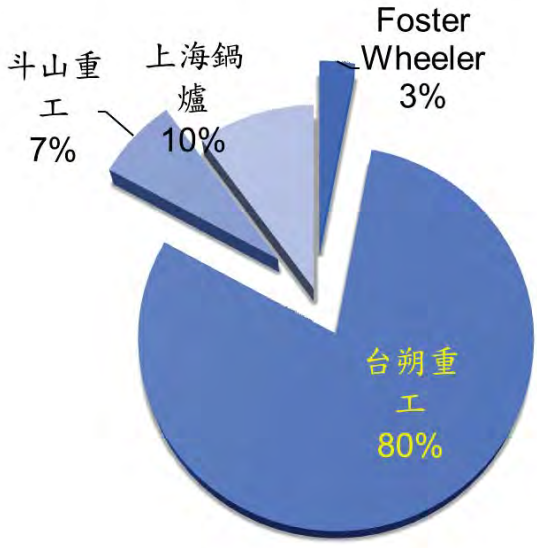
3、CFB流動床電廠均符合菲律賓煙氣排放標準

	菲律賓標準	CEDC	PEDC	APEC	PETRON	SMM
SOx (ppm)	245	100	100	92	100	45
NOx (ppm)	487	150	150	135	143	128
CO (ppm)	400	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Dust (mg/NM^3)	150	50	50	50	50	50

流動床鍋爐利用其爐內噴石灰石脫硫及低溫爐膛特性，可達到菲律賓煙氣排放標準，不需另外增設昂貴的排煙脫硫裝置及脫硝裝置(SCR)

參、台朔重工CFB鍋爐在菲律賓實績

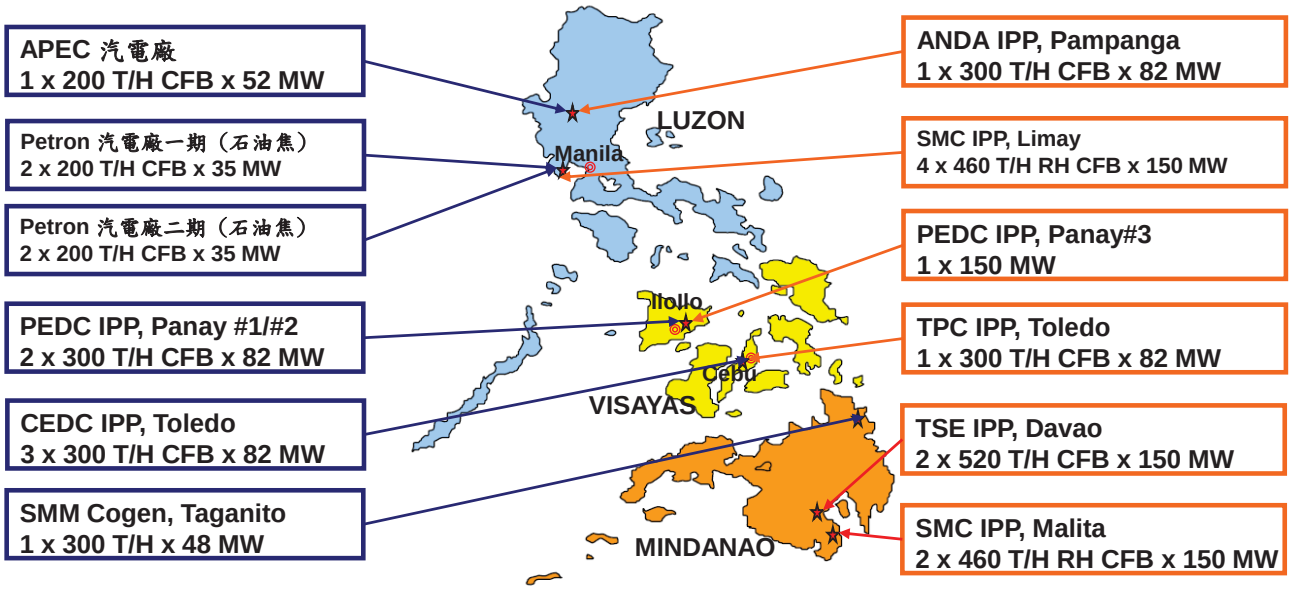
1、菲律賓CFB流動床電廠市場佔有率



菲律賓流動床電廠市場佔有率			
排名	公司	電廠容量 (機組套數)	市佔率
1	台朔重工	2,226 MW (21套)	80%
2	上海鍋爐	270 MW (2套)	10%
3	斗山重工	192 MW (2套)	7%
4	Foster Wheeler	90 MW (2套)	3%

截至2014年, 台朔重工的流動床電廠在菲律賓市場佔有率達80%

2、台朔重工在菲律賓的電廠實績



總計: 22 套機組

運轉中 (11套)　　建造或試車中(11套)

3、CEDC IPP 3x300T/H CFBx82MW



地點	Toledo, Cebu, the Philippines
建造時間	2008~2010
台朔重工承攬模式	整廠 EPC Turnkey (包括土建/碼頭/儲煤場/海水冷卻取排水系統/海水淡化系統等)

蒸汽產生量	300 T/H
蒸汽壓力	126 barg
蒸汽溫度	541 °C
給水溫度	220 °C
鍋爐效率	91 %
燃料	煤
用量	47.8T/H
燃料熱質 (LHV)	4,386 Kcal/kg
燃料含硫量	0.62%
Ca/S	2
SOx 移除	90%
排氣SOx值	100 ppm
排氣NOx值	150 ppm

4、PEDC IPP 2x300T/H CFBx82MW



地點	Iloilo, the Philippines
建造時間	2008~2010
台朔重工承攬模式	整廠 EPC Turnkey (包括土建/碼頭/儲煤場/海水冷卻取排水系統/海水淡化系統等)

蒸汽產生量	300 T/H
蒸汽壓力	126 barg
蒸汽溫度	541 ºC
給水溫度	220 ºC
鍋爐效率	91 %
燃料	煤
用量	47.8T/H
燃料熱質 (LHV)	4,386 Kcal/kg
燃料含硫量	0.62%
Ca/S	2
SOx 移除	90%
排氣SOx值	100 ppm
排氣NOx值	150 ppm

5、Petron Co-gen 4x200T/H CFBx35MW



地點	Limay, Bataan, the Philippines
建造時間	2009~ 2014
台朔重工承攬模式	整廠 EPC Turnkey (包括土建)

蒸汽產生量	200 T/H
蒸汽壓力	126 barg
蒸汽溫度	541 ºC
給水溫度	205 oC
鍋爐效率	91 %
燃料	煤 or 石油焦
用量	100%煤30T/H or 100%石油焦 17.5T/H
燃料熱質(HHV)	煤4,764 Kcal/kg 石油焦7,931 Kcal/kg
燃料含硫量	煤 0.19% 石油焦 6%
Ca/S	100%煤 2.1 100%石油焦 3.0
SOx 移除	95%
排氣SOx值	100 ppm
排氣NOx值	143 ppm

6、日本住友金屬礦山THPAL Co-gen 1x300T/H CFBx48MW



蒸汽產生量	300 T/H
蒸汽壓力	126 barg
蒸汽溫度	541 ºC
給水溫度	220 ºC
鍋爐效率	91 %
燃料	煤
用量	42.5T/H
燃料熱質 (HHV)	4,431~5,100 Kcal/kg
燃料含硫量	0.1~0.38%
Ca/S	2.3
SOx 移除	90%
排氣SOx值	45 ppm
排氣NOx值	128 ppm

地點	Taganito, Surigao Del Norte the Philippine
建造時間	2010 ~ 2013
台朔重工承攬模式	整廠 EPC Turnkey (包括土建等)

FORMOSA
FORMOSA HEAVY INDUSTRIES CORP

7、TPC-1A IPP 1x300T/H CFBx82MW



FORMOSA
FORMOSA HEAVY INDUSTRIES CORP

8、TSE IPP 2x500T/H CFBx150MW



FORMOSA

9、SMC Malita IPP 2x460T/H CFBx150MW$_{RH}$





FORMOSA

10、SMC Limay IPP 4x460T/H CFBx150MW$_{RH}$



FORMOSA

11、ANDA Co-gen 1x300T/H CFBx82MW



FORMOSA

相關重要經驗分享

分享重點

- ✓爭取菲律賓電廠標案重點作法
- ✓與合作夥伴合作模式(含國內工程業者)
- ✓拓展菲律賓市場成敗因素

THANK YOU !

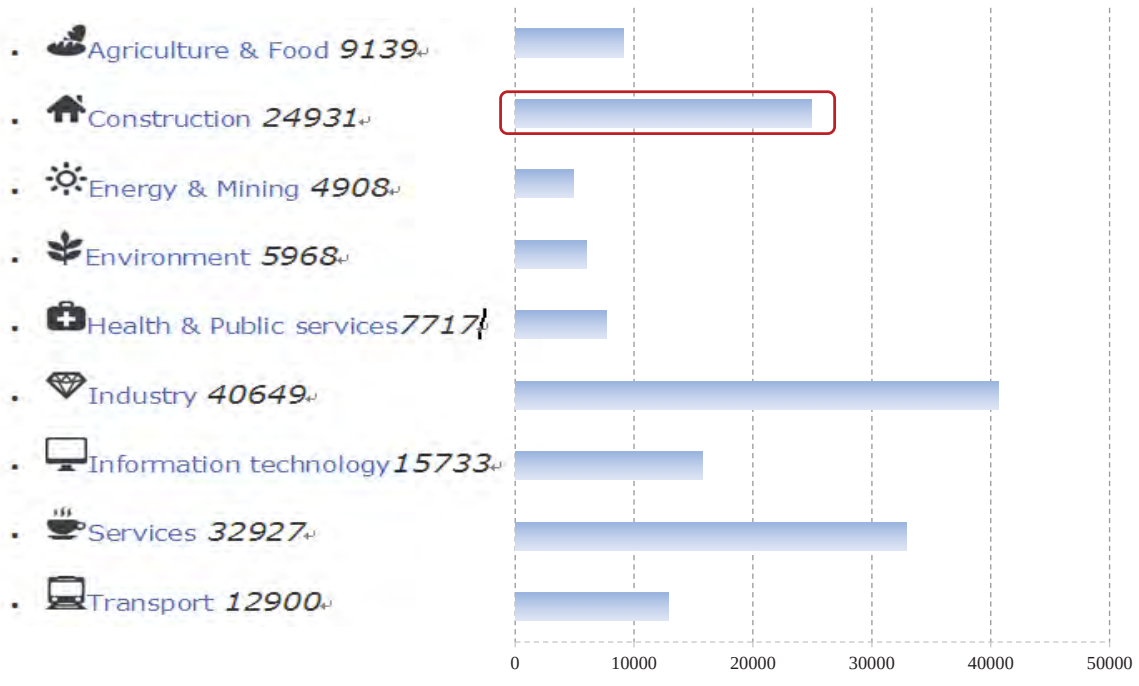


交流內容(二)

國際機構海外商機資訊

專案辦公室

各領域標案資訊



資料來源-援外組織付費資料:http://www.dgmarket.com

Construction

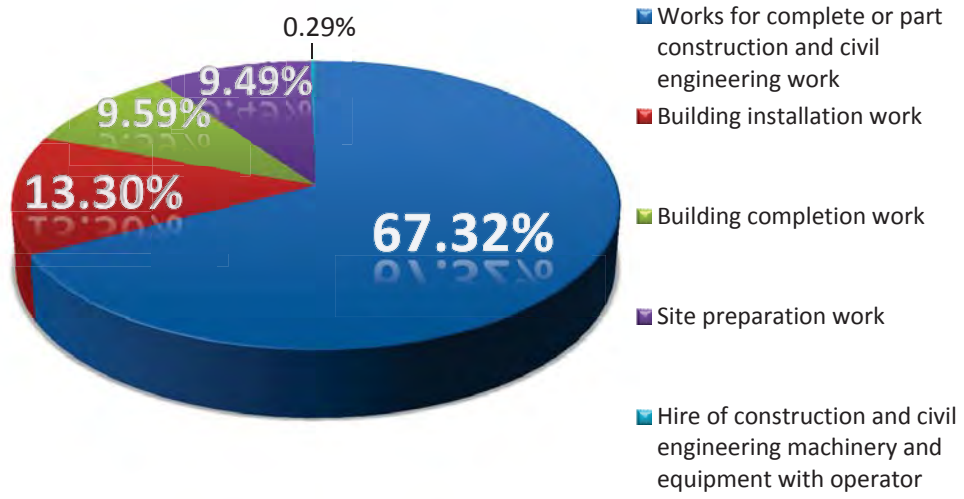
Works for complete or part construction and civil engineering work (**18055**)

Building installation work (**3568**)

Building completion work (**2573**)

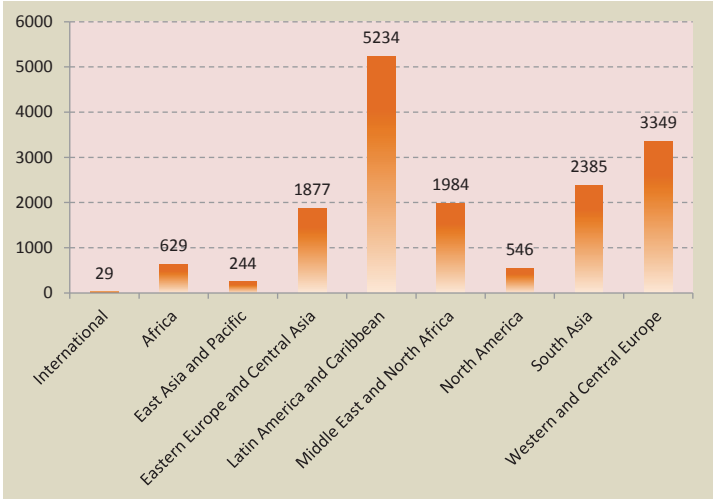
Site preparation work (**2545**)

Hire of construction and civil engineering machinery and equipment with operator (**79**)



各國construction 標案數

Algeria (12)
Angola (2)
Argentina (1)
Armenia (1)
Australia (111)
Austria (87)
Azerbaijan (3)
Bahrain (5)
Bangladesh (165)
Belarus (7)
Belgium (93)
Belize (1)
Germany (997)
Ghana (4)
Greece (14)
Honduras (5)
Hungary (16)
Iceland (3)
India (2024)
Iran (3)
Iraq (36)
Ireland (18)
Israel (18)
Italy (106)
Pakistan (124)
Palestine (9)
Peru (893)
Philippines (5)
Poland (235)
Portugal (13)
Qatar (24)
Romania (137)



Works for complete or part construction and civil engineering work (18055)

Building construction work (**8771**)

Construction work for pipelines, communication and power lines, for highways, roads, airfields and railways; flatwork (**5193**)

Engineering works and construction works (**2761**)

Roof works and other special trade construction works (**2231**)

Construction work for water projects (**650**)

Construction works for plants, mining and manufacturing and for buildings relating to the oil and gas industry (**545**)

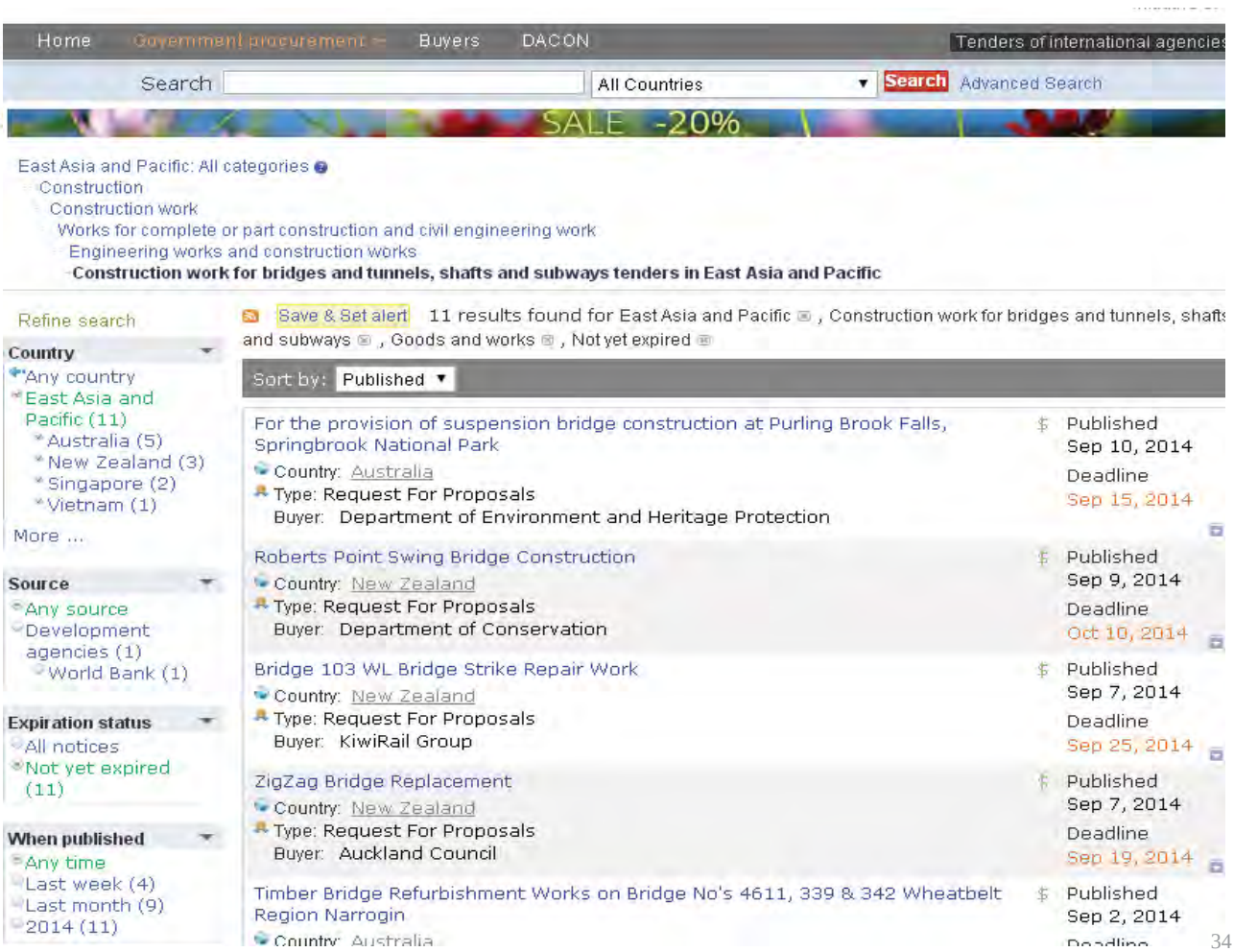
Structures construction work (**1652**)

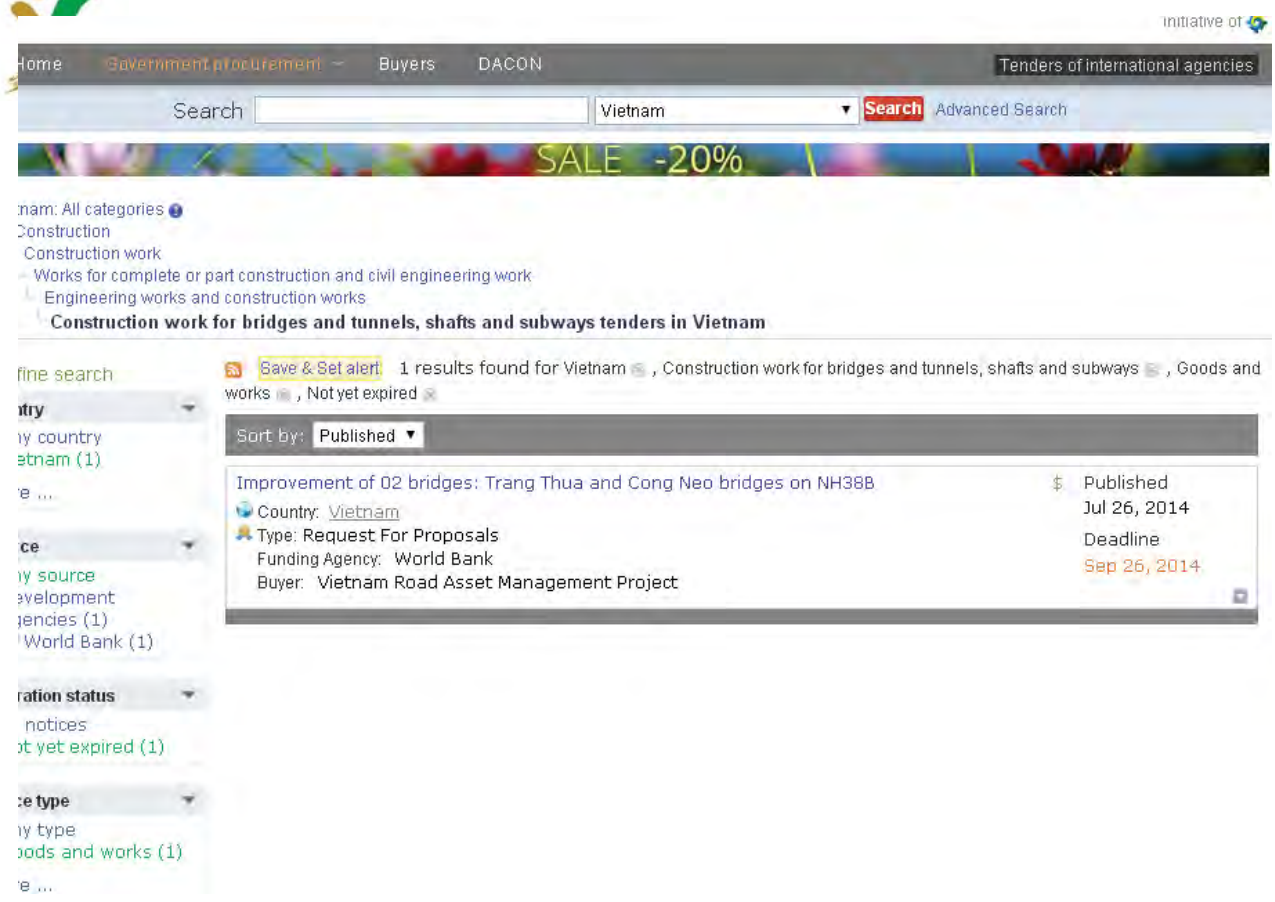
Construction work for bridges and tunnels, shafts and subways (**577**)

Construction work for engineering works (**379**)

Construction work for bridges (**113**)

Construction work for tunnels, shafts and subways (**41**)





General Information

Country:	Vietnam
Notice/Contract Number:	wb:op00028600
Publication Date:	Jul 26, 2014
Deadline	Sep 26, 2014
Funding Agency:	World Bank
Buyer:	Vietnam Road Asset Management Project
Original Language:	

Contact information

Address:	Nguyen Xuan Truong Project Management Unit No.3 (PMU3) Hamlet 23, Southside of Thanh Tri Bridge, Linh Nam ward, Hoang Mai district Hanoi Vietnam
Telephone	84-4-36436577

Email: Click Here

Goods, Works and Services

Bridge construction work

Invitation for Bids(1)

Invitation for Bids
The Socialist Republic of Vietnam
Vietnam Road Assets Management Project (VRAMP)
Contract package RAI/CP1:Improvement of 02 bridges: Trang Thua and Cong Neo bridges on NH38B
Credit No. IDA 5331-VN
Contract/Bid No. RAI/CP1.
Reference No. WB2349 - 04/14

The **Socialist Republic of Vietnam** has received a credit from the **International Development Association (IDA)** toward the cost of the **Vietnam Road Assets Management Project**, and it intends to apply part of the proceeds of this credit to payments under the Contract RAI/CP-1. The **Directorate for Road of Vietnam, Project Management Unit No.3** now invites sealed bids from eligible bidders who can meet the following qualification requirements:

- Capacity to have a cash flow : USD 3, 300, 000 (three million, three hundred thousand US dollar);
- Minimum average annual construction turnover: USD 20, 000, 000 (twenty million US dollar)completed within last three (3) years;
- Experience under construction contracts in the role of prime contractor, JV member, sub-contractor, or management contractor for at least the last seven (7) years, starting1st January 2007;
- Participation as a prime contractor, joint venture member, management contractor or sub-contractor between 1stJanuary 2007 and application submission deadline (7 years) on : one (1) similar contract with the minimum value reaches at least USD 15, 000, 000 (fifteen million US dollar);or two (2) similar contracts with the minimum value of each reaches at least USD 7, 500, 000 (seven million, five hundred thousand US dollar), that have been successfully and substantially completed and that is similar to the proposed Work. (The similarity shall be based on construction of steel concrete bridges main structure of stressing concrete I33 girder and bored pile)

Invitation for Bids(2)

For Improvement of 02 bridges: Trang Thua and Cong Neo bridges on NH38B. The length of Trang Thua bridge is 141.5m and Cong Neo bridge is 175.55m with stressing concrete I33 girder, the width of each bridge is 12m, the number of girder are 20 for Trang Thua and 25 for Cong Neo bridge. Quantities of bored pile (D=1.00m) of Trang Thua and Cong Neo bridges are33 piles/1572m and 39 piles/2021m respectively. The length of approach road of Trang Thua bridge is around 2.1km and that of Cong Neo bridge is around 2.5km with soft soil embankment treated by both sand drain and RC ground slab along with RC square pipe. The construction period is 18 months. Margin of preference will not be applicable for domestic bidders.

Bidding will be conducted through the International Competitive Bidding procedures specified in the World Bank's Guidelines: Procurement of Goods, Works, and Non-Consulting Services under IBRD Loans and IDA Credits & Grants by World Bank Borrowers, January 2011, and is open to all bidders from eligible source countries as defined in the guidelines.

Interested eligible bidders may obtain further information from and inspect the bidding documents at the Project Management Unit No.3 at the address below from 8:00AM to 5:00PMas from August 1st, 2014. A complete set of bidding documents in English may be purchased by interested bidders on the submission of a written application as from August 1st, 2014to the address below and upon payment of a non refundable fee of 200 USD or in 4, 200, 000 VND per copy. The method of payment will be in cash or direct deposit to specified account number 21110000755778 at Bank for Investment and Development of Vietnam JSC, Hanoi Branch, SWIFT code: BIDVVNVX. The applicable charges for any airmail delivery to overseas destinations, and surface mail or courier for local deliveries of the bidding documents will be paid by the bidder.

Bids must be delivered to the address below before 9:00AM, September 26th, 2014. All bids must be accompanied by a bid security of USD 300, 000. Late bids will be rejected. Bids will be opened in the presence of bidders' representatives who choose to attend at the address below at 9:00AM, September 26th, 2014.

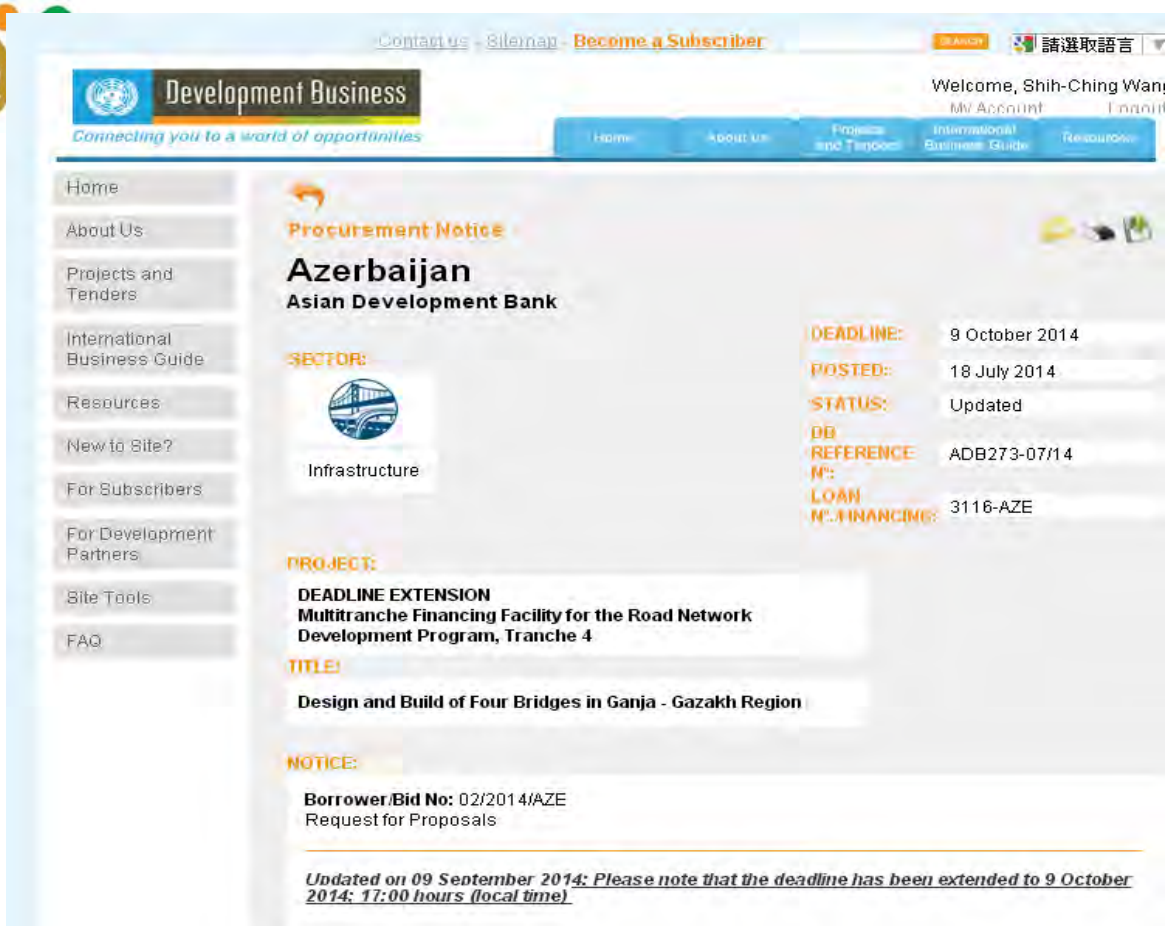
Development Business

Connecting you to a world of opportunities

Development Business

http://www.devbusiness.com 標案資訊





1. The Republic of Azerbaijan has applied for a loan from the Asian Development Bank (ADB) towards the cost of constructing four bridges in the Ganja - Gazakh Region of North Western Azerbaijan. Part of this loan will be used for payments under the contract named above. Bidding is open to Bidders from eligible source countries specified in the Bidding Documents.

2. Ministry of Transport ("the Executing Agency), Azeryolservis ASC ("the Implementing Agency) invites sealed Technical Proposals and Price Bid from eligible Bidders for the design, construction and completion of four bridges; namely; Bridge over Railway Lines on R-24, Bridge over Kura River on R-24, Bridge over Aji Dara River on R-24 and Bridge over Agatafa River on Y-05-08 ("the Works").

3. To obtain further information and inspect the Bidding Documents, Bidders should contact:

Mr. Javid Gurbanov
Chairman, Azeryolservis ASC
Contact Person: Mr. Jamil Rustamkhanli – PIU Director
Street Address: 72/4 U. Hajibeyov Street
Floor/Room number: 8th Floor
City: Baku
Code: AZ1010
Country: Republic of Azerbaijan
Telephone and fax : (+994 12) 4936009
Electronic Mail Address: piu4@piu-ahp.az

4. To purchase the Bidding Documents in English, eligible Bidders should:
- write to the address above requesting the Bidding Documents for 02/2014/AZE Design and Build Bridges in Ganja-Gazakh Region
- pay a non-refundable fee of AZN 200 or USD 250 through cash or bank transfer to:

Azerbaijan Republic International Bank Transport Branch
SWIFT: IBAZAZ2X
Account Number: 33306019449345490205 AZN
33316018409345490205 USD
Identification Number: 9900013141

Upon receipt of appropriate evidence of payment of the non-refundable fee, the Bidding Documents will be promptly dispatched by courier; however, no liability can be accepted for their loss or late delivery.

If requested, the documents can be sent electronically after presentation by the prospective Bidder of appropriate evidence of payment of the non-refundable fee. In the event of discrepancy between electronic and hard copies of the Bidding Documents, the hard copy shall prevail.

5. A two stage bidding procedure will be adopted for the procurement of the above-named Contract and will proceed as follows:

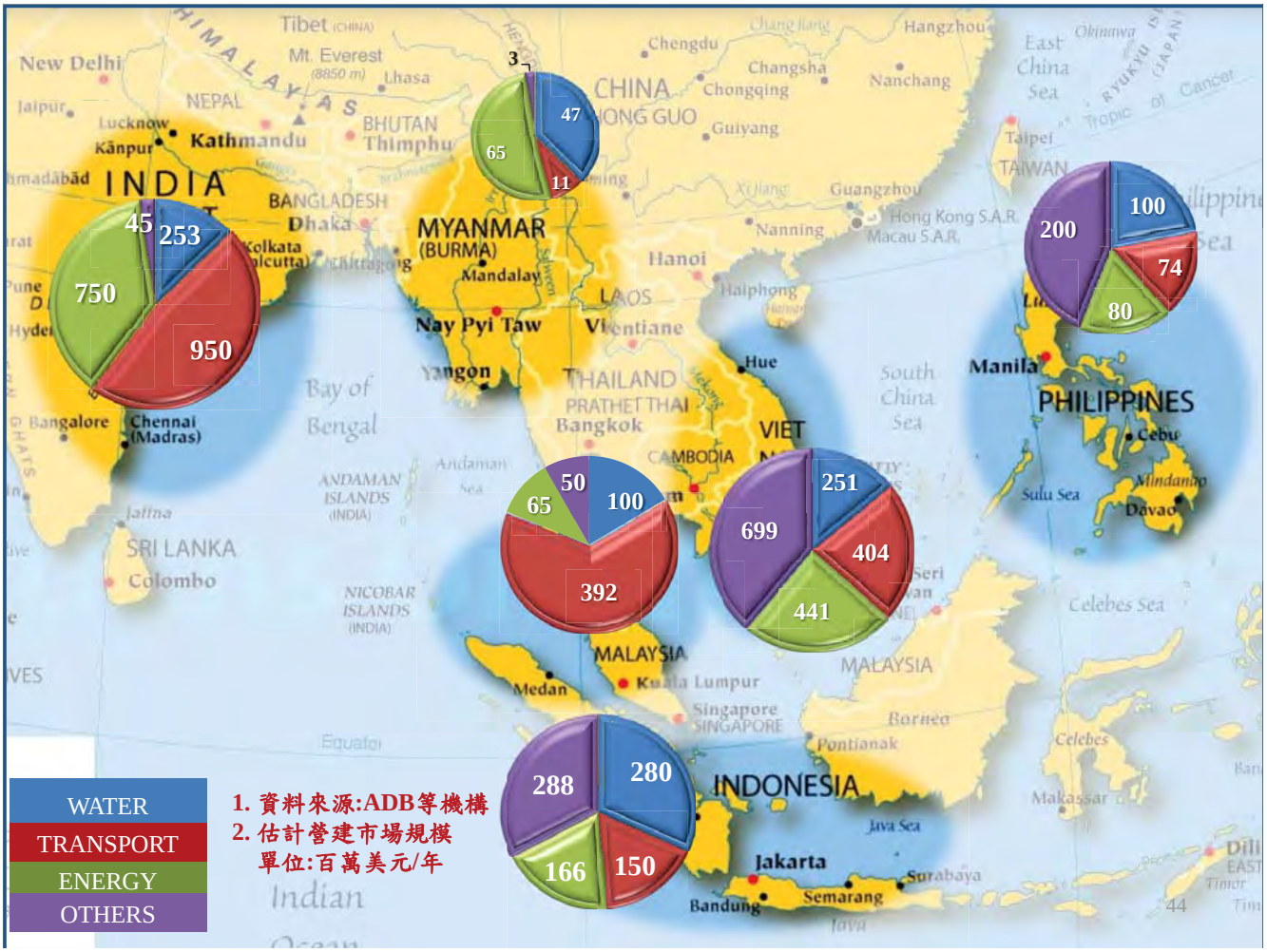
a) The Executing Agency will first request the Bidders to submit Technical Proposals in response to the requirements of the Bidding Documents but without prices. The Technical Proposals shall be evaluated by the Executing Agency subject to non-conformities of material nature as defined in the Bidding Documents including those relating to the qualification of the Bidders. At the end of the

海外潛在市場概析

以鄰近東協市場區域為目標，綜合國際援外組織等客觀資訊，從國家整體條件及國際外交現況等指標，對東協十國等進行整體初步量化資料分析及客觀評估，提出具我國發展之潛力國家及相關商機。

指標 \ 國家		相對評量									
		B 汶萊	C 柬埔寨	I 印尼	L 寮國	Ma 馬來西亞	My 緬甸	P 菲律賓	S 新加坡	T 泰國	V 越南
1. 國家整體條件	1.1國土幅員	2	1	9	3	6	8	4	0	7	6
	1.2人口數	0	3	9	2	4	5	8	1	6	7
	1.3經濟發展	1	8	5	7	4	9	6	0	3	7
	1.4政經成長	0	8	5	9	3	6	7	1	4	2
	1.5國際化指標	8	1	4	0	7	3	6	9	5	2
2. 國際外交現況	2.1地緣關係	5	6	0	7	2	3	9	1	4	8
	2.2國際金融援助	0	6	8	5	4	3	7	0	2	9
	2.3區域地位	9	2	5	2	9	2	5	9	5	9
	2.4技術廠商潛力	0	4	7	3	5	9	6	1	2	8
總分		25	39	52	38	44	48	58	22	38	58

（研究資料來源含United Nations Vital Statistics, ADB, World Bank, ASEAN Statistics,世界貿易組織等）





我國工程業海外拓展能量

我國工程業在長隧道、大跨距橋梁、捷運建設、水資源開發、超高樓建築、石化廠及電廠等領域陸續在海外累積實力，如：

- **馬來西亞**-捷運、土地開發、中東煉油石化、道路工程
- **新加坡**-捷運工程
- **菲律賓**-電廠工程、水力電力工程
- **越南**-鋼鐵廠、交通運輸、建築建案、土地開發建案、石化煉油
- **印尼**-水力電力、環工汙水、建築、捷運工程
- **卡達及沙國**-石化煉油
- 其他…

1. 未來工程業聚焦核心競爭項目服務潛在市場(業者)需求。
2. 以適當模式爭取國際援外組織國際標案機會。
3. 結合在地合作夥伴(Local Partner)合作方式經營目標市場。
4. 國內業者結盟合作方式切入國際市場。



簡報結束
敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office, EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第五次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 9 月 26 日（星期五）下午 2 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會理事長 黃煌輝

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、我國業者拓展菲律賓電廠工程市場經驗分享(台朔重工邱谷川協理)

二、國際援外機構海外商機資訊 (簡報專案辦公室)

陸、重點紀錄：

一、台朔重工約 15 年前開始拓展菲律賓市場，前 3 年透過資訊交換、推廣自家產品優勢，積極與當地業者活絡關係，並取得第一個標案計畫。

二、菲律賓目前的電力開發程度，大約只有其他先進國家的一成，為相對低電力開發之國家。若以菲國能源局統計數據每年以 6%燃煤裝機容量成長率，加上燃煤發電廠佔總電網之 33%預估，菲國燃煤發電廠將有 2.6GW(估計至少 18 套鍋爐)的成長空間。

三、台朔重工整合台塑企業電廠建造技術及運轉經驗，取得菲律賓巴丹省、北蘇里高省及宿霧省等地區汽電共生電廠建案，總計達 22 套機組，承攬的方式多以 EPC Turnkey 進行。

四、雖然菲律賓的煤礦品質較差(熱值低、含水量高)，但當局所訂定之排放標準門檻較其他國家低，因此達成容易，菲國電力市場中，台朔重工的 CFB(Circulating Fluidized Bed)電廠市佔率高達八成。

五、邱協理提出幾點爭取標案之心路歷程如下：

(一)與客戶共同成長，從可行性評估開始著手

(二)提供客戶運轉模式分析，並選擇最適當之裝機容量

(三)協同當地合作廠商進行環境評估，提出電網衝擊報告

(四)邀請客戶到臺灣參觀自家產品，推廣其優勢

(五)成為客戶的顧問並提供技術建議書

(六)向客戶高層進行提案簡報

(七)議價及接受訂單

六、邱協理對於台朔重工在開發菲律賓電力市場經驗做以下總結：

(一)必須選擇可信任的當地合作廠商

(二)善用並培養在地人力資源及由臺灣人領導之包商

(三)帶領臺商一起衝，相互信任並解決各種迎面而來的問題

(四)直接與客戶高層接觸並取得信任，了解對方各方面之需求，協助對方解決任何大大小小的疑難雜症

(五)定期向客戶高層回報工程進度以及當前市場資訊

(六)讓客戶真正了解 CFB 電廠的優勢(較當地其他競爭對手乾淨及對環境的貢獻度較大等)，將成為客戶的金雞母

(七)提供客戶無微不至的服務，任何細節都須設想周到

(八)尊重並認真看待當地文化以及政府相關法規

七、台朔重工曾轉介水力發電廠的標案予中興工程顧問公司，提升我國工程產業輸出能量。

八、專案辦公室根據國際援外機構（含 ADB、EBRD 及 WB 等）相關商機進行說明，而根據 dgMarket 標案資訊統計分析顯示，建設類(construction)標案數居前三名，其中土建標案占約 67.32%為大宗。

