

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：李怡芬

電話：(02)2311-7722 #2216

傳真：(02)2311-5486

電子郵件：ifli@epa.gov.tw

10841

臺北市萬華區開封街2段40號3樓

受文者：中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會

發文日期：中華民國105年7月14日

發文字號：環署科字第1050055570號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明

主旨：函轉駐新加坡代表處經濟組提供「新加坡將注資95億星元（約2,200億台幣）提升水資源與垃圾處理基礎建設並陸續招標事」資訊，請查照。

說明：依駐新加坡代表處經濟組105年7月12日星經字第10500700380號函辦理（如附件）。

正本：中華民國環境工程學會、中華民國環境工程技師公會全國聯合會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會、台灣區環境保護工程專業營造業同業公會、中華民國廢棄物清除處理商業同業公會全國聯合會、本署水質保護處、資源回收管理基金管理委員會、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、環境督察總隊

副本：

行政院環境保護署



檔 號：
保存年限：

駐新加坡代表處經濟組 函

地址：460 Alexandra Rd PSA Building #2
3-00 Singapore 119963

承辦人：陳組長永乾
聯絡電話：(65) 6500 0118
傳 真：(65) 6271 9885

受文者：行政院環境保護署

發文日期：中華民國105年7月12日
發文字號：星經字第10500700380號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：新加坡將注資95億星元(約2,200億台幣)提升水資源與垃圾處理基礎建設並陸續招標事，報請 鑒察。

說明：

- 一、新加坡李顯龍總理本(2016)年7月11日出席李光耀世界城市獎和李光耀水源榮譽大獎頒獎座談會時宣佈，為完善水資源與垃圾處理基礎設施建設，以及發展水務業科研工作，新加坡政府將注資95億星元提升包括：(1)大士供水回收廠(2)綜合新生水(3)南部隧道與工業隧道等深隧道陰溝系統第二階段工程(Deep Tunnel Sewerage System)和(4)四類垃圾處理設施的綜合廢物管理設施(Integrated Waste Management Facility)等水資源與垃圾處理基礎設施，以進一步保障新加坡水資源之永續性、加強水資源管理系統及協助新加坡水資源技術推廣至國際。
- 二、前述提升水資源與垃圾處理基礎建設專案，將由新加坡公用事業局(PUB)與新加坡國家環境局(NEA)自本年起展開招標工作，係全球首個建在同處、同時策劃興建的大型綜合污水與垃圾處理設施，亦是新加坡首次將供水回收廠和綜

電子
文
騎



EPA 105/07/13



合廢物管理設施設於一處，除可有效減少使用2.8公頃土地，更能充分結合廢水與垃圾處理過程，發揮水源、能源和垃圾最大潛在效應以節省開銷。

- 三、李顯龍總理重申新加坡對減低碳排放量的決心，亦強調氣候變遷對星國供水造成影響，由於污水再循環保障新加坡約三成水供，新加坡政府將通過上述兩項專案確保再循環過程中的每一滴水，均獲得充分利用。
- 四、深隧道陰溝系統第二階段工程，預計將耗資65億星元，於2025年完工，屆時此系統將把新加坡西部地區污水輸送至大士供水回收廠，後者每日將能處理新加坡40%污水，新加坡公用事業局亦將在大士供水回收廠內建造一座綜合新生水廠，以協助新加坡水源循環率從目前30%，增至總體水供55%。
- 五、至於綜合廢物管理設施則預計耗資30億星元，第一階段擬於2022年完工，第二階段將在2027年初建成，屆時每日處理量可達5,800公噸，約新加坡40%可焚化垃圾。該設施與新加坡目前的垃圾焚化場，最大差異在於不僅能處理焚化垃圾，亦可處理廚餘和可回收材料等，且透過優化廢料燃燒過程、提升焚爐設計、調整蒸汽參數以及善用大士供水回收廠生產的沼氣等，將可大幅提高綜合廢物管理設施的熱能效率，不僅能生產足夠電能因應上述兩大設施用電需求，每年亦能供應電網約180萬兆瓦時電能。
- 六、李顯龍總理另亦宣佈將撥款2億星元發展新加坡水務業，預計至2020年，該產業產值將達28億5,000萬星元，就業人數亦將增至1萬5,000名。前述經費係自新加坡政府本年1

月宣佈撥款190億星元推動研究、創新和企業活動，於2020年完成「科研、創新和企業(Research, Innovation and Enterprise, RIE)」計畫下支應。新注入資金不僅可讓水務業繼續提供新加坡成長需求和為宜居目標服務，亦將協助星國水資源技術在現有基礎上邁向全球市場、加快商業化與科技出口步伐以及培養更多水務業人才。

七、過去10年新加坡政府投入4億7,000星元資助水務業科研項目，使得該產業產值從6億星元增加近三倍，至22億星元，超出原先設定的17億星元目標。全球水務業本年總產值預計達8,500億美元，於2020年前將以4%年均成長率發展。未來新加坡將繼續發揮在民用水資源處理方案的長處，專注發展工業水資源專案，並利用科研開發自動化和機械技術等新領域。新加坡公用事業局亦將與新加坡經濟發展局(EDB)合作，創造結合新創企業、投資者、培育機構等相關者環境，建立科研界和工業界橋樑，使得科研投資更順暢，並透過一系列培養科研人才計畫，深化新加坡科研能力，鞏固新加坡作為多個水務企業首選投資目的地位。

八、本案相關商機，請先轉知業者參考，至於相關發標資訊本組將陸續提供。

正本：國家發展委員會、行政院環境保護署、行政院公共工程委員會、經濟部水利署、經濟部國際貿易局、經濟部投資業務處、經濟部國際合作處、經濟部工業局、財團法人中華民國對外貿易發展協會

副本：2016-021交
16:32:21

駐新加坡代表處經濟組