

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

第一个五年计划和地質科学

刘 枫

(冶金工業部地質局)

自中华人民共和国成立以来,特别是在第一个五年计划期間,地質科学有了非常壯闊的發展。党和政府通过了第一个五年计划,使地質科学直接为社会主义經濟建設服务。广大地質工作干部在此期間,和全国人民一起光荣地完成了自己的任务。

地質科学就其广义的内容來說,可以区分为基础理論和应用技术两部份。属于前者的有:普通地質学、古生物-地史学、动力地質学、大地构造学、岩石学、矿物学、矿床学和地球化学等;属于后者的包括有:各种普查勘探技术、工程地質学和水文地質学等。

解放前,我国地質应用技术方面的基础是極其薄弱的,它主要是在解放以后,应国民經濟恢复的需要,特别是应第一个五年计划的需要,而建立和發展起来的。在此期間,这方面所取得的主要成績可以概括如下。

第一,完成或超額完成了許多大型企業建設所需的矿物原料的找矿勘探任务,以及数以百計的新建或扩建的中型、小型矿山企業所需矿物資源的找矿勘探任务。例如:鉄矿*,第一个五年计划期間探明的儲量达 54 亿 5,400 万吨,完成了五年计划的 185%,保证了我国正在生产、正在建設及即将兴建的十几个大、中、小型鋼鉄厂的矿石資源。煤矿*,第一个五年计划期間探明的儲量达 325 亿 5,000 万吨,完成了五年计划的 161%,可以满足新建、扩建和恢复的大批矿井設計的需要,并为武汉、包头等七个鋼鉄厂提供了可靠的炼焦煤基地,同时也基本上保证了国家工業和交通的用煤。

現在我們有了数十种矿产的全国矿产儲量平衡表,在一些具有重要意义的矿产工業儲量方面已躍居世界的前列。例如鉬和錫的儲量,已居世界首位,鎢和錳矿亦占世界各国的第二位,仅次于苏联。在綜合利用地下資源方面也获得了显著成效,从前被丢弃的稀有伴生元素,例如:鉍、鐳、銻、鎢及稀土元素等,現在都經過系統的地質工作和儲量計算而列入国家的矿产儲量平衡表內。

水文地質和工程地質,均配合工業、農業、水利和交通運輸業的建設需要,完成了許多艰巨复杂的任务。

第二,全面地成长了自己的队伍。不管是在工業矿物原料的找矿勘探方面,或是在工程地質、水文地質方面,都建立了自己的工作基础;在全国范围內,从中央到地方形成了一个完整的地質事業組織和工作体系。五年来培养了大批地質干部和各种熟練技术工人。

第三,这支地質队伍在苏联先进科学技术理論的指导和苏联专家的直接帮助下,已經历了許多复杂的工作过程,积累并創造了自己的經驗,开始掌握了从編制設計到提交地質

* 參閱地質部副部长刘景范在第一届全国人民代表大会第四次及第五次會議上的發言。分別見地質通訊第2期(1957年8月)及人民日報(1958年2月13日)。

报告的全部工作过程,以及普查勘探技术方面若干新成就在实际工作中的应用。

上述成績的获得,使我們可以完全有根据地認為,我們已經填补了国民經济發展中的这个重要缺口,从而使得地質科学能更好地帮助社会主义經济的發展,并起着某种促进的作用。

在解放以前一直不被重視和發展相当緩慢的地質科学,为什么在解放以后短暫的时期內就有如此迅速的發展呢?

首先是解放了的中国人民,在無比优越的社会主义制度下,具有非常强烈的發展社会生产力的願望,并要求一切自然科学和应用技术为發展社会主义工業服务。党为适应这一需要和为加速实现这一历史任务而制定的过渡时期总路綫和第一个五年計劃,对全国各个部門的工作都起着巨大的動員、組織和領導作用。地質事業的建立和發展,正是这种動員、組織和領導作用的必然結果。当然,苏联政府的大力援助,从事地質工作的全体同志的努力,也是获得上述成績的基本因素。

有些人說,地質应用技术在第一个五年計劃期間的成长和發展是个客觀事实,是大家所公認的,但这些成績是“生产性質的”,而地質科学的基础理論却没有什么發展,它还停滯在解放以前所达到的水平上,甚至“还比解放前落后了”。

我們認為这种說法是沒有根据的。恰恰相反,在第一个五年計劃期間,地質科学的基础理論也是無可爭辯地向前發展了。这可以就以下三点來說明:

