

抗戰建國小叢書

香港發展業中 楊公達 董愛聖 卡士編

科學運動與反讀書思潮

簡貫三 著

獨

立

獨立出版社印行

科學運動與反讀書思潮

目次

- 一 科學力量……………
- 二 科學精神與科學方法……………
- 三 科學知識與社會改造……………
- 四 科學與西洋近代文明……………
- 五 科學與抗戰建國……………
- 六 中國科學運動之回顧……………
- 七 現代科學運動的必要……………
- 八 讀書與科學運動……………
- 九 反科學與反讀書發生之原因……………
- 十 所謂讀書的真實意義……………
- 十一 何以革命需要讀書……………

…………… 1
…………… 5
…………… 9
…………… 13
…………… 17
…………… 21
…………… 25
…………… 29
…………… 32
…………… 36
…………… 42

科學力地

淮南子說：「往來古今謂之宙，四方上下謂之宇」。蘇子瞻說：「有實而無乎處者，宇也；有長而無本剝者，宙也」。我們仰望蒼蒼的空間，俯察悠悠的時間，自然感覺到宇宙的奇妙，偉大，而發一驚一長嘆。連連說道：「嘆觀止矣，蔑以加矣！」你看，太陽放射燦爛的光輝，花草吐出清新的芳香，以及鳥鳴獸吼，流水潺潺……何等奇妙！至于宇宙的偉大，更不可思議呀！地理學家房龍（Vernon Logg）比喻的很動人：「一輛尋常客車晝夜不停轉圈走了七分之五年，便會到月球上面。但它如果從今天起，向著太陽轉圈，到達時，就得在紀元後二二三二年。若是到海王星上去，便乘八·五〇〇年的時光不可。然這種旅行和旅行最近的恆星相比，尙小巫之見大巫。因為最近的恆星與地球間的距離，直有七五·〇〇〇·〇〇〇年的路程。至于北極星旅行，那輛火車就得開七〇〇·〇〇〇·〇〇〇年才得達到〇·〇〇〇〇〇一

〇、〇〇〇〇是一個長久的時間，一個非常長的時間。我們如果僅僅拿一萬人當作七十歲（其實已是高歲了），那末，待火車開到目的地時，已有一千萬代的人，生了下來又死了過去了。」

你別看這是已經偉大的了不得嘞！其實，天外還有天，恆星之外還有恆星，更是大得不可思議。宇宙固然大得不可思議，可是天文学家偏要度量短，研究這裏面的關係，發現這裏面的秘密。他估計算出來光每一秒鐘能走一八六・〇〇〇哩，從太陽上射下來，需要八分鐘鐘，從木星上射下來需要三分鐘，從北極星上射下來需要四十年。湖波一個光芒四射尾巴如掃帚的彗星，運行起來，似乎不很規矩，而波文那家嚇列（Halley）居然研究出來它運行的道理，與出現的準定年數。此外，哥白克（Copernicus）、開普勒（Kepler）、伽利略（Galileo）、牛頓（Newton）、拉格倫（Lagrange）、拉普列斯（Laplace）、萊佛勒（Leverrier）、勒維耶（Le Verrier），努力探求天體的結果，以前所謂「天曉行」，現在人也曉行了。以前所謂「莫名其妙」，現在知其所以然了。

不但是明白了廣茫茫的天空，就是那細微微的小宇宙，經科學家的鑽研探討，也明白個究竟。在尋常出籍的「句點」裏面，能容原子五十萬枚排在一列（二、八〇四年道爾頓（Dalton）發明原子論）原子內，電子循着圓軌道，急轉運行，恰似行星繞日，速率與光行相仿。廣茫茫的大宇宙與細微微的小宇宙，相同之點以及精深奧妙的所在，都為科學家發現，這科學家的光芒，簡直是照徹天地，無孔不入。

包羅萬象的宇宙，好像變化莫測的妖怪，科學研究宇宙，好像拿神奇的照妖鏡，降服妖怪。人類有了這個照妖鏡，宇宙還有什麼奇怪，自然還有什麼祕密。社會上的人們常說，「你多麼能幹，你總沒有三頭六臂呀。」可是人類得到科學這個寶貝，懂得怎樣發現自然的祕密，怎樣利用宇宙的魔力，到了現在，人類的無形顯臂。何只三個六個呢。可以這樣說：科學愈進步，人類的顯臂愈多，人類支配自然的力量愈大，於是人生的幸福，隨之增長增高。傑奈（J. J. Thomson）發現電
羅斯福（Roosevelt）發現新大陸，麥斯威（Maxwell）發現電磁波，

惠了千百萬人，這不是人類社會的無量幸福麼？法國大科學家巴斯德（Pasteur）研究微生物學，成績非常卓著，造福人類與促進醫學的功勞，不可以言語形容的。一九〇六年，法國一個報館，徵選當代最偉大的人物，結果，巴氏當選第一，而赫赫烈烈的拿破侖，反名列第四，足見造福人類的科學家比那不可一世的英雄更高貴啊！亞里斯多德（Aristotle）說：「吾愛吾師，吾尤愛真理。」我更大胆的說：「吾愛英雄，吾尤愛科學。」

下面再引安諾爾（Arnold）的一首詩，作為科學力量的寫照：

——看啊，世界在眩惑我們的眼光，

但我們願意明瞭它的一切，

我們丈量天空，

我們發掘地層，

我們量度海潮，計算沙泥，

我們稽考遠古時期人事的日期，
已經滅絕了的國家的疆界，
已經死去了的君王的生平，
我們尋覓出死人的言語，
尋覓出死人手中做出的工作，

二 科學精神與科學方法

科學這樣打破迷惑，造福人類，那末，什麼叫做科學，為什麼有這樣威力，我們不能不說個明白。韋布斯特大字典解說科學的意義，是已經承認或聚集起來的知識；這些知識、對於普通真理的發現，或普通原則的運用，係有組織而成公式。湯姆生（J. Thomson）認為科學是用最精確最簡單最完全而可證實的方法，來明說經驗的客觀事實。陳立夫先生說，「科學是有組織有系統的學說，是分門別類的事實。科學上的一切發明，都是利用物的力量代替人的力量，俾能節省」

