國際

檔　　號:
保存年限:

行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓
承辦人：李東陽
電話：02-87897611
傳真：02-87897584
E-Mail：tyli@mail.pcc.gov.tw

受文者：中華民國全國建築師公會

發文日期：中華民國109年9月18日
發文字號：工程技字第1090022614號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨（360000000G_1090022614_doc3_Attach1.pdf）

主旨：檢送「印度泰米爾納德邦工業連結專案-道路工程」商情乙份，請轉知所屬會員參考，請查照。

說明：為有效協助我國工程產業取得海外商機資訊，本會109(本)年度委託財團法人金屬工業研究發展中心蒐集我國工程產業可參與之案件商情，並將相關商情訊息經加值後提出研析意見，本次該中心業完成旨揭商情資訊，請轉知所屬會員參考。

正本：中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國綜合營造業同業公會全國聯合會、中華民國全國建築師公會
副本：外交部(含附件)、經濟部(含附件)、財團法人金屬工業研究發展中心

電子公文交換章 2020/09/21 09:09:25

行政院公共工程委員會

「109 年度工程產業全球化專案辦公室」
委託專業服務案

研析海外個案商情(地區：印度)

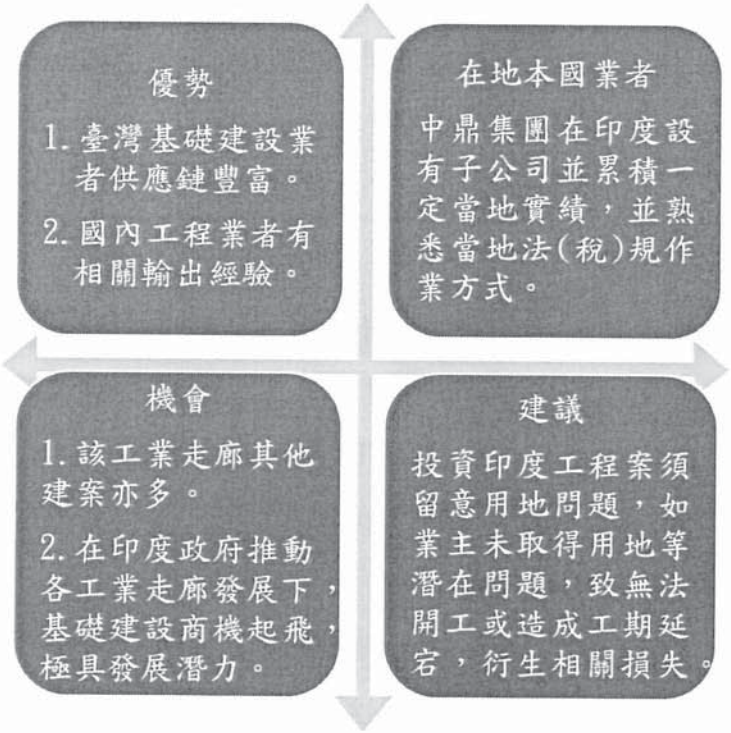
執行期間：109 年 4 月 10 日至 109 年 12 月 31 日

執行機構：財團法人金屬工業研究發展中心

中 華 民 國 109 年 9 月 4 日

一、個案商情摘要

- 個案名稱：51337-IND：泰米爾納德邦工業連結專案
- 個案地點：印度泰米爾納德邦
- 個案內容：
  - 本案為印度目前開發中「清奈-科摩林角工業走廊(Chennai Kanyakumari Industrial Corridor, CKIC)」專案中在建工程之一部分
  - 本案內容為建造/維護泰米爾納德邦路段(共五個分項契約，契約編號分別為：EPC No.02/01、EPC No.04/01、EPC No.05/01、EPC No.13/01、EPC No.14/01，可擇一或多項投標)
  - 公告日：2020 年 8 月 14 日
  - 截止日：2020 年 10 月 7 日 17:30(臺灣時間)
    2020 年 10 月 7 日 15:00(印度標準時間)
  - 資金來源：亞洲開發銀行(以下簡稱 ADB)



