

毛澤东同志 論 自 然 科 学

(内部参考)

北京大學哲学系

1960.8

說 明

今年五月，我系辯證唯物主義與歷史唯物主義教研室自然辯證法小組曾編印了一本“毛澤東同志論自然科學”。該書印出後，由於各處需要的數量較多，而原來的印數比較少，故未能滿足大家的需要。根據這種情況，我們又重印了這本書，並且在原書的基礎上又做了一定的修改。但是由於我們這次修改得促促，一定還有不少缺點，希同志們繼續提出意見，使本書的質量更進一步地提高。

北京大學哲學系編譯資料室

1960年8月

目 錄

一 自然科学是生产斗争知識的結晶.....	1
(一) 認識依賴于实践，自然科学是生产斗争知識的結晶.....	1
(二) 只有正確地反映客观規律性的科学知識，才能被稱為真理.....	8
二 自然科学在階級社会中是为一定的階級服务的，自然科学家必須自觉地进行思想改造.....	11
(一) 自然科学在階級社会中是为一定的階級服务的.....	11
(二) 自然科学家必須自觉地进行思想改造，逐步地拋棄资产階級世界观而树立无产階級的、共产主义的世界观，必須与工农羣众相結合，为无产階級政治、为社会主义建設服务.....	16
(三) 自然科学部門与其它部門一样，也必须由共产党来领导，必須大搞羣众运动.....	20
三 社会主义制度为自然科学的发展开辟了广闊的道路.....	23
(一) 科学受一定社会生产关系的規定与限制，资本主义社会阻碍了科学的发展.....	23
(二) 社会主义制度为自然科学的发展开辟了广闊的道路.....	28
(三) 我們不但正在进行关于社会制度方面的由私有制到公有制的革命，而且正在进行技术方面的由手	

工业生产到大规模现代化机器生产的革命.....	32
四 哲学和自然科学.....	36
(一) 生产斗争、阶级斗争与科学的发展,使人类逐渐 認識世界的本质,而到达于唯物论.....	36
(二) 承认物质对于意识的根源性,是一切科学研究的 根本前提。马克思主义哲学是科学研究的武器.....	38
(三) 意识是一定物质形态的特性,是同社会发展中的 劳动生产不可分离的.....	54
(四) 对立统一规律.....	55
(五) 量变质变规律.....	62
(六) 肯定否定规律.....	65

一、自然科学是生产斗争知識的結晶

(一) 認識依赖于实践，自然科学是生产斗争知識的結晶

什么是知識？自从有阶级的社会存在以来，世界上的知識只有兩門，一門叫做生产斗争知識，一門叫做阶级斗争知識。自然科学、社会科学，就是这两門知識的結晶，哲学是关于自然知識和社会知識的概括和总结。

（“整顿党的作风”，1942年。“毛澤东选集”第3卷第817—818頁）

馬克思主义者認為人类的生产活动是最基本的实践活动，是决定其他一切活动的东西。人的認識，主要地依靠于物質的生产活动，逐漸地了解自然的現象、自然的性質、自然的規律性、人和自然的关系；而且經過生产活动，也在各种不同程度上逐漸地認識了人和人的一定的相互关系。一切这些知識，离开生产活动是不能得到的。

（“实践論”，1937年。“毛澤东选集”第1卷第271頁）

今天开自然科学研究会成立大会，我是很贊成的，因为自然科学是很好的东西，它能解决衣、食、住、行等生活問題，所以每

一个人都要赞成它，每一个人都要研究自然科学。有人認為中国历来就沒有自然科学，这是不对的，中国自有人类生活以来都要吃饭，要吃饭就要进行生产，就有自然科学的萌芽，后来逐渐发达。不过过去沒有把自然科学发展成为一个体系罢了。

(毛主席在边区自然科学研究会成立会上的讲话——摘自1940年3月15日“新中华报”第3版新聞报导)

在中华民族的开化史上，有素称发达的农业和手工业，有許多偉大的思想家、科学家、发明家、政治家、軍事家、文学家和艺术家，有丰富的文化典籍。在很早的时候，中国就有了指南針的发明。还在一千八百多年前，已經发明了造纸法。在一千三百年前，已經发明了刻板印刷。在八百年前，更发明了活字印刷。火药的应用，也在欧洲人之前。所以，中国是世界文明发达最早的国家之一，中国已有了将近四千年的有文字可考的历史。