時間，控制空間，這是科學的偉大處，也是科學所以能光大人生的原因。」這幾句話，不但說明了科學的意義，並將科學的用途，亦說得甚為真切。

我們要知道：科學能夠發明，又能夠光大人生，這不是簡單容易的事情。必須發揚科學的精神與方法，才能達到這些目的。牛頓坐在蘋果樹下，看見蘋果不向偏旁落而向下面落，他的腦海裏，便浮起「爲麼什」一個疑問。由於這個疑問，創造出來世界聞名的「萬有引力」。加里略坐在教堂裏，看見掛燈在那裏一搖一動，發明出來現在所用的鐘擺。蘋果落地，掛燈搖動，豈不是看慣的事情麼？然而經牛頓與加里略的疑問與研究，居然創造了高深的學理與有用的鐘擺，可見極平常的，極不爲人注意的事物，科學家亦不輕輕放過，而要窮究個清清楚楚。至於那不常見的可奇的事物，更不必說了。所以一個恆星與一個微菌，在科學家看起來，沒有輕重的分別，一滴便溺與一滴香水，在實驗室中，是一樣的待遇。

半睡看見蘋果落地，發明萬有引力；伽里略看見塔頂搖擺，創造鐘擺。那末，我們對於宇宙間的萬事萬物，一經觀察，一經疑問，是不是也可以發明創造？咳！天下哪有這樣便宜的事情。每一個科學家沒有不是冒著艱險，經過千辛萬苦的程途，才走近成功的門牆。伽里略於一六三二年因為發表「兩大宇宙之討論」與教義不合，幽禁終身。盤禁後，仍用望遠鏡觀察天文，一直到雙目失明。加氏這樣為真理犧牲奮鬥，才創造出來空前的天文學說並發明實用的鐘擺。

牛頓常讀哥白尼，刻布勒，加里略的學說，心中蘊藏「月亮何以繞地運行，一天體何以順着圓圈活動，……這些問題很久，後來一見蘋果墜地，省悟出來萬有引力。所以有人問他何以能發明學理，他答云：「思考，思考！思考到東方發白，即見光明。」又云：「假若我稍有貢獻於社會，僅由於勤勞的思考而已。」

十九世紀的達爾文(Darwin)號稱科學界的明星，稍微有點知識的人，誰不曉得他呢。他所以得到盛名，也是由於長久努力的研究。

他在兒童時期，就有研究生物的濃厚興趣。二十二歲起隨軍艦遠游海外五年，搜集很豐富的生物學資料；三十歲後，雖疾病纏身，仍繼續研究，不稍懈怠，他辛辛苦苦的研究了二十幾年，可以說他所發現的天演學說。」已經是證據確鑿，毫無疑問，然而他還不敢輕易發表，依然接受反對者的意見，批評自己學說的缺陷。如此經常的努力，如此虛心的探討，所以于一八五八年發表「物種由來」于一八七一年發表「人種由來」，便如春雷似的聲震天中，成為萬世的傑作。

科學家為着追求真理，廢寢忘食，甚至於損毀自己健康，犧牲自己生命者，舉不勝舉。如德維 Davy 自飲硝酸數次，雖因此得了癩病症，還不罷休。巴斯德為研究微菌的毒害，情願在自己的肌膚上忍痛實驗。那三萬九千英尺的 Mount Everest 高則高矣！這樣的高山，一定是冷峭，艱峻。但是英國的科學家們，硬要組織探險隊，去那裏和冰雪掙扎，為真理奮鬥，我們怎能不十二萬分的佩服呢。

因此，你若問什麼叫作科學精神？我實數了當的對你說吧。

不避艱險，追求真理。」便是不折不扣的科學精神。你若問什麼叫科學方法？「觀察，疑問，思考，實驗，發現原理。」這便是最有效率的科學方法，懷抱着「不避艱險，追求真理」的精神，再應用「觀察，疑問，思考實驗，發現原理」的方法，自然會發明創造，光大人類，造福社會。

三 科學知識與社會改造

所謂科學能夠光大人生，造福社會，範圍多麼廣泛。這裏，我只挑出來「科學知識與社會改造」一項，加以簡要的說明。

十九世紀，達爾文發表了驚天動地的進化論以後，我們生于新死于死的社會，便起了急劇的變化。這個急劇的變化是什麼？為什麼？因為由於生物的進化論。推及到社會的進化論。我們得到這個理論，好像看見豐富的光榮，引導我們奮發邁進，努力改造。以前的社會是黑暗，壓迫人類社會，越趨越窮，越趨越窮，越趨越窮。近代的

社會進化論，解說人類社會趨進，越優美，那個人還不願與高彩烈的幹上前去？近百年來社會革命，社會改造，社會改良，社會理想，如風起雲湧般的興盛起來，都是由於社會進化論推演出來的。社會進化論，無異乎是近代社會的生命力；這個雄壯的生命力，鼓舞着人類，幹，幹，幹，人類便如生龍猛虎似的活躍起來。我們飲水思源，不能不歸功於達爾文的進化學說。固然，生物進化與社會進化，不是完全一樣的；固然，「天演競爭，適者生存，」不可以應用到人類社會上的。但是，達爾文的進化學理，給人類很大的興奮，給社會指示前進的光輝，我們萬萬不能否認的。

在中古時代以前，大家來往的範圍，不過是一鄉一里而已。甚至於一鄉一里，雞犬之聲相聞，而老死不相往來。閉關的封建生活，狹隘，簡陋情況，可想而知。一七五八年，瓦特（Watt）製造火車模型。一八〇一年，勃勒徹普克（Blanchard）製造實用的火車。一八二五年，斯泰芬孫（Stephenson）改良火車輪軌造法當時社會所稱呼的「對獸的