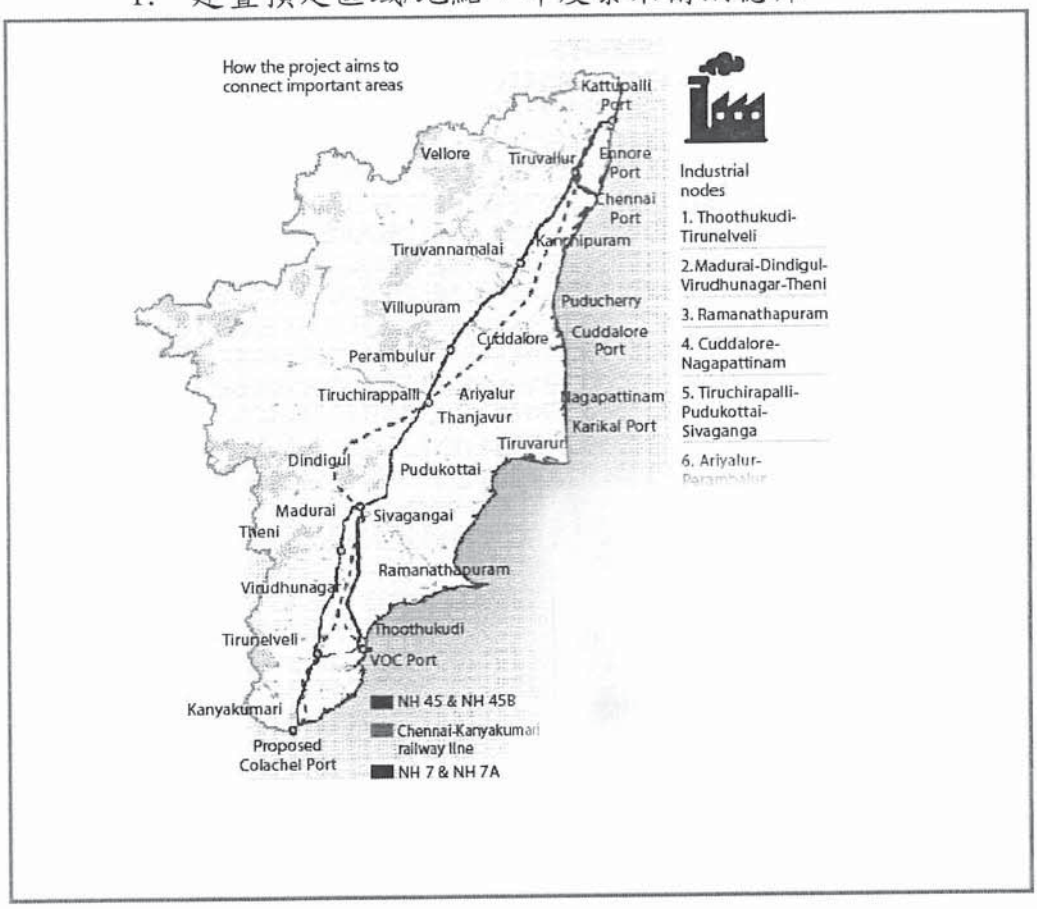
二、商情分析內容

海外個案商情(地區：印度)

(一)個案名稱：51337-IND：泰米爾納德邦工業連結專案

(二)個案相關資訊：

1. 建置預定區域/地點：印度泰米爾納德邦



2. 公告日：2020 年 8 月 14 日
3. 截止日：2020 年 10 月 7 日 17:30(臺灣時間)
   2020 年 10 月 7 日 15:00(印度標準時間)
4. 契約編號：OCB/CKICP/MC-2(本專案下共五個分項契約：EPC No.02/01、EPC No.04/01、EPC No.05/01、EPC No.13/01、EPC No.14/01)
5. 資金來源：亞洲開發銀行(以下簡稱 ADB)
6. 個案形式：公開競爭性招標(OCB)

