

專論

中國農工建設政策與農業工程

臺灣大學農工系教授，本會理事長

沈百先

農業工程為工程建設之重要部門，其事業範圍凡用人為方法以控制與改善農業生產之天然環境，並增加與改良農產來充裕人民生活水準為目的。

在美國農工學會組織綱要中，述及「農業工程師應利用其智力，透過數學物理生物與經濟等科學之研究分析以求達到農業之工業化，藉以籌謀社會大眾之生活福利為目的」。國父遺教在民生主義演講中：曾訓示增加農業生產的方法，列舉各項問題如機器、肥料、換種、除害、製造、運輸與防災等七項問題之重要性。因中國農民佔全國人民百分之八十以上，且全國人民賴以生存之食、衣，資源均係來自農地與農村。

國民政府在訓政時期，遵從國父遺教曾先後制定國家建設方針一曰總理實業計劃注重在農業，凡開發東北西北及整理水道等，莫不為中國之農業着想，故今後應特別注重農業之發展。二曰中國為農業國家，今後固須盡力於基本工業之建設，而尤不能不注意於農業之發展，一切水陸交通運輸事業金融事業之建設方針，均須以便利於農產之發展與農民之生計為條件。

總統訓示「我們中國是農業國家，全國最大多數是農民，我們的經濟建設必須實行國父的民生主義，更要着重於農業的進步，與農民生活的提高，我們必須使全國人民足衣足食，再無凍餒之虞，而後社會購買力得以提高，生產力得於增強，工業建設才能發展而繁榮」。吾國憲法有專條規定：曰國家應用科學技術，以興修水利增進地方，改善農業環境，規劃土地利用，開發農業資源，促成農業之工業化。

大陸淪陷後，國民政府即以臺灣為反攻復國之基地。總統曾指示建設方針。我們經濟建設的起點和前途，是由初期的以農業為重點的建設，安定農村經濟，支持並促進工業的發展，乃進而至於以工業為重點的建設，促進農工商業，並以促進國民經濟建設，使人人能生活，人人享幸福。故明白指示「以農業培養工業，以工業發展農業」為農工建設之基本政策。

查本會章程第二條曰：本會以聯絡農業工程同志

，研究農業工程學術，協力發展中國農業工程建設為宗旨。故任務之一為聯合志同道合之從事於農業工程人員。其二為要從有關各學科，研究農業工程之學理與技術。其三為同心協力發展並促進中國農業工程之建設事業。因是本會同志此後自應遵從政府國策，為中國農業工程建設事業為研究發展與促進多方面而努力。

其主要工作自應遵照國父遺教所指示各項問題，希望農業工程同志相互研辦者如下列：

- (一) 依據各河川治導計劃，對於防災問題加以處理外，普遍發展農田灌溉排水工程與設備，並推行水土保持，以維地力，而謀農作物量之增加與質之改進。
- (二) 普遍推行機械深耕、播種、除草、與收穫，以節省農村勞力。
- (三) 發展鄉村電氣事業，倡導利用水力改善農產加工製成品。
- (四) 農產品加工製造與倉儲、分級、選別、乾燥、乾藏、冷藏、包裝等，儘量利用機械工具，以期增加品質之改良，並提高外銷農產品之標準。
- (五) 發展鄉村水陸交通，改良搬運工具設備，以期改善農村運銷。
- (六) 普遍施行鄉村衛生工程與設備，以增進農民之健康生活制度。
- (七) 研究試驗有關稻穀增產之需水量及其他各因素與肥料之配合，旱作灌溉與輪作制度之相互利用，農地重劃與灌溉排水系統之配合。

其他如肥料生產之需要動力，如有水力電源，舉辦水力發電工程以增益其動力資源。選擇適宜區域，集中發展工藝作物，以適應工業上之需要，並促進生產者與製造者之合作聯繫，以謀農工雙方之利益，均有賴於農業工程屬於水利與機械工程部門之相輔相成。

臺灣省政府在今年農民節鄭重宣佈今後農業發展，將致力於實施農業機械化並發展小農經濟。反攻在邇，中興在望，吾農業工程同志自當遵從政府國策，發展農業工程建設，同心協力，促成復國建國之大業。