(“中国革命和中国共产党”，1939年12月。“毛澤东选集”第2卷第616—617頁)

馬克思、恩格斯、列宁、斯大林之所以能够作出他們的理論，除了他們的天才条件之外，主要的是他們亲自参加了当时的阶级斗争和科学实验的实践，沒有这層一个条件，任何天才也是不能成功的。

(“实践論”，1937年。“毛澤东选集”第1卷第276頁)

什么是比較完全的知識呢？一切比較完全的知識都是由两个阶段构成的：第一阶段是感性知識，第二阶段是理性知識，理性

知識是感性知識的高級發展階段。學生們的書本知識是什麼知識呢？假定他們的知識都是真理，也是他們的前人總結生產鬥爭和階級鬥爭的經驗寫成的理論，不是他們自己親身得來的知識。他們接受這種知識是完全必要的，但是必須知道，就一定的情況說來，這種知識對於他們還是片面性的，這種知識是人家証明了，而在他們則還沒有証明的。最重要的，是善于將這些知識應用到生活和實際中去。所以我勸那些只有書本知識但還沒有接觸實際的人，或者實際經驗尚少的人，應該明白自己的缺點，將自己的態度，放謙虛一些。

有什麼辦法使這種仅有書本知識的人變為名符其實的知識分子呢？唯一的辦法就是使他們參加到實際工作中去，變為實際工作者，使從事理論工作的人去研究重要的實際問題。這樣就可以達到目的。

我這樣說，難免有些人要發脾氣。他們說：“照你這樣解釋，那末，馬克思也算不得知識分子了。”我說：不對。馬克思不但參加了革命的實際運動，而且進行了革命的理論創造。他從資本主義最單純的因素——商品開始，周密地研究了資本主義社會的經濟結構。商品這個東西，千百万人，天天看它，用它，但是熟視無睹。只有馬克思科學地研究了它、他從商品的實際發展中作了巨大的研究工作，從普遍的存在中找出完全科學的理論來。他研究了自然，研究了歷史，研究了無產階級革命，創造了辯證唯物論、歷史唯物論和無產階級革命的理論。這樣，馬克思就成了一個代表人類最高智慧的最完全的知識分子，他和那些仅有書本知識的人有根本的區別。馬克思在實際鬥爭中進行了詳細的調查研究，概括了各種東西，得到的結論又拿到實際鬥爭中去加以

証明，这样的工作就叫做理論工作。

（“整頓党的作风”，1942年。“毛澤东选集”第3卷第818—819頁）

馬克思主义者認為人类社会的生产活动，是一步又一步地由低級向高級发展，因此，人們的認識，不論对于自然界方面，对于社会方面，也都是一步一步地由低級向高級发展，即由淺入深，由片面到更多的方面。

（“實踐論”，1937年。“毛澤东选集”第1卷第272頁）

这种基于实践的由淺入深的辯証唯物論的关于認識发展过程的理論，在馬克思主义以前，是沒有一个人这样解决过的。馬克思主义的唯物論，第一次正確地解决了这个問題，唯物地而且辯証地指出了認識的深化的运动，指出了社会的人在他們的生产和階級斗争的复杂的、經常反复的实践中，由感性認識到論證認識的推移的运动。

（“實踐論”，1937年。“毛澤东选集”第1卷第275頁）

客观过程的发展是充滿着矛盾和斗争的发展，人的認識运动的发展也是充滿着矛盾和斗争的发展。一切客观世界的辯証法的发展，都或先或后地能夠反映到人的認識中来。社会实践中的发生、发展和消灭的过程是无穷的，人的認識的发生、发展和消灭的过程也是无穷的。根据于一定的思想、理論、計劃、方案以从事于变革客观現實的實踐，一次又一次地向前，人們对于客观現實的認識也就一次又一次地深化。客观現實世界的变化运动永远