神鬼，「行走的妖怪」竟把狹小的生活開闢廣大，把封建的壁壘推
翻，使國家的政治經濟統一。

一八〇〇年，英人席爾吞(Sydney Smith)開始製成實用的輪船。一八
〇七年，美人福爾頓(Fulton)製造世界第一個輪船克勒克(Oriskany)。
號，在哈德孫河(Hudson)試演。越女航行，一八二八年，薩姆納斯
(Scribnar)號首先作世界長途的航行，由英至美只費半月的光陰。又自從
輪船盛行以後，世界的交通，便利起來，各國的貿易，發達起來。這
個水中的「人工怪物」，又把人類社會改變了一番。

進化學說從縱的方面(時間的)指示我們應該努力前進，應該不加
減的「努力前進」；火車輪船從橫的方面(空間的)指示我們應該努力
前進，成為天涯若比鄰的國際社會，這科學的進步，引導人類從閉關的
裏面，大搖大擺的出來，達到新鮮廣大的世界。只若這兩項，科學改
造社會的威力，我們已經很佩服，很讚美。再想想其他改造社會的力
量，豈不更不勝不勝呼「科學進步」！「科學改造社會」的科學進步，豈

科學，科學，你真是天下的驕子，地上的主宰，人生幸福的增進需要你，現實社會的革新需要你，理想社會的實現更需要你。科學研究，科學管理，科學戰爭，科學文明，科學運動，科學創造……我們的世界豈不是科學的世界，我們的社會改造，還不是以科學為主力麼？你看，蘇俄在建設社會主義社會的程途上，對於科學，何等熱心提倡，對於科學家何等特別敬重！蘇俄當局的這種眼光，再正確沒有了，因為如果沒有高度的科學知識，以物的力量，代替人的力量，以最短的時間，控制最廣的空間，而空口談什麼社會主義，何異乎浪漫提克(Kohlhaas)的小說呢。所以我們贊成改造社會，同時，我們不能不提倡科學；我們羨慕社會主義，同時，我們不能不敬重科學知識。現代少數人利用科學力量，危害人類，這並非科學本身的罪過，實在是因為社會組織的缺陷。如果社會改造達到健全的地步，科學這類人類的效用，更可發揚光大。

四 科學與西洋近代文明

西洋文化與中國文化究有什麼區別，在理論上有種種說法。有人說，中國文化爲「情」的文化，西洋文化爲「理」的文化；有人說，中國文化爲「享受」的文化，西洋文化爲「權力」的文化；還有說中國文化爲「軟性的」，「山林的」，西洋文化爲「硬性的」，「都市的」公說公的理，婆說婆的理，吵鬧得不可開交。實際上，說個老實話吧，中國文化偏重精神方面的，西洋文化偏重物質方面的。這裏面要注意；所謂「偏者」是指質量上優多有少，但是這個質量上的區別，並非固定的，因時代的進展，與文化的流動，他們受我們的影響，我們更受他們的影響。例如我們主持迎頭趕上西洋的近代科學文明，便是他們影響我們最大的地方。

提起近代的西洋，像是走到春花盛開的園地，大家的目光接觸，精神顛倒，不知用什麼綜合的概念，描繪這裏面的景色才好。最近幾年

應讀子的分量說明西洋近代文明的「淨化」。李四從報紙的論說宣傳西洋近代文明的「智化」；丁五更進一步，以立體的大建築，鋼鐵的堅強機械，以及工廠專軌之聲，汽車火車的怒吼長嘯……爲理由，主張西洋近代文明，是「力，力，力。」這些說法，各有所見，都有道理。但是道理最充足的，莫過於說，西洋的近代文明由於兩位先生的功勞完成的，一爲德先生（Democracy，譯音爲德莫克拉西，譯意爲民主主義），二爲賽先生（Science，譯音爲賽因斯，譯意爲科學）。

這兩位先生由何誕生，如何發育？在文藝復興時代種下了根，中間，經過宗教改革，政治革命，工業革命的培養，才於十八九世紀開滿鮮花，結滿樹美果。

文藝復興初發生時，如春雷似的震驚全歐洲人的心目。爲什麼？因爲在漫漫長夜的何時且的中古時代，它以新新的姿態，提出「人的發現」，「與自然的發現。」人的發現「便是德先生的前身，自然的發現」便是賽先生的靈魂。歐洲人在暮氣沉沉的囹圄中，忽然得到這個

新的靈魂，終於是揚起精神，支離破碎萬物，揭破宇宙的祕密。這種精神，物質的發達狀態，這股力量，太大的力量起來，便造成了西洋的近代文明。

所以西洋的「近代文明」，爲德奧克拉西恩與因斯，上面歐陽斯的力量，是比德奧克拉西恩還要偉大些。我們想想，要把西洋近代文明的主力去掉，如如不帶花的工場，如如天中的大雨炸彈，如如飛於天空的汽船以及火車，如如輪船，如如電燈，如如電話，如如鐵橋，如如光線，如如煤油燈，如如電氣，如如人進水，如如木汽管，如如海底電線，如如飛機，如如柏油路，如如馬門江，如如摩天高樓，如如高方飛快火車，如如起死回生的特種藥品等等，恐怕西洋仍得不到冷落的封建時代，那還有什麼五花八門，形形色色的西洋文明呢？