7. 個案內容/要求：

(1) 印度政府向 ADB 申請融資貸款，以進行泰米爾納德邦工業連結專案，且該項融資部分經費將支付本專案所屬五個分項契約(如前述所列)，並開放給 ADB 合格來源國之投標者進行投標。

(2) 本次招標業主為清奈-科摩林角工業走廊之高速公路與次要港口局(The Chennai Kanyakumari Industrial Corridor Project, Highways and Minor Ports Department)，邀請投標者對本項目進行投標，個案內容分項契約包括以下工程建置與維運：

A. EPC-02：Kanchipuram - Arakkonam - Thiruthani 道路工程(SH 58-II)

B. EPC-04：Thiruchendur - Palayamkottai 道路工程(SH 40-I)

C. EPC-05：Melur - Tirupathur 道路工程(SH 191)

D. EPC-13：Mohanur - Namakkal - Senthamangalam - Rasipuram 道路工程(SH 95)

E. EPC-14：Malliyakarai - Rasipuram - Tiruchengode - Erode 道路工程(SH 79)

[註:如前述所列各分項契約，投標者可選擇一個或多個分項契約投標]

(3) 本個案為公開競爭性招標(Open Competitive Bidding, OCB)，將按照 ADB 單一階段：雙信封招標程序(Single-Stage: Two-Envelope bidding procedure)進行，開放予 ADB 合格來源國之投標者進行投標，如招標文件所述。

(4) 各分項契約之投標者亦須符合以下資格條件：

分項契約編號	路段	最低平均年營業額	執行相類似性質之契約
OCB/CKICP/MC-2/EPC-2/01	SH58-II	32 億盧比	最近 5 年內至少具備以下其中一項實績： ❶ 契約金額達 27.4 億盧比以上之契約 1 件 ❷ 契約金額達 20.5 億盧比以上之契約 2 件
OCB/CKICP/MC-2/EPC-4/01	SH 40	24.8 億盧比	最近 5 年內至少具備以下其中一項實績： ❶ 契約金額達 21.2 億盧比以上之契約 1 件 ❷ 契約金額達 15.9 億盧比以上之契約 2 件
OCB/CKICP/MC-2/EPC-5/01	SH 191	14.6 億盧比	最近 5 年內至少具備以下其中一項實績： ❶ 契約金額達 9.1 億盧比以上之契約 1 件 ❷ 契約金額達 6.8 億盧比以上之契約 2 件
OCB/CKICP/MC-2/EPC13/01	SH 95	19.3 億盧比	最近 5 年內至少具備以下其中一項實績： ❶ 契約金額達 13.6 億盧比以上之契約 1 件 ❷ 契約金額達 10.2 億盧比以上之契約 2 件
OCB/CKICP/MC-2/EPC14/01	SH 79	14.2 億盧比	最近 5 年內至少具備以下其中一項實績： ❶ 契約金額達 14.3 億盧比以上之契約 1 件 ❷ 契約金額達 10.7 億盧比以上之契約 2 件

註：投標者詳細資格內容請詳閱招標文件。

(5) 投標者購買招標文件(英文版)相關資訊如下：

A. 參閱 https://tntenders.gov.in(業主的電子採購入口網)。招標文件將於 2020 年 8 月 19 日 18:30(臺灣時間)起於www.tntenders.gov.in網站公佈。

B. 依照 1934 年印度儲備銀行法之「預定銀行」或信譽良好之海外銀行，以即期匯票形式支付 20,000 盧比(僅接受盧比)之投標費(不退還)予印度泰米爾納德邦政府-清奈科摩林角工業走廊項目副主任。

(6) 繳交投標文件：

A. 請於業主的電子採購窗口(https://tntenders.gov.in)上線繳交投標文件。

B. 投標文件之截止繳交時間為：2020 年 10 月 7 日 17:30(臺灣時間) 。

C. 投標文件與投標保證金同時交付(投標保證金之交付方式請參閱投標文件規定)。

技術投標將於投標截止時間後 2020 年 10 月 7 日下午 18:30(臺灣時間)，上線開放給已選擇參與本次投標之投標者。

(三)拓展利基分析

1. 市場

基礎建設為當前印度政府重要施政工作，包括積極投入機場、道路、港埠、水利、電廠等基礎設施之現代化與興建，並將改善公私合作夥伴關係(Public Private Partnership, PPP)之爭端解決、信用評等、特許權等機制，以提高企業投入公共建設之信心；另印度亦與日本政府合作，協助印度規劃德里-孟買工業走廊(Delhi Mumbai