沒有完結，人們在實踐中對於真理的認識也就永遠沒有完結。馬克思列寧主義並沒有結束真理，而是在實踐中不斷地開辟認識真理的道路。

（“實踐論”，1937年。“毛澤東選集”第1卷第284頁）

馬克思主義者認為，只有人們的社會實踐，才是人們對於外界認識的真理性的標準。實際的情形是這樣的，只有在社會實踐過程中（物質生產過程中，階級鬥爭過程中，科學實驗過程中），人們達到了思想中所預想的結果時，人們的認識才被証實了。人們要想得到工作的勝利即得到預想的結果，一定要使自己的思想合於客觀外界的規律性，如果不合，就會在實踐中失敗。人們經過失敗之後，也就從失敗取得教訓，改正自己的思想使之適合於外界的規律性，人們就能變失敗為勝利，所謂‘失敗者成功之母’，‘吃一塹長一智’，就是這個道理。

（“實踐論”，1937年。“毛澤東選集”第1卷第273頁）

然而認識運動至此還沒有完結。辯證唯物論的認識運動，如果只到理性認識為止，那末還只說到問題的一半。而且對於馬克思主義的哲學說來，還只說到非十分重要的那一半。馬克思主義的哲學認為十分重要的問題，不在於懂得了客觀世界的規律性，因而能夠解釋世界，而在於拿了這種對於客觀世界的規律性的認識去能夠動地改造世界。在馬克思主義看來，理論是重要的，它的重要性充分地表現在列寧說過的一句話：“沒有革命的理論，就不會有革命的運動。”然而馬克思主義看重理論，正是，也僅僅是，因為它能夠指導行動。如果有了正確的理論，只是把它空談

一陣，束之高閣，並不實行，那末，這種理論再好也是沒有意義的。認識從實踐始，經過實踐得到了理論的認識，還須再回到實踐去。認識的能動作用，不但表現於從感性的認識到理性的認識之能動的飛躍，更重要的還須表現於從理性的認識到革命的實踐這一個飛躍。抓住了世界的規律性的認識，必須把它再回到改造世界的實踐中去，再用到生產的實踐、革命的階級鬥爭和民族鬥爭的實踐以及科學實驗的實踐中去。這就是檢驗理論和發展理論的過程，是整个認識過程的繼續。理論的東西之是否符合於客觀真理性的這個問題，在前面說的由感性到理性之認識運動中是沒有完全解決的，也不能完全解決的。要完全地解決這個問題，只有把理性的認識再回到社會實踐中去，應用理論於實踐，看它是否能夠達到預想的目的。許多自然科學理論之所以被稱為真理，不但在於自然科學家們創立這些學說的時候，而且在於為爾後的科學實踐所証實的時候。

（“實踐論”，1937年。“毛澤東選集”第1卷第280—281頁）

說到这里，認識運動就算完成了嗎？我們的答复是完成了，又沒有完成。社會的人們投身於變革在某一發展階段內的某一客觀過程的實踐中（不論是關於變革某一自然過程的實踐，或變革某一社會過程的實踐），由於客觀過程的反映和主觀能動性的作用，使得人們的認識由感性的推移到了理性的，造成了大体上相應於該客觀過程的法則性的思想、理論、計劃或方案，然後再應用這種思想、理論、計劃或方案於該同一客觀過程的實踐，如果能夠實現預想的目的，即將預定的思想、理論、計劃、方案在該

同一过程的實踐中变为事实，或者大体上变为事实，那末，对于这一具体过程的認識运动算是完成了。例如，在变革自然的过程中，某一工程计划的实现，某一科学假想的证实，某一器物的制成，某一农产的收获，在变革社会过程中某一罢工的胜利，某一战争的胜利，某一教育计划的实现，都算实现了預想的目的。然而一般地說来，不論在变革自然或变革社会的實踐中，人們原定的思想、理論、計劃、方案，毫无改变地实现出来的事，是很少的。这是因为从事变革现实的人們，常常受着許多的限制，不但常常受着科学条件和技术条件的限制，而且也受着客观过程的发展及其表現程度的限制(客观过程的方面及本質尚未充分暴露)。在这种情形之下，由于實踐中發現前所未料的情况，因而部分地改变思想、理論、計劃、方案的事是常有的，全部地改变的事也是有的。即是說，原定的思想、理論、計劃、方案，部分地或全部地不合于实际，部分錯了或全部錯了的事，都是有的。許多时候須反复失敗多次，才能糾正錯誤的認識，才能到达于和客观过程的規律性相符合，因而才能夠变主观的东西为客观的东西，即在實踐中得到預想的結果。但是不管怎样，到了这种时候，人們对于在某一发展阶段內的某一客观过程的認識运动，算是完成了。