我們要特別注意：這些文明，既不是上帝賜予的，也不是神聖人一手一拉足之勢做出來的，乃是許多種聖靈的心血長久的歲月所形成的。一七六五年瓦特發明汽機，一七七〇年瓦特改良汽機，一七七八年瓦特改良汽機，一七八五年瓦特改良汽機，一七九〇年瓦特改良汽機，一七九五年瓦特改良汽機，一七九八年瓦特改良汽機，一八〇〇年瓦特改良汽機，一八〇五年瓦特改良汽機，一八一〇年瓦特改良汽機，一八一五年瓦特改良汽機，一八一八年瓦特改良汽機，一八二〇年瓦特改良汽機，一八二五年瓦特改良汽機，一八三〇年瓦特改良汽機，一八三五年瓦特改良汽機，一八四〇年瓦特改良汽機，一八四五年瓦特改良汽機，一八五〇年瓦特改良汽機，一八五五年瓦特改良汽機，一八六〇年瓦特改良汽機，一八六五年瓦特改良汽機，一八七〇年瓦特改良汽機，一八七五年瓦特改良汽機，一八八〇年瓦特改良汽機，一八八五年瓦特改良汽機，一八九〇年瓦特改良汽機，一八九五年瓦特改良汽機，一九〇〇年瓦特改良汽機，一九〇五年瓦特改良汽機，一九一〇年瓦特改良汽機，一九一五年瓦特改良汽機，一九二〇年瓦特改良汽機，一九二五年瓦特改良汽機，一九三〇年瓦特改良汽機，一九三五年瓦特改良汽機，一九四〇年瓦特改良汽機，一九四五年瓦特改良汽機，一九五〇年瓦特改良汽機，一九五五年瓦特改良汽機，一九六〇年瓦特改良汽機，一九六五年瓦特改良汽機，一九七〇年瓦特改良汽機，一九七五年瓦特改良汽機，一九八〇年瓦特改良汽機，一九八五年瓦特改良汽機，一九九〇年瓦特改良汽機，一九九五年瓦特改良汽機，二〇〇〇年瓦特改良汽機。

一七六五年瓦特發明汽機，一七七〇年瓦特改良汽機，一七七八年瓦特改良汽機，一七八五年瓦特改良汽機，一七九〇年瓦特改良汽機，一七九五年瓦特改良汽機，一七九八年瓦特改良汽機，一八〇〇年瓦特改良汽機，一八〇五年瓦特改良汽機，一八一〇年瓦特改良汽機，一八一五年瓦特改良汽機，一八一八年瓦特改良汽機，一八二〇年瓦特改良汽機，一八二五年瓦特改良汽機，一八三〇年瓦特改良汽機，一八三五年瓦特改良汽機，一八四〇年瓦特改良汽機，一八四五年瓦特改良汽機，一八五〇年瓦特改良汽機，一八五五年瓦特改良汽機，一八六〇年瓦特改良汽機，一八六五年瓦特改良汽機，一八七〇年瓦特改良汽機，一八七五年瓦特改良汽機，一八八〇年瓦特改良汽機，一八八五年瓦特改良汽機，一八九〇年瓦特改良汽機，一八九五年瓦特改良汽機，一九〇〇年瓦特改良汽機，一九〇五年瓦特改良汽機，一九一〇年瓦特改良汽機，一九一五年瓦特改良汽機，一九二〇年瓦特改良汽機，一九二五年瓦特改良汽機，一九三〇年瓦特改良汽機，一九三五年瓦特改良汽機，一九四〇年瓦特改良汽機，一九四五年瓦特改良汽機，一九五〇年瓦特改良汽機，一九五五年瓦特改良汽機，一九六〇年瓦特改良汽機，一九六五年瓦特改良汽機，一九七〇年瓦特改良汽機，一九七五年瓦特改良汽機，一九八〇年瓦特改良汽機，一九八五年瓦特改良汽機，一九九〇年瓦特改良汽機，一九九五年瓦特改良汽機，二〇〇〇年瓦特改良汽機。

(Guthrie) 發明力機機。一七九二年愛多尼 (Edison) 發明煤油燈。
一七九六年傑奈登見接種牛痘。一八〇〇年德維發明笑氣。一八
〇七年福爾敦試航輪船。一八〇九年上麥登 (Sommering) 發明電
報。一八二五年斯蒂芬孫試行火車。一八三六年巴斯德發見細菌為發
酵之主因。一八四四年發見絲光紗與人造絲。一八四五年泰厄 (Hoe)
發明紡紗機。一八五八年大西洋海底電報開始通信。一八六五年
巴斯德發現細菌為致病之主因。一八六七年諾貝爾 (Nobel) 發明爆炸
藥。一八六八年鋼骨混凝土製造成功。一八七七年愛默孫 (Morse)
發明留聲機。一八七九年德國製造電車。一八八〇年愛默孫發明電
燈。一八九三年創造電影像片。一八九〇年白令 (Boiling) 發見血中
的抗毒素。一八九五年樂琴 (Lodgins) 發見X光。一八九六年馬可
尼 (Marconi) 發明無線電報。一八九八年居禮 (Curie) 發見鐳錠。
一九一〇年公認維特命學說。一九一五年美法始造無線電話。一九
一八年紐約與華盛頓始用飛機運送郵件。

我舉出這許多科學家的人名及其發明，一方面希望大家認識科學家與西洋文明的密切關係，他方面，希望中國也產生幾位科學家如他們並駕齊驅。

五 科學與抗戰建國

前面提過「科學戰爭」一個名詞。在封建時代以前，戰爭多半以拳對拳，以牙對牙。你打我一巴掌，我還你一拳頭。這種「動物式」的爭鬥，當然談不上什麼「科學戰爭」。可是近代科學發達以後，槍砲等彈，不用說是用科學方法製造了，就是「個軍帽」，「副口罩」，也是用科學知識，好好的研究。納信的「戰爭論」說過：「從技術上說來，戰爭都是科學。」

此次，日本帝國主義胆敢大舉進攻中國，原因很多，而我們國內科學落伍，以致國力不強，確是「最重要」的原因。我們的廣大人民能夠以紅血嫩肉，抵禦猛烈的砲火，這完全是科學的功績，我們應該

十二萬分的敬佩，可是同時更認識這是我們科學幼稚的不得已的辦法。如果因為有這樣勇敢犧牲的精神，就輕視科學，放棄新式武器，恐怕陷于嚴重的錯誤了。還有，現在我們主張「以空間換取時間」固然是我們持久抗戰的軍路，可是同時也要認識這是我們科學力量的薄弱。如果因為這個戰路，亦不提倡科學，那就成為將來的病根了。

