

中國科學院關於訪蘇代表團 工作的報告

中國科學院於1952年年底提出並經中央人民政府政務院批准組織了訪蘇代表團。代表團自1953年2月至5月在蘇聯訪問了三個月。這次訪問，收穫很大，對於我國科學工作者學習蘇聯先進科學，發展我國科學事業起了一定的推動作用。中國科學院特就訪蘇代表團的工作向政務院提出報告，並經204次政務會議批准。報告中說明中國科學院訪蘇代表團的任務是：（一）瞭解和學習蘇聯如何組織和領導科學研究工作，特別是十月革命後蘇聯科學如何從舊有基礎上發展和壯大起來的經驗；（二）瞭解蘇聯科學的現狀及其發展方向；（三）就中蘇兩國科學合作問題交換意見。

代表團由26人組成，包括數學、物理學、天文學、地球物理學、化學、地質學、生理學、動物學、植物學、土壤學、農業、醫學、電機工程、機械工程、土木工程、建築學、歷史學、語言學、教育學等19個學科的專家，於1953年2月24日出發，在蘇聯訪問時間為三個月。此次訪問由於上級指示的明確具體，同時蘇聯科學院對於此次訪問異常重視，加以全體團員的努力，收穫很豐富。代表們不僅對蘇聯科學有了概括的認識，在政治思想上亦有程度不同的提高。

蘇聯科學院主席團特為代表團組織了七個全面性的報告，其中有關於蘇聯科學院發展的各階段，蘇聯科學院的組織機構及幹部培養，怎樣製訂科學工作計劃，蘇聯科學家如何學習和運用馬克思列寧主義的方法論和生產力研究委員會及共產主義建設協助委員會的工作任務和內容等。各代表還分別參觀了各研究機構，先後訪問了98個研究單位，其中包括蘇聯科學院在莫斯科及列寧格勒的研究所、西伯利亞分院、烏克蘭科學院、烏茲別克科學院、蘇共中央社會科學院、列寧農業科學院、醫學科學院、建築科學院、烏克蘭建築科學院及其他專業部門的研究機構。此外還訪問

了11處大學以及許多工廠、礦山、集體農莊、展覽會和博物館等。

報告着重地說明了蘇聯科學發展的道路和經驗。報告中說：蘇聯科學院是在俄羅斯科學院的基礎上建立與發展起來的，已有200多年的歷史，對世界科學會有過光輝的貢獻。由於沙皇政府的腐朽，十月革命前它的發展很慢，規模也不大，但它所遺留下來的科學遺產却是相當豐富的。十月革命後，列寧即注意到這古老的科學院並希望把它發展成為蘇維埃的科學中心，雖在極端困難情況下也保證了科學工作的物質條件，並親手製訂了“科學技術工作草案”，委託科學院研究和擬定改組工業及發展經濟的計劃。但當時的蘇聯科學院並沒有能夠迅速克服理論與實際脫節和依個人興趣選擇題目的傳統，工作的進展是很慢的。1929年蘇維埃政府首次檢查蘇聯科學院的工作，審查了全部成員，批准並頒佈了研究生條例，吸收了大量的青年科學工作者到科學院中來，從此蘇聯科學院真正開始了歷史性的轉變。1933年蘇聯科學院正式改隸人民委員會管轄，使它的工作與社會主義建設更加密切結合。1934年蘇聯科學院由列寧格勒遷莫斯科，於是蘇聯科學院便成為全蘇聯科學工作的實際的領導中心。1936年共產主義學院合併到科學院，大大加強了蘇聯科學院的馬克思主義水平，增設了有關社會科學的研究機構。

1929年以前蘇聯科學院還沒有專門的技術科學研究機構，由於工程技術在國家建設中的巨大作用，1929年開始成立了一個小組，在這個基礎上逐漸建立了動力研究所、燃料研究所等，到1935年才正式成立技術科學部。五年計劃開始後，在政府各部之下，都先後分別成立了專業的科學院，如農業科學院、建築科學院等，和專業的研究所，如中央機械製造及技術研究所、人造橡膠研究所等，以適應國家建設的要求。