然而对于过程的推移而言，人們的認識运动是没有完成的。任何过程，不論是属于自然界的和属于社会的，由于內部的矛盾和斗争，都是向前推移向前发展的，人們的認識运动也应跟着推移和发展。

(“实践論”，1937年。“毛澤东选集”第1卷第282—283页)

承認意識而獨立存在於外界的物質是唯物論的基礎，這一基礎是人類從實踐中得到的。勞動生產的實踐，階級鬥爭的實踐，科學實驗的實踐，使人類逐漸從迷信與妄想（唯心論）脫離，逐漸認識世界之本質，而到達於唯物論。

屈服於自然力之前而只能使用簡單工具的原始人類，不能說明周圍的事變，因而求助於神靈，這就是宗教同唯心論的起源。

（附錄：“辯證法唯物論提綱”）

通過實踐而發現真理，又通過實踐而證實真理和發展真理。從感性認識而能動地發展到理性認識，又從理性認識而能動地指導革命實踐，改造主觀世界和客觀世界。實踐、認識、再實踐、再認識，這種形式，循環往復以至無窮，而實踐和認識之每一循環的內容，都比較地進到了高一級的程度。這就是辯證唯物論的全部認識論，這就是辯證唯物論的知行統一觀。

（“實踐論”，1937年。“毛澤東選集”第1卷第285頁）

（二）只有正確地反映客觀規律性的 科學知識，才能被稱為真理

……只有正確地反映客觀規律性的科學知識，才能被稱為真理，一切真理必須是客觀的。真理與謬說是絕對對立的，判斷一切知識是否為真理，唯一的看它們是否反映客觀的規律。如果不合乎客觀規律，儘管是一般人都承認的，或革命運動中某些說得天花亂墜的理論，都只能把它當作謬說看待。

（附錄：“辯證法唯物論提綱”）

知識的問題是一個科學問題，來不得半點的虛偽和驕傲，決定地需要的倒是其反面——誠實和謙遜的態度。你要有知識，你就得參加變革現實的實踐。

（“實踐論”，1937年。“毛澤東選集”第1卷第276頁）

當你對一件事物還不了解時，往往是害怕的，正如蛇一樣，當人們還不了解它、沒有掌握它的特性時，感到十分害怕，但是，一了解了它，掌握了它的特点和弱點，就不再害怕了，而且可以捉住它。

（摘自段平：“毛主席和海員”（通訊），1958年4月16日“人民日報”）

一切科學上的發明，都是歷史地有限度的和相對的，但是科學知識跟謬說不同，它顯示着描畫着客觀的絕對的真理，這就是絕對真理與相對真理相互關係之辯證法的見解。

（附錄：“辯證法唯物論提綱”）

認識論中關於真理問題的再一個極端，就是唯心論的相對論。他們否認知識之絕對真理，只承認它的相對意義。他們認為一切科學的發明，都不包含絕對真理，因而也不是客觀真理，真理只是主觀的與相對的。

（附錄：“辯證法唯物論提綱”）

任何一种知識或一个概念，如果它不是反映客观世界的規律性，它就不是科学的知識，不是客观真理，而是主观地自欺欺人的迷信或妄想。

(附录：“辯証法唯物論提綱”)

无产阶级的最尖锐最有效的武器只有一个，那就是严肃的战斗的科学态度。共产党不靠吓人吃饭，而是靠馬克思列宁主义的真理吃饭，靠实事求是吃饭，靠科学吃饭。

(“反对党八股”，1942年。“毛澤东选集”第3卷第836頁)

要講实际，科学是反映实际，是講实际的道理。不知道实际，老講書本上的道理怎么成？

(摘自“毛主席在天津視察的时候提出建立地方工业体系”(新聞报导)，1958年第17期“新华半月刊”)

科学的东西，随便什么时候都是不怕人家批評的，因为科学是真理，决不怕人家駁。主观主义和宗派主义的东西，表现在党八股式的文章和演說里面，却生怕人家駁，非常胆怯，于是就靠装样子吓人；以为这一吓，人家就会閉口，自己就可以“得胜回朝”了。这种装腔作势的东西，不能反映真理，而是妨害真理的。凡真理都不装样子吓人，它只是老老实实地說下去和做下去。