第一,解放前中国地質科学的基础理論,在对其發展十分不利的政治經济条件下,經歷了几十年的漫长路程,由于地質界老一代人物的努力,地質科学某些主要方面的基础已在我国奠定起来。解放后的地質实践活动,在某些基本理論方面是以解放前数十年所积累的地質理論成果为指导的。社会主义經济建設的地質实践活动,对原有地質科学的理論成果不仅是加以繼承,而且还發展了它,丰富了它,并在許多重要問題上檢驗和校正了它,例如关于中国矿产区域的研究和中国大地构造的研究等。这是地質科学基础理論向前發展的一个辯証过程,是一个飞躍。

第二,地質应用技术的建立和發展,在地質基础理論和国民經济之間起着桥梁作用,使地質科学基础理論的存在和發展,同国民經济的發展和广大人民的生产实践活动結合起来,也就是同社会主义的政治經济制度紧密地結合起来,使它成为一門具有充分实际意义的自然科学。这种情况对中国地質科学理論的發展不能不具有十分深远的意义。同时地質应用技术在其为社会主义經济建設服务的实践过程中,不仅为地質科学的理論研究提供了十分丰富的实际材料,而且还提出了許多需要解决的重要理論研究任务。例如:在1955年我国所拟訂的科学技术發展远景规划中,将我国矿产分布規律和矿产的預測列为地質科学研究规划中的首要任务。我們知道矿床学最重要的任务在于闡明各种矿产在地壳中的分布規律和形成历史,从而給矿产預測提供科学的論据。但是,如要系統地掌握全部矿床地質資料,加以綜合研究,并在此基础上提出和解决矿产預測問題,則只有在社会主义的計劃經济生产中,才有可能做到。这在資本主义社会里,是难以設想的*。

可以这样認為,假如地質科学的理論研究失去了和地質应用技术的联系,就会失去自

* 參閱涂光熾著“矿产区域和成矿时期”,地質知識,第12期,1957年。

已發展的前提，因而也就会阻滯自己前进的道路。應該把地質应用技术做为地質科学理論研究的基础来看待，只有基于这一基础上的理論研究，才可能使研究的本身具有充分的实际意义。

第三，党和政府在第一个五年計劃期間，在全国各地創辦了許多規模巨大的高、中等地質院校，五年来培养出大批的地質干部，他們不管是在实际工作崗位上，或是在研究工作崗位上都作出了許多貢獻；他們是社会主义經濟建設战綫上的尖兵部队，同时也是地質科学的群众性的队伍。此外，我們还应看到遍布全国的專門性的和生产性的地質研究机关，已組成一个全国性的研究試驗网。还有近年来在一些对經濟發展有重要意义的地質区域，例如南岭、秦岭和大兴安岭等地区，都組織了系統的地質測量工作和綜合研究队。凡此等等，都是地質科学在现阶段获得迅速而全面發展的具体表现。

在社会主义制度下地質科学是否获得充分發展，这是一个重要的原則問題。对这一問題的考察必須以全面观点为依据，特别是應該以社会經濟發展的观点为依据。作为自然科学中一門的地質科学，如果脫离了当前的經濟發展而孤立地去考察它的發展情况，那就会引伸出極不正确的結論。

应当指出，地質科学的存在和發展，首先要依社会主义的經濟發展需要为轉移。因此，党和政府在第一个五年計劃期間，把大部分的地質干部力量，投入对社会主义經濟建設有直接意义的地質应用技术方面，并使地質科学的理論研究圍繞着經濟發展的需要来进行，这些措施無疑都是正确的。但有些同志則以为这样做不对头，他們以为这是“重生产輕研究”，“重实际輕理論”的表现，甚至說这是“輕視科学”，这些說法显然是極端錯誤的。

其次，为了發展地質科学應該到那里去开辟园地呢？这無疑地應該是在生产实践活动之中，而且首先是在为社会生产力發展直接服务的地質实践活动中，根据这种認識，我們对与經濟發展直接有关的地質应用技术的建立和發展感到十分欢欣鼓舞，还不仅是因为它完成了第一个五年计划的經濟建設任务，而且还因为它为地質科学理論的發展开拓了广大的园地，打下了穩固的基础。

目前在地質工作同志們之間，对上述問題的見解实际上是存在着分歧的。其中的一部分同志对此采取肯定态度，另一部分同志則表示怀疑，他們不一定公开提出反面意見，或不完全有意識地持否定态度，但却在日常工作中，或在对待一些具体問題的态度上常以不同的形式表現出来。