Industrial Corridor Project, DMIC)，而 DMIC 商機龐大，包括第 1 階段計畫預計興建 7 個大型投資園區，其中含 3 個中型市鎮、2 座機場、5 個物流中心和 1 座海水淡化廠，初估投資經費約 3 兆 2,500 億盧比，現階段各投資園區之規劃藍圖均已完成，實際工程招標資訊已陸續公告於德里孟買工業走廊開發公司網站(https://www.dmicdc.com/tenders)。

參考資料來源：經濟部投資台灣入口網(https://investtaiwan.nat.gov.tw)新南向投資

除上述 DMIC 外，自 2016 年起莫迪上任後，印度政府開始大力推行印度工業走廊計畫(India Industrial Corridor Project)，包含五大產業廊帶：德里-孟買工業走廊、孟買-班加羅爾經濟走廊(Bengaluru Mumbai Economic Corridor, BMEC)、清奈-班加羅爾工業走廊(Chennai Bengaluru Industrial Corridor, CBIC)、阿姆利則-加爾各答工業走廊(Amritsar Kolkata Industrial Corridor, AKIC)以及連接清奈與加爾各答的東海岸經濟走廊(East Coast Economic Corridor, ECEC)，其中 CBIC 與 ECEC 均為本案招標業主(泰米爾納德邦政府)所負責項目。

東海岸經濟走廊(ECEC)是印度的第一個沿海經濟走廊，覆蓋印度東部 2500 公里的海岸線，並在亞洲開發銀行(ADB)的幫助下進行開發，ADB 已投資 5 億美元在該案相關的基礎建設上。自 2013 年以來，ADB 持續金援 ECEC 的各項建案。ECEC 的第一階段是維沙卡派特-清奈工業走廊(Visakhapatnam-Chennai Industrial Corridor, VCIC)，該走廊已於2016年10月獲得ADB董事會批准並開始執行中。本案開發中項目「清奈-科摩林角工業走廊(Chennai Kanyakumari Industrial Corridor, CKIC)」則為 ECEC 第二

階段開發重要專案，本走廊覆蓋泰米爾納德邦 23 個區，未來將可促進各區港口經濟發展。CKIC 專案將聚焦二大重點：1.大幅提升製造業領域發展；2.平衡南部區域性發展。除本標案外，未來業主將根據 CKIC 專案相關規劃，由 ADB 融資協助建立以下設施：

(1) Thoothukudi 之 60 個 MLD 海水淡化廠

(2) Chengalpattu 之梅迪公園

(3) Manakudi 之 20 個 MLD 海水淡化廠

建議對印度有興趣投資之工程業者可留意亞銀網站後續釋出上述設施之相關標案訊息。

參考資料來源：泰米爾納德邦工業發展有限公司(https://tidco.com/)

2. 在地重要業者發展狀況

(1) Afcons 基礎建設有限公司：Afcons 是印度最大工程和建築集團 Shapoorji Pallonji 集團旗下之土木工程公司，該集團主要業務領域為工程建設、基礎建設、能源、房地產、水處理、金融服務，並於世界各地均有其據點。

(2) Punj Lloyd：Punj Lloyd 集團是印度一間多元化的國際企業集團，擅長於能源和基礎建設領域的 EPC 服務以及國防領域工程建設。

(3) Consolidated Construction Consortium Limited(CCCL)：CCCL 是印度一間大型工程公司，其服務範圍包括建築，工程，採購和專案管理。該公司主要核心經營項目為預鑄預應力結構、預鑄工程結構和殼體結構。