九、辦公室進一步以東協區域為研究標的，由國際援外組織及經貿單位提

供之相關資訊中，針對國家整體條件及國際外交現況等指標，提出當前潛在市場或國家之利基領域，包括：

(一)越南利基領域為捷運、防洪工程及農業工程

(二)菲律賓為電廠裝機容量及自來水接管率提升相關工程

(三)印尼為鐵路、公路防洪及交通網絡建設

(四)緬甸電力分配改善

(五)馬來西亞及印度交通運輸網絡等。

柒、會議決議：

(一)菲律賓地區工程商機頗大，國內工程業者可持續強化合作模式持續發展該地區市場(如台朔重工案例)，後續亦將由駐外(含菲國)機構蒐集之商情，即時傳遞予聯盟成員參考。

(二)第六次聯盟會議擬將回顧本年度聯盟會議 B2B 交流成果等內容。

捌、散會（下午 4 時）。

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第五次策略聯盟會議
時間	103 年 9 月 26 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
中華民國工程技術顧問商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	劉沈榮
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	廖宗盛
社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 (黃煌輝理事長)	黃煌輝
榮工工程(股)公司 (石立誠處長)	石立誠
海外投資開發(股)公司 (張士錡協理)	張士錡
中鼎工程(股)公司 (施晉甫業務經理)	施晉甫
泛亞工程建設(股)公司 (鄧名華經理)	鄧名華
中興工程顧問(股)公司 (劉欽正副理)	劉欽正
台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉沈榮協理)	劉沈榮
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	陳景昇

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第五次策略聯盟會議
時間	103 年 9 月 26 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	簽　名
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總經理)	陳筱震
台朔重工(股)公司 (邱谷川協理)	邱谷川
吉興工程顧問(股)公司 (蔡科學協理)	蔡
行政院工程會 (林傑副處長)	林傑
行政院工程會 (陳信瑞科長)	陳信瑞
行政院工程會 (陳巧靜技士)	陳巧靜
工程產業全球化專案辦公室	王
工程產業全球化專案辦公室	謝
工程產業全球化專案辦公室	黃
工程產業全球化專案辦公室	

工程產業海外發展策略聯盟
第六次會議

主 持 人：營造工程工業同業公會 廖秘書長宗盛

協同主持：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

103年10月28日

第六次會議 議程（14:00~16:00）

壹、主席致詞(本次會議主持人)

貳、報告事項

一、本次會議重點總說明

二、交流內容

(一)我國業者拓展印尼工程標案經驗分享(中興工程 張國揚經理)

(二)我國拓展馬來西亞營建業市場商機之我見(台灣世曦 劉念平資深協理)

(三) 歐銀重點投資現況資訊分享(歐銀專家 黃文鑑博士)

(四) 專案辦公室年度計畫執行成效及104年計畫規劃

參、意見交流

肆、結論

伍、散會

工程產業海外發展策略聯盟會議-重點回顧



4/29 成立大會暨第一次會議

- 議題
  - 會議主席產生方式
  - 各業者意見交流
- 成果
  - 建立資訊交流平台以凝聚共識
- 效益
  - 適時調整計畫政策推動方向



5/29 第二次會議

- 議題
  - 榮工於新加坡得標經驗分享
  - 印尼摩洛台島資訊交流
- 成果
  - 星國捷運路網及印尼基礎建設蘊含龐大商機
- 效益
  - 成功得標經驗分享，強化業者輸出能量



7/10 第三次會議

- 議題
  - 歐銀標案商機資訊分享
  - 神通爭取歐銀標案經驗分享
- 成果
  - 資通訊業與工程業者之合作拓展海外基礎建設商機可能
- 效益
  - 跨領域整合國內能量，共同爭取海外市場



8/8 第四次會議

- 議題
  - 拓展印度市場相關作法及經驗分享
- 成果
  - 印方政府肯定我國產業能量，加上國內大型業者可提供協助，有助開拓印度市場
- 效益
  - 促進業者經驗交流，提升未來合作可能



9/26 第五次會議

- 議題
  - 拓展菲律賓電廠工程市場經驗分享
- 成果
  - 菲國商機主要包括智慧型交通、能源(電廠)及水處理工程等，均為我國工程業者強項
- 效益
  - 成功案例分享，帶動母雞帶小雞效益切入市場

實現成功經驗分享、商機資訊交流、凝聚產業共識以促進工程業者拓展海外市場

緣 起

- 根據 Global Construction 2025 統計預測資料顯示，印尼在 2012-2025 的GDP成長率5.4%及工程建設成長率達6.5%。根據World Economic Forum 全球競爭力排名指出印尼整體的基礎建設排名為第92名。
- 當前印尼政府及民間積極推動各項基礎建設相關計畫，工程建案潛在商機龐大。而亦有國內業者在印尼工程建設市場積極開發，多年來已成功累積建案實績。
- 爰此，本次會議特別邀請中興工程顧問股份有限公司在爭取該市場工程標案相關之經驗分享與交流。

交流內容(一)

我國業者拓展印尼工程標案經驗分享

中興工程顧問(股)公司　張國揚經理

緣 起

- 根據PricewaterhouseCoopers及Global Construction 2025報告顯示，未來10年馬來西亞基礎建設投資金額將達480億美元，名列東協成員第4名。自2005至2013年，馬國基礎建設投資金額，從60億美元劇增1.67倍至160億美元。馬國基礎建設投資金額自2013至2025年，可望成長約9%，與東協國家看齊。
- 馬國整體基建投資涵蓋廣泛，公用事業之投資成長最為顯著，相對東協其他國家，更需要積極改善電力建設。2010年10月馬國啟動涵蓋12項關鍵經濟領域，預算4,440億美元。吉隆坡MRT及規劃中高速鐵路計畫等，估計未來105~106年上半年，營造業將陸續發包總值1,170億馬幣大型基建工程合約。
- 爰此，本次會議特別邀請關切該市場的台灣世曦工程顧問(股)公司分享其營運經驗。

交流內容(二)

我國業者拓展馬來西亞工程市場經驗分享

台灣世曦工程顧問(股)公司 劉念平 資深協理



我國拓展馬來西亞營建業市場商機之我見

CECI CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan

Copyright © 2014 CECI

大綱

- 歷史與國情
- 馬來西亞營建產業概述
- 台灣營建產業參與馬國工作現況
- 商機



大綱

歷史與國情

歷史與國情(1/18)

■ 歷史

麻六甲王朝(1403)→印度文明支配→伊斯蘭文明興盛→歐洲(葡萄牙、荷蘭、英國)殖民入侵→新移民(華人、印度人)到來→日本佔領(1942~1945)→英國二度殖民(1945.9) →**馬來亞聯邦脫離英國獨立(1957.8)** →**馬來亞聯邦、新加坡、沙巴、沙勞越共組馬來西亞(1963.9)**→新加坡脫離獨立(1965.8)

馬來西亞是英聯邦成員國，為東盟5個創始會員國之一，沿襲大英帝國的傳統，馬來西亞實行的法律屬於英美法系。與投資有關的法律主要有：《促進投資法》、《外商投資法》、《外匯管理法令》、《工業產權法》、《專利法》、《自由貿易區法》等。這些法律都有效地保護了投資者的合法權利。

歷史與國情(2/18)

■ 社會環境

截至2012年，馬國人口約2,933萬人，除主要都市外，其餘地區大多地廣人稀，首都吉隆坡人口大約200萬人。種族及宗教由馬來人(67%)、華人(23%)及印度人(8%)三大民族組成。

馬國三大宗教並存，各種族和平共處，採多種語言，馬來話是官方語言，但一般工程書信，開會以英文為主，工程界華人佔多數，中文亦可溝通。

馬國較無種族衝突及排華問題，自1986年開放吸引外資以來，採取各種優惠措施吸引外資，獲得美、日、星及歐洲各國青睞，如2008年外國投資金額達129.5億美元，創外人投資金額之最高紀錄，可見馬國在中國大陸磁吸效應影響下，仍具有相當的吸引力。

馬國另一大城為柔佛州首府新山（Johor Bahru），由於該市與新加坡以星柔長堤連接，雙方居民往來頻繁，近年發展頗為迅速。

歷史與國情(3/18)

■ 政治變遷

(1)政體

採君主立憲制，聯邦政府由13州組成，最高元首由柔佛、吉打、吉蘭丹、森美蘭、彭亨、霹靂、玻璃市、雪蘭莪及登嘉樓等9個州之蘇丹共同推選（馬六甲、檳城、沙巴及沙勞越4州無蘇丹），5年改選1次，不得連任，2012年輪由吉打州之蘇丹繼任元首，於同年4月11日登基。

然最高元首係虛位領袖，全國最高行政首長為首相，目前由拿督斯里納吉（Datuk Seri Najib Tun Razak）出任。立法權隸屬國會，行政權隸屬內閣，司法權則隸屬各級法院。

歷史與國情(4/18)

■ 政治變遷

(2)國會

國會為立法機關，分為上、下二院，上議院70席，由13個州議會各選出2席，餘由首相提名，呈最高元首委任，任期3年，連任以2任為限；下議院由222席民選議員組成，任期5年，連選得連任，享有立法及預算審核權。

(3)內閣

由下院多數黨黨魁組閣，目前執政的國民陣線（NATIONAL FRONT）係由14個政黨組成，主要成員有巫統（UMNO，馬來人政黨）、印度國大黨（MIC，印度人政黨）及東馬之土保黨與東馬之小政黨等。

馬來西亞的政治局勢相對穩定，除了1969年發生過一次種族暴亂外，基本沒有其它的政治性暴亂活動發生。

歷史與國情(5/18)

■ 政府組織

納吉布2013年就職後調整內閣，幕尤丁連任成為新政府副總理。

Malaysian Federal Cabinet, Federal Government of Malaysia	
Executive branch	Prime Minister; Deputy Prime Minister
Federal Ministries (23)	Prime Minister's Department; Defense; Education; Finance; Foreign Affairs; Health; Home Affairs; Internal Security; Science, Technology and Innovation; Federal Territories; Women, Family and Community Development; Plantation Industries and Commodities; Domestic Trade and Consumer Affairs; Transport; Works; Youth and Sports; Human Resources; Information, Communication and Culture; International Trade and Industry; Natural Resources and Environment; Rural and Regional Development; Housing and Local Government; Tourism
Commissions (6)	Energy Commission; Public Service Commission; Securities; Commission; Election Commission; Land Public Transport Commission; Companies Commission
Departments (9)	Immigration; Wildlife and National Parks; Orang Asli Affairs; Public Works; Road Transport; Fire and Rescue; Civil Defense; Film; Prison
Other agencies (11)	Federal Agricultural and Marketing Authority (FAMA); Malaysian Agricultural Research and Development Institute; Urban Development Authority of Malaysia; Highway Authority; National Space Agency; Malaysian Palm Oil Board; Halal Industry Development Corporation (HDC); Federal Land Development Authority; Bernama; RELA Corps; Malaysian Maritime Enforcement Agency; INTAN; Industrial Development Authority
Law enforcement (4)	Royal Malaysian Police; Tourist Police; Anti-Corruption Commission; National Security Council
Central bank (1)	Bank Negara Malaysia

歷史與國情(6/18)

■ 政黨

馬來西亞政黨	
國民陣線（BN） 上 56/70; 下 134/222; 州 330/576	巫統（UMNO）· 馬華（MCA）· 民政（Gerakan）· 國大黨（MIC）· 人民進步黨（PPP）· 土保黨（PBB）· 砂拉越人聯黨（SUPP）· 自由民主黨（LDP）· 沙巴團結黨（PBS）· 沙巴人民團結黨（PBRS）· 沙民統（UPKO）· 砂拉越民主進步黨（SPDP）· 砂拉越人民黨（PRS）
人民聯盟（PR） 上 8/70; 下 87/222; 州 240/576	公正黨（PKR）· 民主行動黨（DAP）· 伊斯蘭黨（PAS）
其他	人民黨（PRM）· 沙巴進步黨（SAPP）· 馬來西亞達雅國民大會（MDC）· 回教陣線（BERJASA）· 馬來西亞印裔穆斯林國民大會（KIMMA）· 巴索黨（PASOK）· 社區聯合國民大會（CCC）· 沙巴人聯黨（BERSEKUTU）· 誠意黨（SETIA）· 砂拉越革新黨（STAR）· 砂拉越國民黨（SNAP）· 公正陣線（AKIM）· 民主黨（MDP）· 印度人進步黨（AMIPF）· 旁遮普黨（PPM）· 砂拉越達雅黨（PBDS）· 社會主義黨（PSM）· 全國大專生黨（PMN）· 勞工黨（PPM）

歷史與國情(7/18)

■ 金融環境

馬國貨幣為令吉(代碼MYR，1 MYR = 9.3TWD)，從2005年以來採管理式浮動（Managed Float）匯率制度，根據貿易往來程度賦予多國貨幣權重，設定馬國幣值的浮動區間。

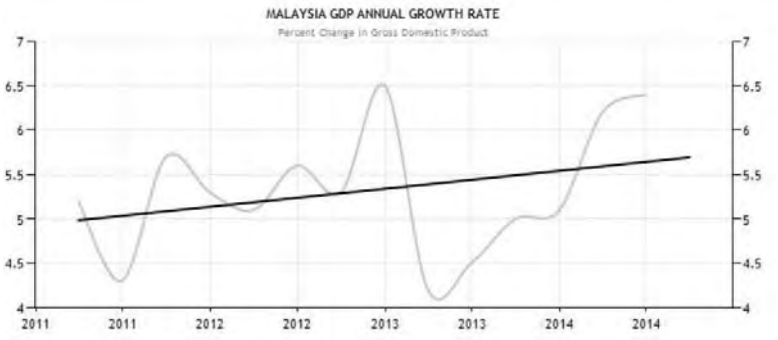
外匯進出馬來西亞需經核准，在馬國註冊企業可以在當地商業銀行開設外匯帳戶，外匯匯出不須繳納特別稅金。在馬國工作之外國人，其合法的稅後收入可以全部轉往國外。

根據馬國投資發展局(MIDA)之統計資料顯示，馬國2012年核准（approved）總投資額為530.72億美元，較2011年成長5.1%。其中服務業投資額為384.3億美元（佔總投資額72.4%），製造業投資額為134.16億美元（佔總投資額25.3%）

歷史與國情(8/18)

■ 宏觀經濟

2013年，隨著全球景氣復甦腳步進一步放緩，馬國**國內生產總值(GDP)**增長5.1%，**人均GDP**為6786美元。





歷史與國情(9/18)

■ 稅務

馬國聯邦政府和各州政府實行分稅制。財政部統一管理全國稅務及制定稅收政策，下屬之內陸稅務局(徵收直接稅)和皇家關稅局(徵收間接稅)負責實施。

外國公司和外國人與馬來西亞企業和公民一樣同等納稅。以下為主要稅賦和稅率：

歷史與國情(10/18)

■ 稅務

(1)直接稅

編號	稅別	稅率
1	公司所得稅 • 居民企業 • 非居民企業	 • 25% • 25%(但特定所得分離課稅)
2	個人所得稅 • 居民 • 非居民	• 累進稅率，最高級距26% • 26%（但特定所得分離課稅）
3	資本利得稅	• 無，處分不動產或不動產公司之利得需課稅(5%~30%)

歷史與國情(11/18)

■ 稅務

(2)扣繳稅

稅目	稅率
股息	無須扣繳
利息	15%
權利金	10%
管理、技術、或其他服務費	10%
租金	10%

歷史與國情(12/18)

■ 稅務

(3)間接稅

編號	稅別	稅率
1	銷售稅	進口商品至馬來西亞或於境內製造商品時徵收，除特殊免稅規定外，稅率為 5%-10%。
2	服務稅	以納稅人提供服務金額計算，1975年服務稅務規定徵收對象:律師、工程師、建築師、問卷調查人員及顧問等專門人員，稅率6%。
3	印花稅	依契約徵收，而非交易活動。契約金額之0.1%。

歷史與國情(13/18)

■ 市場特性-競爭力

馬國投資環境的競爭優勢主要在五方面：地理位置優越、位於東南亞核心地帶，可成為進入東盟市場及前往中東澳新的橋樑；經濟基礎穩固，持續成長；原物材料資源豐富；人力資源素質較高，工資成本較低；民族關係融洽，三大種族和諧相處，政治動盪風險低。

根據世界經濟論壇<2014-2015年全球競爭力報告>指出，馬國在全球最具競爭力的144個國家及地區中，排名第20位(24)，列東盟國家第2位、亞太區域第6位。(2014台灣:競爭力排名14)

歷史與國情(14/18)

■ 市場特性-外資投資領域限制

馬國政府一貫支持外商投資，但僅限於製造業和高新技術產業，不鼓勵外商進入服務業、傳統農業和建築業，限制進入石油、天然氣領域。一般政策規定外資在合資企業中最多只能擁有30%的股份，但製造業的出口外向型產業中，也允許設立外商獨資企業。

馬國鼓勵當地的土著馬來人擁有資產，因此經常要求國內外企業與土著馬來人合作(通常是30%的股份)，並要求職工中也要有一定比例的土著馬來人。

歷史與國情(15/18)

■ 市場特性-外商執業限制

馬來西亞有關外商從事工程服務的法律規定較為嚴格。在一些特定的項目中，馬來西亞工程師局才會批准外國工程師獲得執業資格，但必須得到承攬該項目的馬來西亞公司的擔保，該執業資格僅在該特定項目期間有效。

外國工程公司可以和馬國公司合作，但須由馬國工程公司負責設計並向國內主管部門提交計畫。此為常態，工程顧問服務業經常需與當地分包配合，尋求當地人員、機具及材料之支援。

歷史與國情(16/18)

■ 市場特性-投資爭議處理

馬國是聯合國解決投資爭端公約的簽字國之一，其國內的法律體係也比較公開。過去的一些為數很少的外國投資糾紛案，都通過現行的爭端解決機制得到了令人滿意的處理。

故在訂立合同時，很多公司都願意加入仲裁條款。設在首都吉隆坡的區域仲裁中心可以對國際貿易糾紛提供仲裁和調解服務。

歷史與國情(17/18)

■ 國家展望

2004年以來，馬國經濟保持平穩增長。2011年馬國政府開始執行其第十個五年規劃（Tenth Malaysia Plan，2011-2015），主題是“經濟繁榮與社會公正”，擬將私營經濟和和創新行業作為推動經濟發展的主要動力，希望實現2020年馬來西亞成為**國民平均所得達到1.5萬美元**之高收入國家的“2020宏願”（WAWASAN 2020）。

為了達到這個目標，馬國政府設立“投資吉隆坡”（Invest KL）機構，由4個單位組成，分別為：

馬來西亞工業發展局（MIDA）負責對外招商、
馬來西亞雪蘭莪州投資公司（SSIC）專注於製造業、
大馬多媒體發展機構（MDEC）負責發展賽城及聯邦直轄區、
城市福利部專注於吉隆坡的發展。

大綱

馬來西亞營建產業概述

歷史與國情(18/18)

■ 國家展望

2010年10月，馬來西亞推出「**經濟轉型計畫**」，包括12個國家關鍵經濟領域，其中**大吉隆坡/巴生谷**(Greater Kuala Lumpur & Klang Valley) 領域將投資**17,200億新台幣**，展開9項入口點計畫，其中包括:

(一)吸引全球100家頂尖跨國企業進駐吉隆坡；

(二)興建巴生谷流域總長度141公里新捷運系統（MRT）；

(三)興建銜接吉隆坡至新加坡每小時時速280公里之高鐵服務;

以及打造地標與景點等，期於2020年成為全球20大經濟成長都市，以及全球20大最佳生活城市。

前述經濟轉型計畫下之大型基建計畫，料將繼續帶動營建業發展。估計**未來2年**內，馬國營造業將陸續**發包總值11,700億新台幣**大型基建工程合約。

馬來西亞營建產業概述(1/2)

■ 主要基建進展情況與商機

編號	類 別	概 況
1	軌道工程	• 吉隆坡 MRT 1st Line興建中。 • 吉隆坡 MRT 2nd Line ,2015 預算已編。明年執行，約230億馬幣。 • 巴生輕快鐵(LRT)，2015預算已編。明年執行，約90億馬幣。 • 新加坡—吉隆坡高速鐵路，繼續研議中。
2	高速公路	泛婆羅洲大道(俗稱東馬大道)，約1000餘公里，沙巴—沙勞越。2015 預算已編。明年執行，約270億馬幣。
3	高層建築	吉隆坡118層大樓及金融中心。整地進行中。

馬來西亞營建產業概述(2/2)

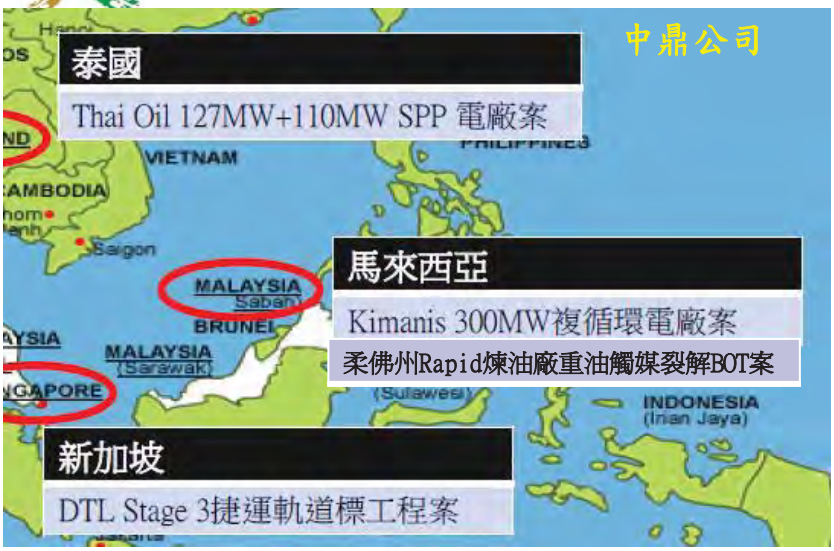
■ 產業現況

編號	類 別	概 況
1	公共工程營建現況	• 華人公司不可直接承攬，需與馬來人土著合作，JV或下包(通常為借牌)。 • 韓國及中國積極介入。
2	遭遇問題	• 大量工程案釋出，工程師短缺，養成教育也欠缺。 • 施工效率低，成本高(以倍數計增加)。 • 工程顧問服務，品質不佳。
3	我方優勢	• 台灣工程師技術成熟，經驗豐富，承攬單價及費用不及香港及新加坡的40%，相對便宜。 • 台灣佔有華語溝通優勢，但工程師英文溝通能力需再強化，才能展現台灣自信及技術優越。

大綱

台灣營建產業參與馬國工作現況

台灣營建產業參與馬國工作現況





敬裕工程（支撐）

大陸工程（捷運工程）

CEC INTERNATIONAL
MALAYSIA SDN. BHD.
A MEMBER OF CONTINENTAL HOLDINGS



利德工程（地盤改良）

其他台籍廠商待確認，且不包含有聘有台灣員工的馬籍或其他國籍公司。

大綱

商　機

商機 (1/2)


天然及礦產資源







商機 (2/2)

馬來西亞國土開發與交通部網頁資料

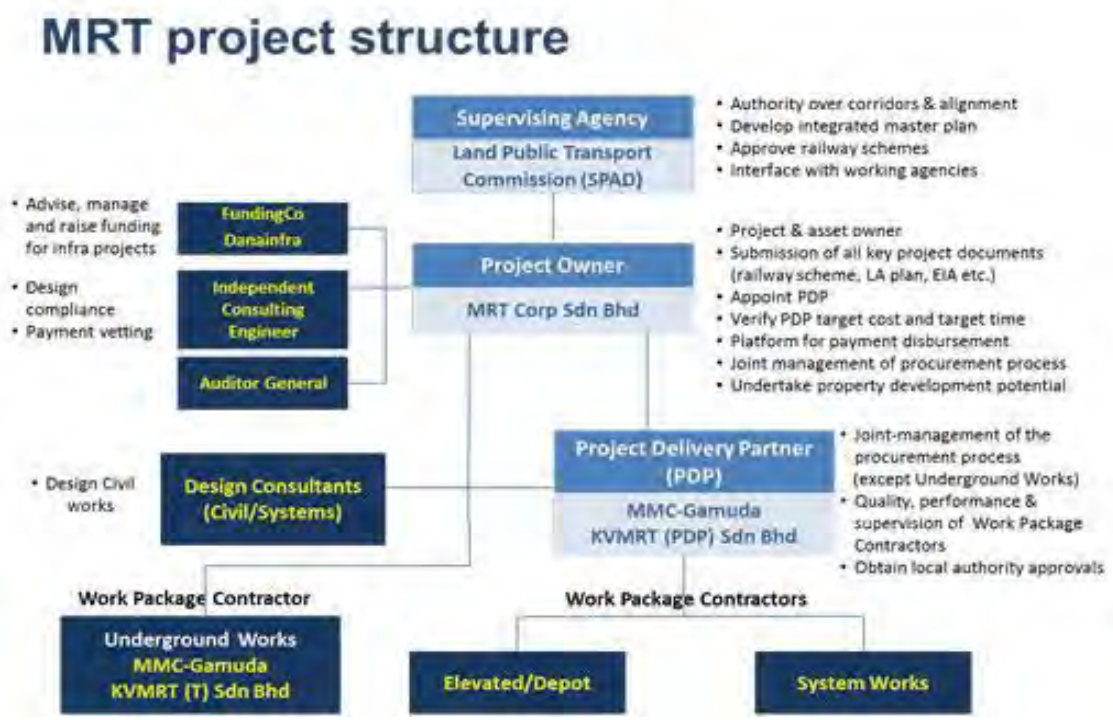


台灣都有類似經驗

工業區

簡報結束
敬請指教

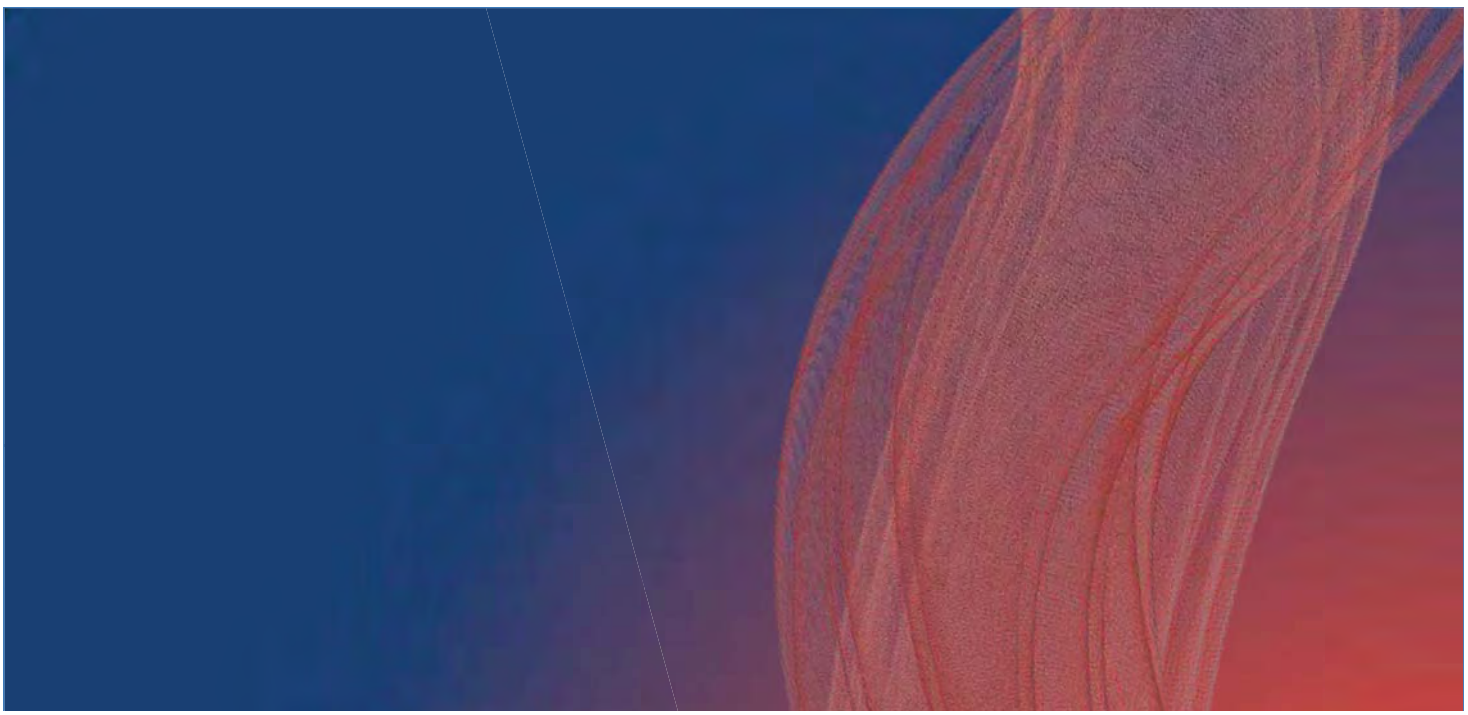
台灣營建產業參與馬國工作現況(2/2)



交流內容(三)

歐銀重點投資現況資訊分享

台灣駐歐銀資深交通專家 黃文鑑博士



歐銀工程投資概況

台灣駐歐銀資深交通專家 黃文鑑

• 28 October 2014

European Bank
for Reconstruction and Development

大綱

- 背景
- 歐銀介紹
- 歐銀組織及功能
- 歐銀投資國家工程概況
- 歐銀工程推動模式
- 行銷與服務
- 結論

背景

- 台灣工程業務已達飽和，如何有效擴展海外業務是當前重要課題
  - 台灣能進入市場仍以開發中國家為主，包含東南亞、南亞、中西亞及東歐
- 海外工程業務分類以下
  - 公共工程
    - 當地政府預算 – 多由當地廠商規劃設計建造，預算不算充裕
    - 當地政府向發展銀行借款 – 多由國際廠商與當地廠商結合執行
      - 主要開發銀行有世界銀行(World Bank, WB)、亞洲開發銀行(Asian Development Bank, ADB)幫助鐵公路基礎建設、歐洲復興開發銀行(European Bank for Reconstruction and Development, EBRD)。
    - 接受國家或國際組織贈款 – 由贈款單位指定廠商施作或公開招標
    - 民間參與 – 由民間出資或結合銀行聯貸，由民間自行工程設計、採購、建置(EPC)
      - 輸出入銀行、商業銀行、私人企業
  - 私人工程
    - 私人企業 – 廠房(煉油廠、發電廠)、建築物、運送管道
    - 公辦私營 – 車站、機場、物流倉庫、醫院、共同開發

歐銀介紹

- 歐銀EBRD 總部設於倫敦，經營理念為「以投資改善人民生活 (We invest in changing lives)」，不同於亞銀ADB (總部設於馬尼拉)，經營理念為「扶貧(Fighting Poverty)」，投資工程要求「高自償性」，故少有捐贈基礎建設作法。
- 歐銀目前由64個國家及2個跨政府組織組成，包含
  - 歐盟(European Union)及歐洲投資銀行(European Investment Bank, EIB);
  - 非歐洲國家，如美、加、紐、澳、日等。
  - 台灣並非歐銀股東國家，卻是以觀察員身分參與活動之捐助國(donor)。
- 台灣不能參與股本投資，可以出資協助技術合作計畫(Technical Cooperation, TC)，這也是歐銀推出限制台灣廠商投標之TC計畫之經費來源。
  - TC計畫為贈款計畫，無須償還
  - TC工作為幫助貸款計畫之
    - 可行性研究、盡責調查、初步規劃設計、發包採購協助、計畫監造、計畫管理;
    - 技術參訪、專家支援及教育訓練。
  - TC計畫委託金額低於7萬5,000歐元，可不透過公開招標。

歐銀投資狀況

- 鼓勵金融機構共同融資及國外直接投資、促成相關國家內部資金流動及提供技術支援。
- 歐銀自1991年至2014年共參與3,996項計畫，總投資額達到862億歐元，累積放款648億歐元，目前資產超越300億歐元，投資於34個國家，區域辦公室38座，正式職員約2,150人。
- 歐銀自成立以來今尚未增資，股本卻持續增加，主要來源係由每年運作營運盈餘所累積而成，不若其它開發銀行，需不斷增資，以彌補運作虧損。



歐銀獲利來源

- 主要為借款利息，但不在收取高額利息，而是有效管理。
- 其他獲利來源如基金、外匯、股利及配息等。

- 歐銀收取借款利息約3-5%，遠低於一般商業銀行15%-20%之利息，歐銀之所以能獲利，在於其成功經營策略：
  - 支持維繫區域復甦之投資，特別在全球金融危機後，強調在地資金發展
  - 降低國外投資者處於借款國之對沖風險，同時穩固當地貨幣與資金市場

- 歐銀相信沒有良好金融秩序，無法達到永續經濟發展目標，也無法幫助開發中國家脫胎換骨，特別這些國家在資源不足，以及資源使用效率低落時，無法利用其資源成為國家(或企業)之轉型動力。

歐銀主要投資領域



歐銀組織及功能

- 歐銀內部組織大致分為：
  - 農產(Agribusiness)：推動農業技術發展，增加產量與提升品質
  - 節能(Energy Efficiency)：推展節能產品，減少溫室氣體排放
  - 金融(Financial Institutions)：改善地區金融能力，協助金融轉型
  - 製造(Manufacturing)：提供製造技術，改善管理
  - 都市環境基礎建設(Municipal and Environmental Infrastructure, MEI)：都市交通基礎建設、水資源、汙水處理、區域供熱、醫院興建
  - 天然資源(Natural Resources)：投資天然資源
  - 電力與能源(Power and Energy)：開發再生能源、維持運送管線及維護核發電安全
  - 資產與旅遊(Property and Tourism)：開發旅遊產業，投資旅館等資產
  - 中小企業(Small and Medium Enterprise, SME)：改善企業經營管理
  - 電信/資訊/媒體(Telecommunications and Information Technology and Media)：投資資通訊產業
  - 交通(Transport)：城際交通之機場、公路、鐵路、水道、港埠、物流中心

歐銀投資工程特性

- 重視商業投資模式，重要基礎建設需具備「高自償、低風險」
- 主要工程投資
  - 公路系統改善：集中東歐、巴爾幹國家及中亞地區(新絲路)
  - 鐵路改善：巴爾幹國家、俄羅斯
  - 機場：巴爾幹國家，多空中導航改善，少航廈與跑道
  - 港口：巴爾幹國家，觀光港口；北非(突尼西亞)貨運港口；摩洛哥
  - 物流中心：中亞(哈薩克)；羅馬尼亞
  - 捷運：土耳其、埃及
  - 醫院：土耳其
  - 停車場：波蘭、巴爾幹國家
  - 發電：哈薩克(風力)、塔吉克(水力)
  - 水資源：塔吉克、哈薩克、摩洛哥
  - 水處理：東歐、巴爾幹
  - 廢棄物處理：中亞、東歐、巴爾幹

歐銀推動工作模式(1/2)

- 傳統發包 ：比較少見，因為沒有「營運」，沒有私部門參與
- 公路翻修工程、橋梁重建
  - TC可行性研究、盡責調查(Due Diligence)
  - 設計顧問標
  - 建置工程標
  - 工程監造標
- 統包DBOM (Design, Build, Operate, Maintain)，私人(或公私合資)廠商協助基礎建設營運，經費由政府擔保，廠商向歐銀貸款，利用營運收入，償還貸款。
- 收費公路、自來水公司
  - TC可行性研究、盡責調查
  - DBOM招標
  - 合約管理

歐銀推動工作模式(2/2)

- PFI (Public Finance Initiative)，政府應用預算向民間購買基礎建設服務
- 路燈營運、捷運工程
  - TC可行性研究、盡責調查(Due Diligence)
  - 公告PFI項目，民間出資協助興建
  - 政府以預算償還
- PPP(Private and Public Partnership)，政府與民間合組公司，自籌部分款項(20%以上)，其餘向歐銀貸款。
- 垃圾焚化營運、停車場營運
  - TC可行性研究、盡責調查
  - PPP公司向政府提出合作方案
  - EPC (Engineering, Procurement, Construction)
  - 以直接收取服務費償還貸款

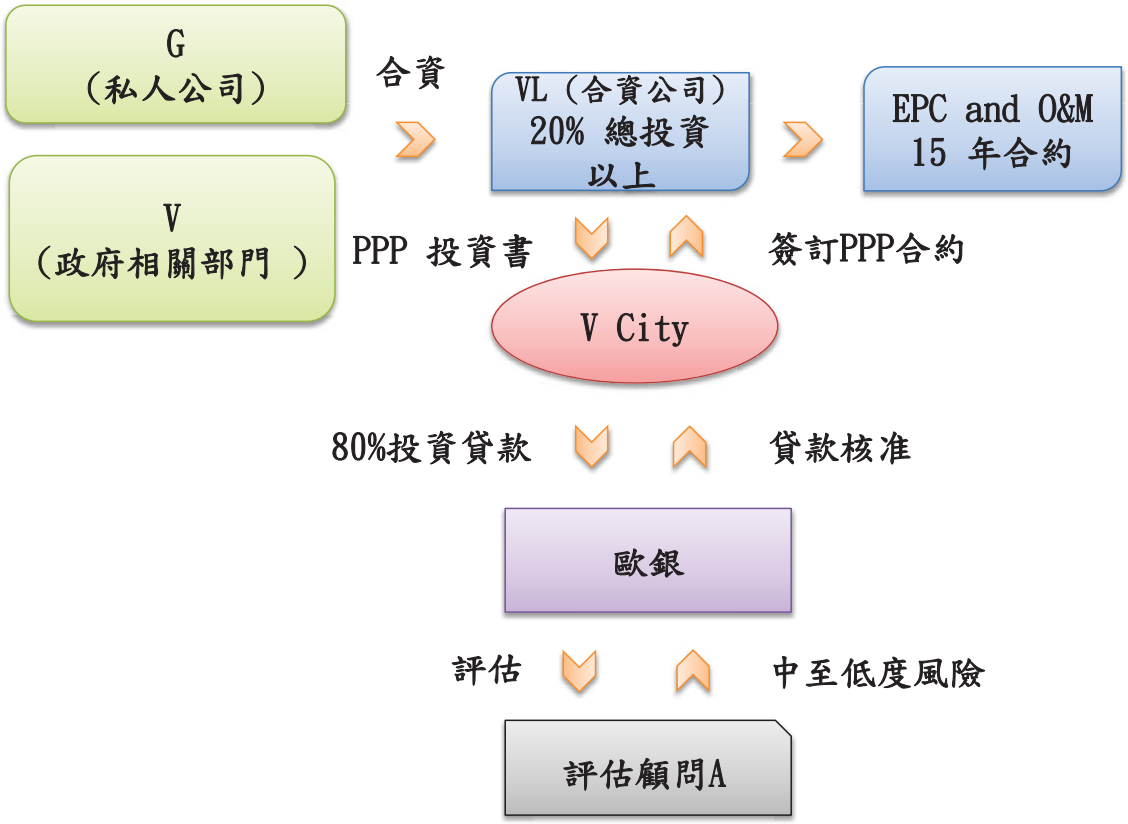
歐銀工程特性(1/2)

- 轉型影響（Transitional Impact)：提倡市場轉型之解決方案，應用商業化途徑、企業化管理、國際標準及私有化達到最大轉型影響。
- 輔助功能(Additionality)：支援但不取代私部門投資或商業融資
- 有效獲利(Sound Banking)：投資財務可行計畫，增加營運收入，並且積極與銀行及贊助國聯貸。
- 以都市基礎建設為例：
  - 主權貸款(政治干擾）→地方政府貸款(預算限制)→民生貸款(政府部門水電瓦斯供熱)→水電瓦斯供熱公司貸款(公有公司信用貸款）→PPP/特許貸款(完全私部門信用）
- 歐銀以私部門(公司化)為執行工程主體，鮮少單純借款(贈款)，再由當地政府招標、建置營運。
- 工程與後續營運有關，若設計時未能考慮營運，可能喪失獲利機會。
- 歐銀認為PPP工程執行之優良模式，因其應用大量私部門技術與管理，提供基礎建設之永續發展，如此才能償還借款。

歐銀工程特性(2/2)

- 營運需符合當地國家及歐盟標準
- 財務能夠自給自足(現金流足夠涵蓋債務，並符合合理比例)
- 達到營運改善目標，對應原有設定投資目標
  - 滿足能源及相關效率
  - 商業化及有效營運管理
- 支持產業改革
  - 示範效果（如垃圾焚化爐結合發電、區域供熱）
  - 達到費率及收費方式改革(電子票證推動)

PPP投資案例



歐銀對於PPP計畫之風險評估項目 (1/3)

- 1. 計畫管理
  - (1) 評估計畫設計、檢核之流程與介面
  - (2) 評估資訊管理
  - (3) 檢核品管、勞安及環保規定
  - (4) 檢討廢棄物處理
- 2. 合約管理
  - (5) 檢討公部門風險轉移至承包商(EPC及O&M)
  - (6) 檢視合約內容條件：付款、責任、停工、倒閉、轉移、缺失、賠償上限、保固、保證金、爭議及終止
  - (7) 釐清O&M對於PPP之合約責任
  - (8) 檢驗環保及勞安條件
- 3. 規劃階段
  - (9) 檢討公部門核定流程及禁止施作處理情形
  - (10) 檢討交通、環境及相關衝擊

歐銀對於PPP計畫之風險評估項目(2/3)

- 4. 設計階段
  - (11) 檢驗PPP設計文件
  - (12) 檢核計畫符合當地法規
  - (13) 探討計畫是否符合歐盟規定
  - (14) 評估生命週期是否合理
  - (15) 檢核符合市政法規2.合約管理
- 5. 建置(更新)
  - (16) 檢核施作技術
  - (17) 檢核施工(更換)流程及施工要徑
  - (18) 檢視EPC團隊能力
  - (19) 檢視下包商施作能力
  - (20) 估算更換廠商所需費用與時間
  - (21) 估算成本及可能超支情況，以及是否符合市場現況
  - (22) 檢驗時程控管及未能完成風險
  - (23) 檢討工程保險
  - (24) 檢核完工後之測試、點收及移交