我國此次抗戰，從表面上看，為對外戰爭，從骨子裏看，却是偉大的建國運動。所以我們提出的口號：「一面抗戰，一面建國」，確是這個偉大時代全體國民共同行動的準則。為建國成功，就要奮勇抗戰；為抗戰勝利，更要加緊建國。而二，二而一，從整體上看，本透露其偉大的意義與光明。

為着抗戰必勝，我們除了強化勇敢犧牲的精神以外，還要增加科學的力量，這在前面已經講過了。為着建國必成，也是一樣。因為我們建國的途徑，據物質力量說，須趕上西洋的現代文明；按社會理想說，須實現民生主義的社會主義社會。而西洋現代物質文明的

內容，打開一看，不外乎蓬蓬勃勃的科學力量；社會主義社會的實質，分析起來，不外乎高度生產技術與科學的合理的公平分配，所以我們的建國運動，無論從現實方面，理想方面，都應該以發達科學為首要，這是最緊急的課題，何能忽略一點呢。

抗戰建國運動裏面，還包含一種「深刻的教訓與學習」之意義。我們從艱苦的抗戰建國的過程中，學習寶貴的教訓，補償一切的缺陷。但是要想得到正確的學習，能夠捨去科學方法麼？要想補償一切的缺陷，能夠不用科學知識麼？現在，既不是神鬼橫行的原始時代，亦不是梁山泊守山寨的封建時代，乃是科學精神與科學方法最發達的時代，所以在抗戰建國的過程中，既不可學那神鬼式的橫行亦不可羨慕梁山泊的作風，而要有一部分學者青年辛辛苦苦的提倡科學，研究科學，拿科學的本領，充實抗戰的火力，用科學的知識，達到建國的目的。

現在許多青年，有的，陶醉在花兒，月兒裏面，有的，看中了社——

會思想，社會科學，有的，在下意識裏面隱藏着義和團與梁山泊的氣
目固然，情人眼裏出西施，各有各的看法，何足為怪。不過，我奉
勸各位趕快醒醒吧！你給出客觀的眼光看一看！我國弄到這般田
地，血氣方剛的青年還躲在象牙之塔裏，臥花弄月，是不是有點不倫
不類，社會思想，社會科學，只是立國建國的一部分，那一部分的自
己科學，青年不去注意，是不是成了半身不遂；義和團式的抗敵，梁
山泊式守寨都是封建時代的玩意，在二十世紀的現代，還去追求這死
氣沉沉的餘灰，是不是等于在死灰裏面希望熱烘烘的火焰

……根據上面的許多理由證明科學在抗戰建國上的地位，是非常重要的。
臨時全國代表大會宣言有云：「至于科學之運動，在抗戰期間！
亦為重要。蓋抗戰為全國心力物力之總動員，亦為全國心力物力之決
戰，必當以沈毅勇壯之精神，腳踏實地，從事于心力物力之充實。在
技術方面，則提高自然科學的研究，俾軍用軍器得無缺乏，在社會制
度方面，則適用社會科學的學理，使社會的組織與活動趨于合理化。」

成爲有計劃的有系統的發達……當在科學方面，使技術與社會制度相貫通，物質與精神相貫通，以求其平均發展，然後心力物力乃能日即于充實，抗戰必勝，建國必成，必由于此。」

六 中國科學運動之回顧

世界聞名的哲學家羅素 (Russell) 有幾句話批評中國人，雖說不完全正確，但是頗可刺激我們反躬自省。他說：「中國人的目的在享受，而西洋人的目的在權力，故西洋人好以己力服人，更好以人力克服自然。因爲好以己力服人，于是成爲強國；因爲好以人力克服自然，于是創爲科學。中國人天性既偏愛逸樂，既不宜于建立強國，又不宜于創造科學。中國人不好活動，必待有實利的目的，才有意爲之。中國文化有此缺陷，當然沒有抵抗強鄰的充足力量。」我們對於這幾句評語，也不必斤斤辯論就是執非，我們本着「虛心若谷」的態度，下了個極大的決心，努力推進科學運動，使落後的中國，迎頭趕上。

說起科學運動，中國人並非無科學的天才，無科學的發明，不過是沒有好好的發展，沒有繼續的努力。如莊子上說的「徑寸之楨，日取其半，萬世不竭」與方程論頗相吻合；段西陽皆知「鷹色隨樹，蛇色隨地」與現代保護色的學說頗相類似，可惜他們都未深入的研究，所以只有科學上的簡單概念，而無驚人的發明創造。蚩尤作大霧，黃帝作指南針，商代製銅，周代冶鐵，漢代燃煤造紙，雖然有了發明創造，可是一日曬之，十日寒之，未繼續的鑽研探討，精益求精，所以仍難引起熱氣騰騰的科學運動。說到這裏，我們不覺不由的以息幾聲，以惋惜過去，「有這樣發明創造的能力，而科學始終沒有發達起來，這是四千年來莫大的損失啊！」

往者已矣，來者可追！過去已經過去了，何必再怨天尤人，古人云，「立志當從今日起」我們就從今天幹起好了。

鴉片戰爭與英法聯軍炮擊當時不知天高地厚的清朝的紙老虎戳破

了。朝野有頭腦的人物受了這幾次的嚴重打擊，漸漸恍悟西洋的「光電化之學，堅甲利兵之術」實在優越我們。如李鴻章看見上海外國士兵的戰具，精利無比，致函曾國滯云：「中國但有開花大砲輪船兩樣，西人那可斂手。」李氏的見解，雖不免狹隘，可是在當時已經是更新了。因為更新，遂引起頑固份子的誹謗。一八七六年他致函友人云：「今日喜談洋務，乃聖之時，人人怕談厭談，事至，非張皇即鹵莽，豈不誤國。公等可不喜談，鄙人若亦不談，天下奈何術以支持耶？中國日弱，外人口駭，此豈一人一事之咎。過此以往能自強者，儘可自立，若不強，則事不可知。」李氏的這種眼光，確實高人一等，可惜許多眼光如豆的士大夫，偏偏抱殘守缺，不求革新，其結果，「聞西洋好則大怒，一聞詬詞則喜，」而在政治上，便形成提倡科學與反對科學的論爭暗鬥。