1933年到1935年蘇聯科學院採取分區發展的方針，先派遣考察隊，以考察隊為基礎先後在各地區成立分院，隨後並先後在各加盟共和國分院的基礎上成立加盟共和國科學院。

目前全蘇大約有3,000個研究機構，10萬以上的研究人員。蘇聯科學院現有物理學數學、化學、生物學、地質學地理學、技術科學、歷史學哲學、文學語言學及經濟學法律學等8個學部，分別領導57個研究所、21個獨立實驗室、20個博物館，此外，並設有16個分院；總共有3萬多工作人員，其中約有2萬研究人員。另有12個加盟共和國科學院和若干隸屬於政府各部的專業科學院及研究所。此外，全蘇有850所高等學校，其中有8萬多科學工作者，除教學工作外同時廣泛地進行着科學研究工作。他們認為教學是必須建築在科學研究的基礎之上的。

這就是蘇聯科學及蘇聯科學院發展的歷史及其目前的狀況。在短短30多年內，其所以取得如此巨大的成就，主要的經驗是：

(一) 中心環節是培養幹部：十月革命時俄羅斯科學院全部研究人員只有154人，1929年後才開始在科學院內培養大批青年科學幹部。到1941年科學院的研究人員已達到將近1萬人，比革命前增加了64倍，目前則比1941年又增加了一倍。此外，科學院還給加盟共和國科學院及政府各部的科學機構培養高級研究人員，尤其注意培養各民族的科學幹部；目前科學院4,000多研究生及500多博士生中，俄羅斯民族以外的其他各民族的幹部佔1/2。

蘇聯培養科學幹部的主要方式是研究生院及博士生院，前者於1929年成立，後者於1947年成立。各專業科學院及高等學校亦根據條件設立研究生部及博士生部，此外，任何科學工作者都可利用業餘時間準備論文，取得科學院的幫助，通過考試及論文答辯獲得學位。

研究生的專業學習在各研究所進行，共同必修的辯證唯物主義與歷史唯物主義和外國語的學習，則由科學院研究生處統一領導。

目前蘇聯許多有成就的科學家和蘇聯科學院的領導幹部多數是1929年以後培養出來的。直到現在蘇聯科學院仍把培養幹部當做自己的最中心的任務之一。

(二) 有目的地、有計劃地、有重點地發展科學研究工作：蘇聯每一個科學家在選定自己的研究題目時，首先就必須考慮到研究這一問題的科學意義與對國民經濟的意義，其目的性是非常明確的。最近幾年科學院的題目中，有65%是由部長會議、政府各部及共產主義建設中所提出來的，每一題目都有其實際應用的意義。就是其他一般探索性的理論的問題及社會科學的問題，也都有其明確的目標。

蘇聯科學院於1930年第一次製訂全面的科學研究計劃，起初除了政府所交下來的一部分題目外，其餘均先由科學家提出題目，然後由科學院加以調整和彙總，最近已逐漸改變為由上而下和由下而上相結合的辦法；這就是先由科學院根據國民經濟和科學發展的要求，向各所發出指示，結合科學家的建議，然後據以製訂計劃。計劃製訂後交部長會議，由國家計劃委員會會同有關部門審查，提出批評及意見，然後交科學院修改，再交部長會議批准執行。

科學計劃首先是根據國民經濟建設的需要，同時也是以本門科學發展的必要性為基礎，找出每門科學發展的“生長點”，集中力量進行研究。因為這些關鍵性的問題解決了，許多相關的問題也就隨之解決，或為本門科學的發展開闢了新的道路。所以有目的、有計劃、有重點的發展是蘇聯科學的重要特點之一。

(三) 各科學機構之間的明確分工與互相配合匯總為一個有機的整體：蘇聯科學院與其他科學機構有明確的分工，蘇聯科學院的任務是解決帶有普遍意義的、綜合的、理論的問題；各分院及各加盟共和國科學院的任務是結合當地資源、歷史、文化及國民經濟的需要進行科學研究。各加盟共和國科學院的計劃由各該共和國部長會議批准，並由蘇聯科學院下設立的加盟共和國科學院協調委員會予以調劑，使之既能因地制宜又收互相配合之效。政府各部的專業科學機構，主要負責各該部門有關理論的及實際的研究工作，其計劃由各部批准，因蘇聯科學院的計劃既包括各部交來的任務，又送請有關各部提出意見，所以各部所屬研究機構的研究計劃與蘇聯科學院計劃都是有機地配合着的。

蘇聯科學院的許多學者都在大學任教或兼做

產業部門的研究工作，大學教授及產業部門的科學家同樣地也可以被選為科學院的院士、通訊院士和担任各所學術委員會的委員，因而工作的配合就更加密切。在研究工作中，常常運用各門科學的成就綜合地研究解決一個共同的問題。如烏茲別克的20多個研究所，大多數進行着有關棉花問題的研究。爲了完成一個特定的任務，常常把不同系統的研究機構或人員組織在一起進行工作，蘇聯科學院生產力研究委員會和共產主義建設協助委員會就是採取這種組織形式進行工作的。因此，蘇聯的科學工作就真正能夠全面地、系統地解決當前國家建設中所提出的一切問題。