歐銀對於PPP計畫之風險評估項目(3/3)

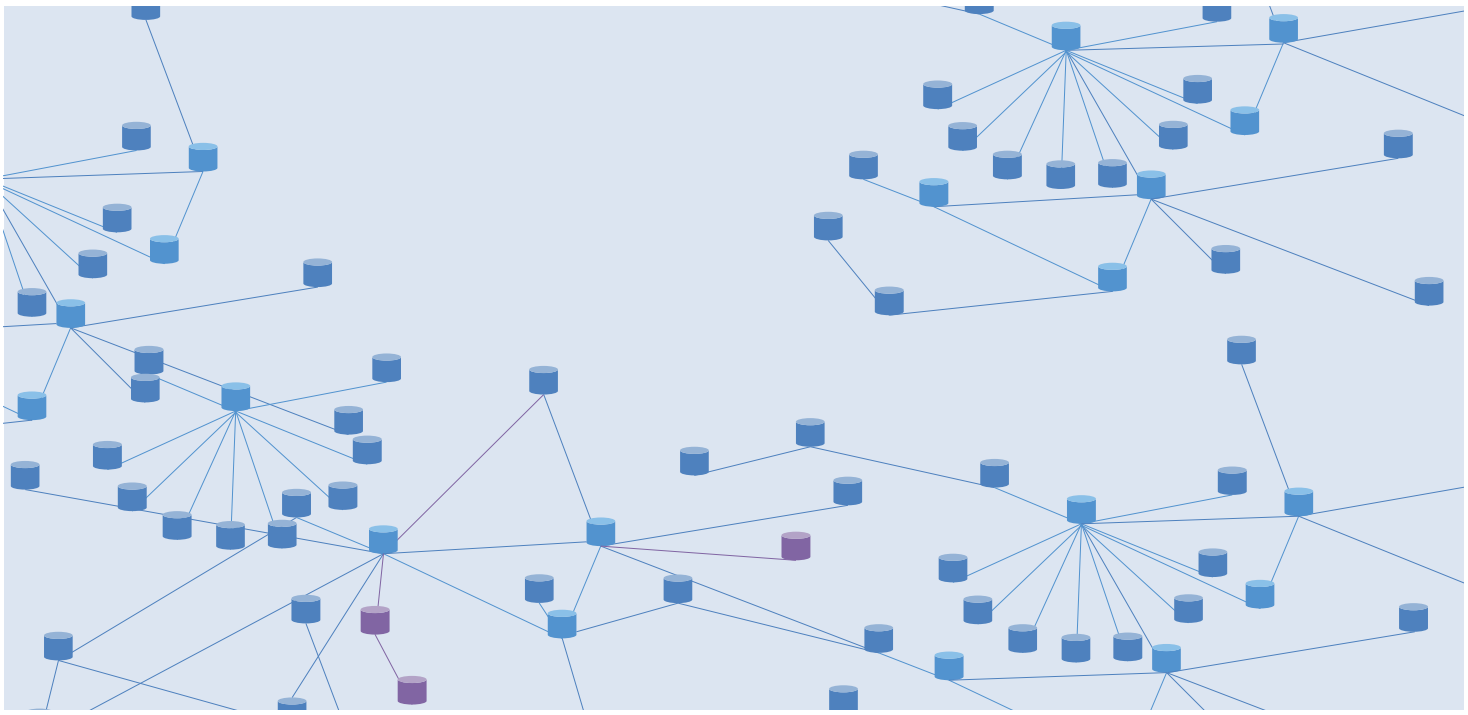
- 6. 營運維修
  - (25) 檢討O&M合約及團隊執行能力
  - (26) 檢討替代團隊及衍生費用
  - (27) 比較市場成本及探討可能超支情況
  - (28) 探討全生命週期成本
  - (29) 檢核履約是否符合市府要求及付款期程限制
  - (30) 檢討各指數之有效性(如CO2)
  - (31) 檢核廠商周轉能力
  - (32) 檢核營運團隊保險計畫
- 7. 付款機制
  - (33) 檢核付款機制
  - (34) 檢討是否有減價或是缺失罰款控制
  - (35) 檢討是否符合市府執行準則
  - (36) 檢核PPP合約對於執行不佳警告及終止機制

結論(1/2)

- 台灣公共工程進入成熟維護階段，未來新建系統機會有限，廠商應思考如何進軍海外市場。
- 歐銀講求效率與科技發展，並鼓勵相關國家能夠儘速轉型，故較亞銀與世銀更有機會推動新工程技術，適合國內廠商參與投資。
- 惟工程界尚需：
  - （1）培養適當人才：
    - 台灣具有海外經驗之人才非常有限，應建立人才資料庫，各公司協力向外發展。
    - 歐銀計畫多半需要財務人才，如PPP計畫需有良好之財務分析。
    - 台灣工程界分工細膩，卻缺乏精通上游(顧問)及下游(工程)之人才，特別是優秀之計畫主持人。
  - （2）多嘗試多學習：
    - 既然海外工作經驗有限，就不容易取得標案，可多利用歐銀台灣基金，先執行可行性或DD之TC計畫，拓展海外經驗，最後進入各國市場，得取其他大型標案。

結論(2/2)

- （3）熟悉不同招標模式：
  - 歐銀多鼓勵PPP計畫發展，利用民間力量轉變營運方式。
  - PPP計畫包含EPC工作相對傳統採購為優，因不以價格取決，可導入EPC創造合理利潤，值得廠商嘗試。
  - PPP自籌資金可邀請國內保險業、金融機構及輸出入銀行參與，剩餘部門使用歐銀聯貸，或使用綠能基金，投資障礙應能排除。
- （4）加強營運技能：
  - 考慮歐銀工程建置後之維修與營運，團隊在公部門中尋找此類專家，如垃圾焚化爐運作、自來水與汙水營運。
- (5)善用國家海外資源：
  - 外交部、工程會、外貿協會、國合會、駐外經濟組等都能有效蒐集最新工程資訊，同時能介紹當地配合廠商，協助計畫推動與進行。
  - 外交部派駐歐銀同仁亦隨時為台灣工程業提供最好服務，並能安排前來倫敦簡報或參加年度年會，增加業務機會。



分享完畢，敬請指教

- e-mail: huangw@ebrd.com

European Bank
for Reconstruction and Development

工程產業全球化專案辦公室
年度計畫執行成果及104年計畫規劃(草)

工程產業全球化專案辦公室

計畫主持人　王詩清 博士

103年11月28日

計畫目標及架構

「234」之目標

- 新闢**2**個國家之工程技術服務市場
- 協助我**3**家工程顧問業進入ENR225大國際工程顧問公司
- 我國工程顧問業於海外得標金額增加新臺幣**4**億元



工作成果概要(1)

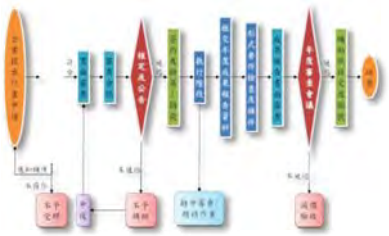
優化環境

- **KPI→成立專案辦公室及促成工程產業海外發展策略聯盟(6場次)**
- **成效→**邀集工程界代表性業者機構促成工程產業海外發展策略聯盟，已就重點議題召開5次會議，逐步絡B2B資訊交流成效。



推動輔導

- **KPI →研擬「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點」、104年度國內工程技術顧問業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點**
- **成果→**依中央政府各機關對民間團體及個人補(捐)助預算執行應注意事項，並參考經濟部類似計畫/要點擬定修訂。



提升能量

- **KPI→辦理北中南共3場次工程產業全球化教育訓練講習會活動。**
- **成果→**邀請實務專家以案例/問題解說，提升學員國際化能量。總計292人報名222人報到 十分踴躍。



媒合商情

- **KPI →分析全球工程商機潛在市場；研提駐外單位蒐集工程商機作業流程。**
- **成果→**綜合相關組織客觀資訊作質化量化分析，提出10處潛在市場(3處目標市場)；與相關單位交流達成駐外單位蒐集工程商機作業流程共識



工作進度(1/3)

工作重點	工作項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1 優化環境	1-1 成立「工程產業全球化專案辦公室」	A1								
	1-2 促成工程產業海外發展策略聯盟	A1								
	1-3 設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	A1								
2 推動輔導	2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」		B1							
	2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議		B1					B2		
	2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議		B1					B2		
3 提升能量	3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析		C1							
	3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃		C1							
	3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動				C2[註1]	C3[註1]	C4[註1]			
4 媒合商情	4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場			D2			D3			
	4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程		D1							
	4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團		D1							
其他	期中、期末報告及研提104年工作計畫			D2				D4	D5	
每月工作進度(%)		21	19	13	12	12	12	7	2	2
累計工作進度(%)		21	40	53	65	77	89	96	98	100

工作進度(2/3)

工作項目	完成內容	完成日	執行情形
1-1成立「工程產業全球化專案辦公室」	• 成立「工程產業全球化專案辦公室」	4/30	• 已完成專案辦公室成立、專線安裝及電子郵件信箱設置完成。
1-2促成工程產業海外發展策略聯盟	• 促成工程產業海外發展策略聯盟 • 完成辦理6次不同議題交流會議	4/30	• 已於4/29促成策略聯盟。 • 已於4/29、5/29、7/10、8/8、9/26辦理策略聯盟會議共5場次。
1-3設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品	• 完成設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品，並提送工程會審查	4/30	• 4/30完成初稿設計，含文稿、排版及美編。 • 5/26依工程會意見完成第一次修改，增列國內得獎工程實績並調整相關內容。 • 10/15依工作會議決議及期中審查會之委員意見完成第二次修改，調整前言及外文內容，編修國內及海外工程實績。 **註：依8/20工程會來文刪除文宣品印製的工作項目及相關預算**
2-1 擬訂「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	• 完成擬定「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」	5/15	• 已於5/2、5/8完成兩次蹲點措施相關研討會，依據會議記錄內容，參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫於5/15完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正，並完成條文對照表。
2-2 研擬補助業者出席全球工程標案商機會議	• 完成擬定補助我國業者出席全球工程標案商機會議之執行要點	10/31	• 依照103年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助要點研訂程序並參考貿協廠商爭取國外政府採購標案補助辦法於5/15完成草案擬定。 • 經多次工作會議討論修正，並完成條文對照表。
2-3 研擬補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	• 完成擬定補助我國業者邀請國外業者來臺辦理分包商機會議之執行要點	10/31	

工作進度(3/3)

工作項目	完成內容	完成日	執行情形
3-1 工程產業全球化教育訓練需求內容分析	• 完成教育訓練需求內容分析	5/30	• 彙整策略聯盟成員意見、拜訪公會及代表性業者高層之訪談紀錄並分析。 • 5/30完成教育訓練需求內容分析報告。
3-2 工程產業全球化教育訓練課程內容規劃	• 完成研擬教育訓練課程(含教材)之規劃，提送工程會審查	5/30	• 5/30完成課程內容(含教材)規劃(草案)，提送工程會審查
3-3 北中南三區各辦一場次培訓活動	• 完成辦理共3場教育訓練課程，累計共150人參加 • 提交教育訓練課程講習會執行報告	9/15	• 於7/29台北、8/14台中及9/4高雄完成辦理3場次教育訓練課程。 • 總計292人報名，222人報到，累計共156人符合培訓資格並全程參與。
4-1 分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場	• 完成分析全球工程商機潛在市場共10處，提出適合我國廠商之目標市場3處	9/30	• 6/30完成印尼、馬來西亞、緬甸、菲律賓、越南、印度等6處市場分析。 • 9/30完成科威特、哈薩克、巴西及紐西蘭累計共10處市場分析，並提出東南亞、等目標市場。
4-2 研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	• 提出駐外單位蒐集工程商機標準作業流程	5/30	• 5/30完成研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程草案。 • 6/27依工程會來文意見，與工程顧問業者、我國駐外單位及他國駐台單位意見交流後完成修改。
4-3 出席「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團	• 出席2014年「歐銀年會及商業論壇」及參訪拓銷團，並完成工程商機報告	5/30	• 5/22完成出席年會活動，由計畫主持人代表參加，並提送工程商機報告1份。
其他 短期研究案	• 完成依工程會提出工程產業全球化相關議題之研究案	8/7	8/7完成歐洲復興開發銀行商機分析。 9/24完成外國廠商進入我國營建產業作法之研析。(累計共2案)
其他 研提104年度工作計畫	• 完成研提104年度工作計畫	10/31	• 持續規劃中

工作重點成果

---設計宣傳我國工程產業優勢之文宣品

- 羅列我國工程業服務範疇，並蒐羅臺灣榮獲國際獎項之相關工程案例及我國業者於海外之重要工程實績。



補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施(草案)

➢研擬過程

研擬過程	內容概要	說明
蒐集經濟部相關機關補助計畫	初步篩選以下經濟部相關計畫： 1.主導性新產品計畫(工業局) 2.創新應用服務研發計畫(工業局) 3.補助業界開發國際市場計畫(貿易局)	1. 主導性新產品計畫係深化產業技術專精與競爭優勢，鼓勵業者開發具有技術主導性及關鍵性產品之補助型計畫。 2. 創新應用服務研發計畫係鼓勵企業發展具市場需求導向之創新營運服務模式開發(強調三業四化精神)之補助型計畫。 3. 補助業界開發國際市場計畫係協助國內企業拓展海外市場，鼓勵企業強化布建海外行銷通路，提出具多元、創新之手法及思維或能發揮整合性行銷效益之加值作法。
參酌推動屬性最相近類型計畫	以貿易局「補助業界開發國際市場計畫」內容為研擬主要參考內容	1. 觀察前述工業局補助計畫偏屬研發及應用為主，本補助計畫之精神相差較遠。 2. 貿易局之計畫主要聚焦於海外通路或據點佈局，強調拓展據點及爭取商機/訂單為主，與本補助計畫之精神相近，故本計畫參考貿易局計畫擬定。
研擬申請須知	1. 研擬內容含申請具備條件、計畫書格式及全程作業程序等 2. 根據工程產業海外發展策略聯盟會議產業業者建議修正擬定	1. 申請須知主體含申請資格、申請方式、申請範圍、申請應備資料、申請資料補件、收件與服務窗口、全程作業程序、申請計畫應注意事項及其他原則與注意事項。 2. 申請須知附件含作業要點、檢查表、計畫書格式、經費編列原則、經費核銷注意事項、支出憑證處理要點等。

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點(草案)(1)

對象

- 技師事務所
- 工程技術顧問公司
- 營造業(惟營造業不得單獨申請)

申請類型

- 補助案件得為「單一廠商申請類」或「多家廠商聯合申請類」
- 多家廠商聯合申請係指成員數至少有二家(含)以上組成，且其中至少有一家為技師事務所或工程技術顧問公司。
- 同一家業者申請案件數不得超過三件，其中申請「單一廠商申請類」者至多一件，申請「多家廠商聯合申請類」者至多二件。

補助額度

- 申請案總經費包括補助款及企業自籌款二項
- 單一廠商每案全程補助上限為新臺幣500萬元
- 多家廠商聯合每案補助上限為新臺幣1,000萬元
- 業者應自行考量計畫執行預期效益審慎規劃分配各年度經費額度
- 每件申請計畫期程以三年(36個月)為限，採分年審查及分年補助
- 經審議獲補助案件第一年補助經費為當年度實核補助額。第二年(含)後補助款額度，得視立法院年度預算核定情形，經審議會議決議為根據

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點(草案)(2)

補助項目

- 業務費：應占全案總經費之50%以上，如租金、裝潢布置費、文件設計費、翻譯費、市場調查費、工程相關研討會報名費及蹲點所須專業諮詢服務之委託勞務費(如行政費、法律費、廠商識別標章、徵信費)等。
- 國外差旅費：含機票費、簽證費、保險費等，總計應占申請案總經費之50%以下。

不補助項目

- 參展、行銷宣傳費、文宣廣告費、人事費、國內差旅費、人員教育費、交際費、餐飲費、樣品與展品費、原物料採購費、生產機器設備、認證費、運輸費、訓練費、列為資本門之設備費。
- 其他經本會認定不予補助之項目。

計畫內容

- 計畫書含全程及分年相關內容，項目包括：廠商概況、計畫內容與實施方法、計畫分工及權利義務、預期效益、風險評估與因應對策、計畫團隊、計畫經費需求等。

審查會

- 延聘工程產業領域之專家學者3位至5位參與審查會
- 任務-協助補助計畫之指導方向或審查原則/審核補助計畫內容/確認審查結果等。

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點(草案)(3)

審查重點

計畫目標策略與效益(權重30%)	- 預期取得工程顧問標或工程標案目標(全程及分年目標)。 - 預期效益之妥適性(全期程效益及分年效益)。
布建蹲點規劃(30%)	- 蹲點策略內容是否爲工程產業策略聯盟拓展海外市場。 - 其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額效益之作法。
計畫執行能力及可行性評估(30%)	- 計畫可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。 - 多家聯合申請則需另外審查合作契合度及合作分工合理性。
資源分配規劃與財務規劃(10%)	- 整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。
拓展潛力市場(加分項目5%)	- 全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭)。
帶動國內產業鏈(加分項目5%)	- 爭取海外標案同時帶動國內關聯產業之規模與效益。
經營海外客戶(業主)數量(加分項目2%)	- 透過補助計畫拜訪客戶(數目)或增加新客戶數。

104年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法(草案)

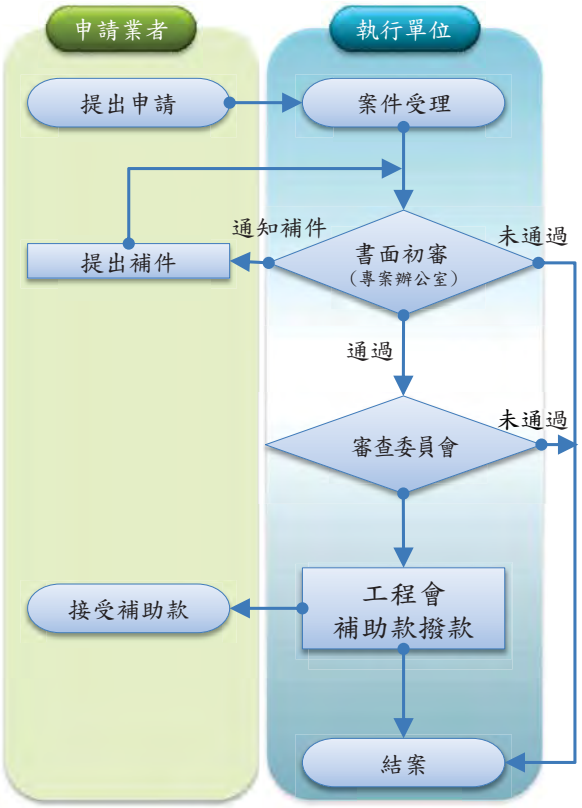
➢研擬過程

研擬過程	內容概要	說明
蒐集經濟部相關機關補助計畫	初步篩選以下經濟部相關單位計畫： 1.補助業界開發國際市場計畫(貿易局) 2.協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點(貿易局/外貿協會)	1. 補助業界開發國際市場計畫係協助國內企業拓展海外市場，鼓勵廠商強化布建海外行銷通路，提出具多元、創新之手法及思維或能發揮整合性行銷效益之加值作法。 2. 協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點主要補助要點係為執行經濟部委辦之「爭取全球政府採購商機專案」，協助國內業者爭取國外政府採購標案類型之計畫。
參酌推動屬性最相近類型計畫	以「中華民國對外貿易發展協會103年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」為研擬主要參考內容	1.「中華民國對外貿易發展協會103年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」主要補助重點為-(1)參與國外政府標案所需之國內外專業諮詢服務;及(2)前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用。 2. 前述要點符合本計畫補助業者參與海外工程標案商機會議之屬性，故參考該要點擬定。
研擬申請須知	1. 研擬內容含申請具備條件、限制條件及證明文件等 2. 根據工程產業海外發展策略聯盟會議產業業者建議修正擬定	1. 申請類型、補助範圍、資格證明文件、費用證明文件、補助條件限制、審查及補助方式。 2. 前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用。

104年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法(草案)

申請資格：(一) 技師事務所
(二) 工程技術顧問公司

申請類型	補助項目	條件限制	核撥方式	審查重點
出席全球工程標案商機會議	前往招標國參加標案投標等事宜所需往返機票及住宿等相關費用	須實地參與國外工程案或國外工程技術服務案投標	獲補助之案件，其補助額度上限為申請總費用之49%，由工程會辦理補助款核銷及撥款事宜	●取得標案狀況 ●具備拓展海外之專長優勢 ●未來商機及競標機會 ●後續取得商機配套 ●其他(有助於標案取得相關作法)
邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	國外業者來臺進行海外工程分包商機會議等事宜所需之往返機票、住宿及場租等相關費用	所邀請之國外業者須實際至我國辦理分包商機會議		
出席經工程會核可海外工程商機會議	前往海外重要商機會議所需之往返機票及住宿等相關費用	須實地參與海外工程商機會議		



※ 申請補助費用之會議發生期間爲104年1月1日至104年9月30日

工作重點成果

---工程產業全球化教育訓練講習會

目的：為強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，本講習特別邀請到工程界實務專家，以實務案例及問題解析方式提升參訓學員學習吸收及能力

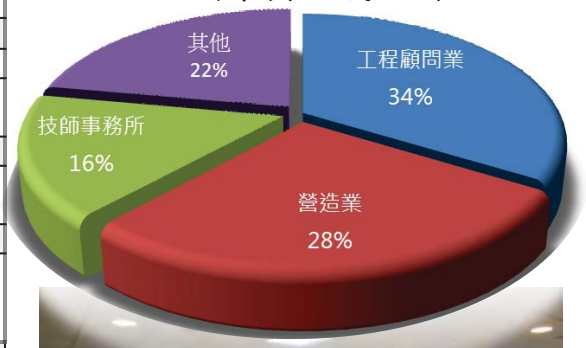
時間：本年度講習分別於北中南各辦一次(分別於7/29、8/14、9/4舉行)

效益：總計292報名人次，報到222人，**累計156人符合培訓資格**並全程參與，包含工程技術顧問公司、技師事務所、營造業及測繪業之技師或員工。

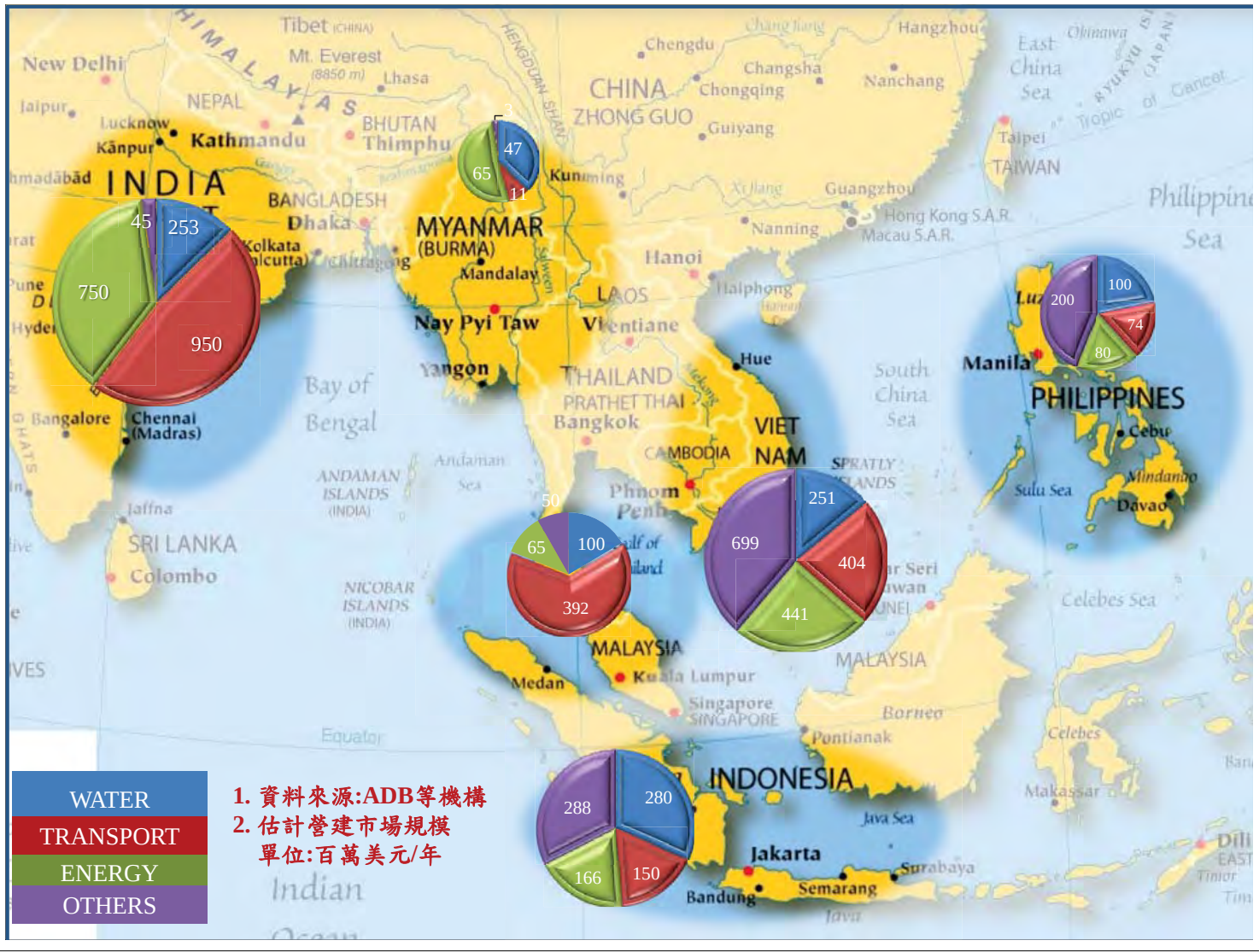
議程

時間	講習內容	主講者
09:20~09:30	報到、領取研習資料	
09:30~09:40	行政院公共工程委員會致詞	
09:40~10:30	國際合約實務－以臺灣高鐵建案為例	臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善
10:30~10:40	課間休息	
10:40~11:30	透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧	榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
11:30~11:40	課間休息	
11:40~12:30	合約管理問題解析	講授專家： 1.臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善 2.榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
12:30~13:40	午膳	
13:40~14:30	開拓海外建案市場經驗分享	明新科技大學 王副教授華弘
14:30~14:40	課間休息	
14:40~15:30	國際組織釋出標案與爭取標案分享	中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
15:30~15:40	課間休息	
15:40~16:30	標案爭取問題解析	講授專家： 1.明新科技大學 王副教授華弘 2.中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
16:30~	賦歸	

報到學員組成比例









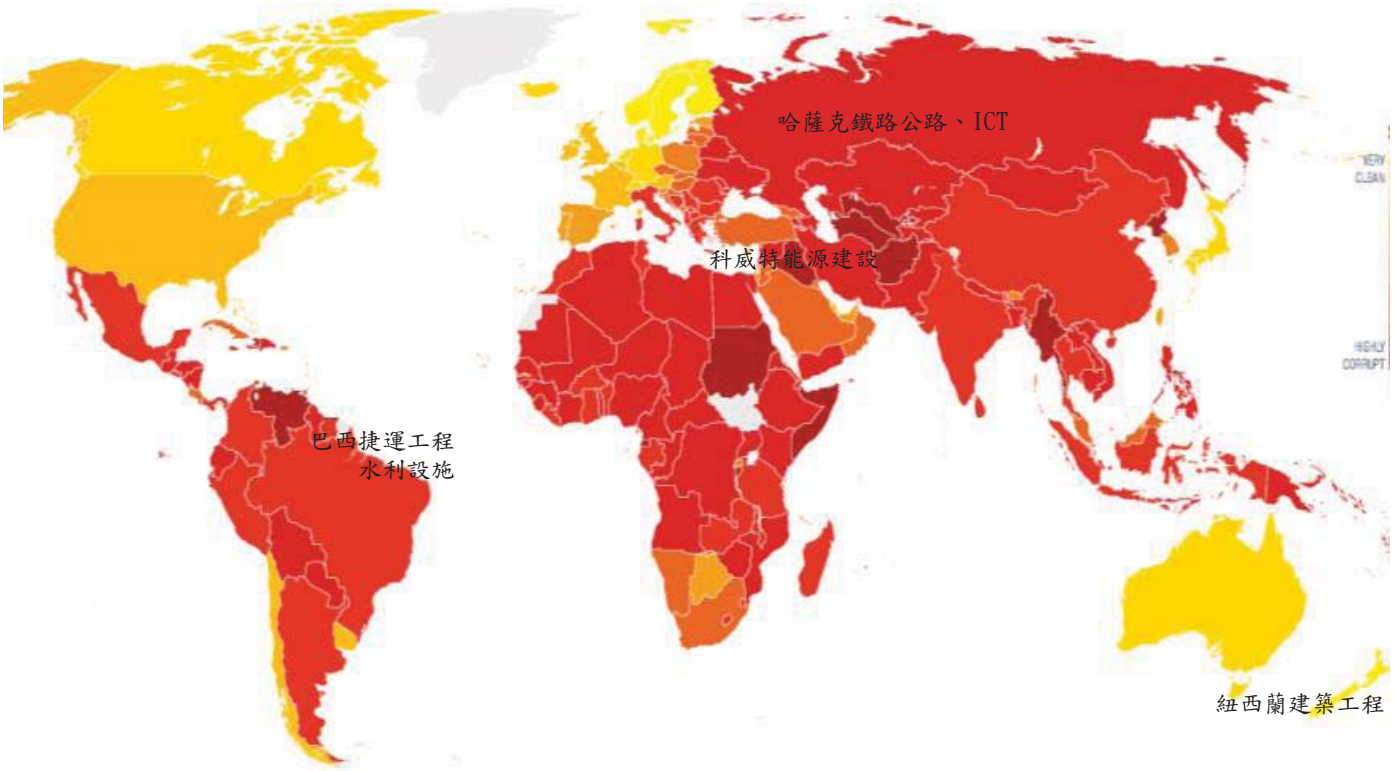
工作重點成果

---分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場(4)

國家 / 項目	馬來西亞	緬甸	菲律賓	越南	印尼	印度
全球競爭力排名(WEF2013-2014)	24	139	59	70	38	60
貪腐程度調查評比(2013)	53	157	96	116	114	94
GDP	$10,338	$885	$2,565美元	$1,596	$3,588美元	$3,991
工程市場商機	70億美元	50億美元(年成長8%)	-	-	250 億美元	-
國內業者在該國建案實績(列舉)	捷運(大陸工程)、土地開發(達新營造等)、煉油石化(中鼎等)、道路工程(榮工工程)…	環工汙水(中興等)、建築工程(亞新工程)…	電廠(台朔重工、亞通能源等)、水力電力(富台工程) …	鋼廠(中鋼等)河靜鋼廠(台朔重工)、交通運輸(世曦)、建築類(互助營造)、土地(寶佳集團)、石化煉油(越鼎)..	水力電力(富台工程、中興等)、環工汙水(中興)、建築(鼎台營造等)、捷運(世曦等)…	捷運(大陸工程等)、鋼廠(中鋼等)、建築(升業營造等) 石化煉油(CINDA等)…

工作重點成果

---分析全球工程商機潛在市場及提出預定進入目標市場(5)



研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程(1)

現有機制 ⇒ **執行現況分析** ⇒ **新增部分**

外交部駐外單位

經濟部駐外單位(含貿協駐外單位)

援外國家標案資訊

找當地標案資訊
1. 官方網頁
2. 政府發包資訊(採購、標案)

資訊上傳網路➔GPA網站(公開)

外貿協會洽案

電子檔覆知會員(業者)運用

- 業者GPA網站取得標案資訊已近截標日，備標時間短，未來可強化預早蒐集工程或標案資訊。
- 統計GPA網站海外總商機資訊935多筆，其中工程類型標案案件約112筆-基礎道路市政建設工程類68筆佔總數7.2%，交通運輸類11筆佔約1.1%，能源運輸類18筆佔約1.9%，工程顧問服務15筆佔整體筆數1.6%。
- 上傳筆數較多駐外單位為駐新加坡及休市頓等(詳如后)。

針對目標國家，蒐集該國中長程建設計畫、個別標案計畫或促參標案計畫等商情資訊

提供建案商情摘要內容資料(詳如后)

工程產業全球化專案辦公室分析綜整

建案提供工程產業海外策略聯盟成員參考與商機媒合

定期對派駐人員進行專業知識培訓有關工程領域標案相關知識，以提升海外工程建案資訊蒐集能力

註:本項流程及表格等係經辦公室洽貿易局及外交部相關單位溝通討論達共識，另於期中審查會議中外交部出席代表肯定本項作業，並建議未來可由外交部安排駐外人員受訓場地，工程會提供師資教材，進行海外工程商情資訊蒐集之相關訓練。

研提駐外單位蒐集工程商機標準作業流程(2)

駐外單位工程商機資訊上傳情形(2009.1.1~2014.9.30)

上傳單位	基礎道路市政建設工程	能源與電力工程	工程顧問服務	交通運輸工程	總件數
駐洛杉磯辦事處	13				13
駐休士頓辦事處商務組	19				19
駐歐盟兼駐比利時代表處經濟組	6	2	3	1	12
駐印度代表處經濟組	5	3	1	2	11
駐芝加哥辦事處商務組	3	1	1	2	7
駐新加坡代表處經濟組	12	1	5	2	20
駐斯洛伐克代表處經濟組	1				1
大連駐留辦事處		1			1
駐加拿大代表處經濟組	1		2	1	4
駐丹麥代表處經濟組	1	1		1	3
駐南非代表處經濟組	2				2
駐薩爾瓦多大使館經濟參事處		1	2		3
伊斯坦堡台灣貿易中心	1				1
駐沙烏地阿拉伯王國代表處經濟組	1				1
邁阿密台灣貿易中心	1				1
鹿特丹台灣貿易中心	1				1
莫斯科台灣貿易中心	1				1
駐巴拿馬大使館經濟參事處				1	1
達卡台貿中心		5		1	6
阿爾及爾台灣貿易中心		1			1
駐宏都拉斯共和國大使館經濟參事處		1			1
駐哥倫比亞代表處經濟組		1			1
駐以色列代表處經濟組			1		1
	68	18	15	11	112

資料來源: 全球政府採購商機網 http://gpa.taiwantrade.com.tw

駐外單位蒐集海外國家工程建設商機資訊摘要一覽表(填寫格式-另有WORD檔)

國家別				
類別	☐中長程建設計畫**(I類)** ☐個別標案計畫**(II類)** ☐促參標案計畫**(III類)**			
工程領域 (可複選)	☐水利與水資源 ☐交通及基礎建設工程 ☐能源工程 ☐環境工程 ☐工業工程(工廠/石化廠/大樓...) ☐其他工程建案			
中長程建設計畫摘要**(I類)**	建設項目名稱	內容概述	建置預定區域/地點	建設期程
	1.			yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd
	2.			yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd
	(項目自行增列)			yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd
個別標案計畫摘要**(II類)**	標案名稱			
	內容概述			
	建案地點			
	建案階段	☐可行性評估 ☐先期規畫 ☐細部設計 ☐公告招標 ☐監造施工		
	標案截標日	yyyy/mm/dd		
	經費	建案階段經費:____億美元(建案整體經費: 億美元)		
	備註(其他說明)			
促參標案計畫摘要**(III類)** 註:本類指促進民間參與公共建設,類似高鐵BOT案等模式	建案名稱			
	內容概述			
	建案地點			
	建案期程	yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd		
	建案階段	☐可行性評估 ☐採購 ☐設計興建 ☐其他		
	標案截標日	yyyy/mm/dd		
	經費	建案階段經費:____億美元(建案整體經費: 億美元)		
	備註(其他說明)			

駐處承辦人聯絡方式	單位		姓名		電話		email	
本案在地國聯繫窗口	單位		姓名		電話		email	
資料收集來源	(若有網址請註明)							
填表日期	yyyy/mm/dd							

國家別	R.O.C							
類別(勾選)	■中長程建設計畫**(I類)** □個別標案計畫**(II類)** □促參標案計畫**(III類)**							
工程領域 (勾選,可複選)	□水利與水資源 □交通及基礎建設工程 □能源工程 □環境工程 □工業工程(工廠/石化廠/大樓...) □其他工程建案							
中長程建設 計畫摘要**(I類)**	建設名稱 (總經費)	內容概述		建置預定區域/地點		建設期程		
	愛台 12 建設(3.99兆元台幣)	包含便捷交通網、高雄港市再造、中部高科技產業新聚落、桃園國際航空城....等十二項優先建設，總計包括284項實施計畫		便捷交通網(台北、新北市、台中、高雄)、高雄港市再造(高雄)、中部高科技產業新聚落(台灣中部)、桃園國際航空城(桃園)....等		2009/01/01~ 2016/12/31		
	(項目自行增列)							
個別標案計畫摘要 **(II類)**	標案名稱							
	內容概述							
	建案地點							
	建案階段	□可行性評估 □先期規畫 □細部設計 □公告招標 □監造施工						
	標案截標日	yyyy/mm/dd						
	經費	- 建案整體經費: 億(美金); 或 - 建案階段經費: 億(美金)						
	備註(其他說明)							
促參標案計畫摘要 **(III類)** 註:本類指促進民間參與公共建設,類似高鐵BOT案等模式	建案名稱							
	內容概述							
	建案地點							
	建案期程	yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd						
	建案階段	□可行性評估 □採購 □設計興建 □其他						
	標案截標日	yyyy/mm/dd						
	經費	- 建案整體經費: 億(美金); 或 - 建案階段經費: 億(美金)						
	備註(其他說明)							
駐處承辦人聯絡方式	單位		姓名		電話		email	
本案在地國聯繫窗口	單位		姓名		電話		email	
資料收集來源	(若有網址請註明)							
填表日期	yyyy/mm/dd							

國家別	R.O.C							
類別(勾選)	□中長程建設計畫**(I類)** ■個別標案計畫**(II類)** □促參標案計畫**(III類)**							
工程領域 (勾選,可複選)	□水利與水資源 □交通及基礎建設工程 □能源工程 □環境工程 □工業工程(工廠/石化廠/大樓...) □其他工程建案							
中長程建設 計畫摘要 **(I類)**	建設名稱 (總經費)	內容概述		建置預定區域/地點		建設期程		
	(項目自行增列)							
個別標案計畫摘要 **(II類)**	標案名稱	高雄環狀輕軌建設案						
	內容概述	1.高雄環狀輕軌建設案屬愛台12項建設項下分項 2.該標案範圍起於凱旋三路與一心路口北側之臺鐵前鎮調車場，沿凱旋路往南，右轉進入成功二路續往北行，至與新光路交叉路口再沿著海邊路佈設，至新田路、英雄路交叉路口處左轉，經光榮碼頭跨越愛河至真愛碼頭，進入駁二特區，至七賢三路口轉臨海二路至捷運橘線O1（西子灣站）轉乘，路線長度約8.7公里。						
	建案地點	高雄臨海						
	建案階段	□可行性評估 □先期規畫 □細部設計 ■公告招標 □監造施工						
	標案截標日	2012/ 11/8						
	經費	建案階段經費: 59.67億元台幣(建案整體經費: 56.79億元台幣)						
	備註(其他說明)							
促參標案計畫摘要 **(III類)** 註:本類指促進民間參與公共建設,類似高鐵BOT案等模式	建案名稱							
	內容概述							
	建案地點							
	建案期程	yyyy/mm/dd~ yyyy/mm/dd						
	建案階段	□可行性評估 □採購 □設計興建 □其他						
	標案截標日	yyyy/mm/dd						
	經費	- 建案整體經費: 億(美金); 或 - 建案階段經費: 億(美金)						
	備註(其他說明)							
駐處承辦人 聯絡方式	單位	OOO	姓名	OOO	電話	OOO	email	OOO@OOO.OOO
本案在地國 聯繫窗口	單位	SSS	姓名	SSS	電話	OOO	email	SSS@SSS.SSS
資料收集來源	WWW.XXX.XXX...(若有網址請註明)							
填表日期	yyyy/mm/dd							

工作重點成果
---出席「歐銀年會及商業論壇(Changing Economies, Changing Lives)」活動

一、參與團隊成員

我國參與本次年會我官方代表團由駐波蘭代表處江代表國強擔任團長，成員包括外交部、行政院金融監督管理委員會、中央銀行、國合會、本辦公室及業界等計22人參與。

二、活動內容

此行除參與年會重要議題活動外，亦當面與歐銀基礎建設部門主管及承辦專員互動，以了解歐銀於授援國之建案相關需求，以利協助我工程產業爭取歐銀商機(如活動行程)：

(一) 工作會議 (5/13)
(二) 年會活動開幕 (5/14上午)
(三)「加速基礎建設以促進經濟成長和就業」(5/14下午)
(四) 歐銀都市及基礎建設部門交流面談 (5/15上午)
(五) 俄羅斯等地區投資機會研討活動(5/15下午)
(六) 貿易促進計畫(TFP)年度發展(5/16上午)
(七) 全球基礎設施知識及協同議題(5/16上午)
(八) TFP年會頒獎活動(江大使擔任頒獎/致詞) (5/16下午)