長江水師統率彭玉麟竟言輪船毫無用處，洋務不必提倡，可奏云

「有不必講者，如洋槍陸隊，陳陳吳楚，知正而不可奇。我

軍機處轉快，實遠勝于西人，今乃必從而效之，延聘外人教習，是欲去己之長，效彼之短，此臣之所不解者也。薄小輪船，以之攻擊脆薄，而不可用，巡緝長江，尤所不宜。」這幾句鬼話，為頑固派增加氣餒不少。後來洋務不能推行順利，國力不能從此堅強，他們應負罪孽深重的責任。

一八六二年創設同文館，研究天文算術，學習外國語言，昏頭大學士倭仁等奏請停辦云：「變而從夷，正氣為之不伸，邪氣因而彌熾。」郭嵩燾在英致函李鴻章云：「……一聞修造鐵路，電報，痛心疾首，羣起阻難，至有以見洋人機器為公憤者。曾紀澤以家諱乘坐南京小輪船至長沙，官紳大譁，兩年不息。」劉銘傳請建築鐵路，張家鑾奏疏云：「民間車馬及往來行人，恐至擁擠磕碰，徒滋騷擾。」
看，這樣的見識，令人又可笑，又可氣！還有更奇怪的，上海吳淞間修成了的鐵路竟又拆毀，成為廢物。咳！不必再引了，再引，真氣死我們！

到了五四運動，大家又高喊「擁護蔡先生」，雖然沒有頑固派明目張胆的反對，但是擁護者只採用科學方法研究古學，至于自然科學依然貶到冷宮，所以形式上，科學走一次紅運，實際上並無成績。

北伐以後，積極推進物質建設，民國二十年以後，中央特別提倡理科教育，抗戰以來，又展開科學運動，想用現代的科學技術，充實抗戰建國的威力，用科學的精神與方法，提高文化的水準。

七 現在科學運動之必要

中國有科學的能力，而缺乏優越的科學成績；中國近代提倡科學數十年，而科學仍沒有突飛猛躍的進展。這是現在科學運動的第一個理由。

中國工業幼稚，我們的許多工業品來自外洋，所以每年流出的金銀，總在數萬萬以上。別說我們的重工業（如鋼鐵）軍需工業（如火藥槍炮）不發達，就是輕工業（如紡織，洋火）何嘗能夠抵住外國呢。我

國的公經濟與私經濟本來貧困，又加以各種工業品的入超，黃金白銀源源不絕的好像流水一般消到外人的荷包裏面，我們自然越過越窮。如果不急謀補救，從發達工業上着手，這一項就把中國弄到萬劫不復的深淵了。

工業的發達，有兩個條件：一為豐富的原料，二為科學的技術。關於第一項，中國是有名的地大物博的國家，用不着發愁的；關於第二項，中國就得用力趕上前去了。別說我們工業落後的國家要用力發展科學，就是工業極進步的美國，政府每年還以七千萬元以上的經費作工業上的試驗與研究。我們看見世界最富強的國家，尙且如此起勁，我們貧弱的國家更該如何，這是我們作科學運動的第二個理由。

一九一七年起，俄國大革命的浪潮。急激流轉。忽然從浪潮之中，激盪出來一道白光！——科學技術——經濟建設。列寧（Lenin）畢竟有犀利的眼光，不同凡人，他在蘇俄革命的狂風暴雨時代，大

家的頭腦無小如醉如癡，而列寧獨具慧眼，看到非採用外洋的科學技術，則蘇俄的經濟，絕難改造；非改造蘇俄經濟的生產與組織則蘇俄的革命政權，絕難穩定。一九二四年列寧去世時，斯塔林（Stalin）認識出來這一套的邏輯，所以從一九二八年起，斯氏排除異議，毅然決然要把這一套理論實行出來。他的「一國社會主義建設可能論」便是從這一套理論演繹的花樣，他的五年計劃，便是從這一套理論表現的行動。為着爭取這個理論與行動的勝利，寧犧牲多年的老朋友，布哈林們也滿不在乎；結果，一九二六年十月起的第一五年計劃于一九三二年年底完成，一九三三年起的第二五年計劃亦如期實現。什麼叫作前五年計劃，從五年計劃，打開窗子說亮話，還不是偉大的科學運動而已。

列寧有這樣先見于前，斯塔林奮發實行于後，于是蘇俄國基一天穩固一天，國力一天充實一天，到了目前，無論為敵為友，誰敢輕視。看蘇俄的建國運動與科學運動並駕齊驅的結果，我們作何感想。

有些人只垂涎蘇俄的建國運動，而不垂涎它的科學成績，這些人的眼光不是近視，便是色盲。古人云，「他人之石，可以攻玉。」我們的建國運動，豈可不以蘇俄作榜樣，這是我們推進科學運動的第三個理由。

中國的農民，動不動常說，「靠天吃飯。」實際上，何嘗不是如此呢？風調雨順，便可豐收。風不調，雨不順，仰天長望，徒喚奈何！最後急的沒有辦法，只得禱告風神雨神。科學落後，人力不能勝天，當然打算解除迷信，根本上要從科學做起。如果水利工程普及，人力戰勝天然，就令不拆毀廟宇，也不至于迷信了。否則，拆毀有形的廟宇，拆毀不了精神上的無形廟宇。

許多知識份子自命不凡，覺得自己的精神如何有理性，自己的行動如何有組織。其實，一座一座的無形廟宇隱隱約約的在他們的精神上閃動；污穢，凌亂，鈍，虛偽，顯顯的在他們的行動上表現。大人先生們的生活，這樣不科學，還譏笑無知無識的農民之迷