參考資料來源：https://www.constructionplacements.com/the-best-civil-engineering-companies-in-india-2020/

3. 國際競爭業者

(1) 英國：Arup(工程顧問業者)、Atkins(工程顧問業者)

(2) 法國：Vinci(建築業者)

(3) 德國：Hochtief(營造業者)

4. 辦公室總體建議

(1) 本案工程商機龐大，除道路建設外，ADB 亦提供財務援助項目，例如：泰米爾納德邦的海水淡化廠、公園、變電站等基礎建設，建議有興趣之工程業者可採策略聯盟合作或是與國外包商結盟等方式，及早爭取相關工程商機。

(2) 如上述分析，國內工程業者於海內外交通工程及基礎建設皆經驗豐富，若能組成聯盟共同爭取標案，或是藉由與國際廠商結盟打入海外市場，可累積件案實績，增加爭取海外標案能量。

(四)其他相關資訊

1. 聯絡窗口

(1) 欲得知詳細標案文件及相關資訊請洽：

The Project Director (Highways),
Chennai Kanyakumari Industrial Corridor Project,
Highways Research Station Campus,
76, Sardar Patel Road, Guindy,
Chennai, Tamil Nadu, India
Pin 600025; email: sepiuckicp@gmail.com

(2) 標案文件取得資訊如下：

Date	14 August 2020
Loan No. and Title	51337-IND: Tamil Nadu Industrial Connectivity Project
Contract No. and Title	OCB/ CKICP/ MC-2 (EPC No.02/01, EPC No.04/01, EPC No.05/01, EPC No.13/01 and EPC No.14/01)

Deadline for Submission of Bids	7October 2020 at 15:00 hours (Indian Standard Time)

2. 相關參考資料

來源索引 1：亞洲開發銀行
https://www.adb.org/sites/default/files/tenders/ind51337-ckicp-mc-2-ifb-5-ifbs-combined.pdf

來源索引 2：經濟部投資台灣入口網(新南向專區)
https://investtaiwan.nat.gov.tw

來源索引 3：泰米爾納德邦工業發展有限公司
https://tidco.com/

來源索引 4：Construction Placements 網站
https://www.constructionplacements.com/the-best-civil-engineering-companies-in-india-2020/

建築物室內裝修管理辦法第八條修正說明

各地方公會已接受建築主管機關委託辦理建築執照協檢(審)，參與審查人員皆為地方公會提送直轄市、縣（市）主管建築機關指派之人員，且「準用公務人員資格」辦理建築相關業務。

修正條文	現行條文	說明
第八條：本辦法所稱審查人員，指下列辦理審核圖說及竣工查驗之人員： 一、經內政部指定之專業工業技師。 二、直轄市、縣（市）主管建築機關指派之人員。 三、審查機構指派所屬具建築師、專業技術人員資格之人員。 前項人員應先參加內政部主辦之審查人員講習合格，並領有結業證書者，始得擔任。但於主管建築機關從事建築管理工作二年以上並領有建築師證書者，得免參加講習。 前項所稱直轄市、縣（市）主管建築機關指派之人員包含從事協檢(審)人員。	第八條：本辦法所稱審查人員，指下列辦理審核圖說及竣工查驗之人員： 一、經內政部指定之專業工業技師。二、直轄市、縣（市）主管建築機關指派之人員。 三、審查機構指派所屬具建築師、專業技術人員資格之人員。 前項人員應先參加內政部主辦之審查人員講習合格，並領有結業證書者，始得擔任。但於主管建築機關從事建築管理工作二年以上並領有建築師證書者，得免參加講習。	各地方公會已接受建築主管機關委託辦理建築執照協檢(審)、施工勘驗、使用執照無障礙勘檢，等同「準公務人員資格」，因此建議修正「直轄市、縣（市）主管建築機關指派之人員」定義。且認定於主管建築機關從事建築管理工作二年以上並領有建築師證書者，得免參加講習。