三、機會

(一)我與歐銀互動良好，我國與歐銀簽署綠能特別基金及人員派駐等有利業者爭取歐銀商機。

(二)歐銀人員多屬銀行商務背景，較需工程技術及產業知識方面相關資訊，我國業者可適時提供工程建設相關構想予歐銀人員，有助商機取得。

(三)目前歐銀在基礎建設工程相關領域如水資源工程及ITS等均有商機，未來業者可結合具歐銀顧問標取得之公司，協力爭取後續採購標。

結論與建議

1. 本計畫依進度進行，分別就四大工作重點完成各項工作

「優化環境」→ 促成策略聯盟1團、召開5次聯盟會議、設計文宣品2版
「推動輔導」→ 擬定補助辦法2套(含海外蹲點措施及商機會議補助辦法)
「提升能量」→ 規劃教育訓練3場
「媒合商情」→ 分析潛在市場10處、提出目標市場3處、研提商情蒐集流程1套

後續將持續朝年度目標努力。

2. 教育訓練課程已完成辦理，學員滿意度高，並建議持續辦理相關訓練活動。

3. 本專案辦公室將依工程會提出工程產業全球化相關議題之研究案，於期限內提出研究內容，供政府施政參考。

4. 本專案須持續進行跨單位溝通交流及資源運用，以利工程產業全球化推動之整體效益，辦公室亦將配合工程會進行相關作業。

工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案104年工作重點

- 依據白皮書政策目標擬定工作重點推動構想



計畫架構(草)

1.優化環境	辦理工程產業策略聯盟B2B商情會議
	定期工程產業發展動態訊息發布
2.推動輔導	執行「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」作業
	執行「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助」
3.掌握商情	彙整分析海外工程商機資訊及轉介
	參與國際援外機構商機年會等訪問活動
4.育才用才	開辦工程產業全球化人才實務培訓班
	促成大專院校營建系所準畢業僑生進入工程界服務

辦理工程產業海外發展策略聯盟B2B商情會議

☞針對以下重點相關議題每季舉辦1場次聯盟會議

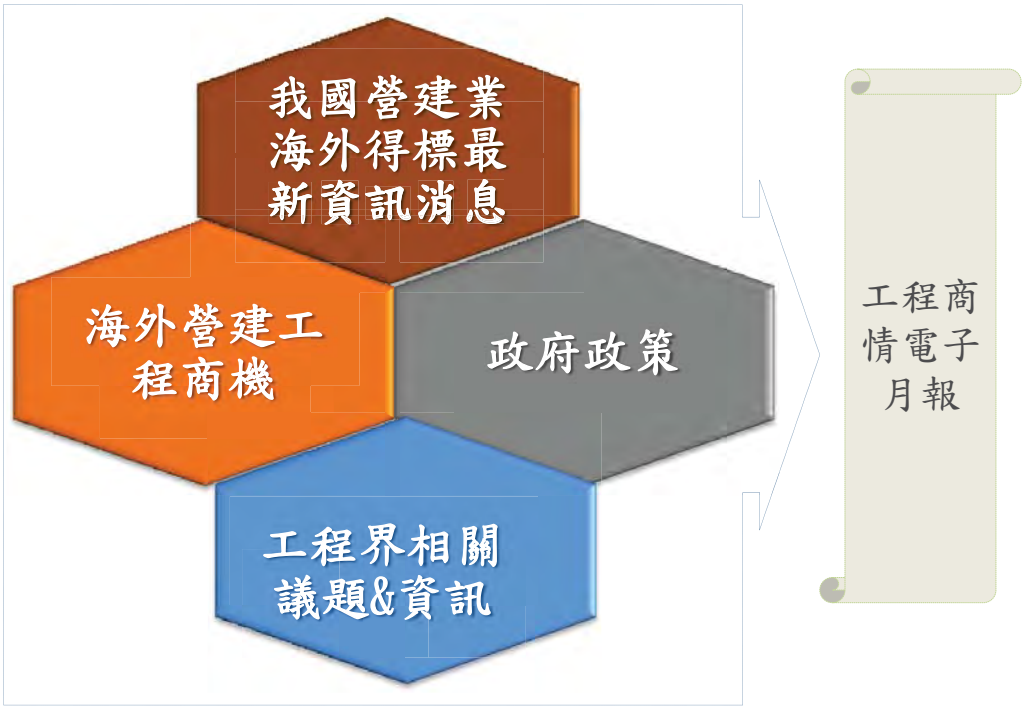
☞會議擬邀一位工程界代表主持會議。

推動重點

- 聯盟成員海外得標資訊分享交流
- 海外潛力市場營建工程商機
- 媒合聯盟成員B2B合作拓展
- 擴大聯盟成員相關作法

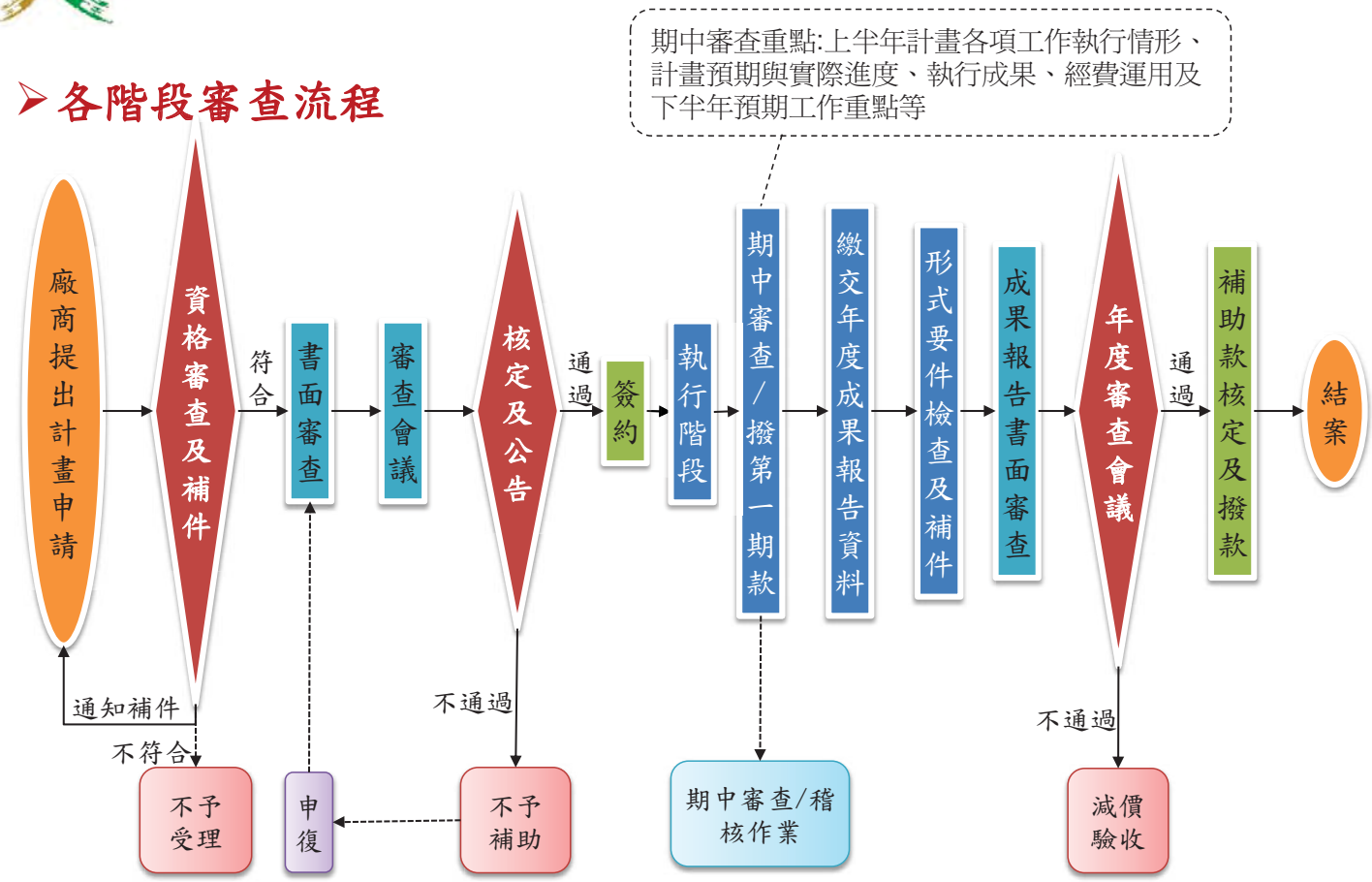
定期工程產業發展動態訊息發布

☞每月彙整提供產業發展訊息、海外資訊、政府政策等相關訊息供聯盟成員參考。



執行「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」作業

➢各階段審查流程

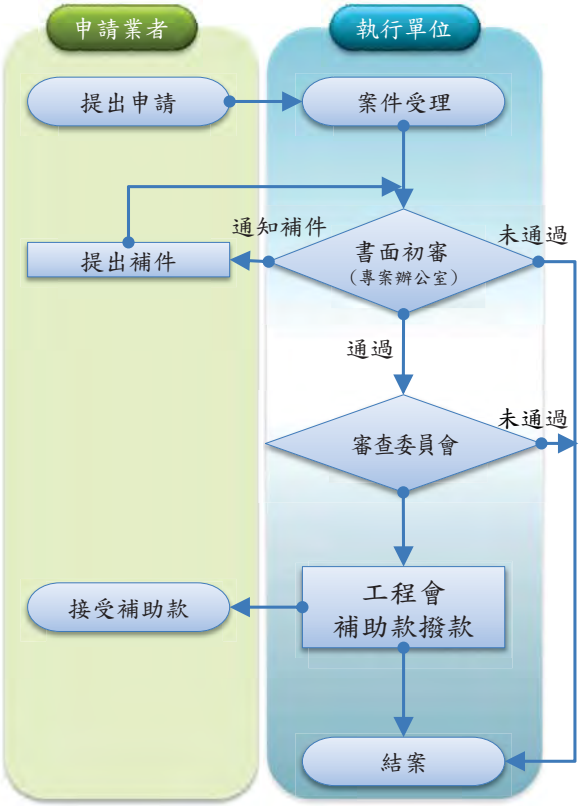


執行「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助」作業

➢各階段審查流程

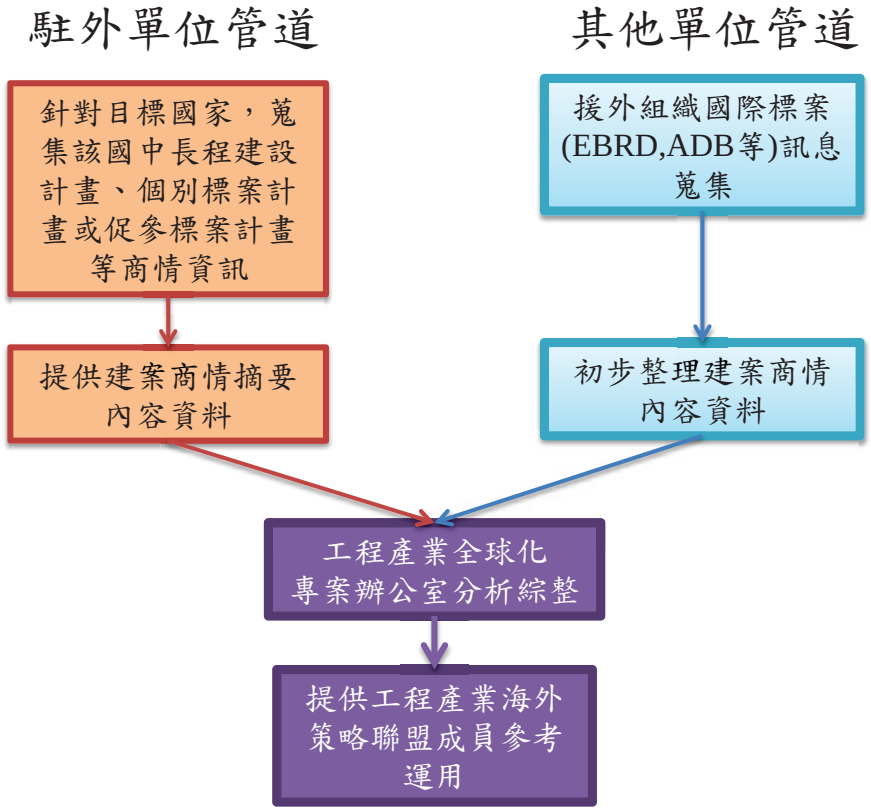
申請資格	(一) 技師事務所 (二) 工程技術顧問公司

申請類型	補助項目	條件限制	核撥方式	審查重點
出席全球工程標案商機會議	前往招標國參加標案投標等事宜所需往返機票及住宿等相關費用	須實地參與國外工程案或國外工程技術服務案投標	獲補助之案件，其補助額度上限為申請總費用之49%，由工程會辦理補助款核銷及撥款事宜	●取得標案狀況 ●具備拓展海外之專長優勢 ●未來商機及競標機會 ●後續取得商機配套 ●其他(有助於標案取得相關作法)
邀請國外業者來臺辦理分包商機會議	國外業者來臺進行海外工程分包商機會議等事宜所需之往返機票、住宿及場租等相關費用	所邀請之國外業者須實際至我國辦理分包商機會議		
出席經工程會核可海外工程商機會議	前往海外重要商機會議所需之往返機票及住宿等相關費用	須實地參與海外工程商機會議		



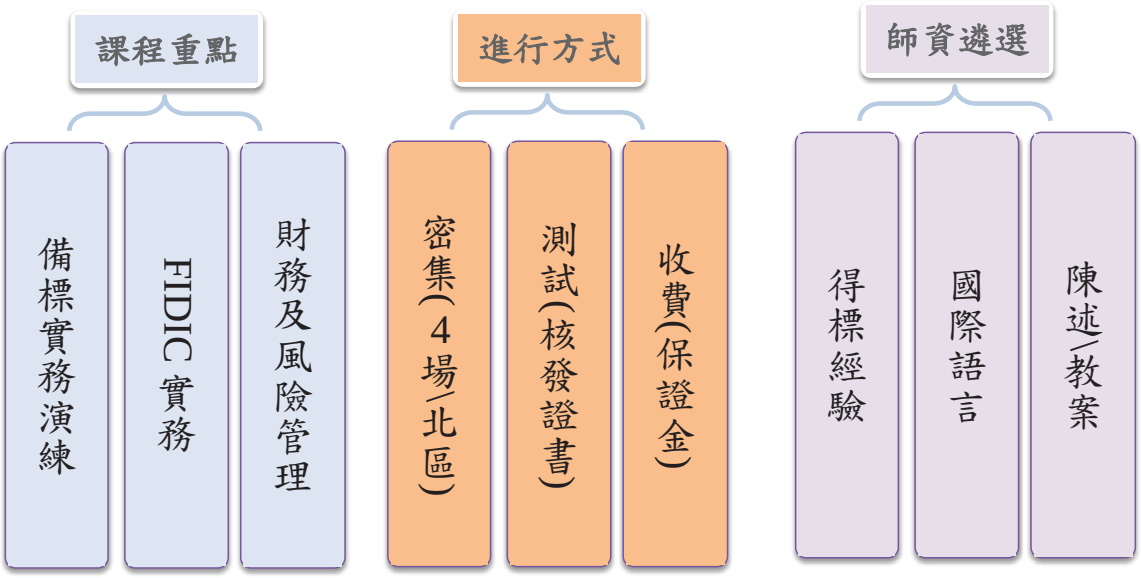
※ 申請補助費用之會議發生期間為104年1月1日至104年9月30日

彙整分析海外工程商機資訊及轉介



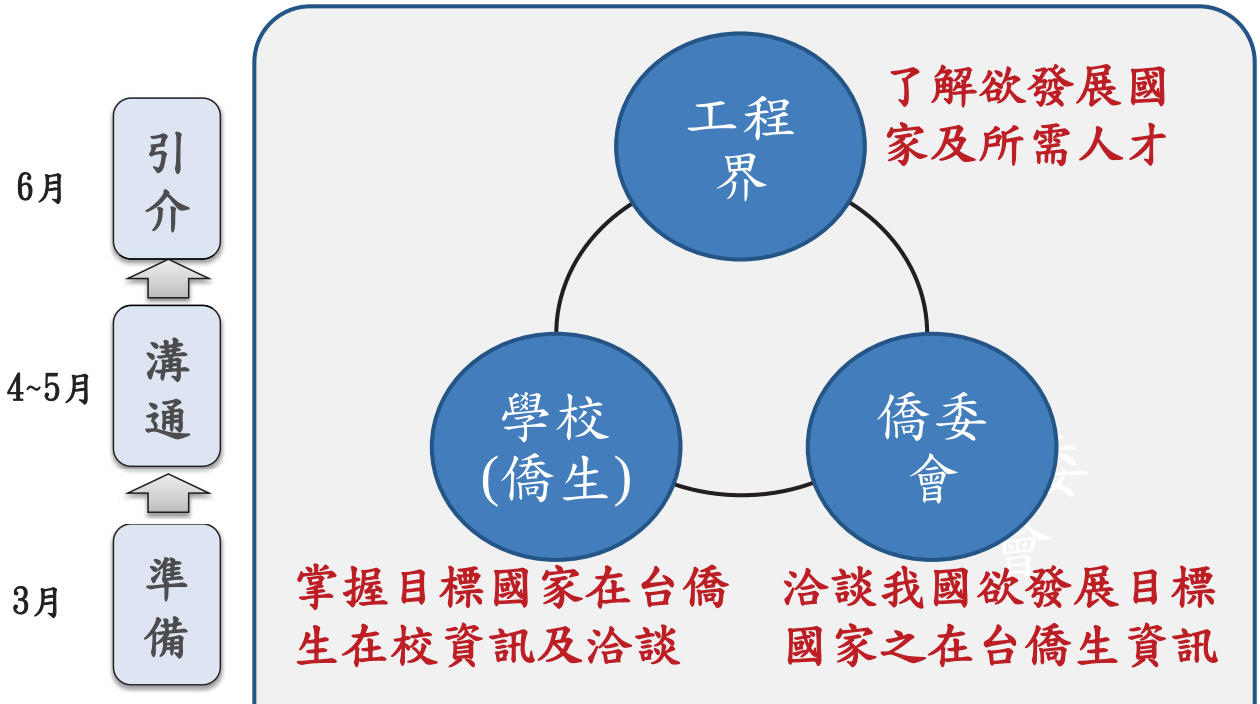
開辦工程產業全球化人才實務培訓班

➢針對我國業者爭取海外工程標案需求技能，密集培育實務經營人力，以確實提升國際化能力，預計培育80人次。



促成大專院校營建系所準畢業僑生進入工程界服務

➢針對即將畢業之國內營建相關系所僑生，促進引介進入國內工程界服務，藉以提升發展海外工程建案市場時效。





簡報結束
敬請指教

工程產業全球化專案辦公室

Engineering Industry Globalization Office, EIgo



工程產業海外發展策略聯盟第六次會議
會議紀錄

壹、會議時間：103 年 10 月 28 日（星期二）下午 2 時

貳、會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：中國工程師學會 陳主任委員立誠

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士　　記錄：黃彥儒

肆、出席人員：(如簽到單)

伍、報告事項：

一、我國業者拓展印尼工程標案經驗分享(中興工程 張國揚經理)

二、我國拓展馬來西亞營建業市場商機之我見(台灣世曦 劉念平資深協理)

三、歐銀重點投資現況資訊分享(駐歐銀專家 黃文鑑博士)

四、專案辦公室年度計畫執行成效及 104 年計畫規劃重點(專案辦公室)

陸、重點紀錄：

一、張經理此次分享中興工程於印尼市場爭取標案之成功案例，案名：Upper cisokan pumped storage power plant project，業主：印尼電力公司，由 WB(IBRD)資助，規模達 2,500 萬美元。評選標準中，技術評分佔 80%，財務評分佔 20%。

二、備標前置作業包括籌組投標團隊、文件準備、資料蒐集等，2009 公告招標，14 組國際團隊參與世銀 EOI(Expression of Interest，業主及 IBRD 審查核定)，中興工程擠進前六名(Short list)，2012 年決標由中興工程得標，期程長達三年。

三、本案前期已由日本公司 NEWJEC 執行，但業主希望有更多競爭參與競標，故邀請中興工程前往競標。

四、中興工程為增加團隊競爭力鎖定中國及美國公司合作，其合作關係

為：

(一) JV：中國水電集團公司 Hydrochina(豐富壩工設計經驗)

(二) Sub-Consultant：Parsons Brinckerhoff(具前期 FS & DD 經驗)及另 2 家印尼當地顧問公司。

五、張經理強調須慎選團隊人選，佔評選項目之 55%，其中個人評選又分一般資格 20%(學歷、年資、經驗)、工作適任性 60%(專長經驗 40%、非專長相關經驗 20%)及經驗與語言 20%。

六、張經理表示此次得標的四個主要因素：

(一)充分蒐集標前資訊及與業主保持密切溝通關係。

(二)團隊策略成功，除國際公司，印尼當地公司也發揮影響力。

(三)公司高層主管支持。

(四)充分準備服務建議書。

七、有關馬來西亞市場部份，劉資深協理表示馬國各種族和平共處，較無種族衝突及排華問題，且雖馬來話是官方語言，但一般工程書信，開會以英文為主，工程界華人佔多數，中文亦可溝通。

八、馬國政府支持外商投資，但僅限於製造業和高新技術產業，不鼓勵外商進入服務業、傳統農業和建築業，限制進入石油、天然氣領域。一般政策規定外資在合資企業中最多只能擁有 30%的股份，因此經常要求國內外企業與土著馬來人合作(通常是 30%的股份)，並要求職工中也要有一定比例的土著馬來人。

九、馬國有關外商從事工程服務的法律規定較為嚴格。在一些特定的項目中，馬來西亞工程師局才會批准外國工程師獲得執業資格，但必須得到承攬該項目的馬來西亞公司的擔保，該執業資格僅在該特定項目期間有效。

十、外國工程公司可以和馬國公司合作，但須由馬國工程公司負責設計並向國內主管部門提交計畫。此為常態，工程顧問服務業經常需與當地

分包配合，尋求當地人員、機具及材料之支援。

十一、劉資深協理表示目前在公共工程營建現況部分，華人公司不可直接承攬，須與馬來人土著合作，JV 或下包(通常為借牌)，且韓國及中國積極介入；雖大量工程案釋出，例如天然及礦產資源、基礎建設、工業區及土地開發與高層建築等，但卻遭遇工程師短缺且缺乏養成教育、施工效率低而成本高及工程顧問服務品質不佳等問題。

十二、我國目前雖非歐銀會員國，不能參與其股本投資，但可以出資協助技術合作計畫(Technical Cooperation, TC)，這也是歐銀推出限制台灣業者投標之 TC 計畫經費來源。

十三、黃博士強調歐銀講求效率與科技發展，並鼓勵相關國家能夠儘速轉型，相較亞銀與世銀有更好的機會推動新工程技術，適合國內業者參與投資。惟工程界尚需培養適當人才，因國內具有海外經驗之人才非常有限，應建立人才資料庫，各公司協力向外發展，特別是優秀之計畫主持人。

十四、黃博士建議可多利用歐銀台灣基金，先執行可行之 TC 計畫，拓展海外經驗，最後進入各國市場，得取其他大型標案。

十五、台灣中小工程技術顧問企業協會國際事務委員會 秦主委提出台灣工程案件愈來愈少，且多數小型 TC 案子評估後不可行。近期中亞有人要來台考察公共工程，對於小型案件包裹式合約，希望有機會能與大公司合作的方式，發揮母雞帶小雞效應。

十六、「工程產業海外發展策略聯盟」自成立迄今召開了多次策略聯盟會議，樹立了工程業者資訊交流平台示範，回顧前 5 次會議所達相關效果如下：

(一)達成初始共識，確立「工程產業海外發展策略聯盟」會議為工程業者資訊交流平台。

(二)聯盟成員榮工工程分享該公司取得新加坡湯申線 T215 標(標案規模為 2.07 億星幣)之實務經驗，使聯盟成員實際了解新加坡捷運路網工程機會。

(三)歐洲復興開發銀行駐台辦事處及資深顧問，就歐銀機制及商機作深度交流，後續亦促使歐銀顧問與工程業者合作，朝爭取歐銀於中亞地區 LED 工程及水處理工程顧問及採購標努力。

(四)在印度市場商機部分，除經貿駐外等單位提供印度政府及產業發展重要商機訊息及拓展作法外，中鼎、中鋼及大陸工程等公司，有系統地分享其拓展印度工程市場之具體實務經驗與諮詢協助，此對欲進入印度市場之聯盟成員，帶來很大引導助益。

(五)台朔重工與聯盟成員分享該公司取得菲國電廠標案，亦引起熱烈諮詢交流。

本(第 6)次除了針對印尼與馬來西亞市場有豐富的拓展經驗分享，還有派駐歐銀專家對於歐銀運作模式及工程領域等深入解析，有助聯盟成員更有效分析歐銀商情並切入國際市場。

總體而言，工程產業海外發展策略聯盟以成員間 B2B 論壇方式，逐漸產生商機交流與合作互動成效，並凝聚產業共識，提升工程業者全球化能量。

十七、工程會意見：

(一)未來將辦理我國與國外技師相互認許，首要目標國即為馬來西亞，將持續關注該市場，以期提供第一手資訊予聯盟成員。

(二)明年教育訓練將與相關公會，針對共通性的議題，比較有深度專業培訓，並安排合適之課程師資。

柒、散會（下午 4 時 15 分）。

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第六次策略聯盟會議
時間	103 年 10 月 28 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
台灣世曦工程顧問(股)公司 (劉念平協理)	劉念平
新亞建設開發(股)公司 (陳筱震副總)	
中興工程顧問(股)公司 (張國揚經理)	張國揚
中華工程(股)公司 (陳景昇副理)	陳景昇
泛亞工程建設(股)公司 (鄧名華經理)	鄧名華
駐歐銀專家 (黃文鑑博士)	黃文鑑
榮工工程(股)公司	李亭振
中鼎工程(股)公司 (謝煜琦業務總監)	謝煜琦

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第六次策略聯盟會議
時間	103 年 10 月 28 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室
出列席人員	
單　　位	**簽　名**
行政院工程會 (林傑副處長)	林傑
行政院工程會 (陳信瑞科長)	陳信瑞
行政院工程會 (陳巧靜技士)	陳巧靜
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	
工程產業全球化專案辦公室	黃彥偉
工程產業全球化專案辦公室	

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第六次策略聯盟會議
時間	103 年 10 月 28 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
中華民國工程技術顧問商業同業公會 (劉沈榮秘書長)	
中華民國營造公會全國聯合會 (廖宗盛秘書長)	
社團法人台灣中小工程技術顧問企業協會 (秦詩漣主委)	
中華軌道協會 (史文虎秘書長)	
社團法人中華民國整廠發展協會 (呂定宇特助)	
中國土木水利工程學會 (倪惠姝秘書長)	
中國工程師學會 (陳立誠主委)	
財團法人臺灣營建研究院 (謝昇翰工程師)	

簽 到 單

事由	工程產業海外發展第六次策略聯盟會議
時間	103 年 10 月 28 日 14 時 0 分
地點	工程產業全球化專案辦公室 6 樓會議室

出列席人員

單　　位	簽　名
台灣軌道工程學會 （呂宗懋）	呂宗懋

附錄 6

修改後示意圖(中英A面)

臺灣的工程技術服務業及營造業具國際一流水準，擁有完成長隧道、大跨距橋梁、捷運建設、水資源開發、超高樓建築、石化廠及電廠等工程實績，技術人員具亞太工程師(APEC Engineer)及國際工程師(International Professional Engineer)之專業證照。又因臺灣地震及颱風頻繁，故就災後復建工程經驗及永續發展議題，也有成功因應經驗。

臺灣亦為世界貿易組織政府採購協定(WTO/GPA)會員國之一，工程從業者熟悉國際間最佳的採購規範。近年來，臺灣工程業界秉持著專業能力、誠信勤奮、費用合理及創新服務等基石，逐步拓展東南亞、中東、印度等海外市場，相信是你發展業務的最佳夥伴。

Taiwan, internationally renowned for the excellence of the engineering technical service industry and construction industry, has many engineering



achievements, such as long tunnels, bridges with wide spans, mass rapid transit systems, water resources exploitation, skyscrapers, petrochemical plants, power plants. Professionals in Taiwan are awarded certificates of APEC Engineer and International Professional Engineer. In addition, because of frequent typhoons and earthquakes, many successful cases of post-disaster restoration and issues of sustainable developments can also be found in Taiwan.

Taiwan is one of the parties of World Trade Organization/Government Procurement Agreement (WTO/GPA), the best international procurement specification well known by engineering companies. In recent years, with the qualities of professionalism, credibility, diligence, reasonable price and innovative service, the engineering industry in Taiwan has progressively broadened its overseas market, such as southeast Asia, Middle East and India. Taiwan is undoubtedly the best partner for your business.

臺灣工程業服務範疇
Service Scope of Engineering Industry in Taiwan







臺灣獲獎工程案例 Renowned Engineering Cases in Taiwan

傑出土木工程獎(首獎) - 亞洲土木工程聯盟
ACECC Civil Engineering Award / Outstanding Award

2010 台灣高鐵
Taiwan High Speed Rail Project





傑出土木工程獎(計畫獎) - 亞洲土木工程聯盟
ACECC Civil Engineering Award / Project Award

2013 台北捷運
Taipei MRT Nangang Eastern Extension

2007 北宜高速公路雪山隧道
Hsuehshan Tunnel, Taipei-Ilan Expressway Project

全球卓越建設獎首獎 - 世界不動產聯合會
FIABCI Prix d'Excellence Awards

2012 台中市新市政中心
The New Taichung City Civic Center, Taichung, Taiwan
公部門基礎建設/環境適意工程類 (Public Infrastructures/Amenities Category Winner)

2013 國立台北科技大學人文生態校園
Humanistic Eco-Campus, National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan
環境(復育/保育)類 (Environmental (Rehabilitation/ Conservation) Category Winner)



修改後示意圖(中英B面)





聯絡方式 Contact Us

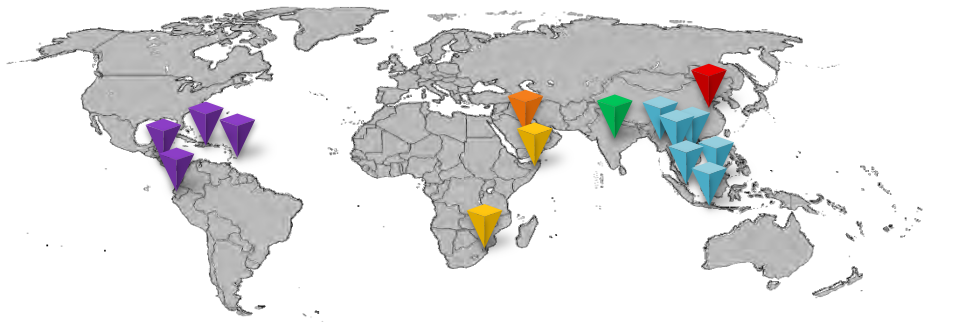
工程產業全球化專案辦公室
Engineering Industry Globalization Office

王詩清 博士
Dr. Shih-Ching Wang

10658 台北市信義路三段162-24號6樓
6F., 162-24, Sec. 3, Xinyi Rd., Da'an Disc.,
Taipei City 10658, Taiwan (R.O.C)

TEL：+886-2-27083181
Mail：scwang@eigo.org.tw

國際實績 Global Instances



Southeast Asia

Indonesia
- Engineering Services for Pre Construction and Construction Phases of Upper Cisokan Pumped Storage Power Plant Project
- Project Implementation Support – Metropolitan Sanitation Management and Health Project (PIS-MSMHP)
- Technical Assistance Services for Special Study on Jatiluhur Dam Safety Improvement and Rehabilitation, DOISP.
- Cirata Hydropower Plant Phase II Program
- Jakarta Urgent Flood Mitigation Project (JUFMP) – Jakarta Emergency Dredging Initiative (JEDI)
- Jakarta Mass Rapid Transit Project Underground Section CP106

Malaysia
- Kimanis Combined Cycle Power Plant Project
- Butadiene Extraction/Propylene Project

Thailand
- Propane Dehydrogenation Project
- Product Quality Improvement Project
- Phenol Project
- CUP 1 Phase 6 Co-Gen SCR Project
- Central Utility Project 1 Phase 6
- MRT Blue Line: Hua Lamphong- Bang Kae Route and Bang Sue-Thaphra Route
- Suvarnabhumi Airport Development Project
- Metropolitan Bangkok Urban Commuter Train (Four Lines)

Singapore
- Mount Pleasant Station and Tunnels for Thomson Line
- DTL Stage 3 Trackwork
- Singapore MRT Contract C405
- MACAOMacao MRT Contract 220

Myanmar
- M Tower
- The Myanmar Bago Garment Factory

Vietnam
- GMS Southern Coastal Corridor Project
- CSVC CAL/CGL Engineering Project
- Nguyen Van Linh Parkway (Binh Thun Roadway)
- Son Duong Port for Formosa Ha Tinh Steel Mill Project

Middle East

Kingdom of Saudi Arabia
- EO/EG Project
- JERP Package 5A Project
- Amines Plant Facilities Project
- N-Butanol Port Facilities Project

Qatar
- Laffan Condensate Refinery Phase II Project
- Ethylene Tank Project
- Furnace Project

Central American and Caribbean

- **Haiti** Public Square Project
- **Nicaragua** Shopping Mall

China

- Hainan LNG Receiving Terminal Project
- GXPC Refinery Plant FCC Unit Project
- Huhe Haote No.1 & 2 Coal Fired Boiler SCR De-NOx System
- CP-1 Power Station #7 Unit SCR De-NOx Project
- Polysilicon Project

India

- Kochi LNG Receiving Terminal Project
- BC-16 Metro Rail Project Phase II
- CSCI Phase 1 ACL Project

Africa

- **Swaziland** Sikhuphe International Airport Terminal Project
- **Swaziland** The Biotechnology Park Project
- **Gambia** Feeder Road Project



修改後示意圖(中俄A面)

臺灣的工程技術服務業及營造業具國際一流水準，擁有完成長隧道、大跨距橋梁、捷運建設、水資源開發、超高樓建築、石化廠及電廠等工程實績，技術人員具亞太工程師(APEC Engineer)及國際工程師(International Professional Engineer)之專業證照。又因臺灣地震及颱風頻繁，故就災後復建工程經驗及永續發展議題，也有成功因應經驗。

臺灣亦為世界貿易組織政府採購協定(WTO/GPA)會員國之一，工程從業者熟悉國際間最佳的採購規範。近年來，臺灣工程業界秉持著專業能力、誠信勤奮、費用合理及創新服務等基石，逐步拓展東南亞、中東、印度等海外市場，相信是你發展業務的最佳夥伴。

Тайваньские инженерно-технические услуги и строительную промышленность высоко оценивают на международной арене. Были совершены такие проекты, как длинные туннели, большие пролетные мосты, системы скоростного транспорта, развитие водных ресурсов, ультра-высотное строительство, нефтехимические заводы и электростанции и т.д. Наши квалифицированные инженеры обладают такими профессиональными лицензиями, как Тихоокеанский Инженер (инженер АТЭС) и Международный Инженер (Международный Профессиональный инженер). Из-за частного происхождения землетрясений и тайфунов, тайваньские инженеры не только сохраняют много успешных опытов по восстановлению после стихийных бедствий но и имеют лучшие практики по устойчивому развитию.



Тайвань также является одним из государств-членов соглашения Всемирной Торговой Организации о правительственных закупках (WTO / GPA), инженеры-практики хорошо знакомы с международными правилами лучших закупок. В последние годы, на основе профессиональной компетентности, честности, трудолюбия, разумной стоимости и инновационного обслуживания, машиностроение на Тайване постепенно расширяется в других зарубежных рынках таких стран, как Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Индии и т.д. Несомненно, что Тайвань является лучшим выбором для ваших следующих проектов.

臺灣工程業服務範疇

Сферы Обслуживания Строительной Индустрии на Тайване







臺灣獲獎工程案例 Награжденные тайваньские строительные проекты

傑出土木工程獎(首獎) - 亞洲土木工程聯盟
Выдающаяся премия по гражданскому строительству (Первая премия)– Азиатский Координационный Совет по гражданскому строительству (ACECC)

2010 台灣高鐵
Проект тайваньских высокоскоростных железных поездов, 2010 г.





傑出土木工程獎(計畫獎) - 亞洲土木工程聯盟
Выдающаяся премия по гражданскому строительству (Премия по проектированию)– Азиатский Координационный Совет по гражданскому строительству (ACECC)

2013 台北捷運
Проект по системе скоростного транспорта (MRT), Тайбэй, 2013 г.

2007 北宜高速公路雪山隧道
Проект тоннеля «сюэшань», Тайбэй–Илнь шоссе, 2007 г.