科學運動，生活如此，思想如此，多麼危險！要想解除危險，便須普及科學訓練，養成有組織，有條理，重規律，重實踐的特性。這是我們推進科學運動的第四個理由。

附文景陳氏之讀書與科學運動

中國急需科學運動的理由，我已經分別說明，你看了以後，想必是很同意的。既然同意，我們就討論科學運動與讀書的關係吧。提起科學運動，辦法多得很多。例如獎勵科學研究，注重理科教育，普及科學知識，提倡科學方法，增加科學設備，尊重科學精神——精神方面，政府方面，人民方面，一致動員起來愛護科學，推進科學，則科學豈有不發達的道理。

究出來的知識在那裏？研究的時候是不是憑空去研究？說到這個問題，就牽涉到讀書上面了。科學的知識，如原理的發明，實驗的成績，都載在書籍裏面，我們必須憑書中的記載，才可着手研究。所以讀科學書當為研究科學最要緊的方法。

普通人總以為牛頓一看蘋果落地，就會發明萬有引力。豈不知牛頓之所以會發明萬有引力，因為他已經熟讀了大科學家哥白尼，刻卜勒，加里略的著作，至于看見蘋果落地，不過是附帶的原因而已。達爾文最初搜集博物的材料很多，可是苦想不到來適當的原理，歸納這些材料，後來于一八三八年讀馬爾薩斯（Malthus）的人口論，才恍然大悟「生存競爭」的道理。瓦特（Watt）發明蒸汽機，不是一見「開水沸騰」就會發明的，也是由于刻苦好學。你看他的傳記，幼年雖身體病弱依然好學不倦，十五六歲以後，專研數學，解剖學，天文學，與格拉斯高大學化學教授勃拉克，物理教授魯濱生朝夕探討——這樣的繼續讀書朝夕實驗，才有不可磨滅的成績。

發明笑氣的德維，年幼時，瀏覽書籍，過目不忘，中國人談起來，豈不是「神童」麼？好些所謂「神童」自恃聰敏，不去努力，一生碌碌無聞。德維可就不然了，既精讀拉瓦希等的化學著作，又在勃拉斯託藥學校勤苦試驗，不稍懈怠，所以能在世界科學家的園地中，得到崇高的位置。

我引證這幾位大科學家，作為例子，不是希望個個中國人都成為牛頓，達爾文，瓦特，德維，是說明大科學家尚且如此努力讀書，我們後生小子更該怎樣。無論想當科學家，或不想當科學家，要不努力讀書，休想求得知識，了解自然，發現宇宙秘密。像物理，化學，數學的書籍，你不精細研究，那末，在赤裸裸的自然面前，你還不是瞎眼睛子麼，對於繁華奇異的宇宙萬寶箱，你還不是望望然而去之麼？

陳立夫先生勸告現代青年好好的研習數理化，我引一段于下，作為青年參加科學運動的指針：「數理化是一切科學的基礎，沒有一種應用科學是可以離開數理化而獨立的。橋梁的存貯，電機的製造，

槍砲的射程等等都是數理化原理的應用，我們要國家現代化，必須使
之科學化和工業化，但是工業化的基礎，是動搖了——試看這一次
(二十七年)招生考試，數理化三科每科分數均反反在四十分以上的
不到十分之一。全國青年自然科學程度這樣壞，我們還有什麼方法使
國家科學化？現代化？這一次抗戰所以不能在短期內驅逐敵寇，還不
是因為我們國民的科學程度不及敵人，我們國家科學化的程度遠遠不
及敵國。我們如使中華民國在短期內科學化現代化，惟有誠懇希望是
全國青年努力研習一切科學基礎的數理化這三門功課。」

五四以來的青年，有的在那裏空口說大話，有的鑽在故字紙窠子
裏，很少認識出來科學的重要性，更少有腳踏實地的研究自然科學。
別希望出很多科學家，就連科學的水平線程度，還差得極遠呢。凡我
青年，應從此覺醒！

九 反科學與反讀書發生之原因

說起這一層，真傷心！科學多麼寶貴，讀書多麼要緊，偏偏有人反對科學，反對讀書！這種現象，一定事出有因，我們找出這裏面的原因，才好對症下藥。

民國八年的五四運動以來，接二連三的發生——五卅慘案，北伐革命，九一八事變，一二八戰爭以近現在的全面抗戰。這些轟轟烈烈的社會運動及巨浪洶洶的革命潮流，激動青年像駿馬似的活躍起來。青年本性好動，又經十幾年來的刺激，自然如火上加油，越燒越熱，越熱越動，捲入動盪的急流裏面，腦筋難以冷靜，心思難以安頓。所以熱情的青年誰還有心讀書，革命的頭腦，誰還想到科學救國。

五四時代，時髦的學者教授們，多半閉口哲學，開口文學。紅樓夢忽走紅運，易卜生立地成佛，杜威哲學成爲家常便飯，哲學新著的三部曲（胡適之先生的中國哲學史大綱上卷，梁任公先生的先秦政治思想史，梁漱溟先生的東西文化及其哲學）在古老的文化城，太出風頭。當時誰說有人真叫「讀讀書先生」（即科學），但是言之諄諄，聽之

藐藐，袁先生只得呼一聲「倒楣」而去。「文哲」爲什麼像熱包子剛剛出籠受人歡迎，科學——特別自然科學，爲什麼像一副鬼臉子受人冷視？簡單的原因，是倡新文化的公子哥兒們，多鐘情于文學哲學。而文學哲學又似乎比自然科學容易戀愛，所以面目冷酷，專講定理的自然科學，在當時沒有和文學哲學爭風的資格。就會偶爾想變變口味出照顧一下科學，不過是名義上借用科學方法，而研究的對象，依然是故字紙箋裏的東西，所謂自然現象還是孤零零的沒人問津。你看，「花兒，月兒」的新詩，「蔚藍的天空」一類的小說，似乎美不勝收：「可是自然科學的創作，就寥若晨星。」