(“反对党八股”，1942年。“毛澤东选集”第3卷第836頁)

二、自然科学在阶级社会中 是为一定的阶级服务的，自然科学家 必须自觉地进行思想改造

(一) 自然科学在阶级社会中是为 一定的阶级服务的

人的社会实践，不限于生产活动一种形式，还有多种其他的形式，阶级斗争，政治生活，科学和艺术的活动，总之社会实际生活的一切领域都是社会的人所参加的。因此，人的认识，在物质生活以外，还从政治生活文化生活中(与物质生活密切联系)，在各种不同程度上，知道人和人的各种关系。其中，尤以各种形式的阶级斗争，给予人的认识发展以深刻的影响。在阶级社会中，每一个人都一定的阶级地位中生活，各种思想无不打上阶级的烙印。

(“实践论”，1937年。“毛泽东选集”第1卷第271—273页)

一定的文化(当作观念形态的文化)是一定社会的政治和经济的反映，又给予伟大影响和作用于一定社会的政治和经济；而经济是基础，政治则是经济的集中的表现。这是我们对于文化和政治、经济的关系及政治和经济的认识的基本观点。那末，一定

形态的政治和经济是首先决定那一定形态的文化的；然后，那一定形态的文化又才给予影响和作用于一一定形态的政治和经济。马克思说：“不是人们的意识决定人们的存在，而是人们的社会存在决定人们的意识。”他又说：“从来的哲学家只是各式各样地说明世界，但是重要的乃在于改造世界。”这是自有人类历史以来第一次正确地解决意识和存在关系问题的科学的规定，而为后来列宁所深刻地发挥了能动的革命的反映论之基本的观点。我们讨论中国文化问题，不能忘记这个基本观点。

这样说来，问题是很清楚的，我们要革除的那种中华民族旧文化中的反动成份，它是不能离开中华民族的旧政治和旧经济的，而我们要建立的这种中华民族的新文化，它也不能离开中华民族的新政治和新经济。中华民族的旧政治和旧经济，乃是中华民族的旧文化的根据；而中华民族的新政治和新经济，乃是中华民族的新文化的根据。

所谓中华民族的旧政治和旧经济是什么？而所谓中华民族的旧文化又是什么？

自周秦以来，中国是一个封建社会，其政治是封建的政治，其经济是封建的经济。而为这种政治和经济之反映的占统治地位的文化，则是封建的文化。

自外国资本主义侵略中国，中国的社会又逐渐地生长了资本主义因素以来，中国已逐渐地变成了一个殖民地、半殖民地、半封建的社会。现在的中国，在日本占领区，是殖民地社会；在国民党统治区，基本上也还是一个半殖民地社会；而不论在日本占领区和国民党统治区，都是封建半封建制度占优势的社会。这就是现时中国社会的性质，这就是现时中国的国情。作为统治的东西

來說，这种社会的政治是殖民地、半殖民地、半封建的政治，其經濟是殖民地、半殖民地、半封建的經濟，而为这种政治和經濟之反映的占統治地位的文化，則是殖民地、半殖民地、半封建的文化。

这些統治的政治、經濟和文化形态，就是我們革命的对象。我們要革除的，就是这种殖民地、半殖民地、半封建的旧政治、旧經濟和那为这种旧政治、旧經濟服务的旧文化。而我們要建立起来的，則是与此相反的东西，乃是中华民族的新政治、新經濟和新文化。

那末，什么是中华民族的新政治、新經濟，又什么是中华民族的新文化呢？

中国革命的历史进程，必須分为兩步，其第一步是民主主义的革命，其第二步是社会主义的革命，这是性質不同的两个革命过程。而所謂民主主义，現在已不是旧范疇的民主主义，已不是旧民主主义，而是新范疇的民主主义，而是新民主主义。

由此可以断言，所謂中华民族的新政治，就是新民主主义的政治；所謂中华民族的新經濟，就是新民主主义的經濟；所謂中华民族的新文化，就是新民主主义的文化。

这就是现时中国革命的历史特点。在中国从事革命的一切党派，一切人們，誰不懂得这个历史特点，誰就不能指导这个革命和进行这个革命到胜利，誰就会被人民拋棄，变为向隅而泣的可怜虫。

（“新民主主义論”，1940年。“毛澤东选集”第2卷第626—658頁）