前面已經說过，解放以前中国地質科学工作者，在十分不利的条件下做了許多有益的工作，在許多重要問題上還做出了有重要学术意义的貢獻。所有这些成績直到今天都有它的实际意义，成为今天广泛开展地質工作的基础。但是，由于解放前中国政治極其反动，工業十分落后，这就使得中国地質科学的發展不仅受到極大的局限，發展迟緩，而且使它具有一个重要的缺陷，这就是脫离实际。一般地說，解放前中国地質科学的存在并不是基于社会生产力發展的需要；它的發展也不是被社会生产力的發展所促使。它之所以存在并有某些重要發展，主要是当时从事地質科学工作个人努力的結果。由这种情况就可以看出，解放以前中国地質科学的存在和發展是建立在多么薄弱的社会基础之上。

我們說中国地質科学在解放前一般有脫离实际的傾向，那么，是否是說当时的地質学

界的活動是脫離當時反動的政治經濟制度的約束而獨立存在和發展呢？不是的，我們只是說，正是由於當時政治反動和經濟落後，沒有也不可能有意識發展社會經濟的願望和要求，所以才使得當時的地質科學的存在和發展失去了（當然也不可能有意識）堅實的社会基礎。

假如說“脫離實際”，是地質學界在當時歷史條件下存在和發展的必然結果，那末，在解放以後，當中國社會政治經濟發生根本性變化的時候，“脫離實際”就有很大的危害性，這樣的治學態度將會在新的歷史條件下阻滯自己前進的道路。

我們認為政治經濟、自然科學以及地質基礎理論和地質應用技術的關係，是必須在思想上去清楚的問題。每一個從事地質工作的同志，都須以自己對待實際工作的態度和自己的治學態度來回答這一問題。假如我們對這一基本問題採取了正確態度，並具有較高的思想自覺性，這不僅對發展社會主義的政治經濟有重要作用，而且對地質科學的發展有重大幫助。否則就可能發生脫離實際的錯誤，就會脫離群眾，因而也就可能脫離當前的政治。

社會主義的政治經濟既已在全國範圍內取得了勝利，取得了統治地位，它就必然要求一切自然科學部門為自身的鞏固和發展服務。這就是社會向前發展的偉大動力。

第一個五年計劃的執行期間已勝利告終，它以全國人民的豐碩的勞動果實寫下了歷史上光輝燦爛的篇章。當我們回顧這五年所走過的道路的時候，除了歡欣鼓舞之外，還應該從中國地質科學在這五年中所走過的道路中獲取必要的認識。總結上述，我們認為下列各點是地質科學在經歷了第一個五年計劃之後所應該獲得的基本認識：

第一，只有優越的社會主義政治經濟制度，以及這種制度本身所產生的發展經濟的迫切需要，才使得地質科學有了廣闊的發展前途和堅實的社会基礎。

第二，只有在共產黨的領導下，通過黨所領導制訂的、體現社會發展規律的宏偉建設綱領——過渡時期總路綫以及為實現這一總路綫的第一個五年計劃，才使得地質科學在五年期間內獲得如此巨大的發展。

第三，解放後的地質實踐活動，不僅繼承了解放前所積累的地質科學成果，而且還豐富了它，發展了它。同時在為發展社會主義經濟的地質實際工作中，在蘇聯專家的幫助和指導下奠定了前所未有的地質應用技術科學的基礎。地質應用技術的建立和發展，就把地質科學和社會主義的生產活動緊密結合起來。

第四，在社會主義政治經濟制度下，任何的自然科學部門都必須為社會主義服務，它們的發展都必須以社會主義的政治經濟需要為轉移。為此目的，地質科學的理論研究應該加強和應用技術的聯繫，因為只有如此才能實現為社會主義服務的目的，只有如此才能擴張和豐富自己發展的實踐園地。

第五，在第一個五年計劃期間社會主義經濟建設的快速發展，不是減弱了對地質科學基礎理論研究的要求，恰恰相反，而是大大強化了這種要求。在廣泛的經濟建設中有許多亟待解決的理論問題，目前還暫時得不到解決。完全可以相信，正確地整理和提出這些理論問題，對地質科學的發展將會有重要意義；而認真地研究和正確地解決這些理論問題，其結果就是直接幫助社會主義的經濟發展，同時也就是發展地質科學本身。