

愛科學

周谷年編寫
上海人民出版社

科學

卷之三

愛 科 學

周 谷 年 編 寫

*

上 海 人 民 出 版 社 出 版

(上海 錦興路五四號)

上海市書刊出版業營業許可證出字第1號

上海新華印刷廠印刷 新華書店上海發行所發行

*

書號 1150

開本 730×1035 索 1/32 印張 1 3/8 字數 17,000

一九五五年四月第一版

一九五五年四月第一次印刷

印數 1—20,000

定價 一 角

目 錄

自然科學與社會科學 ······	一
科學有階級性嗎？ ······	七
科學對經濟建設和對革命的重要意義 ······	二
沒有勞動實踐，就沒有科學 ······	三
要深入事物根源的奧秘 ······	七
爲了改造世界 ······	一
結合日常工作研究科學 ······	四
科學理論不是教條 ······	五
科學技術人員要學習政治 ······	七
革命的勝利爲科學開闢了廣闊的道路 ······	九
我們處在這樣的一個時代 ······	一

自然科學與社會科學

科學分自然科學和社會科學兩種。現在先談自然科學。

人類在幾十萬年以前，就能依靠自己的勞動，在自然界裏得到生活資料。

人類要在自然界裏得到生活資料（如食物、衣服……等），就一定要接觸自然界，要和自然界作鬥爭。類人猿第一次從樹上爬下來找尋食物，他們可能一樣都找不到；但後來他們就慢慢地知道什麼樹洞裏有什麼好吃的蟲，什麼樹下面有什麼好吃的草，他們並且熟悉每種野獸的足跡，會跟着足跡找到野獸的窩，捉住野獸當食肉。人類後來又知道了怎樣從自然界裏得到更多的生活資料，他們不但能從搜集五穀中得到糧食，而且知道把它們種在土裏長出糧食。

來；他們不但能用各種工具打到很多野獸，並且知道馴養野獸，使野獸變成家畜，使牠們繁殖，以得到更多的食肉。人類不但能利用自然界的火，還能從木頭裏鑽出火來。

人們在勞動實踐中，變得愈來愈聰敏。開初人只能用木棍和石塊製造工具，後來進步到以金屬等來製造工具。人們所以能够這樣不斷進步，主要是人們在和自然界多年的鬥爭中，不斷地增加了對自然界的知識，並利用自然界許多事物的性能和發展規律創造了許多新的事物，如人們利用物質熱脹冷縮的性能和變化規律製造出寒暑表、自動開關；利用熱在各種情況下傳導的規律製造出冷藏庫、熱水瓶；利用許多物質的複雜性能和規律，製造出火車、飛機、輪船、無綫電和其他許許多多的東西。

人們在與自然鬥爭的過程中，逐漸認識了自然界各種事物的性能、變化的規律和它們與外界的關係。這些知識，經過長期的積累，

就成為一種有系統的知識，這就是自然科學。

物理學、化學、植物學、動物學、醫學、天文學、數學和其他許多實用技術等都屬於自然科學。

現在再談社會科學。

社會現象比自然現象複雜得多，社會現象比自然現象更為變化多端，不容易理解。所以到十六世紀的時候，自然科學已有了確定的形式，人們對一些自然現象已經可以解釋清楚，對一些自然事物的變化情形已經可以歸納為規律，但關於社會現象的知識還是非常零碎而沒有系統，對社會發展規律的研究則還沒有開始呢。

從奴隸社會開始，人們已經生活在互相對立的階級社會裏，生活在尖銳的階級鬥爭中，但在很長的歷史時期內，由於剝削階級經常歪曲社會的歷史，由於生產規模的細小，限制了人們的眼界，人們不可能獲得對社會的系統的知識，人們對許多社會現象還解釋不

清楚：

戰爭怎麼會發生的呢？

為什麼一個國家會去侵略別一個國家呢？

中國歷史上農民起義成功過很多次，但為什麼到後來總還是政權落在封建地主的手裏呢？

人間的「朱門酒肉臭，路有凍死骨」這種不平等現象到什麼時候才能消除呢？……

在奴隸社會，在封建社會，被壓迫的人們希望找到一塊「世外桃源極樂土」，但任你到天涯海角，為什麼總逃不出剝削階級的手掌呢？……

直到十九世紀中葉，伴隨着巨大生產力——大工業而出現了近代無產階級的時候，人們對社會歷史的發展才有了全面的了解。那時，工人階級的導師馬克思和恩格斯，集中了過去人們研究的材

料，對各個社會的本質、形態和它們的發展情況作了科學的分析和研究，才發現人類社會是循着一定的規律向前發展的，對社會向前發展的動力，一個新社會代替一個舊社會的根本原因，對階級社會的產生和它最後必然消滅的道理，戰爭、國家和民族等等問題都作了嚴密的有系統的說明。從此，有關社會的知識才成為真正的社會科學。

自從一九一七年世界上出現了第一個社會主義國家——蘇聯以後，馬克思、恩格斯所闡明的社會科學理論已得到了實踐的證明。

蘇聯共產黨在無產階級革命以及建設社會主義國家的具體實踐中，更進一步發展了這門科學。現在，這門科學已成為全世界工人階級的無價之寶。它不但幫助我們認識社會，而且還告訴我們怎樣去改造社會。

社會發展史、政治經濟學、歷史、階級鬥爭的理論和建設社會

主義的理論等等，都屬於社會科學。

自然科學和社會科學所研究的對象，雖然不同，但不管自然界和社會生活中的各種事物和它們所表現的現象，都是物質的，而各種事物都在不休止的運動、發展，又都有它自身的發展規律，各種事物又一定和它周圍的事物發生關係，因此，它們雖然形形式式，五花八門，但它們仍有共同的地方。所以研究自然科學和社會科學，在觀點、方法上一般應該是相同的。