全球卓越建設獎首獎 - 世界不動產聯合會
Превосходная премия за отличное глобальное строительство – Международная федерация недвижимости «FIABCI»

2012 台中市新市政中心
Проект по новому городскому административному центру в г. Тайчжуне, 2012 г.
公部門基礎建設/環境適意工程類
Общественная инфраструктура/ победитель в категории удобства

2013 國立台北科技大學人文生態校園
Гуманистический Эко–Кампус в Национальном Тайбэйском Университете Технологии, 2013 г.
環境(復育/保育)類
Победитель в категории экологии (реабилитации/ сохранения)



修改後示意圖(中俄B面)





聯絡方式 Контактная Информация

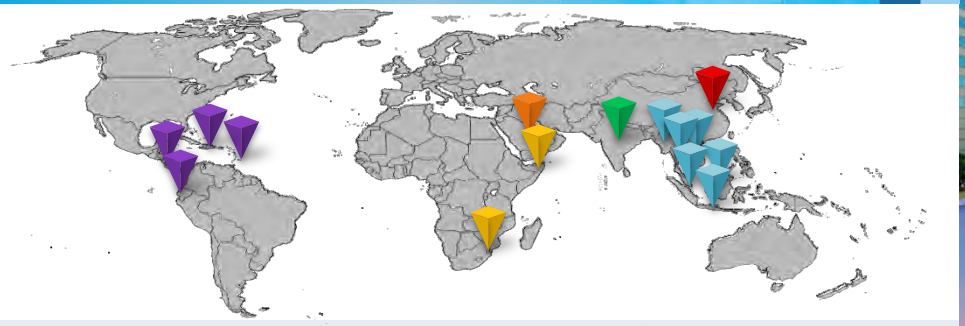
工程產業全球化專案辦公室
Офисс Проекта по Строительно-Промышленной Глобализации

王詩清 博士
Доктор Shih-Ching Wang

10658 台北市信義路三段162-24號6樓
Адрес: 6F., 162-24, Sec. 3, Xinyi Rd., Da'an Disc., Taipei City 10658, Taiwan (R.O.C)

Тел.: +886-2-27083181
Элек. Почта: scwang@eigo.org.tw

國際實績 Международные Проекты



Юго-Восточная Азия

Индонезия
- Инженерные услуги на этапах подготовки к строительству и строительство для проекта Верхней Cisokan ГАЭС
- Проект по осуществлению технической поддержки для санитарного управления и здоровья митрополита (PIS-MSMHP).
- Технические услуги по специальному исследованию над проектом повышения безопасности и реабилитации для полтины «Jatiluhur», DOISP.
- Программа для ГЭС «Cirata» этап II
- Проект срочных противопаводочных мероприятий в Джакарте (JUFMP) - Джакарта аварийные инициативы драгирования (JEDI)
- Проект по системе скоростного транспорта в Джакарте в подземной части CP106

Вьетнам
- Проект южного прибрежного коридора субрегиона большого меконга
- Проект инжиниринга CSVC CAL/CGL
- Аллеи «Nguyen Van Linh» (проезжая часть «Binh Thun»)
- Порт «Son Duong» для проекта металлургического комбината «На Tinh» у «Формоза»

Малайзия
- Поект Kimanis электростанции комбинированного цикла
- Проект добычи бутадиена/пропилена

Таиланд
- Проект Дегидрирования пропана
- Проект по улучшению качества продукции
- Проект фенола
- Проект CUP 6 Ко-Ген SCR этап I
- Центральный Подсобный Проект 1 на 6-ом этапе
- Система скоростного транспорта (метро)-синяя линия: маршрут Hua Lamphong- Bang Kae и маршрут Bang Sue-Thaphra
- Проект развития аэропорта Suvarnabhumi
- Митрополит Бангкока- городской пригородный поезд (4 линии)

Сингапур
- Станция «Маунт Плезант» и туннели для линии «Томсон»
- Путевые работы на этапе III DTL
- Контракт C405 по системе скоростного транспорта в Сингапуре
- Контракт 220 по системе скоростного транспорта в Макао

Мьянма
- Башня «M»
- Швейная фабрика в Баге Мьянмы

Индия
- Проект терминала для приема СПГ (Сжиженный природный газ) в Кочи
- Проект рельсов метро на этапе II BC-16
- Проект ACL CSCI этап I

Китай
- Проект терминала для приема СПГ (Сжиженный природный газ) в Хайнане
- Проект для флюида-каталитического крекинга (ФКС) нефтеперерабатывающего завода GXPC
- SCR De-Nox система котла на угле № 1&2 в Хух-Хоте
- Проект SCR De-Nox CP-1 электростанции # 7 единиц
- Проект поликремния

Средний Восток

Королевство Саудовская Аравия
- Проект EO/EG
- Проект 5A JERP Пакета
- Проект производственных помещений аминов
- Проект портовых сооружений H-бутанол

Катар
- Проект Лаффана конденсата нефтеперерабатывающего завода Этапа II
- Проект бака этилена
- Проект печи

Африка
- Проект терминала международного аэропорта Свазиленда Sikhuphe
- Проект биотехнопарка Свазиленда
- Проект подъездных дорог в Гамбии

Центральная Америка и Карибский бассейн
- Проект общественной площади Гаити
- Торговый центр Никарагуа



附錄 7

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施

第一次會議紀錄

壹、時間：103 年 5 月 2 日 下午 3 時

貳、地點：台灣世曦工程顧問(股)公司（內湖區陽光街 323 號 9 樓）

參、洽訪對象：

- 中華民國工程技術顧問商業同業公會 李理事長建中
- 台灣世曦工程顧問(股)公司 羅秘書長懷慶
- 台灣世曦工程顧問(股)公司 劉資深協理念平

肆、拜會人員：

- 工程產業全球化專案辦公室 王詩清 博士
- 工程產業全球化專案辦公室 黃彥儒
- 工程產業全球化專案辦公室 汪修斌

伍、訪談重點紀錄：

一、由於營造業具有強烈地域性特質，若工程產業欲拓展海外市場，勢必需要長期深耕目標市場，全盤了解市場結構組成、運作模式及各種法規等，方能有效蒐集有利基之商情，再反思該如何切入市場。

二、海外蹲點人才需求門檻甚高，除外語能力要強，最好同時具備工程與法律背景，且須對工程產業有一定程度的了解。然而台灣目前仍缺乏此方面的人才。

三、為能通盤了解目標市場，取得當地業者之信任，以獲取完整情資，建議海外蹲點補助項目中，業務費所佔比例應較大。

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施

第二次會議紀錄

壹、時間：103 年 5 月 8 日 下午 1 時 30 分

貳、地點：臺北金屬中心（大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

參、主持人：王詩清 博士　　紀錄：黃彥儒

肆、與會人員：

- 工程產業全球化專案辦公室 黃彥儒
- 工程產業全球化專案辦公室 汪修斌
- 工程產業全球化專案辦公室 游沛昀

伍、會議重點紀錄：

一、參照經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫、經濟部科技研究發展專案創新應用服務研發計畫及支出憑證處理要點為參考範本，討論及編修「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點措施」內容。

二、由於申請業者應提交三年計畫，故本補助措施應採分年審查、分年補助，分為簽約及三年期共四階段，每期為總補助款之 25%。

三、依前次會議紀錄，業務費比例將占總補助款之 80%以上。

附錄 8

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點
研擬過程說明

一、 緣起

本要點係依據行政院核定通過（103年6月16日）公共工程委員會(以下簡稱本會)工程產業全球化推動方案(政策白皮書），協助我國工程業深耕海外目標市場，以爭取工程建案標案，委由工程產業全球化專案辦公室（以下簡稱專案辦公室）協助訂定本作業要點，並執行相關行政作業。

二、 本辦法研擬過程

(一) 蒐集政府相關機關補助計畫

1. 為使本辦法周延及可執行，專案辦公室多方蒐集經濟部相關機關補助計畫，以為參考。
2. 所篩選之類似計畫包括「主導性新產品計畫」（工業局）、「創新應用服務研發計畫」（工業局）及「補助業界開發國際市場計畫」（貿易局）等。

(二) 分析參酌推動屬性最相近類型計畫

1. 經研析確認以「經濟部國際貿易局補助業界開發國際市場計畫」之屬性最為接近，故列為主要參考內容。
2. 專案辦公室亦將此列入本(103)年度工程產業海外發展策略聯盟會議議題，請益包括工程與營造相關公會，及各工程顧問業與營造業代表業者等，就本辦法之擬定可行性，皆表示與該單位辦法雷同，依其執行經驗可行性高。

(三) 研擬補助辦法草案

1. 依據參考資料，研擬本辦法。
2. 主要內容包括申請具備條件、限制條件及證明文件及申請程序等。
3. 為避免發生重複補助情況，已於補助辦法內之

補助方式明列 "不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫"等規定。

(四) 本辦法草案修正與定稿

1. 本辦法草案業經本會相關同仁與專案辦公室多次研議及修正。
2. 本辦法草案內容亦依照「工程產業海外發展策略聯盟會議」成員意見（如附件1）辦理，並根據「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案期中審查會議」委員意見（如附件2），進行最終修正及確認定稿。

三、 附件

附件1 摘錄工程產業海外發展策略聯盟第二次會議會議紀錄

會議時間：103 年 5 月 29 日（星期四）下午 2 時

會議地點：工程產業全球化專案辦公室會議室（台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓）

主持人：中華民國營造公會全國聯合會秘書長 廖宗盛 博士

協同主持人：專案辦公室計畫主持人 王詩清 博士

記錄：黃彥儒

相關重點內容：

關於業者海外蹲點補助措施，聯盟成員樂見其成，但有幾點仍待釐清，包括：

(一)既有點與新設點是否皆能申請，或同一國家不同城市設點，其中的利弊分析該如何進行，委請專案辦公室提供建議案。

(二) 潛力市場的定義需蒐集彙整業界意見。

(三) 加分項目之目的為何需說明。

(四) 是否使用「蹲點」一詞仍待研議。

會議決議：

海外蹲點補助措施內容由專案辦公室依聯盟成員意見持續研議修訂。

後續辦理情形追蹤：

(一)企業於布建海外蹲點計畫實施策略與具體實施方法中，須提出包括既有點擴大作法及新據點拓展策略等相關內容，並列入結案階段的期末審查重點。

(二)已於後續策略聯盟會議辦理。

(三)已說明於申請計畫審查流程第(五)點計畫審查重點。

(四)專案辦公室將配合本會決議辦理。

附件2 摘錄「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案期中審查會議」會議紀錄內容：

建議者	意　見	回　覆
中華民國營造公會全國聯合會 (含書面意見)	1.建議營造業結合工程顧問業，以及工程顧問業結合營造業均可列為補助資格。	1.新版蹲點補助辦法中已更新補助資格為-技師事務所、工程技術顧問公司及營造業，惟營造業不得單獨申請。
	2.補助上限與補助範圍，為3年補助500萬或1年補助500萬，請敘明。	2.蹲點補助計畫之個案補助全期程執行最多3年，單一廠商每案全程補助上限為新臺幣500萬元，多家廠商聯合申請每案全程補助上限為新臺幣1,000萬元。(已更新於補助辦法中)
	3.建議從寬認定年度結案報告，例如列為階段性結案報告，而非計劃最終的結案。	3.蹲點計畫目標為促使國內業者提升全球化能力，申請蹲點補助業者之個案計畫係根據企業自我評估拓展市場能量、預期效益等進行規劃，並經審查會依照審查重點審議，非以取得訂單為強制條件。
	4.有關計畫考核，其考核方式為赴國外辦公室或在臺	4.蹲點補助計畫考核部分係於個案計畫執行期間工程會得對申

	書面考核，應敘明。	請廠商進行相關之督導與考核作業，且申請廠商應視計畫管理需求配合提送相關報告，並安排期中審查作業，必要視計畫需求以專案赴海外進行個案查核。
	5.有關因不可抗力因素結案部分，建議不一定要等到計畫結束前15日，而是不可抗力因素發生的後幾日就可結案。	5.已修正為「計畫進行中如因外在不可抗力因素或情勢變遷而無法完成或繼續執行不利整體效益時，即可函送受委託之計畫管理單位提出計畫終止申請，經本會審議同意後，得停辦該計畫。」。
楊智斌委員	1.依政策白皮書內容，作業要點第一點範疇應擴充，不應限縮為取得工程建案標案，提升廠商競爭力。	1.已調整該點內容擴充補助範疇。
	2.應強化資料的一致性以利日後執行順利，例如「五年內的重大違約紀錄」與「三年內曾經獲得政府補助」之年份不一致等。	2.躉點補助辦法之擬定係參考經濟部等相關要點修訂，其中以“五年”內的重大違約紀錄列為不符申請資格，主要考量到補助意義及降低補助風險。另以“近三年內”曾經獲得政府補助計畫之具體內容說明部分，主要避免重覆補助，目前經濟部等相關補助計畫多以“近三年內”為基準，係考量計畫時程及合理性，經考量躉點補助辦法亦採取經濟部相關計畫之考量訂定之。
	3.躉點補助辦法之補助範圍第(四)點文字描述不清。	3.已調整該點內容。
	4.躉點補助辦法之補助範圍第(六)點，建議排除自籌款的規範，以增加廠商於操作時的彈性。	4.躉點補助辦法之個案計畫總經費為補助款及自籌款組成，補助款為鼓勵業者全球化之額度，但業者亦應付出相對相關經費以決心達成目標。經查當

	5.蹲點補助辦法之審查重點中，第 1 年就取得標案有所困難，建議廠商若有實際參與投標就可適當給予補助。 6.審查評分量化方式應前後一致（如統一採百分比）。 7.既有合作點或新開拓的點應加以規範。	前各部會各類補助計畫(如經濟部等)，均納含業者自籌款方式作業，本辦法亦參考採用。 5.蹲點補助計畫之個案補助全期程執行最多 3 年，並採分年審查及分年補助。廠商可自行依可達成預期目標縮短計畫期程申請蹲點補助計畫。 6.已統一採百分比表示。 7.依照蹲點補助辦法計畫要點，業者提送申請時於計畫書中即須詳述個案蹲點策略及經營方室(包括既有點拓展內容)，並於計畫結案審查階段應提出海外設立據點數目資訊(含既有經營據點)等進行審查。
經濟部 國際貿易局 (書面意見)	工程會為協助我國工程業者深耕海外市場針對工程產業具有之專業性訂定本項計畫，立意甚佳，經查該計畫之補助項目及不補助項目，係參考本局「補助業界開發國際市場計畫」之項目，依據本局近 2 年來執行情形，尚符合業者實際需求。	感謝貿易局支持。

附錄 9

行政院公共工程委員會

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點及申請須知(含附件)

中華民國 103 年 8 月 25 日

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點

2014 年 6 月 30 日 (第一版次)
2014 年 7 月 30 日 (第二版次)
2014 年 8 月 15 日 (第三版次)

一、本要點係依據行政院核定通過(103年6月16日)公共工程委員會(以下簡稱本會)工程產業全球化推動方案(政策白皮書),協助我國工程業深耕海外目標市場，以爭取工程建案標案，特訂定之。

二、本會得就本要點所定相關事項，委託法人或團體辦理之。

三、本要點補助對象為下列依法登記合格之我國業者：

（一） 技師事務所、工程技術顧問公司及營造業,惟營造業不得單獨申請。

（二） 前述業者於申請遞送計畫書(參閱申請須知)時應切結聲明無下列任何情形，否則不予受理：

1. 屬銀行拒絕往來戶，且廠商淨值(股東權益)為負值。
2. 最近 5 年內曾有執行政府補助計畫之重大違約紀錄。
3. 有因執行政府補助計畫受停權處分且其期間尚未屆滿情事。
4. 申請廠商至收件截止日前有欠繳應納稅捐情事。
5. 計畫申請內容已獲其他政府補助計畫之情事。

四、補助案件得為「單一廠商申請類」或「多家廠商聯合申請類」，多家廠商聯合申請係指成員數至少有二家(含)以上組成，且其中至少有一家為技師事務所或工程技術顧問公司。

五、同一家業者申請案件數不得超過三件，其中申請「單一廠商申請類」者至多一件，申請「多家廠商聯合申請類」者至多二件。

六、申請應具備資料：

（一）應備資料：

1. 資料文件自我檢查表(參閱申請須知)。
2. 各申請廠商之公司登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本。
3.「營利事業無欠稅證明」影本 1 份。
4.「廠商信用證明」(票據交換所或金融機構出具之信用證明文件)影本 1 份。
5. 計畫書(1 式 8 份，參見申請須知)，計畫書電子檔(光碟)1 份。
6. 近 3 年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明。
7. 合作意向書(多家聯合申請) 1 份。

（二）廠商申請計畫所提送之資料，無論審查通過與否或廠商自行撤案，概不退還

（三）檢附資料屬影本者，請於確認無誤後，加註「本影本與正本相符，如有不實，願負一切法律責任」字樣，並加蓋廠商及負責人印鑑。

七、申請計劃期程、計畫政府補助款上限及補助範圍如下：

(一)每件申請計畫期程以三年(36 個月)為限，採分年審查及分年補助。

(二)每一申請案之總經費區分為政府補助款及申請廠商之自籌款二項，政府補助款上限原則為單一廠商每案全程補助上限為新臺幣 500 萬元，多家廠商聯合申請每案全程補助上限為新臺幣 1,000 萬元；業者應自行考量計畫執行預期效益審慎規劃分配各年度經費額度；經審議獲補助案件第一年補助經費為當年度依計畫進度實撥之補助額。

(三)經審議獲補助案件第二年(含)後之計畫補助款額度，得視立法院年度預算核定情形，以及該年度個案計畫審議會議決議補助額度為根據，申請廠商不得異議，且不得對本會提出損害賠償或其他任何請求；第二年(含)以後若預算遭立法院刪除，計畫將終止補助，申請廠商不得異議。

(四)補助計畫審查會惟因預算規模等因素，補助上限仍以申請須知公告為主，且申請廠商之自籌款實支金額應達全案總經費之 50%以上。

(五)本計畫補助範圍係申請業者(單家廠商或多家聯合)於海外目標市場蹲點經營工程標案取得為主，業者須於計畫中提出有利於標案取得之蹲點營運作法。

(六)本計畫補助款及自籌款支付科目範圍應以經常門之下列項目為限，並均列入查核範圍：

1. 業務費：應占全案總經費之 50%以上，如租金、裝潢布置費、文件設計費、翻譯費、市場調查費、工程相關研討會報名費及蹲點所須專業諮詢服務之委託勞務費(如行政費、法律費、廠商識別標章、徵信費)等。
2. 國外差旅費：含機票費、簽證費、保險費等，總計應占申請案總經費之 50%以下。
3. 不予補助項目：參展、行銷宣傳費、文宣廣告費、人事費、國內差旅費、人員教育費、交際費、餐飲費、樣品與展品費、原物料採購費、生產機器設備、認證費、運輸費、訓練費、列為資本門之設備費及其他經本會認定不予補助之項目。

(七)經費編列與支用請參閱「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫經費編列原則」、「受補助單位辦理海外蹲點業務經費核銷注意事項」及「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫支出憑證處理要點」。

八、申請補助者，應於本會公告申請期間內，依規定內容格式研提計畫書，備齊當年度申請須知公告之應備資料向本會或委託之計畫管理單位提出申請；計畫書含全程及分年相關內容，項目包括：廠商概況、計畫內容與實施方法、計畫分工及權利義務、預期效益、風險評估與因應對策、計畫團隊、計畫經費需求等。

九、本會為進行計畫審查，得設補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫審查委員會（以下簡稱審查會），延聘工程產業領域之專家學者 3 位至 5

位參與審查會。審查委員之任務如下：

（一）協助補助計畫之指導方向或審查原則。

（二）審核補助計畫內容。

（三）確認審查結果。

（四）協助計畫管考及其他相關事項。

審查委員對於因執行任務所知悉之他人應秘密之資訊，負有保密義務。

十、申請計畫審查流程如下：

（一）資格審查：由本會就申請廠商所提計畫資料進行申請資格之形式要件審查。

（二）書面審查：符合資格者，由審查委員會就申請廠商所提計畫資料通過書面審查後始可進入審查會議。惟若申請案件超過 20 案(含)，將由本會召集審查委員先召開計畫初審會議，以決議較優案件始可進入審查會議。

（三）審查會議：通過書面審查或初審案之業者應出席會議進行簡報，由審查委員針對提案進行討論並決議通過名單。

（四）計畫核定及公告：由本會核定及公告補助名單。

（五）計畫審查重點包含：

1. 計畫目標策略與效益(權重 30%)：
   (1) 預期取得工程顧問標案或工程標案目標(全期程目標及分年目標)
   (2) 預期效益之妥適性(全期程效益及分年效益)。
2. 布建蹲點規劃(30%)：
   (1) 計畫策略及整體內容是否符合工程產業策略聯盟拓展海外市場。
   (2) 有無其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額效益之作法。
3. 計畫執行能力及可行性評估(30%)：
   (1) 廠商所提計畫之可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。
   (2) 多家聯合申請則需另外審查合作契合度、合作模式及分工之合理性。
4. 資源分配規劃與財務規劃(10%)：整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。
5. 拓展潛力市場(加分項目 5%)：全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭。)
6. 帶動國內產業鏈(加分項目 5%)：爭取海外標案同時帶動國內關聯產業之規模與效益。
7. 經營海外客戶(業主)數量(加分項目 2%)：透過補助計畫拜訪客戶(數目)或增加新客戶數。

十一、本計畫之計畫書簽約及經費核撥，其處理程序如下：

（一）簽約階段：

1.經審查通過之計畫，由申請廠商與本會簽約，並應於補助核定函所定期間簽訂補助契約；如未依時簽約者，核定函失其效力並取消補助資格。

2.計畫第一年開始日為自核定日起算起至 104 年 11 月 15 日止。

3.若為多家聯合申請廠商，主導廠商應與共同執行廠商簽訂「合作契約書」，並於契約書中詳細載明雙方工作分配與權利義務(其所載一切義務與責任均與本會無涉)；再與本會委託之計畫管理單位簽約，並依此執行計畫。

（二）經費核撥：本計畫經費每年核撥分 2 期，受補助廠商經期中審查會議審核決議，依照計畫實際發生費用撥付第 1 期款，且撥付額度不超過補助款 50%；第二期於年度計畫執行完畢，由申請廠商繳交「公函、計畫結案報告、活動與製作物照片、經費收支明細表及相關原始憑證、領取補助款之領據或發票、原核定函影本、其他相關文件等」予本會，經提送審查委員會確認成果通過後，再核撥計畫餘額補助款；若執行成效不佳或有異常之個案，得視情況扣款。補助款將由本會核撥。

（三）有關簽約、結案及經費核撥等相關事宜之作業時間，由本計畫申請須知另訂之。

十二、計畫執行督導與考核：

（一）為確保獲補助之計畫依核定計畫內容執行，計畫執行期間，本會得對申請廠商進行相關之督導與考核作業，申請廠商應視計畫管理需求配合提送相關報告，由申請廠商負責彙整後，提送本會或委託之計畫管理單位，俾利督導與考核作業。

（二）本會於計畫期間須舉辦計畫期中審查會議，審查重點包括上半年計畫各項工作執行情形、計畫預期與實際進度、執行成果、經費運用及下半年預期工作重點等，申請廠商應參與該會議依議程進行工作進度簡報說明。

（三）計畫補助款如有預算被刪減或其他不可歸責之因素，得依實際業務執行所需，調整計畫補助額度，申請廠商不得異議，且不得對本會提出損害賠償或其他任何請求。

十三、計畫進行中如因外在不可抗力因素或情勢變遷而無法完成或繼續執行不利整體效益時，即可函送受委託之計畫管理單位提出計畫終止申請，經本會審議同意後，得停辦該計畫。

（一）若計畫終止判定為惡意終止時，得請廠商繳回第一期補助款。若判定為不可抗力之因素，則依實際執行狀況，繳回第一期補助款未發生之費用。

（二）申請計畫之執行有下列情形之一，經要求限期改善而未改善者，本會得召開臨時審查委員會，如查證屬實即終止契約；其中如屬下列情形之一者，自公告日起五年內不得申請本計畫之補助：

1. 經費挪為他用。
2. 無正當理由停止計畫工作或進度有嚴重落後。
3. 有契約內容所定解除或終止契約之事由。
4. 有進行不當宣傳或為其他使人誤導或混淆之行為。

十四、結案階段：

本計畫執行完畢後，由廠商於計畫結束日(104 年 11 月 15 日)前，繳交結案相關資料至本會委託之計畫管理單位，並出席成果審查會議進行簡報。經期末審查通過後，由本會核定補助款並委由本會委託之計畫管理單位辦理撥款事宜。

（一）結案應備資料如下：

1.公函(請註明受補助單位存款戶名帳號，俾利撥款)。
2.計畫結案報告 1 式 8 份，並附電子檔光碟 1 份。
3.蹲點相關活動(如據點營運活動或與在地標案業者合作活動等)照片或資訊。
4.經費收支明細表 1 式 8 份(應詳列支出用途，並列明全部實支經費總額)及經費支出原始憑證。
5.領取補助款之領據或發票。
6.原核定函影本。
7.其他相關文件。

（二）結案審查重點如下：

1.海外設立據點數目(含既有經營據點)等
2.與海外當地業者合作蹲點數
3.洽訪客戶件數及相關資訊
4.工程標案帶動國內產業鏈出口規模(數量及額度)
5.工程標案中屬國內產品、技術或服務之比例
6.海外客戶(業主)增加數
7.境外營收
8.其他與本計畫相關之量化指標
9.計畫成果對廠商之效益
10.計畫成果對產業、經濟及社會之影響

十五、本作業要點之補助對象、核准日期及相關資訊，除屬政府資訊公開法第十八條規定應限制公開或不予提供者外，應按年度公開於本會網站。

十六、本要點年度申請須知及其所需之文件格式等內容，由本會另行公告，補助對象應主動依相關規定配合辦理。

行政院公共工程委員會

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫

申請須知(草案)

行政院公共工程委員會
103 年 10 月

主辦單位：行政院公共工程委員會
諮詢專線：(02)8789-7602； 傳真：(02)87897584
地　　址：110-10 台北市信義區松仁路 3 號 9 樓
網　　址：行政院公共工程委員會 http://www.pcc.gov.tw/

※本申請須知內容若有變動，請以「行政院公共工程委員會」最新公告為主

目　錄

壹、 前言 1
貳、 申請資格 1
參、 申請方式 1
肆、 申請範圍 1
伍、 申請應備資料 2
陸、 申請資料補件 2
柒、 收件與服務窗口 2
捌、 全程作業程序 3
玖、 申請計畫應注意事項 4
壹拾、 其他原則與注意事項 8
壹拾壹、附件 9
附件一、資料文件自我檢查表 10
附件二、計劃書格式 11
附件三、補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫經費編列原則 28
附件四、受補助單位辦理海外蹲點業務經費核銷注意事項 29
附件五、支出憑證處理要點 31

壹、 前言

本須知內容係依據補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點訂定之。

貳、 申請資格

申請對象為下列依法登記合格之我國業者：

一、技師事務所、工程技術顧問公司及營造業，惟營造業不得單獨申請。

二、前述業者於申請遞送計畫書時應切結聲明無下列任何情形(參見附件二計畫申請表)，否則不予受理：

（一）屬銀行拒絕往來戶，且廠商淨值(股東權益)為負值。

（二）最近5年內曾有執行政府補助計畫之重大違約紀錄。

（三）有因執行政府補助計畫受停權處分且其期間尚未屆滿情事。

（四）申請廠商至收件截止日前有欠繳應納稅捐情事。

（五）計畫申請內容已獲其他政府補助計畫之情事。

參、 申請方式

一、補助案件得為「單一廠商申請類」或「多家廠商聯合申請類」，多家廠商聯合申請係指成員數至少有二家(含)以上組成，且其中至少有一家為技師事務所或工程技術顧問公司。

二、同一家業者申請案件數不得超過三件，其中申請「單一廠商申請類」者至多一件，申請「多家廠商聯合申請類」者至多二件。

肆、 申請範圍

本會為鼓勵工程業赴海外蹲點布局，強化全球化及爭取工程標案，爰本計畫補助範圍係申請業者於「海外目標市場蹲點布局活動」為主，業者須於計畫中提出有利於取得標案之蹲點營運作法。補助項目包括業務費及國外差旅費。

伍、 申請應備資料

一、應備資料：

（一）資料文件自我檢查表。(參見附件一)

（二）各申請廠商之公司登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本。

（三）「營利事業無欠稅證明」影本 1 份。

（四）「廠商信用證明」(票據交換所或金融機構出具之信用證明文件)影本 1 份。

（五）計畫書(1 式 8 份，參見附件二)，計畫書電子檔(光碟)1 份。

（六）近 3 年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明。

（七）合作意向書(多家聯合申請) 1 份。

二、廠商申請計畫所提送之資料，無論審查通過與否或廠商自行撤案，概不退還。

三、檢附資料屬影本者，請於確認無誤後，加註「本影本與正本相符，如有不實，願負一切法律責任」字樣，並加蓋廠商及負責人印鑑。

陸、 申請資料補件

本會或委託之計畫管理單位完成資格審查後，若有需補件事項，企業應於本會或委託之計畫管理單位通知補件期限內補正相關之書面文件，逾期未完成補件者，視同自動放棄。

柒、 收件與服務窗口

一、 收件地點及截止收件時間：申請企業應於 103 年 12 月 18 日（星期五）下午 5 時前，將計畫書 1 式 8 份、計畫書電子檔（光碟）1 份及前述公告事項四之申請文件一併裝入信封套，並於封套上載明「申請補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」送達專案辦公室（10658 台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓），以郵遞寄達者，請自行注意郵遞時間，逾期或逾時概不受理。

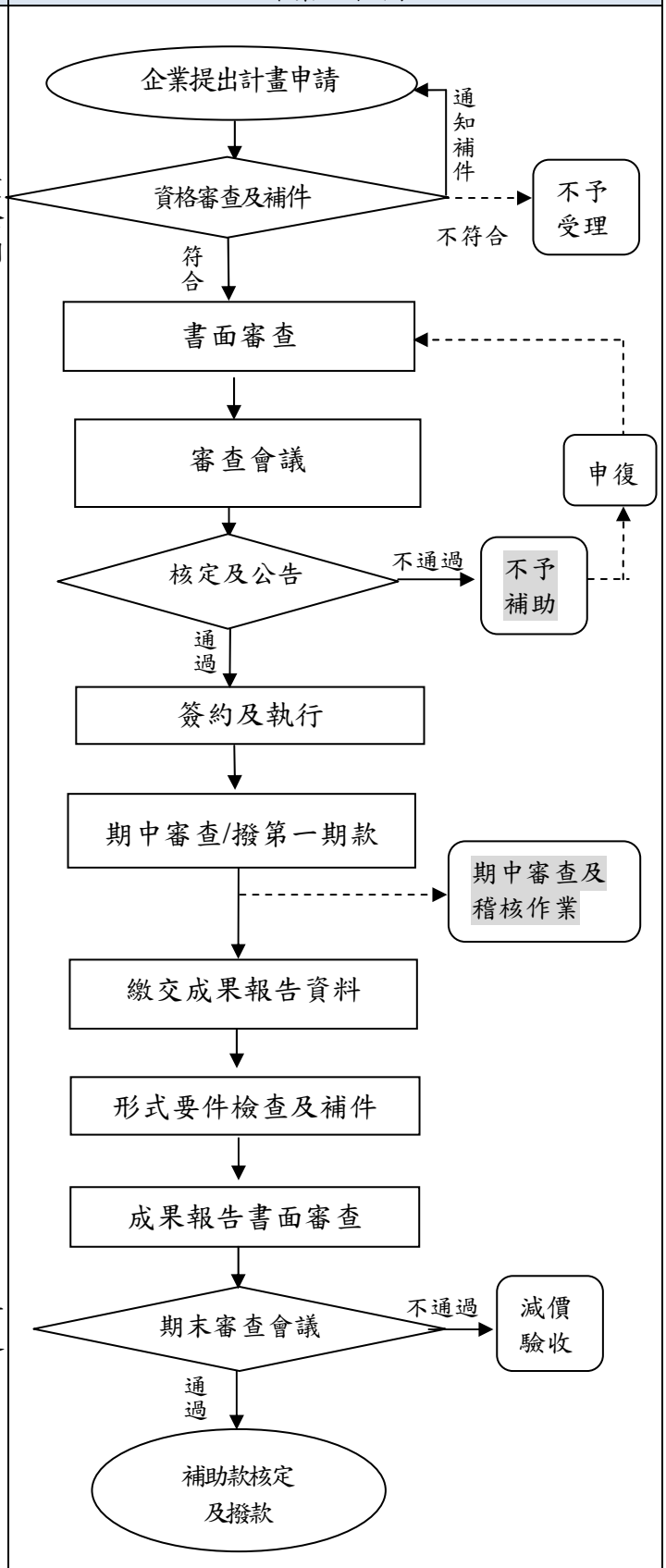
二、 服務窗口：

工程產業全球化專案辦公室 OOO 小姐

電話：(02)2708-3181

Email：eigo@eigo.org.tw

捌、 全程作業程序

作業說明	作業流程圖
一、申請階段 **1.企業提出計畫申請**： 符合申請資格之企業備妥「申請應備資料」後，向本會提出書面申請。 **2.資格審查及補件**： 本會或委託之計畫管理單位就申請企業所提計畫進行資格審查檢查，針對有缺漏或錯誤之部分，企業應於通知期限內補具/修正相關申請資料，逾期未完成者，視同自動放棄，將不予以受理。 **二、審查階段** **1.書面審查：** 符合資格者，由審查委員會就申請企業所提計畫資料進行書面審查，並依書審結果擇優前 10 案進入審查會議。 **2.審查會議：** 企業出席審查會議進行簡報，由審查委員就所有申請案進行通案討論，並決議通過企業名單及補助經費。 **3.核定及公告**： 由本會核定及公告通過申請之企業名單。 **三、簽約階段** 公告通過申請之企業備齊簽約文件後，經本會委託之計畫管理單位檢視完備及無誤後，與本會委託之計畫管理單位辦理計畫簽約，並依此執行計畫。 **四、撥款階段** 本計畫經費每年核撥分 2 期，受補助廠商經期中審查會議審核決議，依照計畫實際發生費用撥付第 1 期款，且撥付額度不超過補助款 50%；第二期於年度計畫執行完畢經提送審查委員會確認成果通過後，再核撥餘額補助款，並得視情況扣款。 **五、執行階段** 於計畫執行期間，受補助之企業須配合進行期中審查，另本會得針對個案進行稽核作業，以瞭解計畫執行情況。 **六、年度結案階段** **1.繳交成果報告資料**： 企業應於各年度計畫結束日前，繳交成果報告及相關資料至本會委託之計畫管理單位。 **2.形式要件檢查及補件**： 本會委託之計畫管理單位就企業所提供成果報告資料，進行形式要件檢查，若資料有缺漏或錯誤之部分，企業應於通知期限內補正。 **3.成果報告書面審查**： 由審查委員會就計畫成果資料進行書面審查。 **4.期末審查會議：** 企業出席成果審查會議進行簡報，由審查委員確認期末審查結果。 **5.補助款核定及撥款：** 由本會核定期末審查結果，委由本會委託之計畫管理單位辦理第二期補助款核撥事宜。	

玖、 申請計畫應注意事項

一、 申請階段

（一） 申請人自申請投件日起即不得就申請行為、補助計畫、補助金額與申請人之其他商業行為作不當連結、進行不當宣傳或為其他使人受誤導或混淆之行為。

（二） 若為多家聯合申請方式，主導企業應先與共同執行企業簽訂「合作意向書」。

二、 審查階段

（一） 審查項目：

評審項目	細　項	單項權重
1.計畫目標策略與效益	(1)預期取得工程顧問標案或工程標案目標(全期程目標及分年目標)。 (2)預期效益之妥適性(全期程效益及分年效益)。	30%
2.布建蹲點規劃	(1)計畫策略及整體內容是否符合工程產業策略聯盟拓展海外市場。 (2)有無其他有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額效益之作法。	30%
3.計畫執行能力及可行性評估	(1)廠商所提計畫之可行性及實施方法、進度合理性、風險管理。 (2)多家聯合申請則需另外審查合作契合度、合作模式及分工之合理性。	30%
4.資源分配與財務規劃	整體財務、人力與經費資源規劃之合理性。	10%
5.拓展潛力市場(加分項目)	全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭。)	5%
6.帶動國內產業鏈(加分項目)	爭取海外標案同時帶動國內關聯產業之規模與效益。	5%
7.經營海外客戶(業主)數量(加分項目)	透過補助計畫拜訪客戶(數目)或增加新客戶數。	2%

（二） 申請企業收到核定函，對於計畫審查結果如有異議，得依核定函規定時間內以正式函文向本會委託之計畫管理單位提出申復，惟以 1 次為限。

（三） 本會將核定及公告通過申請之企業名單，於本計畫網頁公告補助名單，並函知申請企業審查結果。

三、 簽約階段

（一） 簽約：

1. 經審查通過之計畫，由申請廠商與本會簽約，並應於補助核定函所定期間簽訂補助契約；如未依時簽約者，核定函失其效力並取消補助資格。

2. 若為多家聯合申請廠商，主導廠商應與共同執行廠商簽訂「合作契約書」，並於契約書中詳細載明雙方工作分配與權利義務(其所載一切義務與責任均與本會無涉)；再與本會委託之計畫管理單位簽約，並依此執行計畫。

（二） 執行期間：計畫開始日以核定日起算至 104 年 11 月 15 日止。

四、 執行階段

（一） 稽核/訪視作業：

於計畫執行期間，所有受補助案須配合本會或委託之計畫管理單位進行期中審查，審查重點包括上半年計畫各項工作執行情形、計畫預期與實際進度、執行成果、經費運用及下半年預期工作重點等，申請廠商應參與該會議依議程進行工作進度簡報說明。另本會得針對個案進行必要之稽核審視作業以瞭解計畫執行情況。若經抽查發現不符合規定或有須待改進強化之處，企業應於期限內進行調整，其審查結果亦將作為期末審查之參考。

（二） 計畫變更：

1. 無法變更之項目：

(1) 若為多家聯合申請之共同執行企業，經計畫核定後不得變更(如有退出者，則需辦理計畫終止)。

(2) 經核定後之計畫實質內容，不得變更。

2. 其他項目變更：

計畫若因業務實際執行需要，需變更人事及其他行政程序等項目者，應於計畫預定執行 15 日前，函送計畫變更表至本會委託之計畫管理單位敘明變更理由及變更內容，經審查核定後，始得辦理變更。

（三） 計畫終止：

計畫進行中如因外在不可抗力因素或情勢變遷而無法完成或繼續執行不利整體效益時，應於計畫預定執行 15 日前函送本會委託之計畫管理單位提出計畫終止申請，經本會審議同意後，得停辦該計畫。

五、 結案階段

本計畫執行完畢後，由企業於計畫結束日(104 年 11 月 15 日)前，繳交結案相關資料至本會委託之計畫管理單位，並出席成果審查會議進行簡報。經期末審查通過後，由本會核定補助款並委由本會委託之計畫管理單位辦理撥款事宜。

（一） 結案應備資料如下：

1. 公函(請註明受補助單位存款戶名帳號，俾利撥款)。
2. 計畫結案報告 1 式 8 份，並附電子檔光碟 1 份。
3. 蹲點相關活動(如據點營運活動或與在地標案業者合作活動等)照片或資訊。
4. 經費收支明細表 1 式 8 份(應詳列支出用途，並列明全部實支經費總額)及經費支出原始憑證註。
5. 領取補助款之領據或發票。
6. 原核定函影本。
7. 其他相關文件。

註：1.本計畫經費支出若由政府款支付，需附上原始憑證正本；若由自籌款支付則僅需檢附與正本相符之原始憑證影本；若由政府及自籌款共同支付，除提供影本外，另需檢附支出經費分攤表1份。

2.相關費用編列與經費支用依照「經費編列原則」(附件三)、「核銷注意事項」(附件四)及「支出憑證處理要點」(附件五)辦理。

（一） 受補助企業應於計畫結束後配合本會計畫成果展示或宣導活動，並協助提供成果運用、投資金額、創造產值等計畫成效資料，未配合者本會得不予受理企業計畫申請。

（二） 結案審查重點

針對申請企業繳交之結案報告，並就整體計畫執行情形、經費運用情形、計畫效益(含量化成果與質化效益)進行審查。審查重點如下：

期末審查重點
一、計畫原規劃進度執行情形（25%）
二、計畫經費運用合理性（25%）
三、計畫原訂績效指標(KPI)的達成情況(50%)：
(一)量化指標
1.海外設立據點數目(含既有經營據點)等
2.與海外當地業者合作蹲點數
3.洽訪客戶件數及相關資訊
4.工程標案帶動國內產業鏈出口規模(數量及額度)
5.工程標案中屬國內產品、技術或服務之比例
7.海外客戶(業主)增加數

8.境外營收
9.其他與本計畫相關之量化指標
(二)質化指標
1. 計畫成果對企業之效益
2. 計畫成果對產業、經濟及社會之影響

六、 補助經費說明

(一) 申請計畫以三年為限，採分年審查及分年補助。每一申請案之總經費區分為政府補助款及申請企業之自籌款二項，政府補助款以單一企業申請每案全期程至多 500 萬元、多家企業聯合申請每案全期程至多 1,000 萬元為限，惟不得超過全案總經費之 49%，且申請企業之自籌款實支金額應達全案總經費之 50%以上。

(二) 受補助企業於計畫簽約及請領第一期款前應交付履約保證金(佔補助款 10%金額)，再由本會委託之計畫管理單位撥付第 1 期款(佔補助款 25%)。後續三期將先經成果審查通過後，撥付該期補助款(每期各佔補助款 25%)，如執行成效不佳或有異常之個案，經審查委員決議後，辦理扣款或視情況追回已發生補助之款項。若計畫經期末審查驗收無誤後，將無息發還履約保證金。

(三) 若計畫終止判定為惡意終止時，得請企業繳回已發生補助之款項，並不退還履約保證金。若判定為不可抗力之因素，則依實際執行狀況，繳回所有已補助款項未發生之費用，並無息退還履約保證金。

(四) 受補助企業應設立專帳管理政府補助款。補助款及自籌款應依計畫書及契約之約定運用。

(五) 計畫經費僅限定為蹲點所需經費項目，自籌款及補助款支付科目範圍應以經常門之下列項目為限，並均列入查核範圍：

1. 業務費：應占全案總經費之 50%以上，如租金、裝潢布置費、文件設計費、翻譯費、市場調查費、工程相關研討會報名費及蹲點所須專業諮詢服務之委託勞務費(如行政費、法律費、廠商識別標章、徵信費)等。
2. 國外差旅費：含機票費、簽證費、保險費等，總計應占申請案總經費之 50%以下。
3. 不予補助項目：參展、行銷宣傳費、文宣廣告費、人事費、國內差旅費、人員教育費、交際費、餐飲費、樣品與展品費、原物料採購費、生產機器設備、認證費、運輸費、訓練費、列為資本門之設備費及其他經本會認定不予補助之項目。

(六) 經費編列與支用請參閱「經費編列原則」(附件三)、「核銷注意事項」(附件四)及「支出憑證處理要點」(附件五)辦理。支出憑證應

詳列支出用途及全部實支經費總額，且相關原始憑證日期應以計畫執行期間內為限。

（七） 如有不符合相關會計規定之支用項目，本會或委託之計畫管理單位有權要求執行企業將該項目補助費用繳回。

壹拾、 其他原則與注意事項

一、為確保審查作業之公平與保密性，審查委員及計畫相關人員均需簽署保密協定，並對執行任務時所知悉他人應秘密之資訊，遵守保密及利益迴避原則，所有審查結果均以正式函文告知。

二、申請者所提供及填報之各項資料，皆應與申請者現況、事實相符，絕不可侵害他人專利權、著作權、商標權或營業秘密等相關智慧財產權，否則應負一切法律責任。

三、本計畫進行補助企業意見調查結果與相關資訊，皆屬機密文件，由本會委託之計畫管理單位負責管理，未經本會同意不得對外公開。

四、申請計畫之執行有下列情形之一，經要求限期改善而未改善者，本會得召開臨時審查委員會，如查證屬實即終止契約(如因不可抗力情形之明確合理不可歸責於其不執行計畫者，不在此限)；其中如屬第一款至第四款情形之一者，自公告日起5年內不得申請本計畫之補助：

（一） 經費挪為他用。

（二） 無正當理由停止計畫工作或進度有嚴重落後。

（三） 有契約內容所定解除或終止契約之事由。

（四） 有進行不當宣傳或為其他使人誤導或混淆之行為。

五、補助款如有預算被刪減或其他不可歸責之因素，得依實際業務執行所需，調整計畫補助額度，申請企業不得異議，且不得對本會或委託之計畫管理單位提出損害賠償或其他任何請求。

六、接受本辦法補助，請落實性別平等，促進並保障女性就業機會。

壹拾壹、　附件

附件一、資料文件自我檢查表
附件二、計畫書格式
附件三、經費編列原則
附件四、核銷注意事項
附件五、支出憑證處理要點

附件一

資料文件自我檢查表

計畫名稱：　　申請企業：

檢　查　項　目	檢查結果 是	檢查結果 否	備　註
一、廠商應具資格及應備資料			
(一) 是否符合下列資格 1. 依法登記之我國工程技術服務業或營造業。 2. 前 1 年具有出進口實績者。	□ □	□ □	
(二) 各申請企業之企業登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本 1 份	□	□	
(三)「營利事業無欠稅證明」影本 1 份	□	□	
(四)「最近一年度會計師稅務簽證查核報告書」影本 1 份	□	□	
(五)「廠商信用證明」(票據交換所或金融機構出具之信用證明文件)影本 1 份	□	□	
(六) 3 年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明 1 份	□	□	
(七) 計畫書 (1 式 8 份)	□	□	
(八) 計畫書電子檔(光碟)1 份	□	□	
(九) 合作意向書(多家聯合申請) 1 份	□	□	
檢附資料屬影本者，請於確認無誤後，加註「本影本與正本相符，如有不實，願負一切法律責任」字樣，並加蓋企業及負責人印鑑。	□	□	
二、提醒注意事項			
(一) 封面計畫名稱、企業名稱、計畫期程是否正確完整，且與計畫書內容一致？	□	□	
(二) 申請補助款金額是否合於作業要點規範？	□	□	
(三) 計畫內容 1.企業概況資料是否完整？ 2.計畫內容是否明確說明蹲點規劃內容、實施架構及方式？ 3.預期效益是否明確說明且具體量化？ 4.預定進度甘特圖是否與執行內容對應無誤？ 5.人力及經費需求表各項數字之統計是否正確及對應無誤？ 6.是否需要相關附件？是否已列於目錄？並確實齊全？	□	□	