(四) 培養健康的學術風氣：蘇聯領導科學的重要方法之一是經常舉行各種學術討論會，展開批評與自我批評。科學家把學習與運用馬克思列寧主義方法論當作是自己的光榮職責，每個研究所都有科學家自願組成的哲學討論會，討論如何將辯證唯物主義的世界觀具體運用到本門科學中去。蘇聯科學院的學者們無論担任多麼繁重的行政工作，沒有一個人是完全脫離科學研究工作的；就是蘇聯科學院院長、學術秘書長都實際參加研究工作或在大學中任教。在學術上有重大貢獻的學者可以得到斯大林獎金及國家勳章，蘇聯科學院主席團設有62種以著名學者命名的獎金，各學部、各研究所每年都有評獎。院士及通訊院士是學術上最高的稱號，由院士大會選舉，凡取得這種稱號的人都受到國家和人民的尊重，這種學術風氣在鼓勵着科學的不斷向前發展。

蘇聯科學的先進經驗，對於改進我國科學工作，一般地說是全部適用的。有些可以立即實行，如培養幹部和製訂科學計劃的精神及方法等；有些則需經過相當時間，當我們創造了條件之後才能實行，如研究機構的分工和院士的選舉等。蘇聯科學院在十月革命後12年才開始全面的改造，中國科學院雖然由於歷史條件不同，全面的改造可能提早開始，但仍必須隨時防止急躁情緒；另一方面，由於目前國家建設，若干科學上的問題迫切需要解決，這個改造又必須積極進行。因此，認真學習蘇聯的先進經驗就會使我們少走彎路，穩步前進。

報告中說明了蘇聯科學家對中國科學事業的

發展，寄以極大的希望。他們曾向代表團提出許多很好的建議。他們一再談到中國科學家應加強馬克思列寧主義的學習，加強對毛主席著作的學習。李森科院士建議中國生物學者應總結農民的經驗，他認爲：“中國人民中的生物學知識，如果總結出來，一定會比現有生物學書籍上的知識還豐富得多”。烏克蘭農業機械研究所所長瓦西林院士建議：“研究所不應脫離實際，一個農業機械研究所不應與農莊脫離，也不應與製造農業機械的工廠脫離。”蘇聯科學院副院長巴爾金院士建議：“目前中國冶金方面高溫和低溫材料的研究尚不是主要的，應先研究一般的合金鋼和它們的銲接問題。研究方法上應儘量採用新方法。”蘇聯科學院物理研究所所長斯柯貝爾琴院士建議：“中國在第一個五年計劃時必須要注意到電子學工業和儀器工業的建立。”蘇聯科學院學術秘書長托布契也夫院士建議中國應研究遺傳學、畜牧學、微生物學及東南亞的歷史。烏克蘭結構力學研究所所長別列金院士建議：“建立研究機構不是立刻把所有的部門同時都成立，應先從重要的部門做起；中國應先設立重工業的研究所，農業的研究所，設立一個普通力學研究所。”蘇聯科學院動力研究所所長克爾日然諾夫斯基院士建議：“中國應該開展動力的研究，以全國電氣化爲中心。”此外，代表們聽到次數最多的，就是幾乎每一個研究所都希望我們多多派遣研究生到他們的研究所去學習。在代表團臨別之前，蘇聯科學院贈送我國一萬多冊科學圖書，許多標本、圖片和一冊永樂大典。

報告還綜述了全國各地科學工作者對代表團工作的反應。代表團返國後，曾向北京、上海、南京、瀋陽等地科學界進行了傳達，組織了各學科的座談會，並發表了訪蘇報告，使得廣大科學工作者對於蘇聯科學的全貌和基本特點有了初步的認識，特別是比較深刻地體會到蘇聯科學的先進性和優越性，因而鼓舞了學習蘇聯科學的熱情，並推動了學習馬克思列寧主義理論的積極性。全國科學工作者都感激蘇聯科學家對我國科學工作的熱情的關懷和無私的幫助，因而都願爲鞏固中蘇兩國的友誼和加強中蘇科學合作而努力。

報告在最後，對於推動我國科學界進一步學習蘇聯的先進科學，加強中蘇兩國的科學合作問題，提出了一些具體的建議。