科學有階級性嗎？

自然科學研究的對象是自然現象，它所反映的是自然界的客觀規律。這些規律，如果是正確的，能同樣為一切階級服務。它不會隨着時代的變化而失掉作用。如煉鋼的理論知識和技術，為資產階級所運用，煉出來的是鋼，為無產階級所運用，煉出來的同樣是鋼。所以自然科學本身是沒有階級性的，它是人們在多少年來勞動創造的產物，是人類共同的財富。

自然科學本身雖然沒有階級性，但並不是說它不受階級和政治的影響。階級是從許多方面來支配和影響科學的。剝削階級把自然科學引導到有利於自己階級利益的方向去，對於不利於自己階級利益的科學理論和發現，則加以殘酷的破壞和摧殘。例如資產階級從

達爾文學說中吸取了有利於農業和畜牧業生產方面的東西，但堅決反對達爾文關於生物進化的學說，卑鄙地抹殺人類從猿猴進化來的進步學說，因為資產階級認為這一學說將不利於他們對人民羣衆進行欺騙活動。

另外，帝國主義國家的科學工作受到了很大的限制，一部分有利於人民的科學事業被摧殘，而一些服務於戰爭的科學事業則大大發展起來。美帝國主義者利用近代科學上最偉大的發現——原子能來製造大批殺人兇器的原子彈，以這些原子彈作為他們嚇唬人民侵略別國的工具，就是很明顯的例子。

社會科學和自然科學不同，社會科學是以人類社會現象為研究對象的，它直接聯繫人們的社會生活，直接反映階級鬥爭，也直接影響人們的社會關係。所以社會科學本身是有強烈的階級性的。

在一切階級中，只有無產階級才願意真實地揭露社會發展的規

律，因此馬克思列寧主義，資產階級是無論如何也不敢採用的。資產階級的社會學是反動的，是維護資產階級和帝國主義者的利益的，當然也不能為無產階級所採用。例如資產階級的經濟學家，在敘述資本主義經濟時，他們把資本主義的剝削制度這一事實有意掩蓋起來，把資本家每年所得的巨大利潤和工人收入的平均數字，作為國民收入的平均數字，他們故意把資本家不斷增加利潤這回事，說成是資本主義經濟制度優越的具體表現，更惡毒的，他們為帝國主義者發動戰爭找尋一切藉口，來欺騙人民，麻痺人民。這種反動的經濟學，和無產階級的利益完全向背，如果我們運用資產階級的經濟學來指導我國的經濟建設，那必然會造成經濟上的混亂，而最後使革命歸於失敗。

無產階級的社會科學是無產階級進行革命的武器，它的任務就是毫不虛假地分析各種社會制度，尤其詳細地分析研究資本主義社

會和社會主義社會，使無產階級真實地了解剝削階級的本質，了解自身獲得解放的一切道理，了解怎樣建設社會主義和共產主義社會。因此無產階級的社會科學不必掩蓋任何真實情況，它也不必遮掩反對剝削階級和消滅階級社會的目的。社會科學真正代表着無產階級的利益，所以，剝削階級也盡他們一切努力來反對社會科學，限制人民對社會科學的研究。

科學對經濟建設和對革命的重要意義

科學對提高勞動生產力，特別對國家經濟建設，提高人民物質生活水平和文化生活水平，有決定性的重要意義。

一百多年來，我國就是因為自己沒有強大的工業（當然有它的社會原因），以致國弱民窮，還要經常受到帝國主義的侵略。

現在帝國主義、封建主義和官僚資本主義在中國的統治已被打倒，我們就應以主要力量來加快經濟建設的速度，在十多年中把我國建設成一個強大的社會主義工業國，這樣才能使我們人民都能過富裕幸福的生活，也才能使我們有足够的力量給侵略者以致命的打擊，不受任何帝國主義的欺侮。

那末要採用什麼方法才能迅速提高勞動生產力，加快經濟建設

的速度呢？

當然，資金的積累很重要，原料的充分供應很重要，蘇聯的援助很重要，但是有了這些，沒有我們自己的高度科學技術還是不行的。

一九三一年（蘇聯第一個五年計劃的第三年）斯大林在「論經濟工作人員底任務」一文中說：「我們比先進國家落後了五十年至一百年。我們應當在十年以內跑完這個距離。或者是我們做到這一點，或者是我們被人打翻。……我們有一切『客觀的』可能性來做到這一點。所缺乏的，只是真正利用這些可能性的技能。而這是取決於我們自己的。……布爾什維克應當精通技術。已經是布爾什維克自己成為專家的時候了。在改造時期，技術決定一切。」

想想看吧，我們平時用人力來挑東西，一個人挑一百斤，一小時一般可走十里地；但用五噸大汽車裝運，一部汽車能裝一萬斤，

一個人開，一小時能走八十里。比起來，一部汽車就能抵上八百個人的勞動。

兩個人用拖拉機（帶上個五鋒犁）耕地，十小時可以耕一百畝，如用牛和普通的犁來使，一個人十小時內只能耕三畝，比起來，前面因為用了拖拉機，一個人的勞動就抵上十六個人的勞動。

鞍鋼的大型軋鋼廠，軋大型的鋼軌和鋼架材料，只要幾個人操作縱機器，一天就能軋出很多；如用人工製造，那簡直不堪想像。

原子能用於和平工業後，二市斤鈾分裂時放出的原子能，就抵得上二千五百噸煤的能量，它對加快經濟建設的速度更有無限巨大的作用。

今天我們就需要自己的高度的科學技術，來建設巨大的工廠礦山，來製造許多供給運輸、農業和其他工業的各種機器。我們的祖國有無限量的礦藏，有廣大可耕的土地，只有我們擁有很多的機器，