附件二

行政院公共工程委員會

補助工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫

(申請補助計畫名稱)計畫

全程程期間：自104年　月　日至107年　月　日止
本年度期間：自104年　月　日至104年　月　日止

企業名稱：(申請企業全名)

中 華 民 國　　年　　月　　日

計畫書撰寫說明

一、　請以 A4 規格紙張直式橫書（由左至右），並編頁碼。

二、　表格長度如不敷使用時，請自行調整。

三、　各項市場調查資料應註明資料來源及資料日期。

四、　各項資料應注意前後一致，按實編列或填註。

五、　封面請使用黃色。

六、　金額請以(新台幣)千元為單位，小數點下 4 捨 5 入計算。

書背（側邊）格式

（計畫名稱）計畫（草案）

公司名稱

計畫申請表(適用單一企業單獨申請)

<table>
<tr><td rowspan="9">一、申請計畫基本資料</td><td>計畫名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>計畫別</td><td colspan="7">補助工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫</td></tr>
<tr><td>計畫期間</td><td colspan="7">年　　月　　日至　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>公司名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>通訊地址</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>計畫主持人</td><td></td><td>聯絡電話</td><td></td><td>傳真號碼</td><td></td><td>電子信箱</td><td></td></tr>
<tr><td>計畫聯絡人</td><td></td><td>聯絡電話</td><td></td><td>傳真號碼</td><td></td><td>電子信箱</td><td></td></tr>
<tr><td>計畫總經費</td><td>千元</td><td>補助款</td><td>千元(　%)</td><td>自籌款</td><td colspan="3">千元(　%)</td></tr>
<tr><td colspan="8">計畫拓展區域是否為全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭)：□是 (請列舉：_____)　□否</td></tr>
<tr><td>二、申請文件及份數</td><td colspan="8">1.計畫申請表（應加蓋企業及負責人章）。
2.資料文件自我檢查表。
3.各申請企業之企業登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本 1 份。
4.「營利事業無欠稅證明」影本 1 份。
5.「最近一年會計師稅務簽證查核報告書」影本 1 份。
6.「廠商信用證明」影本 1 份。
7. 近 3 年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明 1 份。
8.計畫書 1 式 8 份。
9.計畫書電子檔(光碟)1 份。</td></tr>
<tr><td>三、切結書</td><td colspan="8">1.計畫申請無下列情形：
(1)屬銀行拒絕往來戶，且企業淨值(股東權益)為負值。
(2)最近 5 年內曾有執行政府補助計畫之重大違約紀錄。
(3)申請企業至收件截止日前有欠繳應納稅捐情事。
(4)計畫申請內容已獲其他政府補助計畫之情事。
(5)有因執行政府補助計畫受停權處分且其期間尚未屆滿情事。
2.本企業保證本計畫申請所提供之各項文件與內容，以及本切結書所載內容均為屬實，並保證所提計畫內容並無重複申請其他政府補助計畫，且不侵害他人之相關智慧財產權，本企業並恪遵本切結書之權利及義務；所載內容如有不實或未恪遵義務時，本人將與本企業共同負法律連帶責任。
企業印鑑　　負責人簽章</td></tr>
<tr><td colspan="9">※個資法使用聲明：
依據我國「個人資料保護法」(以下簡稱個資法)規定，非公務機關因業務關係之需要得查詢、蒐集、電腦處理可傳遞及利用所提供之各項資料，是故：
1. 本計畫書所載公司負責人之個人資料，除了本會使用外，亦將提供給本會委託之計畫管理單位備查，以利進行補助經費之核銷。
2. 本計畫一經申請通過，本表效力即視同個資使用同意書，依據個資法規定，本會有謹慎保管您所提供的個人資料之義務，亦僅將相關資料用於本計畫業務範圍之內。
3. 您可以透過書面或其他約定之方式針對您的個資行使以下權利：(1)可查詢或請求閱覽、(2)請求補充或更正、(3)請求停止蒐集、處理或利用、(4)不得預先拋棄或以特約限制之、(5)請求刪除個人資料。</td></tr>
</table>

註：1.送件地點：10658 台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓，工程產業全球化專案辦公室。
2.連絡電話：(02)2708-3181；傳真：(02)2708-5460。
3.送件時以本表申請免備文，務請於本表企業及負責人印章處蓋印，若未用印者概不受理。
4.計畫主持人職務應至少為部門主管。
5.表格長度如不敷使用，請自行調整。

計畫申請表(適用多家企業聯合申請)

<table>
<tr><td rowspan="13">一、申請計畫基本資料</td><td>計畫名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>計畫別</td><td colspan="7">補助工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫</td></tr>
<tr><td>計畫期間</td><td colspan="7">年　月　日至　年　月　日</td></tr>
<tr><td>主導企業名稱</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>主導企業通訊地址</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>其他企業(1)通訊地址</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>計畫主持人</td><td></td><td>聯絡電話</td><td></td><td>傳真號碼</td><td></td><td>電子信箱</td><td></td></tr>
<tr><td>計畫聯絡人</td><td></td><td>聯絡電話</td><td></td><td>傳真號碼</td><td></td><td>電子信箱</td><td></td></tr>
<tr><td>計畫總經費</td><td colspan="3">千元</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>主導公司</td><td>補助款</td><td colspan="2">千元(　%)</td><td>自籌款</td><td colspan="2">千元(　%)</td></tr>
<tr><td>其他公司(1)</td><td>補助款</td><td colspan="2">千元(　%)</td><td>自籌款</td><td colspan="2">千元(　%)</td></tr>
<tr><td>其他公司(2)</td><td>補助款</td><td colspan="2">千元(　%)</td><td>自籌款</td><td colspan="2">千元(　%)</td></tr>
<tr><td colspan="8">計畫拓展區域是否為全球潛力市場(東南亞區域、歐銀受援國、拉丁美洲區域、印度、紐西蘭)：□是 (請列舉：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)　□否</td></tr>
<tr><td>二、申請文件及份數</td><td colspan="8">1.計畫申請表（應加蓋企業及負責人章）。
2.資料文件自我檢查表。
3.各申請企業之企業登記、商業登記或其他經我國法律登記之證明文件影本 1 份。
4.「營利事業無欠稅證明」影本 1 份。
5.「最近一年會計師稅務簽證查核報告書」影本 1 份。
6.「廠商信用證明」影本 1 份。
7.近 3 年內曾獲其他補助計畫之具體內容說明 1 份。
8.計畫書 1 式 8 份。
9.計畫書電子檔（光碟）1 份。
10.合作意向書 1 份。</td></tr>
<tr><td>三、切結書</td><td colspan="8">1.計畫申請無下列情形：
(1)屬銀行拒絕往來戶，且企業淨值(股東權益)為負值。
(2)最近 5 年內曾有執行政府補助計畫之重大違約紀錄。
(3)有因執行政府補助計畫受停權處分且其期間尚未屆滿情事。
(4)申請企業至收件截止日前有欠繳應納稅捐情事。
(5)計畫申請內容已獲其他政府補助計畫之情事。
2.本企業保證本計畫申請所提供之各項文件與內容，以及本切結書所載內容均為屬實，並保證所提計畫內容並無重複申請其他政府補助計畫，且不侵害他人之相關智慧財產權，本企業並恪遵本切結書之權利及義務；所載內容如有不實或未恪遵義務時，本人將與本企業共同負法律連帶責任。</td></tr>
</table>

	主導企業印鑑：企業印鑑　　負責人簽章：負責人簽章 共同執行企業(1)印鑑：企業印鑑　　負責人簽章：負責人簽章 共同執行企業(2)印鑑：企業印鑑　　負責人簽章：負責人簽章

※個資法使用聲明：

依據我國「個人資料保護法」(以下簡稱個資法)規定，非公務機關因業務關係之需要得查詢、蒐集、電腦處理可傳遞及利用所提供之各項資料，是故：

1. 本計畫書所載公司負責人之個人資料，除了本會使用外，亦將提供給本會委託之計畫管理單位備查，以利進行補助經費之核銷。
2. 本計畫一經申請通過，本表效力即視同個資使用同意書，依據個資法規定，本會有謹慎保管您所提供的個人資料之義務，亦僅將相關資料用於本計畫業務範圍之內。
3. 您可以透過書面或其他約定之方式針對您的個資行使以下權利：(1)可查詢或請求閱覽、(2)請求補充或更正、(3)請求停止蒐集、處理或利用、(4)不得預先拋棄或以特約限制之、(5)請求刪除個人資料。

註：1.送件地點：10658 台北市大安區信義路三段 162-24 號 6 樓，工程產業全球化專案辦公室。

2.連絡電話：(02)2708-3181；傳真：(02)2708-5460。

3.送件時以本表申請免備文，務請於本表企業及負責人印章處蓋印，若未用印者概不受理。

4.計畫主持人職務應至少為部門主管。

5.表格長度如不敷使用，請自行調整。

申請紀錄說明(若無則免填)

一、近 3 年曾經參與並經核定通過之計畫(屬多家企業聯合申請者請分開表列)：

No	計畫 主辦單位	計畫 名稱	計畫 主持人	執行 期間	核定計畫經費（千元）		人月 數	備註
					總經費	補助經費		
1								
2								
3								
4								

註：若屬多家企業聯合申請，請註明該企業名稱

二、目前申請中之計畫：

No	計畫 主辦單位	計畫 名稱	計畫 主持人	申請 日期	申請計畫經費（千元）		人月 數	備註
					總經費	補助經費		
1								
2								
3								
4								

註：若屬多家企業聯合申請，請註明該企業名稱

計畫書摘要表

計　畫　摘　要

一、企業簡介(如為多家企業聯合申請，各企業均應分別填列)

(一) 企業名稱：

(二) 創立日期：

(三) 負責人：

(四) 主要營業項目：

二、摘要內容(請說明需求說明、執行目標、蹲點規劃等內容)

三、本計畫目標市場：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(填寫國家別)

四、執行優勢（包含可行性、自我評估及外在支援能力說明等）

五、預期效益

項　　目		第一年	第二年	第三年
量化效益	海外設立據點數(含既有經營據點)			
	與當地業者合作蹲點數			
	洽訪客戶件數			
	帶動國內產業鏈出口規模(數量及額度)			
	標案中屬國內產品、技術或服務之比例			
	海外客戶(業主)增加數			
	境外營收			
	其他			
質化效益	(請以敘述方式說明本計畫對企業本身及國內工程產業全球化的影響等)			
計畫關鍵字：（請至少列出三項）				

填表說明：

1. 本摘要得於政府相關網站上公開發布。
2. 請重點條列說明，單一企業以 3 頁為原則，多家企業聯合以 5 頁為原則。
3. 請使用 12 點字撰寫本表。

計畫審查意見及回覆說明

計畫名稱：_____

企業名稱：_____

申請審查階段
計畫書內容修正意見：　　年　　月　　日

編號	計畫審查綜合意見	修正回復說明	修正頁碼

註：1.進行簽約時，請於簽約計畫書附上此表，並將本表置於計畫書目錄前。
2.計畫書內容有修正處，請將已修正文字以粗體+底線表示。

計畫書目錄

壹、企業概況 ..... ○○
　　一、基本資料 ..... .○○
　　二、經營策略 ..... ○○
　　三、經營團隊與執行能力 ..... ○○
　　四、企業經營理念及策略 ..... ○○
貳、計畫內容與實施方法 ..... ○○
　　一、背景說明 ..... ○○
　　二、計畫目標 ..... ○○
　　三、實施策略與整體內容 ..... ○○
　　四、計畫執行時程及查核點 ..... ○○
參、計畫分工及權利義務 ..... ○○
肆、預期效益 ..... ○○
　　一、量化效益 ..... ○○
　　二、質化效益 ..... ○○
伍、風險評估與因應對策 ..... ○○
陸、計畫團隊 ..... ○○
柒、計畫經費需求 ..... ○○

壹、企業概況（如為多家企業聯合申請，各企業均應分別填列）

一、企業基本資料

1. 創立日期：　　年　　月

2. _____年實收資本額：　　千元

3. 負責人：

4. 上市上櫃狀況：☐上市　☐上櫃　☐公開發行　☐非公開發行

5.產業領域別：（請依企業主要經營類型勾選一項）

☐01.工程技術服務業　☐02.工程營造業　☐03.其他相關產業(_____)

二、經營策略

(一)經營狀況：說明企業主要經營之產品項目、銷售業績及市場占有率

金額單位：新臺幣(千元)

企業主要經營項目	民國 101 年			民國 102 年			民國 103 年(預估)		
	營業額(全部)I	境外建案營收II	輸出比(II/I)	營業額(全部)I	境外建案營收II	輸出比(II/I)	營業額(全部)I	境外建案營收II	輸出比(II/I)
合　計									
總營業額(A)									
爭取海外建案相關活動投入費用(B)									
(B)/(A)%									

(二)布建海外蹲點策略

1.海外營運據點及分布

2.過去布建海外蹲點策略

三、經營團隊及執行能力

(一)企業組織圖及各部門工作執掌

(二)企業人力分析

職　別	博 士	碩 士	學 士	專 科	其 他	合　計
管理人員						
工程人員						
其　他						
合　計						

四、企業經營理念

企業對於國家、社會、客戶、員工等之經營理念及文化發展為何？對於提升國際競爭力，如何透過整體經營策略規劃，達成產業之目標。

貳、計畫內容與實施方法

一、背景說明

企業申請本計畫之背景及原因說明。

二、計畫目標

由背景延伸出需求，或面臨之問題，並且對問題進行分析探討，及說明本計畫內容是否能有效達成海外蹲點取得標案之目標？以及妥適性考量。

三、實施策略與實施方法

企業布建海外蹲點計畫實施策略與具體實施方法。

(一)實施策略：

為達成目標所規劃之策略為何。包括

1.既有點擴大作法及新據點拓展策略等內容。

2 任何有助於海外蹲點佈局而能帶動得標金額效益之策略內容。

3. 數多家申請者須具體提出合作模式

(二)實施內容及方法：

1.詳述達成本計畫目標所規劃之各項具體推動內容及個別作法

2.除陳述蹲點策略分別之推動內容外，其他亦可說明是否拓展至全球潛力市場、帶動國內產業鏈及經營海外客戶(業主)數量等(參閱作業要點)

四、計畫執行時程及查核點

(一)預定進度表(請以三年計畫作規劃)

進度／月份／工作項目	計畫權重%	預定投入人月	第一年												第二年												第三年											
			第一季			第二季			第三季			第四季			第一季			第二季			第三季			第四季			第一季			第二季			第三季			第四季		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A.ＸＸ分項計畫																																					
1.工作項目					A1			A2			A3																										
2.工作項目														A4			A5			A6			A7												A8		
B.ＸＸ分項計畫																																					
1.工作項目											B1			B2			B3			B4																	
2.工作項目																							B5			B6											
C.ＸＸ分項計畫																																					
1.工作項目								C1			C2			C3			C4			C5																	
2.工作項目																							C6			C7											
D.ＸＸ分項計畫(無形資產引進/委託研究/驗證：XX 單位) 工作項目 XXXXX												D1				D2																					
小計	100 %																																				
進度百分比%																																					

註:1.本補助計畫個案執行期至多三年，年度別請以會計年度填寫，各分項計畫每季至少應有一項查核點，內容並應具體明確。

2.依各分項計畫之工作項目順序填註，分項計畫與本案研發組織及人力應相對應。

3.進度百分比請參照經費預算執行比例填寫。

4.本表如不敷使用，請自行依格式調整使用。

(二)預定查核點說明

查核點編號	預定完成時間	查核點內容	行銷人員編號
A1 . . B1 . .	年/月		

註：1.查核點應按時間先後與計畫順序依序填註，查核內容應係具體完成事項且可評估分析者，產出應有具體指標及規格並須量化。

2.請配合預定進度表填註。

3.行銷人員編號請依參與計畫人員簡歷表填註。

參、計畫分工及權利義務：（「單一企業申請」免填）

議題	請簡要條列聯合申請之共同執行企業於該議題項下達成之共識，以及依會商共識所簽訂之契約或可據以相關權利義務爭議之共識性原則。
建立管理委員會運作機制	管理委員會如何協調共同執行企業計畫執行、爭議如何處理？
協議各共同企業間分工的原則	共同執行企業之人員投入多寡、經費分配以及計畫分項由何企業負責等事項形成之共識為何？
確立費用之分擔原則	合作如涉及共同執行企業現有的智慧財產權或既有場地設備的使用，是否約定無條件供他方利用或其他計費方式？
研訂共同執行企業間商業資料保密規定	共同執行企業間之商業機密及成果之保密如何約定？
達成成果歸屬共識	各別工作構面之共同執行企業，其成果是否為各企業共有？各企業間是否已事先約定成果的分享原則？是否依出資比例分享？
其他	其他計畫執行互動過程討論議題請自行增列。

肆、預期效益

一、量化效益

計畫成果產出，請按照產業實際情形，說明在計畫執行期間，預計可產生的重要量化成果產出。

金額單位：新臺幣(千元)

	項目	計畫期間（第一年）	計畫期間（第二年）	結案當年度（第三年）	計算說明/查證方式
計畫關鍵績效指標(KPI)					
其它衍生效益					

註：可自行新增項目，勿自行刪除表格。各關鍵指標應列入查核點，應列入結案查核驗收。

二、質化效益

(一)對企業之影響：

(二)對產業、經濟及社會之影響：

伍、風險評估與因應對策

請就計畫進行風險評估與因應對策說明，如因產業變化或遭國內外政府干預之因應對策...等。

陸、計畫團隊

一、計畫主持人資歷說明

姓　　名		性　別	□ 男 □ 女	填表日期	年　　月　　日	
身份證字號				出生年月日	年　　月　　日	
企業名稱				職　　稱		
通訊處(O)				電　　話		
通訊處(H)						
產業領域		單位外年資		年	單位年資	年
重要成就						
學　　歷	學校(最高學歷)		時間 (YY/MM)	學位	科系	
經　　歷	企業名稱		時間 (YY/MM)	部門	職稱	
參與計畫	計畫名稱		時間 (YY/MM)	企業/政府	主要任務	

二、參與計畫行銷人員簡歷表

編號	企業/ 機構	姓名	職稱	最高學歷 (學校系所)	主要經歷	主要重要 成就	本業 年資	參與分項計畫及 工作項目	投入 月數
1									
2									
3									
⋮									

柒、計畫經費需求

經費需求預算表

（單位：千元）

會計科目	第一年預算數		第二年預算數		第三年預算數		合計	佔總經費(%)	說明
	政府補助款	企業自籌款	政府補助款	企業自籌款	政府補助款	企業自籌款			
業務費(1)									依計畫需求覆實編列，並請詳述計算方式。
業務費(2)									依計畫需求覆實編列，並請詳述計算方式。
業務費(3)									依計畫需求覆實編列，並請詳述計算方式。
國外差旅費									計畫行銷人員國外出差旅費、住宿費(請依出差人數、目的、地區等項目編列)。
合　　計									

註：1.業務費工作項目編列為範例參考，請依實際情況進行修正。

2.表格長度如不敷使用，請自行調整。

3.經費編列及支用請參閱「經費編列原則」、「核銷注意事項」及「支出憑證處理要點」。

附件三

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫經費編列原則

(一)補助範圍:

申請業者可取得海外工程建案標案之海外蹲點所衍生相關費用。

(二)經費項目:

補助項目	經費項目	注意事項
租金	據點租金、宣傳活動場地租金	需檢附照片。
裝潢布置費	據點裝潢布置費、展示間裝潢布置費	需檢附照片。
文件設計費	參與競標所需之文件設計及印製費	需檢附文案收據或發票。
委託勞務費	布建蹲點相關活動須委外執行有關專業諮詢服務相關費用：行政費(如祕書公司協助擬辦組織章程)、法律費(如公司登記)、會計費(會計師簽證)、設點標章(logo)申請費、徵信費(對建案業主)，或於活動聘請代言人及類似人員等費用	1.需檢附委託契約書。 2.需提供付款證明文件及諮詢服務具體證明。 3.本項費用編列上限為政府補助款之 20%。
國外差旅費	企業為布建蹲點須派員赴國外之機票、住宿、保險、簽證等相關費用	1.依行政院訂「國外出差旅費報支要點」、「行政院及所屬機關公教人員因公出國搭乘本國籍航空班機作業規定」、「中央政府各機關派赴國外各地區出差人員生活費日支數額表」等相關規定辦理，核實報銷。 2.所需之差旅費依據企業旅費規定，但不得超過營利事業所得稅查核準則之規定。 3.應依出差人數、目的、地區等項目編列。 4.不得高於全案總經費之 20%，且須列為企業自籌款部分。 5.需檢附之文件： (1)國外出差旅費報告表及出國報告書。 (2)機票票根或電子機票。 (3)國際線航空機票購票證明單或旅行業代收轉付收據。 (4)登機證存根，以上單據均需正本，且旅行業代收轉付收據應詳列代收項目明細。 (5)保險金額每人最高 400 萬元，且補助之保費不逾台灣銀行「因公赴國外出差人員綜合保險」之標準。 (6)住宿費收據或發票。
其他與本計畫相關費用	核實編列及檢附證明資料	

註：1.編列時需詳細列出各經費項目與用途，及註明計算方式，並依「支出憑證處理要點」。

2.核實報銷，且不予補助項目包括人事費、國內差旅費及其他經本會認定不予補助之項目。

附件四

受補助單位辦理海外蹲點業務經費核銷注意事項

一、公司或商號以外之受補助單位辦理核銷應備下列文件：

（一） 公函，請註明受補助單位存款戶名帳號，俾利撥款。

（二） 經費收支明細表。

（三） 領款之收據或發票。

（四） 受補助單位接受補助金額之支出原始憑證。

（五） 公開周知本會補助計畫之書面證明影本。

（六） 成果報告。

（七） 原核准函影本。

（八） 其他相關文件。

二、公司或商號辦理海外蹲點業務核銷時應備下列文件：

（一） 公函，請註明受補助單位存款戶名帳號，俾利撥款。

（二） 成果報告書。

（三） 各項活動照片、文宣品樣本及製作物照片。

（四） 經費收支明細表，應詳列支出用途，並列明全部實支經費總額。

（五） 受補助單位接受補助金額之支出原始憑證。

（六） 領取補助款之領據或發票。

（七） 原核准函影本。

（八） 其他相關文件。

三、第一點至第三點備審應備文件，應依下列規定填報：

(一)經費收支明細表：每一計畫均應列示全額經費收支，收項應包括受補助單位負擔其他各機關(構)補助金額。

(二)收支處理：廠商分攤款收入以計算式載明實際收入，受補助單位對廠商分攤款收入之動支，限用於經核定之補助計畫。

(三)支出處理：

1.原始憑證之抬頭應為受補助單位，信用卡簽帳單不得單一列為費用憑證。除補助公司商號案件外，檢附個別廠商費用憑證均不予補助及認列。

2.國外憑證應加簡譯中文、幣別及匯兌水單或付款證明文件。

3.外幣應折算新臺幣，並附匯率證明。

4.原始憑證請貼於粘貼憑證用紙，並經受補助單位內部審核程序。

5.粘貼憑證用紙請依用途別(科目)依序編號。

6.支出用途欄應予說明，支付個人所得應列領受人姓名、國籍、地址、護照號碼或身分證字號、戶籍地址等，並應依稅法規定扣繳稅賦。

7.各項計畫應依附表「附註事項」檢附相關證明文件。個案計畫相關憑證至少保存 5 年備查。

四、每一申請案其補助數額以核准項目實際總支出之九成為上限，並以一次核結為原則。

五、受補助單位應對各類酬勞依稅法相關規定辦理扣繳。

六、辦理核銷時，實際辦理活動期間逾原申請計畫期間 7 日以下將函請改善，不扣考評分數；若逾期 8 日以上，除函請改善外，並扣考評分數。

七、補助經費產生之利息或其他衍生收入，連同補助經費，經結算後，如有賸餘，應按計畫經費來源比例繳還本會。但賸餘款超過補助經費時，本會不予補助;如有預撥款項時，受補助單位應將該預撥款全數繳還本會。

附件五

支出憑證處理要點

一、申請業者支出憑證之處理，除法令另有規定外，依本要點規定辦理。

二、本要點所稱支出憑證，係為證明支付事實所取得之收據、統一發票或相關書據。

三、申請業者向行政院公共工程委員會(以下簡稱本會)申請支付款項，應本誠信原則對所提出之支出憑證之支付事實真實性負責，如有不實應負相關責任。

四、申請業者支付款項，應取得收據、統一發票或相關書據。申請業者以匯款方式支付非屬採購案之支出款項，得以匯款金融機構、中華郵政股份有限公司（以下簡稱中華郵政公司）或政府公款支付機關（構）之簽收或證明文件作為支出憑證。申請業者以轉帳自動扣繳方式繳納公、勞、健保及公用事業費款（如水電費等），在兼顧資料保密及符合本要點規定要件之情況下，得與金融機構、中華郵政公司或政府公款支付機關(構)約定，以上開機關（構）提供之網路轉帳明細，由經手人簽名後作為支出憑證。

五、收據應由其受領人或其代領人簽名，並記明下列事項：

（一） 受領事由。

（二） 實收數額。

（三） 支付營利事業名稱。

(四)受領人之姓名或名稱、地址暨國民身分證或營利事業統一編號。

（五） 受領日期。

前項各款如記載不明，應通知補正，不能補正者，應由經手人詳細註明，並簽名證明之。

六、統一發票應記明下列事項：

（一） 營業人之名稱、地址及其營利事業統一編號。

（二） 採購名稱及數量。

（三） 單價及總價。

（四） 開立統一發票日期。

（五） 買受營利事業名稱。

前項各款如記載不明，應通知補正，不能補正者，應由經手人詳細註明，並簽名證明之。第二款必要時，應註明廠牌或規格。第二款及第三款如以其他相關清單佐證者，得免逐項填記。第五款之買受營利事業名稱如確係具有機密性者，得免註明。

收銀機或計算機器開具之統一發票，應輸入各營利事業統一編號，若未輸入統一編號，應請營業人加註買受營利事業名稱或統一編號後，加蓋統一發票專用章。若統一發票僅列日期、貨品代號、數量、金額者，應由經手人加註貨品名稱，並簽名；如其他相關憑證已記載採購事項及貨品名稱者，得免加註。

七、支出憑證如有遺失或供其他用途者，應檢附與原本相符之影本，或其他可資證明之文件，由經手人註明無法提出原本之原因，並簽名。支出憑證及前項應檢附之影本或文件，如因特殊情形不能取得者，應由經手人開具支出證明單（格式一），書明不能取得原因，據以請款。

八、申請業者依法提存之款項，因無法取得受領人或代領人之收據，應檢具國庫存款收款書及由經手人加註影本與原本相符並簽名之提存書影本。

九、各機關審核支出憑證時，應由下列人員簽名：

（一） 事項之主管人員及經手人。

（二） 主辦會計人員或其授權代簽人。

（三） 機關長官或其授權代簽人。

前項第二款、第三款人員，除依法送審之機關外，已在傳票上為負責之表示者，憑證上得免簽名。

十、各項支出憑證業經經手人、事項之主管人員、主辦會計人員及機關長官或其授權代簽人逐級核簽，如將其黏貼於原始憑證黏存單時，應免重複核簽。

十一、 採購案於經費結報時，應檢附收據或統一發票、驗收證明文件及其他足資證明之相關文件；訂有契約者，應檢附契約副本或抄本。如無前項驗收證明文件時，應由驗收人員簽名。

十二、 分批(期)付款之收據或統一發票，應附分批(期)付款表(格式二)，列明應付總額、已付及未付金額等；其訂有契約者，應於第一次付款時檢送契約副本或抄本。

十三、 數計畫或科目共同分攤之支付款項，其支出憑證不能分割者，應加具支出科目分攤表（格式三）。

十四、 數營利事業分攤之支付款項，其支出憑證應加具支出分攤表（格式四），由主辦營利事業另行保存，或彙總附入支出憑證簿，其他各分攤營利事業應檢附主辦營利事業出具之收據及支出分攤表。

十五、 支出憑證之總數應用大寫數字書寫，但採用機器作業或國外憑證無法用大寫數字表示者，不在此限。

支出憑證之總數書寫錯誤，應由原出具者劃線註銷更正，並於更正處簽名證明。但統一發票書寫錯誤者，應依統一發票使用辦法規定另行開立。

十六、 支出憑證列有其他貨幣數額者，應註明折合率，除有特殊情形者外，應附兌換水單或其他匯率證明。

十七、 非本國文支出憑證，應由經手人擇要譯註本國文。

十八、 國外出具之支出憑證，如有不能完全符合本要點規定者，得依其慣例提出相關憑證，由申請人或經手人加註說明，並簽名。

申請業者向國外採購於網路完成交易，若無法取得前項國外出具之支出憑證，而獲有記載事項足資證明支付事實之電子憑證者，可由經手人列印該電子憑證並簽名，作為報支之憑證。

十九、 申請業者支出憑證應依會計法之規定彙訂。依法送審之機關，應將送審部分之支出憑證，依照上述裝訂方式裝訂成冊，並編製支出憑證送審明細表（格式五），隨同會計報告送審計機關。

前項支出憑證送審明細表之各項計畫、科目及金額應與會計報告勾稽無誤後，始可送審。

二十、 申請業者支出憑證之處理，得以電腦處理，其處理規定由行政院主計總處會同審計部及相關機關定之。

二十一、 本要點有關應簽名部分，必要時得以蓋章代之。

二十二、 支出憑證除本要點規定者外，審計機關為應其審核需要，得通知各機關檢送其他關係文件。

二十三、 團體或私人領受政府機關補助款項者，其支出憑證之處理，準用本要點之規定。

格式一

（營利事業名稱）

支出證明單

年　月　日　　單位：新臺幣元

受領人					
姓名或名稱		國民身分證或營利事業統一編號		地址	
貨物名稱廠牌規格或支出事由				單位數量	
單價		實付金額			
不能取得單據原因					

經手人　　（特別費支用人）

附註：因特殊情形，不能取得支出憑證者，應由經手人開具支出證明單，書明不能取得原因，並經支用人（即首長、副首長等人員）核（簽）章後，據以請款。

格式二

（營利事業名稱）
分批（期）付款表
年　月　日

單位：新臺幣元

所屬年度月份：　　年度　　月份		備　　註
應付總額		一、訂有契約或未訂契約。 二、第○○次付款。 三、契約副本或抄本黏附於○○年度○○月份支出憑證簿第○冊第○號。
截至上次已付金額		
本次付款金額		
已付金額		
未付金額		

承辦單位人員	承辦單位主管人員	會計單位人員	主辦會計人員或其授權代簽人	機關長官或其授權代簽人

附註：

1.本表由承辦單位人員依據實際付款情形填列，備註欄有關契約副本或抄本黏附之冊數及號數由會計單位人員填列。

2.本表於申請案支付尾款時或分批（期）驗收後，應附驗收證明文件。

3.申請業者在不牴觸本要點規定前提下，得依其業務特性及實際需要，酌予調整本表格式使用。

格式三

（營利事業名稱）

支出科目分攤表

年　月　日

單位：新臺幣元

所屬年度月份：　　年度　　月份			總金額：		
科　　目			金　額	說　明	備　註
編　號	計畫名稱	用途別科目名稱			
					原始憑證○○張，黏附於支出憑證簿第○冊第○○號。
合　計					

承辦單位人員	承辦單位主管人員	會計單位人員	主辦會計人員或其授權代簽人	機關長官或其授權代簽人

附註：

1.本表由承辦單位人員依據相關支出科目分攤支付款項填列，備註欄有關原始憑證黏附之冊數及號數由會計單位人員填列。

2.申請業者在不牴觸本要點規定前提下，得依其業務特性及實際需要，酌予調整本表格式使用。

格式四

（營利事業名稱）

支出分攤表

年　月　日

單位：新臺幣元

所屬年度月份：　　年度　　月份	總金額：	
分攤營利事業名稱	分　攤　基　準	分　攤　金　額
合　　計		

承辦單位人員	承辦單位主管人員	會計單位人員	主辦會計人員或其授權代簽人	機關長官或其授權代簽人

附註：

1.本表由承辦單位人員依據相關支出機關分攤支付款項填列。

2.申請業者在不牴觸本要點規定前提下，得依其業務特性及實際需要，酌予調整本表格式使用。

格式五

（營利事業名稱）
支出憑證送審明細表

單位：新臺幣元

送審憑證編號	日　期	傳票編號	計畫名稱	第一級用途別科目	金　額	備　註
		總計	一般行政	人事費 業務費 ： ：		

會計單位人員　　主辦會計人員或其授權代簽人

附註：

1.送審憑證編號請依原始憑證黏存單順序編號。

2.支出憑證請依日期及傳票編號之順序登載。

3.本表最後應註記各計畫名稱及各用途別科目之總計數額，俾與會計報告之數額相勾稽。

附錄 10

補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫
專案契約書

契約編號(計畫書編號)：_____

立契約書人：
財團法人金屬工業研究發展中心（以下簡稱「甲方」）
（公司名稱）（以下簡稱「乙方」）

為執行「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫」計畫項下之「_____」（以下簡稱「本計畫」），由甲方依據行政院公共工程委員會（以下簡稱「工程會」）「工程產業全球化推動方案（政策白皮書）」、「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫作業要點」（以下簡稱「作業要點」）及「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫申請須知」（以下簡稱「申請須知」）之約定，雙方同意遵照本契約及甲方執行「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案」有關之規定執行本計畫，並訂定本契約共同遵守。

第一條：執行依據

一、 乙方執行本計畫之權利與義務悉依本契約之約定，本契約未規定者，乙方同意悉依前述「作業要點」及「申請須知」與其他相關法令規定辦理。惟「申請須知」之規定與本契約條款牴觸者，仍以本契約條款為準。

二、 前項所列各項法規、辦法或其他相關法令如有修正，乙方不得主張依新規定辦理，但法令另有規定或經甲方書面同意者不在此限。

第二條：計畫內容

一、 本契約所補助之計畫內容詳如本契約附件一計畫書。（計畫書編號：_____）

二、 本契約之附件一視為本契約內容之一部分，惟附件內容與契約本文有所牴觸時，仍以本契約為準。

第三條：期間

一、 契約期間：自本計畫核准時起，至甲方認定乙方依本契約計畫履行所有應盡義務時止。

二、 計畫執行期間自中華民國___年___月___日起至中華民國___年___月___日止。

第四條：計畫經費與補助款

一、本計畫補助款計新台幣_____元整，由甲方代工程會撥付乙方，乙方自籌款新台幣元_____整，經費內容詳如所附經費需求預算表。

二、行政院所編列之預算因未及審議通過或遭刪除等不可歸責甲方之因素，致不足支應補助款者，甲方得減撥或停撥補助款項，乙方不得為任何賠償或補償之主張。

第五條：補助款之撥付

一、 本計畫須於相關經費完成法定預算程序並依甲方與工程會簽訂之「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案」約定撥付甲方補助專款後，始得辦理經費請撥事宜。

二、 本計畫經費每年核撥分 2 期，受補助廠商經期中審查會議審核決議，依照計畫實際發生費用撥付第 1 期款，且撥付額度不超過補助款 50%；第二期於年度計畫執行完畢，由申請廠商繳交「公函、計畫結案報告、活動與製作物照片、經費收支明細表及相關原始憑證、領取補助款之領據或發票、原核定函影本、其他相關文件等」予甲方，經提送審查委員會確認成果通過後，再核撥計畫餘額補助款；若執行成效不佳或有異常之個案，得視情況扣款。

三、 本計畫之補助款之給付，以匯款方式直接撥入乙方帳戶【撥款帳號：_____銀行_____(分)行；金融機構編號(銀行代碼含分行共 7 碼)；_____；帳號：_____；戶名；_____】**(請同時檢附上述帳戶存摺影本)**

第六條：經費收支處理

一、 本計畫收支事項，乙方應設專帳管理，由甲方代收查核乙方款項收據核銷本計畫補助款與自籌款，乙方執行本計畫各項費用之支出應依內部核准程序取具經費報支表，並具備本計畫相關負責人員之簽署。

二、 本計畫補助範圍係申請業者(單家廠商或多家聯合)於海外目標市場蹲點經營工程標案取得為主，業者須於計畫中提出有利於標案取得之蹲點營運作法。

三、 本計畫補助款及自籌款支付科目範圍應以經常門之下列項目為限，並均列入查核範圍：

（一）業務費：應占全案總經費之 50%以上，如租金、裝潢布置費、文件設計費、翻譯費、市場調查費、工程相關研討會報名費及蹲點所須專業諮詢服務之委託勞務費(如行政費、法律費、廠商識別標章、徵信費)等。

（二）國外差旅費：含機票費、簽證費、保險費等，總計應占申請案總經費之 50%以下。

（三）不予補助項目：參展、行銷宣傳費、文宣廣告費、人事費、國內差旅費、人員教育費、交際費、餐飲費、樣品與展品費、原物料採購費、生產機器設備、認證費、運輸費、訓練費、列為資本門之設備費及其他經本會認定不予補助之項目。

四、 經費編列與支用請參閱「補助國內工程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫經費編列原則」、「受補助單位辦理海外蹲點業務經費核銷注意事項」及「補助國內工

程產業策略聯盟赴海外蹲點計畫支出憑證處理要點」。

第七條：結案報告

一、 本計畫執行完畢後，乙方於計畫結束日(__年__月__日)前繳交結案相關資料，並出席成果審查會議進行簡報。經期末審查通過後，由甲方辦理撥款事宜。

二、 結案應備資料如下：

（一）公函(請註明受補助單位存款戶名帳號，俾利撥款)。

（二）計畫結案報告 1 式 8 份，並附電子檔光碟 1 份。

（三）蹲點相關活動(如據點營運活動或與在地標案業者合作活動等)照片或資訊。

（四）經費收支明細表 1 式 8 份(應詳列支出用途，並列明全部實支經費總額)及經費支出原始憑證。

（五）領取補助款之領據或發票。

（六）原核定函影本。

（七）其他相關文件。

三、 乙方須配合甲方需求提供本計畫相關資料，除規定中的相關查證外，工程會或甲方得不定期派員至乙方進行實地訪視，以瞭解計畫進行情況，必要時得請乙方報告本計畫執行情形或進行成果發表，乙方應予配合，不得藉故拖延或推辭。

第八條：執行概況與經費運用查核

一、 為確保獲補助之計畫依核定計畫內容執行，計畫執行期間，本會得對申請廠商進行相關之督導與考核作業，申請廠商應視計畫管理需求配合提送相關報告，由申請廠商負責彙整後，提送本會或委託之計畫管理單位，俾利督導與考核作業。

二、 本會於計畫期間須舉辦計畫期中審查會議，審查重點包括上半年計畫各項工作執行情形、計畫預期與實際進度、執行成果、經費運用及下半年預期工作重點等，申請廠商應參與該會議依議程進行工作進度簡報說明。

三、 計畫補助款如有預算被刪減或其他不可歸責之因素，得依實際業務執行所需，調整計畫補助額度，申請廠商不得異議，且不得對本會提出損害賠償或其他任何請求。

第九條：計畫變更

一、 計畫若因業務實際執行需要，需變更人事及其他行政程序等項目者，乙方應於計畫結案前30日，函送計畫變更表至甲方敘明變更理由及變更內容，經甲方審查核定書面同意後，始得辦理變更。

二、 經核定後之計畫實質內容、共同執行企業，乙方不得變更，共同執行企業如有退出者，則需辦理計畫終止。

第十條：契約終止

一、 計畫進行中如因外在不可抗力因素或情勢變遷而無法完成或繼續執行不利整體效益時，即可函送受委託之計畫管理單位提出計畫終止申請，經工程會審議同意後，得停辦該計畫。

二、 若計畫終止判定為惡意終止時，得請乙方繳回第一期補助款。若判定為不可抗力之因素，則依實際執行狀況，由乙方繳回第一期補助款未發生之費用。

三、 因不可抗力之因素，而無法完成本計畫時，甲乙雙方皆得提出具體理由停辦本計畫。若由乙方提出申請停辦本計畫者，應於計畫結案 15 日前，向甲方提出計畫終止申請，經甲方同意並以書面通知乙方始得終止本契約之效力。其由甲方提出停辦本計畫者，免經乙方之同意，並自甲方所發通知函中指定之日起終止本契約。

四、 本契約所稱之「不可抗力」情形係指任何因甲乙雙方不能控制之情形如戰爭、暴動、禁運、罷工、颱風、水災、地震或其他不可歸責於任何一方之事由，致甲方或乙方不能執行本計畫或履行本契約者。

五、 因不可歸責於甲方之因素，致本計畫無法執行結案，甲方得逕予刪減或撤銷補助款，乙方不得異議，並不得對甲方為損害賠償或其他任何請求，甲方之補助預算全數被刪除時，亦同。

六、 乙方因本計畫之執行，與第三人間有相關權利爭訟事件致本計畫無法繼續執行時，甲方得以書面通知乙方終止本契約。

七、 乙方如有違反本契約或計畫書任何條款之情事，甲方得以書面通知乙方於通知書所定之期限內改善;逾期仍未改善者,甲方得逕以書面通知乙方終止本契約。

八、 乙方變更實際住居所或行業所而未及時通知甲方，或乙方有拒收、遷址不明或其他原因致甲方之通知或要求無法送達者，甲方得逕行終止本契約。

第十一條：契約解除

乙方執行本計畫有下列情形之一者，甲方得逕行以書面通知乙方解除本契約：

一、 經費挪為他用或非原申請企業使用。

二、 申請計畫之執行有下列情形之一，經要求限期改善而未改善者，甲方得召開臨時審查委員會，如查證屬實即終止契約；其中如屬下列情形之一者，自公告日起五年內不得申請本計畫之補助：

