

專 論

中國農業工程師之使命

本會理事長

沈 百 先

農業工程師應用其智慧能力，實施工程事業，以改善農業生產之環境，並促進農業生產之增加為其任務。

工程事業範圍至廣，其主要者為水利工程與機械工程，國父在民生主義第三講之訓示「我們對於農業生產除了農民解放問題之外，還有七個增加生產的方法要研究。第一是機器問題、第二是肥料問題、第三是換種問題、第四是除害問題、第五是製造問題、第六是運送問題、第七是防災問題」。其中除換種與除害有賴乎農業家研究改進以外，其他五個問題，大部份須有水利工程與機械工程與之配合，方可圓滿達成。

吾國具有五億多萬之人口與千餘萬方公里之土地，其中擁有百分之八十以上人口之農民與百分之十以上面積之耕地。故中國自古迄今，人民之生存與國家之命運，隨時隨地與農業生產，息息相關。故中國農業工程師在此時此地，以農業培養工業，以工業促進農業，為經濟建設之大目標下，遵循政府既定方案，盡其在我之職責，協同努力，不容鬆懈。

吾政府現正集中人力財力，以光復大陸解救大陸同胞為迫切任務，對於農業之重建，在反攻復國之過程中尤應視為急要之圖。

總統於抗戰勝利年國慶節，曾宣告戰後第一期經濟建設，應以農業與工業並重，我們的建設總計劃，當然以迅速發展工業為重心，但要知道我們中國工業的進步，必須以農業發達為基礎。農業工程師應如何努力於水利工程與機械工程之建設，以配合農業之重建計劃。總統明示：「國父實業計劃，其規模遠邁漢唐，其精神更有以會通現代世界經濟的變局，實為我們中國經濟建設惟一的寶典」。

在抗戰期間中國工程界與農業家曾組織國父實業計劃研究會，遵從國父實業計劃方案研究各類建設能量為實施計劃之目標。總統手著「中國之命運

」曾採納其建議，表列各項經濟建設最初十年所需工作量，為今後建國工作之重心。

屬於水利工程建設能量，有如下列：

(一) 防洪

(1) 修建重要河川流域幹流堤防長度約 18,000 公里
(十年工作量为 18,000 公里)。

(2) 興建攔洪水庫 20 座。

(二) 水運

(1) 整治天然水道吃水深至 1 公尺者 400,000 公里
(十年工作量为 200,000 公里) 至 2 公尺者 20,000 公里，至 5 公尺者 7,500 公里，至 8 公尺者 2,500 公里 (十年工作量为 18,000 公里)。

(2) 修開運河吃水深至 2 公尺者 4,200 公里至 5 公尺者 800 公里 (十年工作量为 1,000 公里)。

(三) 灌溉

與修灌溉排水之耕地面積約為 250,000,000 市畝 (十年工作量为 100,000,000 市畝)。

(四) 水力

開發水力電源 10,000,000 千瓦 (十年工作量为 2,000,000 千瓦)。

防洪工程可以解決農村農地之防災問題，水運工程，大部份適應農產物之運送問題，灌溉工程可以擴展耕地面積，供應適時適量之需水量並排洩潦洪與積水。水力工程可供應肥料問題所需要之動力與製造問題，關於農產加工時所需用之能力，又可部份供應各農村電化之能源。

至於農地之耕耘，高地灌溉低地排水之汲水洩水，農產收穫後之乾燥與冷藏，農產物之加工業均有賴乎機械工程之規劃設計，藉可協同解決農業生產之機器與製造問題。

吾農業工程師應有人溺己溺與農民同甘共苦之懷抱，憑創造之才能，敬業樂群之服務精神，以協力完成臺灣農業促進工業化與光復大陸後農業重建之使命。