水文地質與工程地質工作的展望

張更生

中華人民共和國憲法第一章總綱第六條內業已明確規定「礦藏，水流，由法律規定為國有的森林、荒地和其他資源，都屬於全民所有」。可見水流在人民生活和國家各項建設中都佔着極其重要的地位，是不可缺少的自然資源，因此進行水文地質工程地質調查；地下水規律調查和長期觀測；研究對水流如何控制，防範，消除它造成災害的一面。利用和發揮它為人民服務，為經濟建設服務的一面，將是一項長期艱巨細緻的科學技術工作，需要大批的水文地質工程地質幹部參加，來和自然作鬥爭，以改變自然環境。

水文地質與工程地質在我國尚是一門新興科學，舊中國並未培養這方面的人材，解放以來，我國地質工作在黨和政府關懷支持之下，已經培養了大批地質人員，使得地質勘探工作在全國範圍內普遍地開展起來，找到了不少礦產資源，為建設重工業準備了基地。至於水文地質，工程地質方面的工作任務亦已伴隨國家建設的需要而日益俱增，由於缺乏該項專業人材，祇能將從事礦產地質勘探的幹部抽調出來擔任該項工作，經過幾年來大家的摸索和努力，已經完成了一些重點水庫的地質勘探工作，積累了經驗；取得了成績；鍛鍊了幹部，為今後工作奠定了基礎，明確了水文地質、工程地質的要求和方向。

現在我國已進入第一個五年經濟建設計劃的第二年。偉大的蘇聯盟邦幫助我國建設的一四一項工程建設如完成以後，在全國範圍內將要出現許多新的工業城市和工業區，其他方面的建設也相應的發展起來，使我國社會主義工業化具備鞏固的基礎。因此，要求水文地質、工程地質方面的任務，主要有以下幾個方面：

1. 進行全國區域水文地質調查，地下水規律調查和建立長期觀測站，編製全國區域水文地質圖，以上調查研究工作，必須大力進行，才能扭轉目前被動的局面，首先從濱海區域，一區一區的作起。其次在大城市，工礦區，農業區進行調查，積累資料，以便完

成全國區域水文地質圖的編製計劃。

2. 礦山水文地質勘探工作：為了給礦山將來開發設計提供資料，以便在開採中對於礦山排水、用水，採取必要的措施。如果礦山地質勘探缺少水文地質資料，將會嚴重地影響到礦藏貯量的計算。

3. 工業用水與居民用水，將會隨着經濟建設的發展而大量增加，水的應用方便與否，決定工業規模的大小和人民生活的水平。在開始工業建設之前，需要進行詳細的水文地質、工程地質調查。地下水安全可靠，比較經濟，汲取方便，水質一般比較優良，但是不能夠滿足工業和人民生活方面的需要，必須要花費一些人力、物力、財力和時間，於取得資料後才能決定。

4. 農業區灌溉用水，乾旱區居民用水，鐵道機車給水，均需要進行水文地質調查，決定取水地點，其中地下水為主要來源。

5. 全國礦泉調查研究，以便工業利用。又如溫泉利用在醫療方面，有着重大的意義。

6. 全國大的河流，必須進行水文地質、工程地質普查，以便為將來的開發編制長遠計劃。此外大型水利工程和橋樑、隧道、海港、運河等的建築，亦須進行地質勘探工作。

7. 工業建築與民用建築方面，應對高大樓房，工廠、礦坑、豎井，有歷史意義的紀念物等的基礎，進行調查。

8. 需要進行某些有關水文地質、工程地質方面的科學研究工作：例如我國各地的滑坡問題；以及卡斯特地區和黃土區的工程和水文地質問題。

為了迎接祖國社會主義建設所交給的任務，對於水文地質、工程地質工作者們的要求，須從思想上重視起來，以嚴肅認真負責的態度對待工作，堅持原則，保證工作質量，而且要克服保守自私的個人主義思想，不驕傲，不自滿，虛心學習蘇聯的先進地質科學理論和經驗，經常總結工作中的成果，廣泛交流經驗，使我國地質科學很快向前推進。