（一）經費挪為他用。

（二）無正當理由停止計畫工作或進度有嚴重落後。

（三）有契約內容所定解除或終止契約之事由。

（四）有進行不當宣傳或為其他使人誤導或混淆之行為。

三、 企業因申請本計畫補助，行銷誇大不實產品特性，致第三人或相關大眾誤認工程會保證產品之品質、安全與功能，或就申請行為、補助計畫、補助金額與申請人之其他商業行為作不當連結、進行不當宣傳或為其他使人誤導或混淆之行為。

四、 計畫內容重覆申請其他政府機關補助經費查明屬實。

五、 計畫執行成果與原計畫有嚴重差異，且可歸責於乙方者，經甲方查證不予結案者。

六、 其他違反法令或契約之重大情事，顯然影響本計畫之執行者。

第十二條：解除或終止之法律效果

一、 本契約終止或解除後，不論乙方是否向各該共同執行企業追回已支付之服務費用，均與甲方無涉。

二、 本契約之解除或終止，不影響甲方任何損害賠償請求權之行使。

第十三條：計畫結束後義務與績效考核

一、 工程會與甲方於本計畫執行中或結案後，進行績效評估時，乙方應無條件配合，以增進本計畫對產業升級及經濟發展之效益。

二、 乙方有義務於本計畫結束後 1 年內，配合工程會及甲方之要求提供本計畫執行成效之相關資料。

第十四條：揭露及保證

一、 乙方或共同執行者於計畫執行期間內之財務狀況有影響計畫執行之虞時，乙方負有向甲方揭露資訊之義務；甲方並得逕向乙方查詢，乙方不得有虛偽、隱匿、遲延或推托之情事。

二、 乙方保證：

(一) 符合工程會公告本計畫之申請資格。

(二) 本契約附件一計畫書所列之各項經費，均符合前述作業要點及申請須知之規定。

第十五條：名義使用限制及工程會之權利

除本契約另有特別約定外，乙方執行本計畫不得對外使用工程會與甲方名義為法律行為或其他行為。除本契約另有規定外，雙方瞭解並同意本計畫成果所生之一切義務與責任均與工程會與甲方無涉。乙方並同意就本契約中有關甲方所得行使之權利，除甲方得以自己名義逕向乙方請求履行外，工程會亦享有對乙方直接請求履行之權利。

第十六條：保密與協助驗收義務

乙方及其計畫主持人及參與計畫人員，均應嚴守契約內容及甲方之業務機密，不得有侵害甲方權利之行為。乙方之聘用之人員違反保密約定或營業秘密法及其相關規定時，視為乙方違反本條約定，應由乙方對甲方負損害賠償責任。乙方之計畫主持人並應協助甲方訂定驗收規範及驗收成果；成果驗收過程或應用時，如具有危害公共危險之虞者等，乙方應於事前告知甲方及相關人員。若違反前述通知義務致生損害，乙方應負賠償之責。

第十七條：契約之修改變更

本契約條款之增、刪或變更，須由甲、乙方雙方協議後另以書面為之，並附於本契約後，作為本契約之一部分，原契約經協議更改部份，不再適用。

第十八條：棄權之否認

如甲方縱未嚴格要求乙方遵守本約之任何條款，甲方之行為，不得被視為放棄以後主張或再為主張該項條款之權利。

第十九條：通知送達

就本契約一切事項所為之通知或要求，以郵局掛號書面送達下列對方聯絡處所即視為已送達該方當事人，並且不因實際住居所或營業地有所變更而受影響，如有拒收、遷址不明或其他原因致無法送達時，視為於郵寄時已送達。倘乙方地址變更時，應以書面通知甲方始生效力。

甲方通訊地址：

財團法人金屬工業研究發展中心

10651 台北市大安區信義路三段 162 號 8 樓

諮詢電話：(02)2701-3181

乙方通訊地址：

電話：_

第二十條：條文名稱

本契約各條文及項目之標題，僅係為方便閱讀之用，不得據以解釋或限制各該條文旨意。

第二十一條：一部無效之效力

如本契約部分條款依法被認定無效時，其他條款仍繼續有效，並不影響本契約之效力。

第二十二條：合意管轄法院

一、 本契約之解釋、效力及其他未盡事宜，應依照前述作業要點、申請須知等相關規定辦理，並以中華民國法令為準據法。

二、 甲乙雙方同意就本契約所生之一切爭議，由甲方決定依仲裁或訴訟方式處理，甲方如選定仲裁，以台北地區為仲裁地點，甲方如選定訴訟，以台灣台北法院為第一審管轄法院。

第二十三條：其他

一、 本契約自雙方代表人簽署日開始生效，計畫開始日自核定日起算。甲方執正本 1 份，副本 3 份；乙方執正本 1 份，副本__份。

二、 本契約如有疑義，由甲方解釋之；如有未盡事宜，依民法及其他相關法令。

立契約書人：

甲方：財團法人金屬工業研究發展中心

代表人：黃啟川

統一編號：83300307

地址：10651 台北市大安區信義路三段 162 號 8 樓

乙方：(公司名稱)

代表人(企業負責人)　：

公司統一編號　：

地址(即通訊地址)　：

中　華　民　國　年　月　日

附錄 11

104年國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法研擬過程說明

一、 緣起

本辦法係依據行政院核定通過（103年6月16日）公共工程委員會(以下簡稱本會)工程產業全球化推動方案(政策白皮書)，為鼓勵國內業者爭取國外工程採購標案，委由工程產業全球化專案辦公室(以下簡稱專案辦公室)協助訂定本辦法並執行相關行政作業。

二、 本辦法研擬過程

(一) 蒐集相關機關補助計畫

1. 為使本辦法周延及可執行，專案辦公室多方蒐集經濟部相關機關補助計畫，以為參考。
2. 所篩選之類似計畫包括「補助業界開發國際市場計畫」（貿易局）及「協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」(貿易局/外貿協會)等。

(二) 分析參酌屬性較相近之類型計畫

1. 經研析確認以「中華民國對外貿易發展協會103年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」屬性較為接近，故為主要參考內容。
2. 專案辦公室亦請益經濟部相關單位（貿易局及外貿協會）就本辦法之擬定可行性，皆表示與該單位辦法雷同，依其執行經驗可行性高。

(三) 研擬補助辦法草案

1. 依據參考資料，研擬本辦法。
2. 主要內容包括申請具備條件、限制條件及證明文件及申請程序等。
3. 為避免發生重複補助情況，已於補助辦法內之補助方式明列 "不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫"等規定。

(四) 本辦法草案修正與定稿

1. 本辦法草案業經本會相關同仁與專案辦公室多

次研議及修正。

2. 本辦法草案內容亦根據「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案期中審查會議」委員意見（如附件），進行最終修正及確認定稿。

三、 附件

摘錄「工程產業全球化專案辦公室委託專業服務案期中審查會議」會議紀錄內容：

建議者	意　見	回　覆
楊智斌委員	建議不限縮於政府標案，可包括民間標案、國際性組織（如ADB、EBRD 等）標案。	商機會議補助辦法補助類型包括出席全球工程標案商機會議、邀請國外業者來臺辦理分包商機會議及出席經工程會核可之海外工程商機會議等三類，且不限於政府標案。各類型受理申請案經初審符合補助條件者，再經審查委員會進行審核，決定補助優先順序及補助額度。
經濟部國際貿易局（書面）	本會邀請國外政府採購得標商來臺辦理採購分包洽談會，僅提供得標商機票及住宿費用，未包含保險及簽證等費用。	商機會議補助辦法-「邀請國外業者來臺辦理分包商機會議」補助類型，其補助項目係考量促進業者掌握與國外業者充分交流及爭取分包機會，惟不補助有關專業諮詢服務相關費用，與貴局補助辦法屬性略有不同。
經濟部國際貿易局（書面）	本會執行經濟部國際貿易局委辦「爭取全球政府採購商機專案」，現有「103 年度協助廠商爭取國外政府採購標案輔導要點」，補助項目涵蓋參與國外政府標案所需之國內外專業諮詢服務（法律、金融、商標、專利等）及前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票費用，未包含住宿、保險及簽證等費用，且不限申請業者產業類別。	工程會「國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法」強調促進業者參與爭取海外工程類型標案相關會議協商交流等活動，提供必要之機票、住宿、保險及簽證等費用。但不補助有關專業諮詢服務（法律、金融、商標、專利等）費用，且補助對象僅限於工程領域，與貴局相關補助辦法屬性略有不同。

附錄 12

104年度國內工程業者參與爭取海外工程標案商機會議補助辦法

一、 行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)為鼓勵國內業者爭取國外工程採購標案，委由工程產業全球化專案辦公室（以下簡稱專案辦公室）協助訂定本辦法並執行補助之相關行政作業。

二、 申請類型：

（一）出席全球工程標案商機會議。

（二）邀請國外業者來臺辦理分包商機會議。

（三）出席經工程會核可之海外工程商機會議。

三、 申請資格：

（一）技師事務所

（二）工程技術顧問公司

四、 申請工程商機會議相關補助之費用發生期間為104年1月1日至104年10月31日。

五、 補助方式：

（一）出席全球工程標案商機會議

1. 補助項目為前往招標國參加標案說明會、進行簡報等事宜所需之往返機票、住宿、保險及簽證等相關費用。

2. 補助條件限制：

(1) 須實地參與國外工程採購標案或顧問標案投標。

(2) 不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫。

3. 申請者至遲於104年10月31日前檢附下列文件申請：

(1) 申請表一份（如附件）。

(2) 資格證明文件：

A. 公司登記或設立之證明影本一份。

B. 最近一期納稅證明文件。

C. 具體目標案源（採購標金額在80萬美元以上，顧問標金額在15萬美元以上）及會議內容概要等證明文

件影本。

D. 會議簽到表或其他出席會議證明文件影本及現場合影照片。

E. 同一申請案未獲其他政府單位補助之切結書。

F. 通過招標單位資格審查之證明文件，或已得標之證明文件。

(3) 費用證明文件：

A. 機票、住宿、保險及簽證等相關費用，依行政院訂「國外出差旅費報支要點」、「行政院及所屬機關公教人員因公出國搭乘本國籍航空班機作業規定」、「中央政府各機關派赴國外各地區出差人員生活費日支數額表」等相關規定辦理，核實報銷。

B. 機票購票正本收據或加蓋公司章戳之支付證明文件(如發票、收據等，內容應載明品名、單價及數量)、機票正本存根或電子機票、全程登機證存根正本、出國人員護照影本；以上文件如為影本，須加蓋公司章戳並註明其與正本相符字樣。

C. 如憑證金額為外幣，須提供付款當日對新臺幣之匯率兌換表。

（二）邀請國外業者來臺辦理分包商機會議

1. 補助項目為國外業者來臺進行海外工程分包商機會議等事宜所需之往返機票、住宿、保險、簽證及場租等相關費用。

2. 補助條件限制：

(1) 所辦理之國外業者海外工程分包商機會議須經由工程會核可。

(2) 不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫。

3. 申請者至遲於104年10月31日前檢附下列文件申請：

(1) 申請表一份（如附件）。

(2) 資格證明文件：

A. 公司登記或設立之證明影本一份。

B. 最近一期納稅證明文件。

C. 具體目標案源（採購標金額在80萬美元以上，顧問標金額在15萬美元以上）及會議內容概要等證明文件影本。

D. 會議簽到表或其他出席會議證明文件影本及現場合影照片。

E. 同一申請案未獲其他政府單位補助之切結書。

(3) 費用證明文件：

A. 機票、住宿、保險及簽證等相關費用，依行政院訂「國外出差旅費報支要點」、「行政院及所屬機關公教人員因公出國搭乘本國籍航空班機作業規定」、「中央政府各機關派赴國外各地區出差人員生活費日支數額表」等相關規定辦理，核實報銷。

B. 商機會議場地所需之場租費用明細及費用收據正本或加蓋公司章戳之支付證明文件(如發票等)。

C. 國外業者來臺之機票購票正本收據或加蓋公司章戳之支付證明文件(如發票、收據等，內容應載明品名、單價及數量)、機票正本存根或電子機票、全程登機證存根正本、出國人員護照影本；以上文件如為影本，須加蓋公司章戳並註明其與正本相符字樣。

D. 如憑證金額為外幣，須提供付款當日對新臺幣之匯率兌換表。

（三）出席經工程會核可之海外工程商機會議

1. 補助項目為前往海外重要商機會議及跨國合作交流所需簡報等事宜所需之往返機票、住宿、保險及簽證等相關費用。

2. 補助條件限制：

(1) 該類商機會議係由工程會核定之海外商機會議或洽簽活動。

(2) 不得重複申請其他政府機關補助資源或計畫。

3. 申請者至遲於104年10月31日前檢附下列文件申請：

(1) 申請表一份（如附件）。

(2) 資格證明文件：

A. 公司登記或設立之證明影本一份。
B. 最近一期納稅證明文件。
C. 會議簽到表或其他出席會議證明文件影本及現場合影照片。

(3) 費用證明文件：

A. 機票、住宿、保險及簽證等相關費用，依行政院訂「國外出差旅費報支要點」、「行政院及所屬機關公教人員因公出國搭乘本國籍航空班機作業規定」、「中央政府各機關派赴國外各地區出差人員生活費日支數額表」等相關規定辦理，核實報銷。
B. 機票購票正本收據或加蓋公司章戳之支付證明文件(如發票、收據等，內容應載明品名、單價及數量)、機票正本存根或電子機票、全程登機證存根正本、出國人員護照影本；以上文件如為影本，須加蓋公司章戳並註明其與正本相符字樣。
C. 如憑證金額為外幣，須提供付款當日對新臺幣之匯率兌換表。

六、 受理期間及交付方式如下：

（一）自公告日起至104年10月31日止（額滿提前截止），以親送或郵遞方式送至專案辦公室（10658台北市大安區信義路三段162-24號6樓），並請於信封註明「申請業者出席全球工程標案商機會議補助」。郵寄以郵戳為憑；親持送以專案辦公室收件所載日期為準。本案聯絡人：游沛昀專案助理，電話：(02)2708-3181。

（二）申請本案檢附之文件、資料不全者，經通知限期補正(以一次為限)，逾期不補正或補正仍不全者，不予受理。

（三）申請人檢附之資料，不論審核通過與否，概不退還。

七、 審查及核撥方式

（一）受理申請案達一定件數後，得視需要辦理審查會議，由專案辦公室依書面資料進行初審，經初審符合補助條件者，再經審查委員會進行審核，決定補助優先順序及補助額度。

（二）審查會委員會之審查重點如下：

1. 取得標案狀況
2. 具備拓展海外之專長優勢
3. 未來商機及競標機會
4. 後續取得商機配套
5. 其他(有助於標案取得相關作法)

（三）獲補助之案件，其補助項目之總額49%或經審定之金額為上限，採核實報銷方式，由工程會辦理補助款核銷及撥款事宜。

八、 獲得補助者如有下列情形之一者，應於專案辦公室指定期限內無條件繳回已領取之補助款：

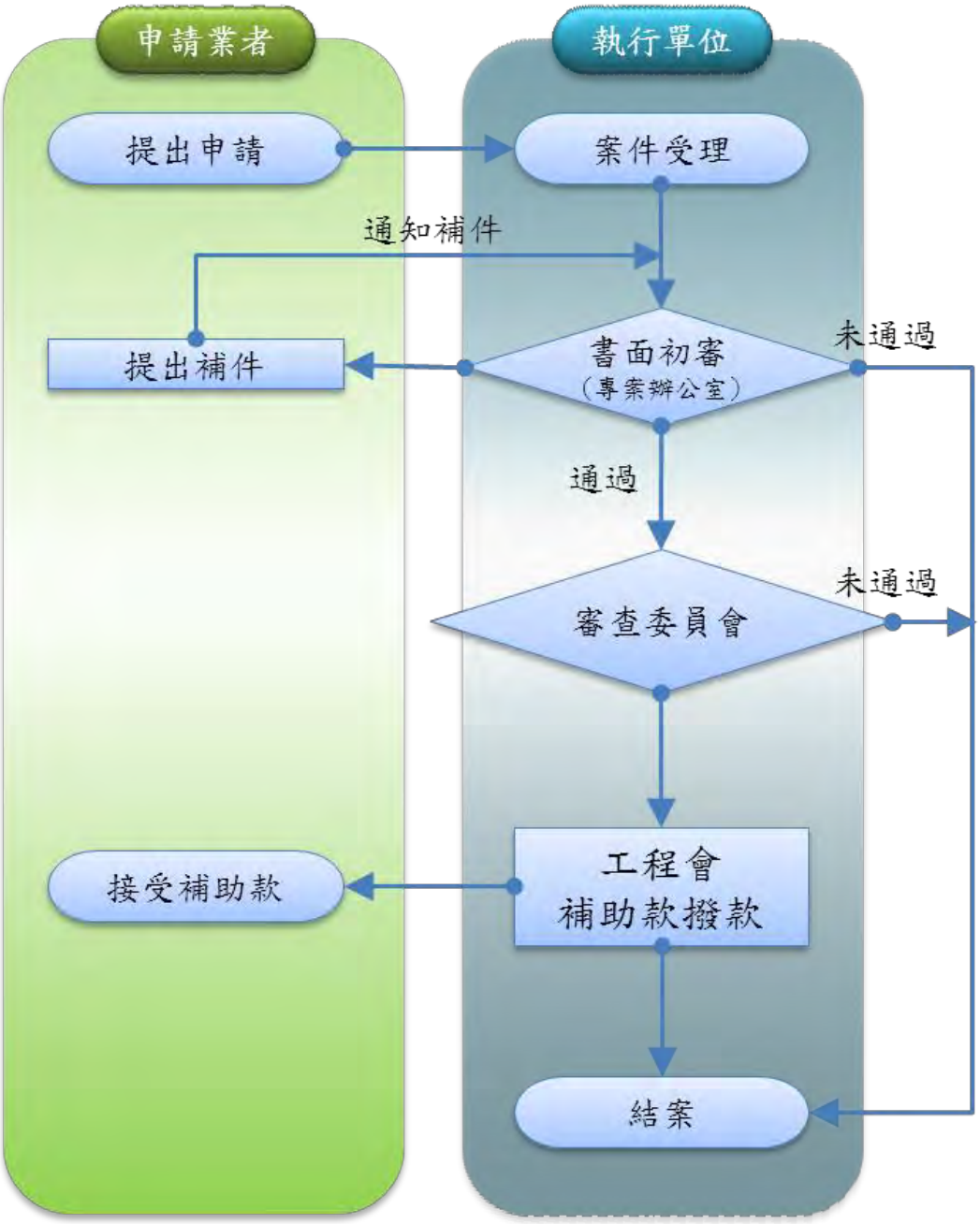
（一）重複申領經濟部國貿局或其他政府相關單位補助相同案件者。

（二）以虛偽不實之文件、資料申請並獲得補助者。

九、 本補助款係由工程會於當年度編列之預算予以支應，因不可歸責於工程會之原因時，如立法院凍結預算、或刪除預算或有其他不可抗力因素，致工程會無法依本辦法規定撥付補助款者，獲選補助者不得請求任何賠償或補償。

十、 本辦法有關事項如有疑義或其他未盡事宜，由專案辦公室解釋之。

作業流程圖


申請業者
執行單位
提出申請
案件受理
通知補件
提出補件
書面初審
(專案辦公室)
未通過
通過
審查委員會
未通過
接受補助款
工程會
補助款撥款
結案

附錄 13

工程產業全球化教育訓練課程需求分析

壹、緣起

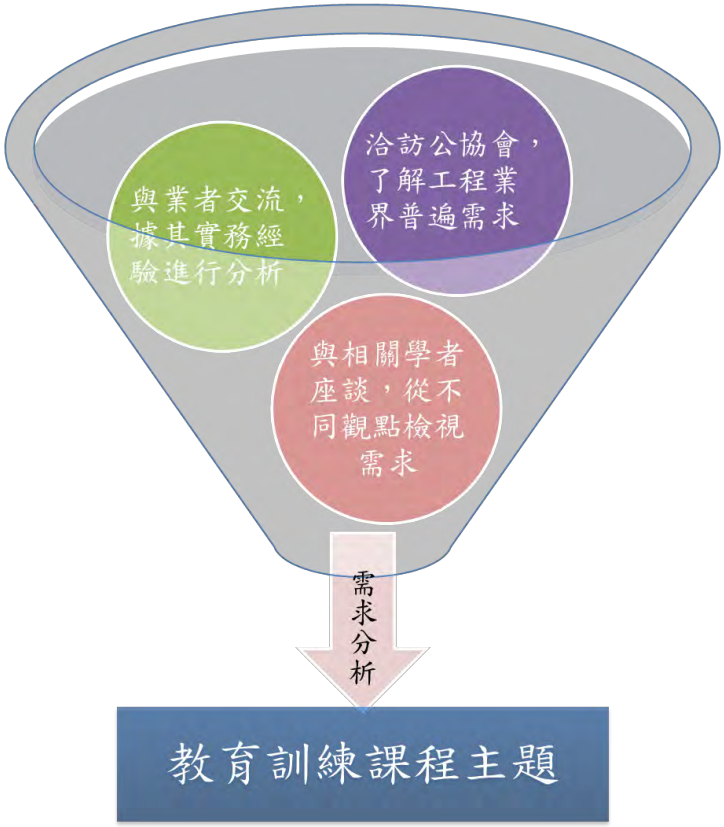
在國內大型公共建設逐漸飽和之情況下，我國工程技術顧問公司、技師事務所及營造業等工程產業拓展海外工程市場儼然已成為產業永續發展之趨勢。縱然國內工程產業已具備登上國際舞台之水平，但於進入海外市場之相關能量仍顯不足，尤其是工程產業拓展國際市場同時所需具備之國際語言、專案管理及溝通協調等國際化人才的部分相當缺乏。為加速填補目前國內工程產業業者之能量缺口，擬針對業者最迫切之需求人才進行教育訓練，故於前置作業中，辦理教育訓練課程需求分析。

貳、 目的

為最有效針對工程產業需求之國際化人才進行培訓，將依需求分析結果擬定課程主題，規劃各項訓練課程，安排專業講師指導，或邀集具備實際國外投標、得標經驗之廠商進行經驗分享，協助國內工程業者對於國際標案能有更深入的了解，提升國內相關人才知識水平與實務技巧等能量。

參、 調查方法

本專案辦公室擬與外貿協會、整廠協會或國內相關業者電訪洽悉；或親自登門拜訪，實地與相關公協會、業者或該領域之學者進行意見交流，深入討論各種相關議題，進一步了解目前業界所缺乏且希望相關單位協助之需求事項，並彙整訪談記錄進行分析，評估分析結果後，篩選出合適主題，以規劃教育訓練課程。圖一為本調查方法流程示意圖。



圖一 調查方法流程示意圖

肆、 調查重點紀錄

一、工程產業海外發展策略聯盟第一次會議

時間：103 年 4 月 29 日

地點：台北金屬中心 6 樓會議室

重點摘錄：

營造公會認為育拓展海外市場，應先具備某些基本能力，包括如何了解合約內容、如何結合當地廠商及國內產品如何符合國際規範等。

二、拜訪 中華民國工程技術顧問商業同業公會 李理事長

時間：103 年 5 月 2 日

地點：台灣世曦工程顧問(股)公司

洽訪對象：李董事長建中(理事長)

重點摘錄：

李董事長表示，公司拓展海外市場的專案人員外語、合約管理能力要求門檻相當高。

李董事長寫給行政院 毛副院長的信中提及之推動工程國際化的重要課題「1.人才培訓：辦理 Last Mile 的訓練。招訓語文能力不錯，以有工程經驗的工程人員施以國際合約管理的訓練。」，並建議可邀請當時建造台灣高鐵且目前還留在臺灣的國外顧問公司人員，或是中鼎工程公司負責海外建案的專案人員，對於國際合約的解讀做最直接的實務訓練。

三、與 王華弘副教授會談

時間：103 年 5 月 19 日

地點：台北金屬中心 8 樓會議室

洽訪對象：王副教授華弘

重點摘錄：

業者想知道政府的政策方針及目標市場，同時希望了解更多其他業者開拓海外市場之相關經驗，可供國內潛力業者未來佈局之參考。

四、拜訪 中興工程顧問(股)公司 杜副總

時間：103 年 5 月 21 日

地點：中興工程顧問(股)公司

洽訪對象：杜副總俊

重點摘錄：

以往政府提供之採購商情多以產品為主，非工程類(如顧問、材料、監工、統包等)，原因在於駐外人員對於工程領域較不熟悉，以致於所得商情資訊不完整，或是時間點不對等問題。因此對於

國內相關人才除外語能力要求之外，尚須對工程領域有一定的認識與了解。建議可透過實際海外標案經驗分享，從學習商情蒐集、合約管理，到備標實務等完整流程切入，運用最短時間做最有效之人才培訓。

五、拜訪 台灣世曦工程顧問(股)公司 熊經理

時間：103 年 5 月 21 日

地點：台灣世曦工程顧問(股)公司

洽訪對象：熊經理彬成

重點摘錄：

拓展海外市場，除了要對市場有透徹的了解外，還需要對當地的法律、稅務甚至其他情資等蒐集方式有一定的理解，然而國內業者缺乏對於如何取得當地相關資訊管道之認識。由於很多管道會因案件類型有所差異，因此從國內業者之成功經驗中學習是最為便捷的途徑。

伍、分析結果

綜整訪談紀錄內容可知，拓展海外市場最基本的要求即為外語能力，但此項能力需要一定基礎，更重要的是不斷的練習與長時間的培養，非短期能達成之項目。目前國內工程產業普遍缺乏國際備標關鍵技術，包括在地市場、備標實務、計畫契約、風險管控、財務管理及相關經驗等。

而在備標實務中，首要之務便是讀懂別人的合約內容，以及對於合約管理的能力，這方面除有相當多的細節需要注意，更有許多關鍵技巧能夠從經驗中獲取。然而，業者能取得國外標案，往往是透過高層疏通人脈，或是透過既有關係方能較早取得標案資訊，再

進一步參與競標事宜。但是仍有部分管道為各業者共同適用，例如從國際組織或是援外銀行釋出之標案訊息，或是目標市場公布之經建計劃等，因此，可採經驗分享的方式，綜整個案相關部分進行教育訓練，便能達到培訓商情蒐集人才之目的。

陸、結論

國內工程人員普遍缺乏國際化經驗方面，尤其對於國際商務(財務、法務）及契約管理之經驗更為不足，應於此方面積極培育全球化人才，方能有效掌握及因應全球營建市場及客戶需求。

為強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，課程應包括工程產業全球化國際備標實務、ADB/EBRD/世界銀行等建案競標實務以及工程產業全球化成功個案經驗分析等，從實務經驗方面切入，除能提供業者較具體的概念與方法，同時能了解到許多注意事項及應對技巧，期藉此培育出全球化人才，強化業者國際備標能量，提升工程產業輸出率。

附錄 14

103 年度工程產業全球化教育訓練講習會

免費課程且能納入技師訓練積分

❖ **課程目的**：

國內工程技術顧問公司、技師事務所及營造業等工程產業，在大型公共建設逐漸飽和之情況下，國內工程產業進軍海外工程市場已成為產業永續發展之趨勢。為強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，本講習特別邀請到工程界實務專家，以實務案例操作方式達到最快速了解箇中技巧之目的，提高國際競爭力，奠定工程產業全球化發展根基。

本課程所邀講師均具備爭取海外標案之實務經驗 (課程價值逾 8000 元)，為提升我國業者實務能量，本活動課程均不收費，並發送珍貴講義。

❖ **適合參加對象**：

限工程技術顧問公司、技師事務所、
營造業及測繪業之技師或員工。

❖ **講習日期與地點**：

臺北場	國立臺灣科技大學國際大樓 2 樓 202 會議室
103 年 7 月 29 日(二)	(臺北市大安區基隆路四段 43 號)
臺中場	逢甲大學第八國際會議廳－商學大樓 8 樓
103 年 8 月 14 日(四)	(臺中市 407 西屯區文華路 100 號)
高雄場	金屬工業研究發展中心大禮堂
103 年 9 月 4 日(四)	(高雄市楠梓區高楠公路 1001 號)

❖ **報名方式**：

傳真報名：07-3533971、07-3534316

洽詢專線：(07)3513121～9 轉 2444 蘇怡年小姐 或 2443 鍾明臻先生

網路報名：http://learning.mirdc.org.tw/

參加技師者得申請訓練積分，煩請務必填寫『身分證字號』及『技師科別』。

❖ **參訓證明**：凡全程參與課程學員，將頒予參訓證明書，以茲鼓勵。

主辦單位：行政院公共工程委員會　　**承辦單位**：工程產業全球化專案辦公室

❖ 教育訓練內容及時間：

時間	講習內容	主講者
09:20~09:30	報到、領取研習資料	
09:30~09:40	行政院公共工程委員會致詞	
09:40~10:30	國際合約實務－以臺灣高鐵建案為例	臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善
10:30~10:40	課間休息	
10:40~11:30	透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧	榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
11:30~11:40	課間休息	
11:40~12:30	合約管理問題解析	講授專家： 1.臺灣高速鐵路(股)公司 曾協理廣善 2.榮工工程(股)公司 曾副董事長景琮
12:30~13:40	午膳	
13:40~14:30	開拓海外建案市場經驗分享	明新科技大學 王副教授華弘
14:30~14:40	課間休息	
14:40~15:30	國際組織釋出標案與爭取標案分享	中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
15:30~15:40	課間休息	
15:40~16:30	標案爭取問題解析	講授專家： 1.明新科技大學 王副教授華弘 2.中興工程顧問(股)公司 張經理國揚
16:30~	賦歸	

工程產業全球化教育訓練報名表

課程名稱	103 年度工程產業全球化教育訓練講習會					
場　　次	□7/29 臺北　□8/14 臺中　□9/4 高雄					
單位名稱						
地　　址						
聯絡電話						
姓　　名	性別	身分證字號	技師科別	部門/職稱	e-mail	葷/素

★參加技師者得申請訓練積分，煩請務必填寫『身分證字號』及『技師科別』。

★上述個人資料本單位僅作為訓練與申請訓練積分使用，絕不另作其他用途。特此聲明！

若報名表格不敷使用，請自行影印後傳真報名。**名額有限，報名從速!!** 主辦單位保有變更各項內容之權利

附錄 15

103 年度工程產業全球化
教育訓練課程講義

主辦單位：行政院公共工程委員會

承辦單位：工程產業全球化專案辦公室

103 年度工程產業全球化教育訓練講習會

❖ **課程目的**：

國內工程技術顧問公司、技師事務所及營造業等工程產業，在大型公共建設逐漸飽和之情況下，國內工程產業進軍海外工程市場已成為產業永續發展之趨勢。為強化國內工程人員對於國際商務及契約管理能力，本講習特別邀請到工程界實務專家，以實務案例操作方式達到最快速了解箇中技巧之目的，提高國際競爭力，奠定工程產業全球化發展根基。

❖ **講習日期與地點**：

臺北場 103 年 7 月 29 日(二)　國立臺灣科技大學國際大樓 2 樓 202 會議室

臺中場 103 年 8 月 14 日(四)　逢甲大學第八國際會議廳－商學大樓 8 樓

高雄場 103 年 9 月 4 日(四)　金屬工業研究發展中心大禮堂

❖ **教育訓練內容及時間**：

時間	講習內容	主講者
09:20~09:30	報到、領取研習資料	
09:30~09:40	行政院公共工程委員會致詞	
09:40~10:30	國際合約實務－以臺灣高鐵建案為例	臺灣高速鐵路(股)公司　曾顧問廣善
10:30~10:40	課間休息	
10:40~11:30	透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧	榮工工程(股)公司　曾副董事長景琮
11:30~11:40	課間休息	
11:40~12:30	合約管理問題解析	講授專家： 1.臺灣高速鐵路(股)公司　曾顧問廣善 2.榮工工程(股)公司　曾副董事長景琮
12:30~13:40	午膳	
13:40~14:30	開拓海外建案市場經驗分享	明新科技大學　王副教授華弘
14:30~14:40	課間休息	
14:40~15:30	國際組織釋出標案與爭取標案分享	中興工程顧問(股)公司　張經理國揚
15:30~15:40	課間休息	
15:40~16:30	標案爭取問題解析	講授專家： 1.明新科技大學　王副教授華弘 2.中興工程顧問(股)公司　張經理國揚
16:30~	賦歸	

國際合約實務－以臺灣高鐵建案為例

曾廣善 顧問

All Rights Reserved.

International Contract Practices

Lesson Learned from the Taiwan High Speed Rail Project

1. Concession Rights (Franchise) :

1.1 Construction and Operation Agreement (C&OA) – THSRC and MOTC (23rd July 1998)

- Fundamental document

- THSRC to finance, design, construct, operate and then transfer the Taiwan High Speed Rail Project (BOT)

1.2 Station Areas Development Agreement – THSRC and MOTC (23rd July 1998) – Property Development separately from C&OA

1.3 The first is to construct and to operate the HSR Project, including the stations, over 35 years. The second is the development and utilisation of commercial areas adjacent to five of the new Stations (Taoyuan, Hsinchu, Taichung, Chaiyi, and Tainan) for a period of 50 years.

2. Financing Arrangements

2.1 First Syndicated Credit Facility Agreement – THSRC and 25 Syndicated Banks (the Lender) (2nd February 2000)

a. Provide credits at a total amount of NT$323.3 billions

b. From the following sources:

(a) Government

(b) Pension fund of public officials

(c) Pension fund of labors

(d) Labor insurance fund

(e) Banks

c. Setting up the conditions precedent to the drawdown as well as the time limit to complete the drawdown (5 years and 6 months from the first drawdown)

d. THSRC is required to meet the schedule of equity subscription.

e. Matters regarding construction contracts

(a) Contractor is required to waive statutory lien

(b) Assignment of THSRC's rights to the Lender.

(e) Other undertaking (no termination of construction contract without Lender's agreement)

(d) Matters on which the Lender must be informed (suspension and increase of contract price)

f. Appointment of the Lender's Engineer

2.2 Construction Consultancy Agreement – Lender and CECI (the Lender's Engineer)

a. As an engineering consultant for the Lender

b. To review construction related document and records

c. Advise on construction and insurance issues

d. Carry out site inspection

2.3 Tripartite Agreement – MOTC, Lender and THSRC (2nd February 2000)

a. To protect the interests of the Lender

b. MOTC to agree that THSRC can create security interests on its assets for the interest of the Lender

c. MOTC to agree that THSRC can assign its monetary rights under C&OA to the Lender

d. Appointment of the Professional Institute

2.4 Professional Institute Agreement – Lender and CECI (the Professional Institute)

a. As a Professional Institute for the Lender

b. Assess the “temporary values” of HSR Project as progressively completed and provide periodic reports

c. The “temporary values” as assessed will be used to support payment by the Lender under the Credit Facility Agreement

3. Quality Assurance

3.1 Numerous Checks

a. Contractor

(a) Internal checks

(b) External checks – CICE and Designer

b. THSRC – Quality Assurance Organization

c. ICE/ISE and IV&V

d. BOHSR

e. Lender’s Engineer and Insurers

3.2 Independent Checking Engineer (ICE) and Independent Site Engineer (ISE) – THSRC and International Railway Engineering Group (6th September 1999)

a. Independent quality auditor for quality assurance

b. Assure quality processes, procedures and products in

(a) Technical and functional design
(b) Construction and installation
(c) Manufacturing, testing commissioning
(d) Reliability, maintainability and safety
(e) THSRC project management

3.3 Independent Verification and Validation (IV&V) – THSRC and Lloyd's Register Project Team（21st July 2000）

a. C&OA requirement

b. Must be an independent and impartial institution, approved by MOTC

c. Conduct and submit reports and provide documentary evidence on the results of the checks, examination and validation to Government, the Lenders and THSRC

d. Ensure the operating railway meets the total quality system requirements for operation, maintenance, health and safety

4. Insurance Arrangement

4.1 Owner Controlled Insurance Programme (OCIP) – THSRC and Insurers/Re-insurers

- covers THSRC, Contractors, Sub-contractors and Manufacturers and Suppliers

4.2 Insurance Consultancy – THSRC and Insurance Broker

4.3 Contractor's own insurance arrangement

4.4 Also check on the quality

5. Construction Contracts:

5.1 12 Civil Works Contracts for mainline (2000 and 2001)

a. Design and Build Contract as opposing to the traditional Design-Bid-Build Contract

(a) FIDIC – EPC/Turnkey Project

(b) ICE – Design and Build

b. A different form of project delivery.

c. It offers more flexible and autonomy to the Contractor

d. Time and cost saving

e. The most significant advantage of D-B is the opportunity it presents to Fast Track a project by overlapping design and construction stages.

f. Requiring more sophisticated approach by the Contractor and Employer

g. Major Contract Elements

(a) Contractor (JV) to be Jointly and Severally liable

(b) Lump Sum Fixed Price

(c) Performance Bond

(d) Retention Money

(e) Most responsibility on Contractor

(f) Limited Entitlement to Extensions of Time and Additional Cost

(g) Milestone Linked Payments

(h) Employer's Conciliation Rules

(i) ROC Law and ROC Arbitration Rule

5.2 Core System Contracts (12th December 2000)

a. On-shore and Off-shore Contracts

b. Taiwan Shinkansen Corporation (TSC) and Taiwan Shinkansen International Engineering Corporation (TSIEC).

c. TSC/TSIEC were formed by a consortium comprising Kawasaki Heavy Industries, Ltd., Toshiba Corporation, Mitsubishi Heavy Industries Ltd., Mitsubishi Corporation, Sumitomo Corporation, Mitsui Company Ltd. and Marubeni Corporation.

d. All operations of the new Taiwan High Speed Rail (HSR) are controlled by Japan Shinkansen technology.

e. State-of-the-art system integrates all major electrical and mechanical subsystems required for Taiwan High Speed Rail

f. Ensuring a smooth and efficient design and installation programme and avoiding integration risks by combining all subsystems into a single contract with the Contractor guaranteeing the safe operations of the HSR. All components are designed to the highest safety and fire standards.

g. The Core System of the Taiwan HSR comprises the following major subsystems：

- Rolling Stock (Trainsets) and Driver Training Simulator
- Signaling System
- Electrification System (Power Supply System/ Overhead Catenary System)
- Communication System
- Wayside E&M System
- Maintenance Management Information System

h. TSC, as the Turnkey supplier of the Core System, will interface with all Interfacing Parties (e.g. Civil Contractors, Station Contractors, Government Authorities) to integrate the Core System requirements into all designs of the Interfacing Parties. TSC is also responsible for the Testing and Commissioning of the HSR Core System.

i. A Maintenance Services Contract was awarded to TSMSC for the development and implementation of a maintenance concept of the HSR.

j. Major Contract Elements:

(a) Notice to Proceed

(b) Turnkey Contract

(c) Milestone Payment/Title Transferred upon Payment

(d) Parent Company Guarantee

(e) Advance Payment and Standby Letter of Credit

(f) Retention Money

(e) Employer's Conciliation Rule

(f) New York Law and Singapore Arbitration Rules

5.3 Trackwork Contracts (2002 and 2003)

a. The majority of the Main Line trackwork comprises slab tracks (TK1+000 to TK343+103), with the final 3km ballasted track (TK343+103 to TK346+374).

b. The double track main line is standard gauge at 4.5m centers with the normal direction of operation using the left-hand track. At intermediate stations, crossover tracks will be provided in the vicinity of the stations and additionally at two other locations, approximately TK 130 and TK 278 to permit bi-directional operation.

c. The route length of the Main Line track is approximately 345km. Approximately 73% of the route will be carried on viaducts and bridges, 18% in tunnels, and 9% in cuttings, or on embankment at grade.

d. The design speed of the trackwork and civil engineering structures is 350km/h to allow for future development, but the track superelevation on curves will be set for a maximum of 300km/h running. Speed limits will apply in other locations such as at turnouts on the approach to intermediate stations.

e. The 65km of Test Track in the south completed earlier.

f. Contract T200 awarded to Taiwan Track Partners JV and Contracts T210, T220, T230 and T240 all awarded to Taiwan Shinkansen Trackwork JV.

g. Design and Build Contract

h. Tripartite Agreement

(a) Core Contracts and Trackwork Contracts T230 and T240

(b) Design and Manufacture, by each Contract separately

(c) Installation, Testing/Commissioning, a combined programme for all Contracts and only one integrated programme is required.

5.4 Stations and Depots Contracts (2002 and 2003)

a. High Speed Rail (HSR) Stations are built at 8 locations. Taipei, Panchiao, Taoyuan, Hsinchu, Taichung, Chiayi, Tainan, Tsoying. Three New Stations (Miaoli, Changhua, and Yunlin Stations) are being built now.

b. One of the major concessions is the development and utilisation of commercial areas adjacent to five of the Stations (Taoyuan, Hsinchu, Taichung, Chaiyi, and Tainan) for a period of 50 years.

c. A main workshop and five depots will provide maintenance service and support for the THSR. For “Revenue Service” at this stage in time, Yenchao Main Workshop, Tsoying Depot, Wujih Depot and Liuchia Depot be operational.

d. Design – Bid – Build Contract. Otherwise the form of Contract adopted the template of the Civil Work Contract with necessary adjustment.

Reflection

高鐵興建成功的七個重要決定：

一、BOT計畫

二、政府零出資

三、採用日本新幹線技術 (40年的經驗，自1964年10月1日)

四、引進國際工程及計畫管理團隊

五、 Design and Build Contract Used for Civil Works Construction

六、實質完工(Substantial Completion)履約實務的援用

七、業主調解規則的採用

Recommendation

1. 良好的採購管理
2. 良好的合約管理
3. 建立由當事人間自行解決爭議之合約機制

Thank You

Questions and Answers

透視國際工程履約關鍵與風險管理技巧

榮工工程公司副董事長
曾景琮

目　　錄

一、前言
二、國際工程可能遭遇之風險
　1. 估價風險
　2. 履約期間面臨之風險
三、避險技巧
四、心得與建議

一、前言

營造工程具有勞力密集，資本密集，產期冗長，競爭劇烈，製程不穩，遷移頻繁與業務不穩等特性，故屬一辛苦，成本不易掌控與極具風險之行業，若再加上營造工程特有之強烈地域性(地理、氣候、人文、風俗與政治等)本質，非外地營造廠商欲參與該地區之營造市場，除非工程項目特殊，為本地廠商力有未逮者，否則其風險將加倍於本地廠商。

因此，有意參與國際工程之業者，必須深切瞭解其可能面臨的風險，並評估其管控風險能力是否力足克服，否則身陷其中，恐有脫身不易，終至鎩羽而歸之虞。

二、國際工程可能遭遇之風險

1. 估價風險：
   估價過低誤投、估價過低原因

1.1-專業評估誤判：
   施工技術誤判，品質要求誤判，圖說數量誤判，標單項目漏項，但其它標單文件已要求

1.2 低估工程所在國或所在地潛在之影響價格因素

1.2.1-人力資源：
   當地勞力資源短缺，必須引進外勞，但有引進地區，最低工資等限制規定。

1.2.2-物料資源：
   當地資源短缺，必須境外輸入，自何境外輸入？

1.2.3-設備資源：

施工機具當地缺乏，須自境外動員，動員費用？關稅問題

1.2.4-運輸資源：

當地交通基礎建設狀況，運輸方式及港口與機場運輸工具充裕？自備？

1.2.5-動力資源：

包括電力及用水等是否足夠？自備發電機？自行送水？

1.2.6-稅負：

VAT、地方稅、國家稅

1.3 低估合約條件風險

1.3.1-工期風險

工期是否合理？有無展延機會（設計變更、用地延誤…等業主因素）？

1.3.2-違約罰款：

逾期罰款Liquiquid damage之約定，業主受其它損害之賠償、罰款（Consequential Damage）

1.3.3-計價問題：計價幣值、付款條件

當地幣值穩定，則以當地幣值計價當地幣值不穩，則以美金或其它強勢貨幣計價；若無法爭取，則對採購使用之強勢貨幣採如購買遠期外匯之避險措施付款保證

1.3.4-驗收條件

1.3.5-保固期限

1.3.6-爭議處理：

－調解（Mediation）：調解方式。

－仲裁（Arbitration）：仲裁法、仲裁地及使用語言。

－訴訟(Litigation)：準據法（governing Law）、管轄法院（Court having jurisdiction）及使用語言

2.履約期間面臨之風險

2.1-外派人員問題：

外派人員必須具專業、語言能力、領導統御、抗壓、敬業、無家庭問題之精英專業管理人才，但工程界青壯年齡層，普遍缺乏該類人才。

2.2-資金面問題：

壓標金、履約保證、預付款保證保固金保證、營運資金…等，自有資金是否足夠或由誰提供服務與支持

2.3-合約語言問題：英文、當地語言

2.4-額外費用：

意外稅負、額外費用、工作證費用、不合理捐，外國人與本地採購價差

2.5-外包風險：

當地廠商對合約尊重或信守程度

2.6-政情穩定度及政府效率：

2.7-勞動合約問題：

2.8-員工管理、員工檢舉問題：

2.9-材料、設備採購問題：

2.10-運輸問題：

2.11-付款問題：

未依約付款或被迫墊款施工

2.12-尾款付款能否如約定給付：

2.13-是否有後續市場：若無，則合約保固成本占工程成本之%將上揚

三、避險技巧

3.1-慎選地區，或國家

3.2-過濾與慎選標案

3.3-培養具專業、語言能力與抗壓性之領導幹部：政府協助訓練人才

3.4-評估財務能力：政府亦須協助解決各種保證及融資

3.5-遴選合宜之當地代理商（ sponsor ）

3.6-遴選合宜之當地協力廠商

3.7-遴選合宜可靠之當地幹部

3.8-引進外籍工程或專業人員：

如聘合約顧問、菲籍工程師、嫻熟當地語言之外籍幹部

3.9-國內同業結合共同投標或與顧問公司策略聯盟，爭取統包工程：

3.10-遴選合宜可靠之當地廠商策略聯盟，共同投標

四、心得與建議

1.進入國際工程市場，恰似攻城掠地，勝了，擁有地盤攫取利益，敗了損兵折將甚至危及公司營運，不可不慎，必須知己一瞭解自己之能力，包括人力、財力、物力等

2. 知彼－收集及研究工程所在國之各項情資，包括當地法令、風俗習慣、人力、材料、水、電、機具、天然資源及稅負、政府效率等

所謂謀而後動，工程同業必須慎選探討文內略述之各項問題並評估是否公司能力足以克服大部份問題後始能進入。

3.政府站在鼓勵業界走出國門，拓展商機，以解國內工程市場日益萎縮困境之立場，理應在商情收集、人才培育、稅負減輕、解決糾紛及各項保證與融資上給予協助及支持。

4.有意參與國際工程的工程人員，建議

1) 積極培養工程英文能力，包括專業技術，各種材料與施工規範及合約規範（最好能充分瞭解Fidec條文）
2) 多參與國際工程活動，發表論文－拓展國際工程視野，結交各地工程朋友，培養簡報及表達能力。
3) 積極取得國際專業資格證照，如亞太工程師（APEC Engineer）及「國際專業工程師」（Registered International Professional Engineer, IntPE）



開拓海外建案市場經驗分享
Experiences on the International Engineering Market Survey

Dr. Edward Wang

Outlines

- Introduction
- International Market Overview

  針對國際市場特性加以介紹
- Opportunities and Threats

  針對市場機會、威脅進行分析
- Trends and Future Strategies

  進行市場趨勢預測
- Lessons Learned

Basic Business Resources

- Government Officers
  - Ministry of Foreign Affairs
  - Overseas Compatriot Affairs Commission
- Taiwan External Trade Development Council v.s. Chinese International Economic Cooperation Association
- Taiwanese Overseas Business Entity, Chamber of Commerce
- Local Agencies, brokers and Website Information
- Asian Development Bank, WB, EDRB
- NGO (Education Programs)

3

International Market Overview

- World Economy and Globalization
- Global Construction Industry
- Market Segments
- Market Competition
- Clients and Procurement Methods

4

International Market Overview

Composition of geographical regions

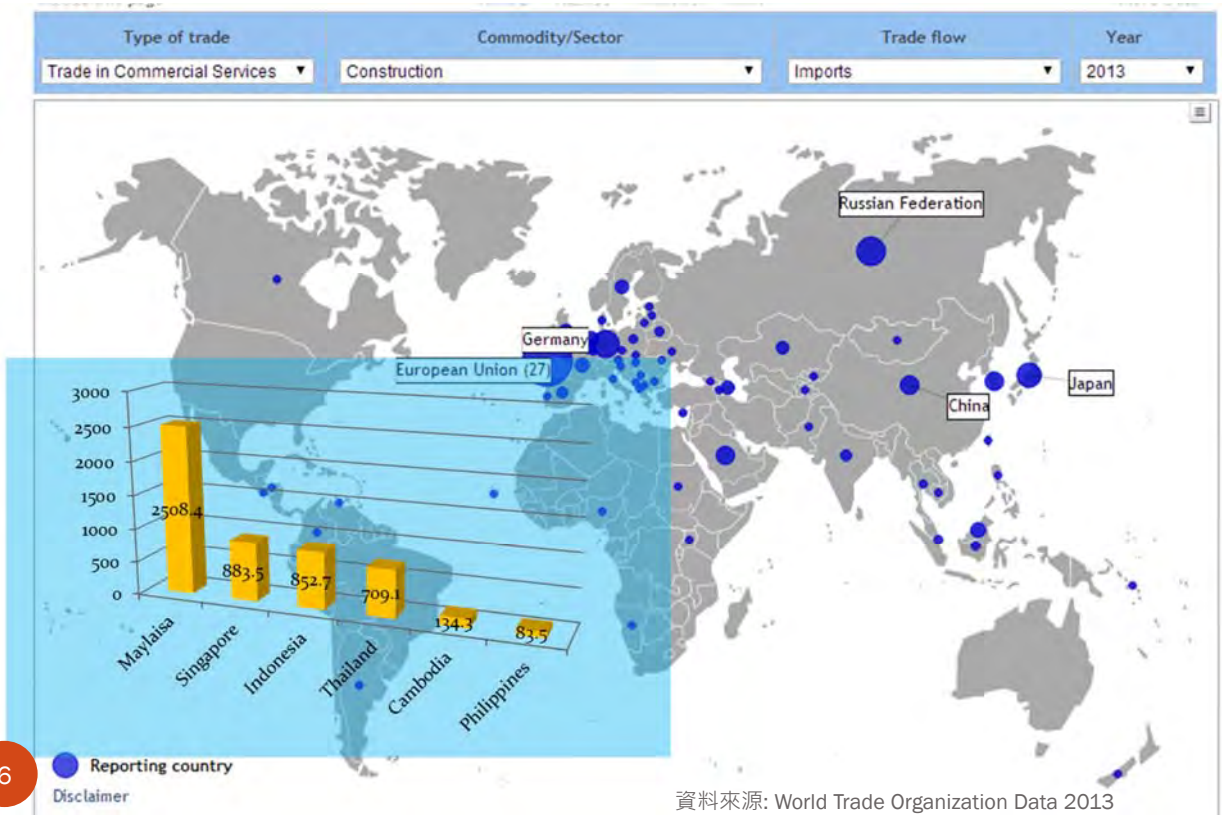


資料來源: ASEAN Statistics 2014

North America | South/Central America | Europe | Commonwealth of Independent States | Africa | Middle East | Asia

5

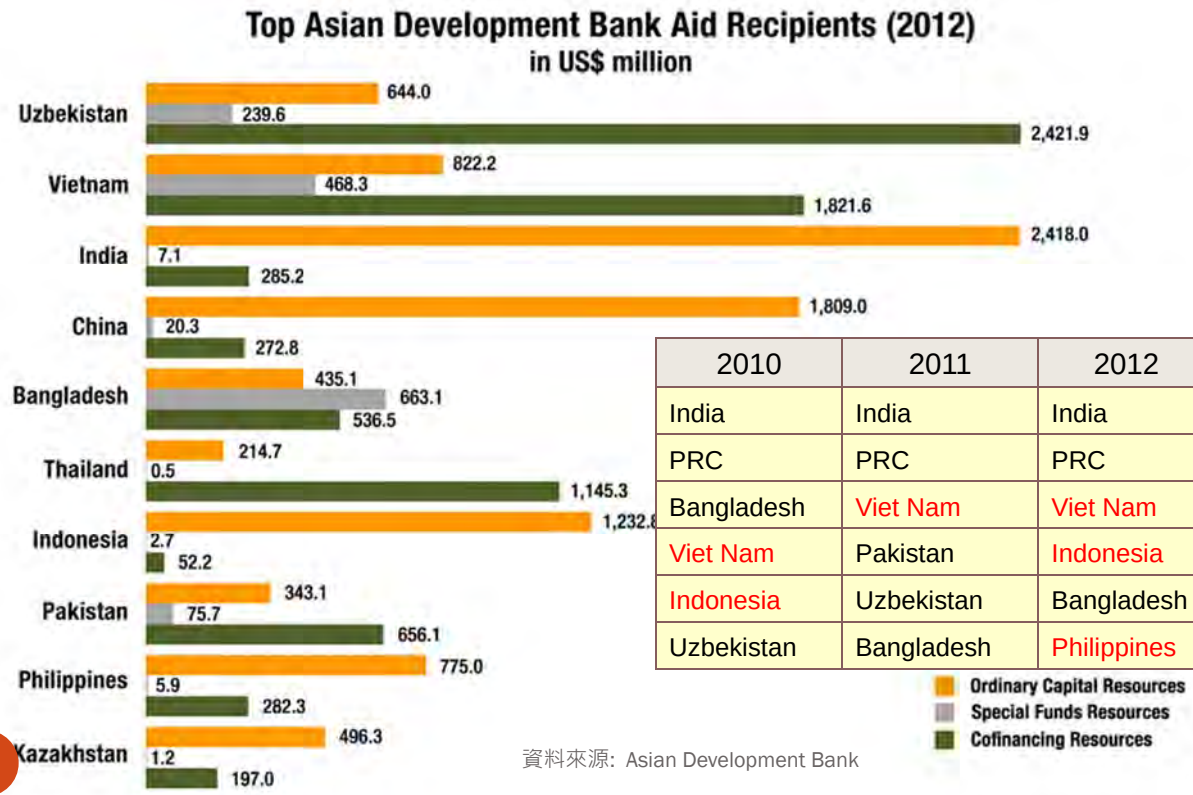
Market Size Estimate



資料來源: World Trade Organization Data 2013

6

Funding Resources



2010	2011	2012
India	India	India
PRC	PRC	PRC
Bangladesh	Viet Nam	Viet Nam
Viet Nam	Pakistan	Indonesia
Indonesia	Uzbekistan	Bangladesh
Uzbekistan	Bangladesh	Philippines

資料來源: Asian Development Bank

7

Opportunities and Threats (1/2)

- Infrastructural Development Experience
- Taiwan Higher Education System (Manpower)
- Past Experience on Multi-hazard Disasters
- Advantageous Location and Raising China
- Soft Skills
- World Perspective (after Japanese Disaster)
- Tolerance and Acceptance of Cultural Differences
- Ethics and Diligent Working Attitude
- Freedom and Democracies

8

Opportunities and Threats (2/2)

- Lack of Diplomatic Angle
- Weak Communication Skill
- Engineering Tradition and Mentality
- Lack of Track Records
- Conservatism
- Severe Local Competition
- Insufficient on Legal and Financial Training
- Long Term Investment
- Lack of teamwork experience

9

Critical Issues Entering Market(1/3)

Corporate Perspective

- Understanding local procurement methods, legal systems, and corruption – risk management
- Visas, Work Permits, Professional Licensure and Corporate Registration
- Firm Business models – Consortium, J.V., Sub-contract, outsourcing, etc.
- Company policies, incentives, relocation packages, IT support, knowledge management, training, and logistics.
- Profitability and Promising Future

10

Critical Issues Entering Market(2/3)

Individual Perspective

- Proper level of skill sets, effective communication
- Projects duration and compensation
- “individuals mobility” taking into account interpersonal skills, age, emotional deprivation, location, and family concerns
- Motivation

11

Critical Issues Entering Market(3/3)

System Perspective

- Continue Training on management-related subjects
- social sciences and liberal arts
- Mentor and Mentees
- methods of learning, and life long learning
- Legal and Culture
- Progress monitoring and Quality Control
- ERP

12

Trends and Future Strategies (1/2)

- Alliance
- Multi-disciplinary integration
- Flexibility and Mobility
- Sustainability and Environmental Concerns
- Green Energy
- Design/Build
- Capital Investment, BOT
- Public - Private – Partnership, PPP

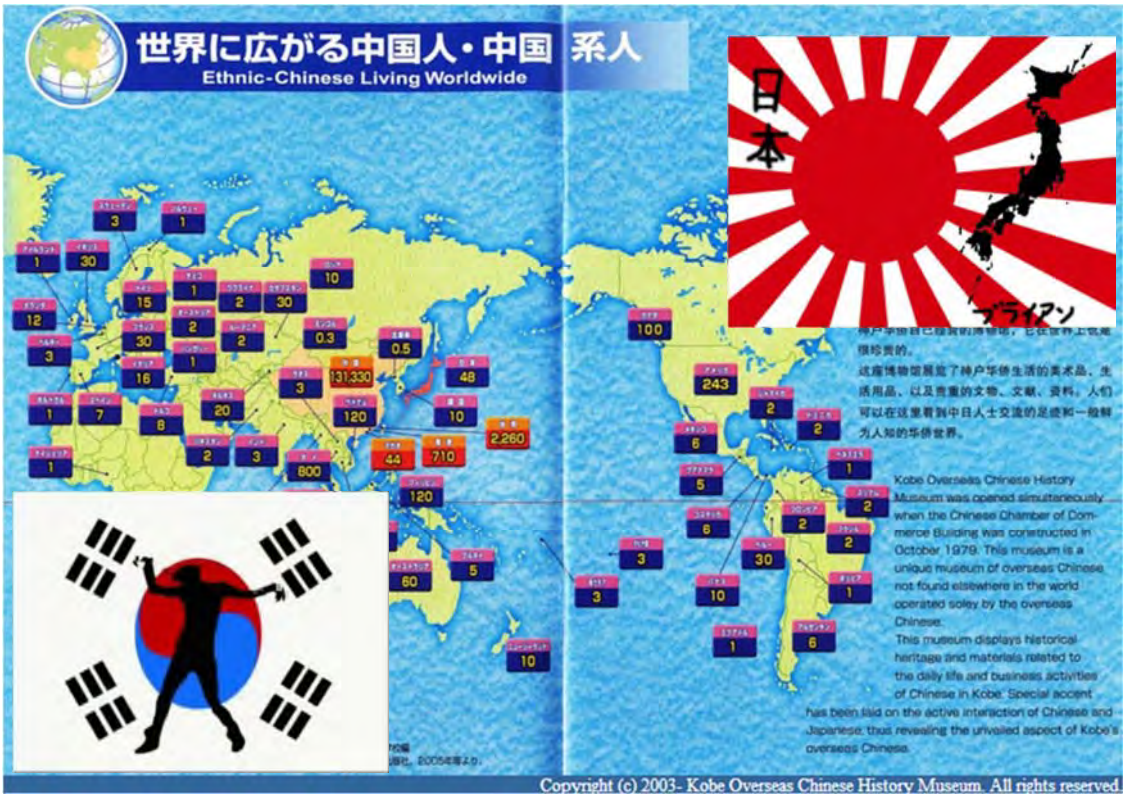
13

Trends and Future Strategies (2/2)

- Creativity
- Technology Transfer, IT and services
- added value in culture, education, and humanity
- Planning and one-stop solution (upstream and downstream integration)
- Branding
- Long term Partnering with locals and developers, investors
- Quality and culture

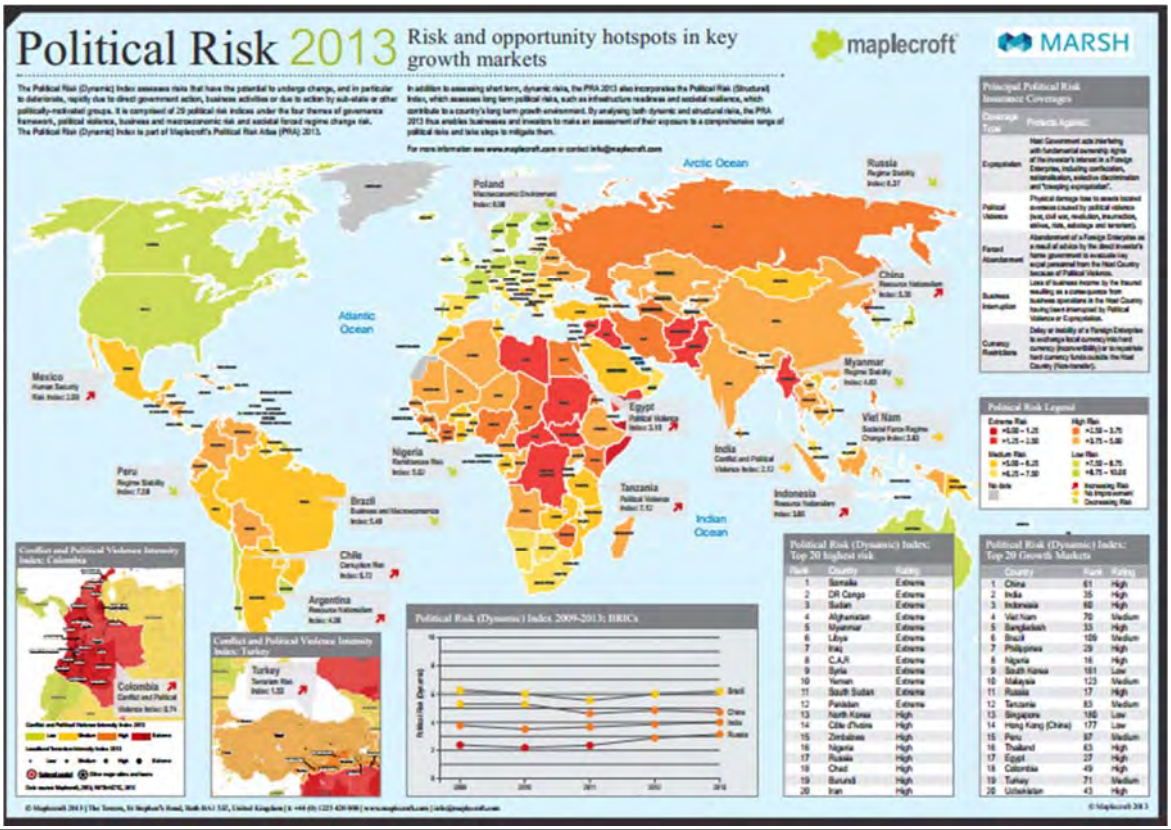
14

Key Items - Competition



15

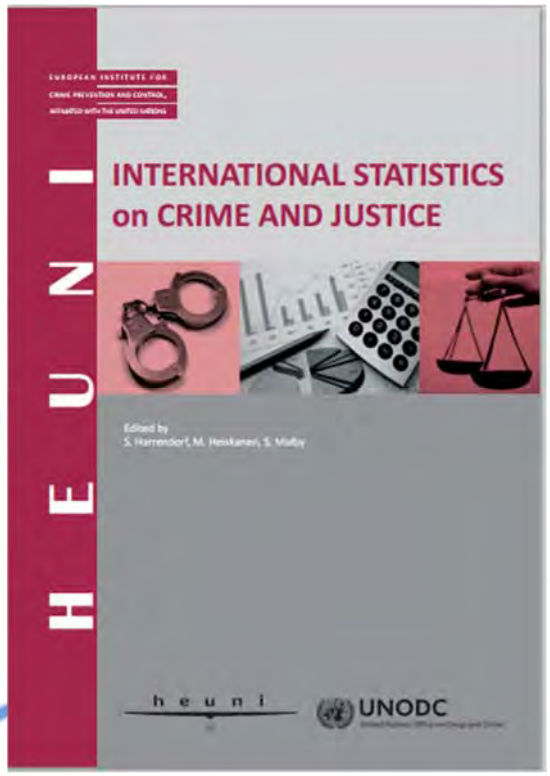
Key Items - Political Stability



16

Key Items - Social Safety



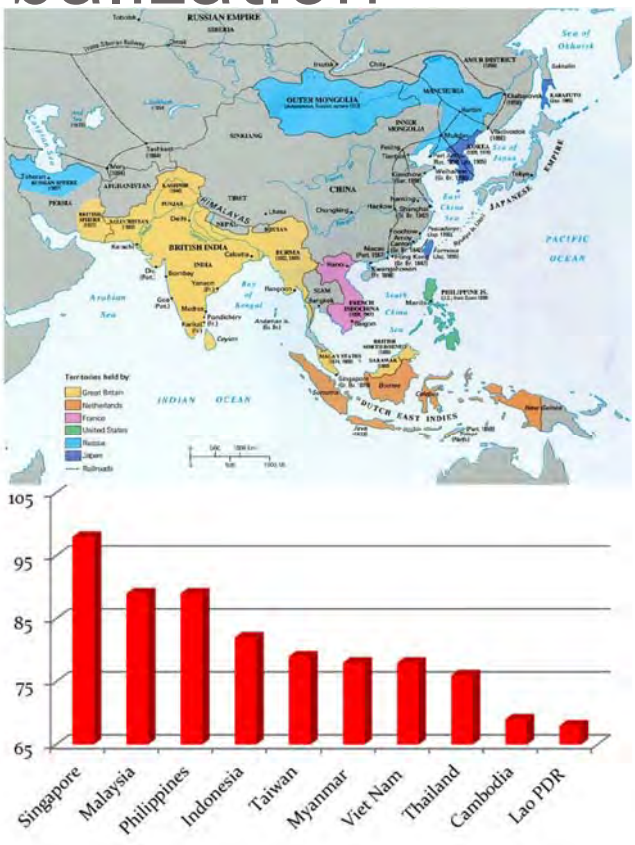


17

資料來源: UNODC 2013

Key Items - Globalization
國際化指標





18

資料來源: TOFEL Test and Score Data 2013

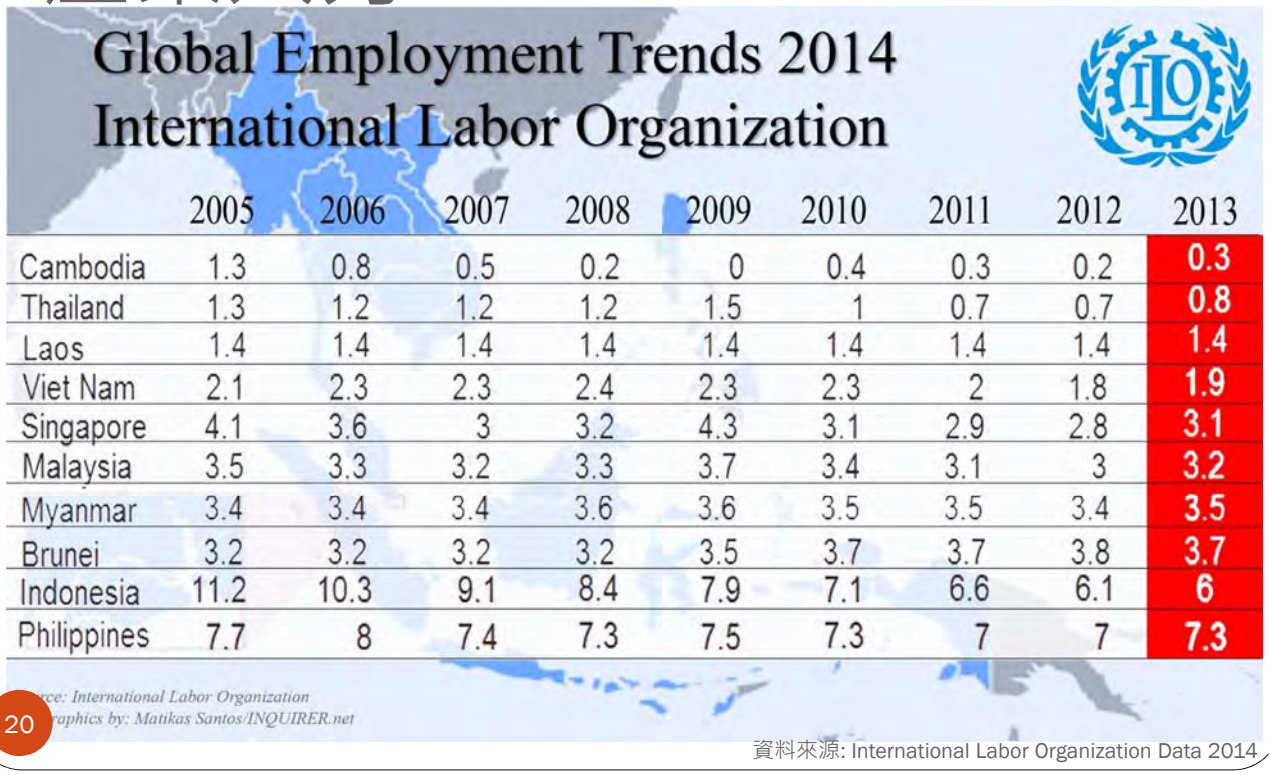
Key Items - Manpower
產業人力 Tertiary graduates by level of education

Country	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brunei Darussalam	1,613	1,544	1,683	1,675	1,813	1,939
Cambodia	16,187	16,708	..	..	32,177	..
Indonesia	..	..	799,368	811,455	..	..
Lao PDR	..	..	18,988	..	34,673	31,496
Malaysia	181,404	206,588	226,808	226,303	204,782	..
Myanmar	104,590	..	..	..	134,624	..
Philippines	..	..	469,654	..	..	..
Singapore	..	..	..	..	..	..
Thailand	500,731	541,886	540,522	534,736	..	..
Viet Nam	242,026	243,517	224,762	273,301	..	417,436

19

資料來源: UNESCO Data 2012

Key Items – Labor Market
產業人力



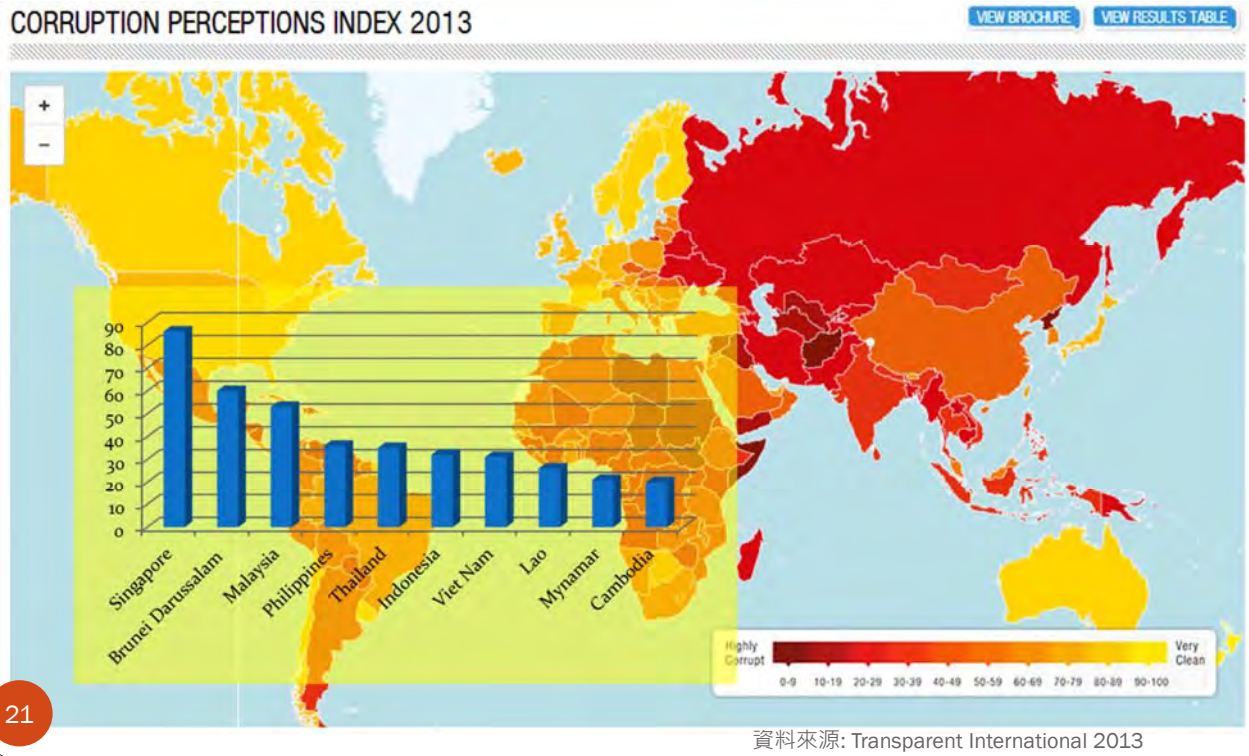
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cambodia	1.3	0.8	0.5	0.2	0	0.4	0.3	0.2	0.3
Thailand	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	1	0.7	0.7	0.8
Laos	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
Viet Nam	2.1	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2	1.8	1.9
Singapore	4.1	3.6	3	3.2	4.3	3.1	2.9	2.8	3.1
Malaysia	3.5	3.3	3.2	3.3	3.7	3.4	3.1	3	3.2
Myanmar	3.4	3.4	3.4	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.5
Brunei	3.2	3.2	3.2	3.2	3.5	3.7	3.7	3.8	3.7
Indonesia	11.2	10.3	9.1	8.4	7.9	7.1	6.6	6.1	6
Philippines	7.7	8	7.4	7.3	7.5	7.3	7	7	7.3

rce: International Labor Organization
raphics by: Matikas Santos/INQUIRER.net

20

資料來源: International Labor Organization Data 2014

Key Items - Transparency
貪腐特性



21

資料來源: Transparent International 2013

Singapore Market Analysis - Sample

Company Strength

Open and Transparent Market

MRT Projects lined up next 20 years

Cost of living (room for profit)

Similarity in Culture

Shortage of Manpower

Access to ASEAN Countries

Direct World Class Competition

22

Who are Clients

Land Transport Authority (LTA)
Building & Construction Authority (BCA)
Maritime and Port Authority of Singapore (MPA)
Public Utilities Board (PUB) Singapore Power
National Environment Agency (NEA)
Major Developers
A1 Contractors (44 Class A1)
A1 Architects (43 AR01)
Private Sector
Taiwan Business Entities (Chunghwa Telecom…)

23

Who are major Competitors

Name	Prequalified as	Notes
AECOM Singapore Pte. Ltd.	CS01, ME01	Former Operating Company: ENSR, Maunsell
Arup Singapore Pte. Ltd.	CS01, ME03	
Parsons Brinkerhoff Pte. Ltd.	CS01, ME01	
SKM Singapore Pte. Ltd.	AR03, CS01, ME02, PM02 QS03	Team up with BECA
BECA Carter Hollings & Ferner (S. E. Asia) Pte. Ltd.	CS01, ME01	Team up with SKM
T. Y. Lin Internationals	CS01, ME01	

(Class CS01)

24

Market Approaches (1/4)

Full Commitment (initial stage) Sending a pioneer team with sufficient number of employees. The critical mass would demonstrate TECA's commitment to the Singapore market.

While residing in Singapore, the team can help local partners or become sub-consultants to other project team members such as contractors. (mid stage)

Build up relationships in the government and private sectors, gradually establishing trust and word of mouth recognition. (long term)

25

Market Approaches (2/4)

Through a joint venture with major local companies working on joint contracting projects. (initial stage)

As time goes on, continue to draw on local expertise and manpower to perform work in Singapore. (mid Stage)

After this foundation is laid, gradually seek to play a major role on these teams as more experience is gained. (long term)

26

Market Approaches (3/4)

Strategic hiring of senior engineers (or a team of professionals) from local competitors. (initial stage)

Provide business expansion incentive/bonuses to this cadre of engineers to grow the local office as a "profit center". (mid stage)

A team of management experts and a skilled administrative staff can foster the local operation. (long term)

27

Market Approaches (4/4)

Through mergers and acquisitions of local companies or enterprises with high growth potential. (initial stage)

Take advantage of the existing company's name brand, technical capability, management and marketing experience. Ideally only a minimum capital injection will be required. However, the controlling factors are incidental, depending on timing.

28

Winning Strategies

Project Name: Eastern Region Line

Background Information:

Basic Requirements:

1. Qualified Team and Member
2. A Strong P.M.
3. Selling Points: BIM, creativity in technology, added value in culture, superior manpower
4. Commitment
5. Coordination (TECA position)

Learnt from the Past experience

29

Winning Strategies

- Resources :MAA Singapore Office (geotechnical investigation data bank) and CTCI current project Office (20s staff)
- Existing Network and Connections
- Taiwan External Trade Development Council's staff and resources
- Seeking Singapore P.E. examinees
- Presence in training (LTA Academy)
- Familiarity in British Standard
- Scheduled visits (at least three times before FRP)

30

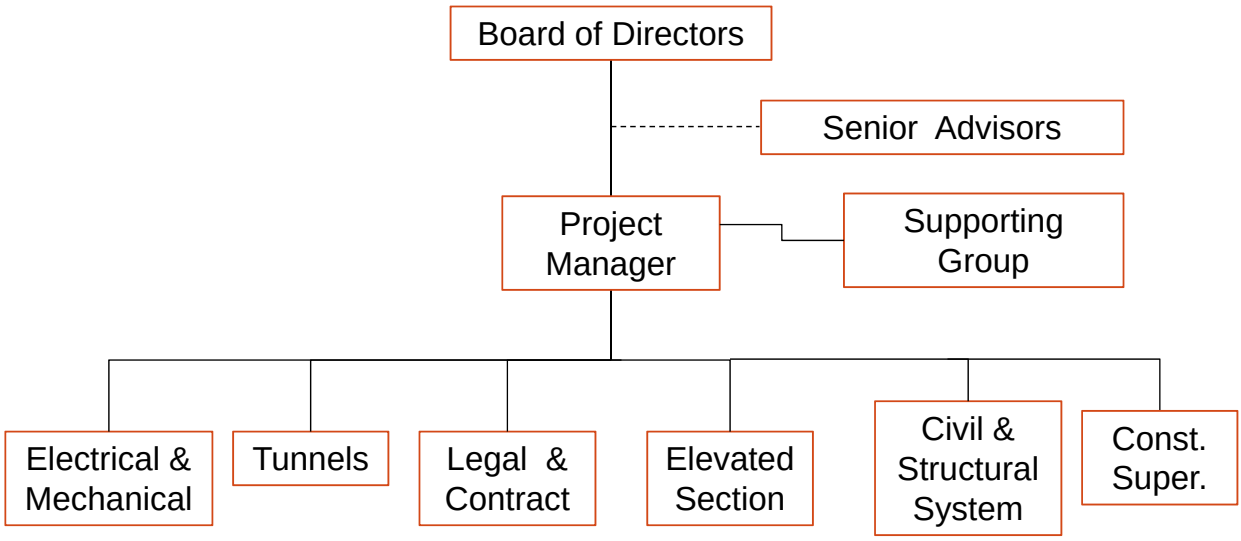
Who may Team up with

No.	Name	Qualified as	Previous
1	Meinhardt Infrastructure Pte. Ltd.	CS01, ME01	Nicoll Highway, Singapore Circle Line, Singapore
2	Tritech Consultants Pte. Ltd.	CS01	Downtown Line, NATM Excavation MRT C856, MRT Circle Line
3	Worley Parsons Pte. Ltd.	CS01, ME01, PM01	No MRT
4	Jurong Consultants Pte. Ltd.	CS01, ME01	No MRT
5	Mott MacDonald Singapore Pte. Ltd.	CS01, ME01	No MRT
6	CPG Corporation Pte. Ltd.	AR01, CS01, ME01, PM01	Changyi MRT

31

Winning Strategies

Proposed Organizational Chart – project specific (MRT)



32

Closing Remarks

IT'S ALL ABOUT RELATIONSHIPS

33



國際組織標案爭取經驗分享

以世銀及亞銀為例

報告人：張國揚

中興工程顧問股份有限公司

報告大綱

- 世銀與亞銀標案資訊來源
- 與國內業務爭取方式之比較
- 爭取海外業務之準備
- 準備投標資料
- 評選標準參考
- Q & A

世銀與亞銀標案資訊來源

❖世銀 The World Bank Group（WB）

- ✓ The International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)
- ✓ The International Development Association (IDA)
- ✓ The International Finance Corporation (IFC)
- ✓ The Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)
- ✓ The International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID)

❖WB網站資料－http://www.worldbank.org

❖亞洲開發銀行 Asian Development Bank（ADB)

❖ADB網站資料－http://www.adb.org

與國內業務爭取方式之比較1

❖相同之處-與爭取任何業務「原則」相同

- ✓資訊與資料：儘早收集齊全資料、建立業主聯絡管道
- ✓業務評估與分析：是否適合爭取
- ✓競爭對手：資訊研判、優缺點分析
- ✓爭取策略：主包、聯合承攬、或擔任分包廠商
- ✓協力廠商：合縱連橫、優勢互補
- ✓服務費用：成本精算、嚴格管控
- ✓服務建議書與簡報：內容、格式、要求

與國內業務爭取方式之比較2

❖不同之處

- ✓語言:主要是英文，語言隔閡造成陌生與疏離感
- ✓環境與文化：溝通方式與重點不同
- ✓地理差異：成本、時效、後勤
- ✓競爭對手:世界各國一流對手
- ✓遊戲規則：規範、法律、制度、合約
- ✓其他障礙：稅務、會計、外匯
- ✓計畫目的：亞銀宗旨摘要 – alleviate poverty ， partnership with member countries ，sustained and inclusive growth.

爭取海外業務之準備

❖長期經營海外市場

市場了解、人脈經營、資訊蒐集、合作廠商

❖制度與經營管理配合

商業模式、派駐制度、後勤支援、財會法務、風險管理

❖人才選、訓、用、留

語文訓練、業務行銷、目標考核、企業文化

❖評估與決策

業務執行、經營績效、成本效益、經營策略

準備投標資料

❖公司經驗 Company Profile & Track Records

專業業績、在開發中國家經驗、與當地合作經驗

❖步驟與方法 Proposal

技術工法、期程安排、人員組織、技術移轉

❖專業技術人員 CV

決勝關鍵 – 佔絕大部分評分比例，尤其是計畫主管

❖不要忘了計畫目的與宗旨

貸款目標 – 去貧、環保節能、永續發展

評選標準參考

❖諮詢顧問公司的經驗（100~200分）

– 公司執行計畫的經驗、在亞太地區國家工作的經驗

❖步驟與方法（200~400 分）

– 瞭解技術援助的 目的、執行步驟、工作計畫、每月人力需求、創新性、配合單位的支持程度 和工作表現；

❖專業技術人員（700 分）

– 諮詢顧問團團長（300 分）、專家（200 分、100 分、100 分）其中一般資格占 10~25%、工作經驗 60~70%，國際（當地）工作的顧問經驗 10~15%

❖ 總分數＝技術建議書評分x80%＋財務建議書評分x20%

參考http://cms.adb.org

Q & A

Thank You !