由此看來，五四以來的讀書趨向重文哲，輕科學；單就重文哲來說，讀書的脚氣亦並不起勁。

近幾年，日本帝國主義煎迫我們，走到國亡家破的險關。局勢這樣惡化，青年學子心內充滿着民族解放的活力，全身淌着奔走國是的熱汗，似無閒情逸致的好好讀書與研究科學，於是讀書與科學又在這

樓局勢之下，大受挫折。他們所持的理由，認為國家弄到這般田地，好好讀書有什麼用處，提倡科學有什麼急效，還不如放下書本，走出實驗室，到火線上去，打死幾個敵人，來得有效。若仔細想之，青年上火線，作社會運動都是必要的；但是讀書與研究科學亦不能放棄呀！如果都到前線上去。關於種種軍火的供給，秩序的維持，兵員的補充，經濟的調整，以及各種戰時問題的研究與設計，由誰負責呢？我們常說，「現代戰爭是國力的比賽。」所謂國力，總要以國民的知識與科學技術為主體。我們的這些國力，本不結實，如不及時補充，我們專憑赤手空拳，如何能持久抗戰？我們又常說，「全民動員起來。」這話的意思，是叫全體國民按照「勝利第一」這個目標，站在各自的崗位上，加緊努力工作，增加抗戰力量。例如農民多多種植糧食，工人加緊製造與戰爭有關係的生產品，商人快快轉運日用的必需品……這些全體國民，應該當兵的快快入伍，應該耕田的努力耕種，……每個人都都在抗戰的大旗之下，分工合作，向齊一的目標，幹，幹，幹！大

家既然如此，讀書的人們與研究科學的人們，就不應該如此麼？由上面幾個問題追問的結果，可見抗戰時期不應反對讀書，與放棄科學研究，猶之乎不應反對耕田與停止工場，是一樣的道理。這個話的含意便是說，直接的，間接的，物質的，精神的，只要與抗戰有利，都是必要的。政府沒有令我入伍以前，我努力耕田，努力讀書，政府一經令我入伍，馬上欣然加入。如果自己志願從軍，或願做其他抗戰工作，可投考訓練班或軍事學校。青年願直接參加抗戰工作者我們當然很贊成的，很鼓勵的。可是沒有直接參加抗戰工作的青年們，在後方就應該加倍的努力讀書，研習科學，從間接方面，幫助抗戰。若果求學的青年不拚命抗戰，亦不努力讀書研究，這能算是中華民族的好子孫麼？

十、所謂讀書的真實意義

前一節說過，就在抗戰時期，青年除了從軍或參加其他的實際工

作以外，還應該努力讀書。戰時如此，平時更不必說了。戰時，平時，均不應放棄讀書，那末，讀書爲什麼這樣寶貴，爲什麼有這樣深刻的意義？

試其人類自從有了書籍的記載，方進入文明的門牆；自從進入這門牆，文明愈發達，書籍越繁多，而讀書的人也一天多似一天，讀書的意義，也一步深過一步。

太古時代，沒有書籍閱讀，作起事來步步困難，心中苦悶，莫可彌狀。後來用最笨的方法，「結繩記數，象形造字」稍微好了一點。繼而，黃頤造字，史籍作大篆，李斯作小篆，程邈，王次仲作隸書，都是文字漸漸完備，奠下了中國文明進化的基石。反而言之，如若無文字的發明，書籍的流傳，試問中國歷史從何說起，中國文明如何進步。所以赫烈也說過：「人若沒有書，就好像刈稻的人沒有鋤刀，織物的機沒有織機，馱汽船者沒有汽力一樣，文明的人反要成爲野蠻了。」

「若沒有書籍，則造物者無言，公義不彰，科學不

進步，哲學不能立見。文學不能成立，一切的東西都成黑暗了。啊！書籍的用處是何等的偉大呀！」

陶德等從讀書與個人的關係上，說讀書的重要性，亦很動人。他說：「世界研究學問的人們，若沒有讀書這個方法，一切的事物迹象都要親自去尋求了，並且非把全世界走遍不可呢，這樣豈是活到幾千歲，也不得成爲通人。」阿斯干說：「讀一年的書，勝于二十年的閱歷。」顏之推亦云：「世人不問愚智，皆欲識人之多，見事之廣，而不肯讀書，是猶求飽而懶營饌，欲暖而惰裁衣也。」

總之，讀書的好處多得很：可以陶情怡志，可以溫故知新；可以發明創造，光大人生；可以不出三門四戶，知道世界大事；死去了的英雄偉人，我們能夠接談，沒有生出來的孝子賢孫，我們能夠教訓。有人作過讀書樂的歌詞：

讀書樂，

讀書樂，

書中自有千鍾粟，
書中自有黃金屋，
書中自有顏如玉。」

這真有點胡說！讀書的目的，豈是爲自己弄官發財，討個美名，
織時髦的女人，豈不是太卑鄙無聊麼？

元人翁森作四時讀書樂詩：

山光照檻水繞廊，
舞雩歸咏春風香。
好鳥枝頭亦朋友，
落花水面皆文章。
蹉跎莫道韶光老，
人生惟有讀書樂。
讀書之樂樂何如？
綠滿窗前草不除。」

這是另一種風味，純粹由詩人的欣賞，與烟士披里純的靈感，發揮讀書的趣味。這種軟性的說法，我們亦不能十分同意，因為只說讀書如何樂趣，並沒有指出來讀書和社會人生有何關係。關於這一層，高爾基說道：「我愈讀得多，書本愈使我跟世界接近，生活對於我愈變成光明，有意味。我看見有許多人，他們生活得比我更壞，更困難；這稍微給了我一點安慰，不會和惡劣的環境去妥協。……書本都是以悲哀圍罩了整個的地球，整個的世界，以求改良，在它們當中，每一本都好像是一種靈魂，用着記號和字彙，凝結在紙面上，當我的眼睛，我的理性感觸到它們的時候，它們就立刻復活起來。……好似一些極美麗的神活中的鳥兒一般，那些書本，像對囚犯一樣的向着我歌唱着，講說着它們唱的是：生活是那麼多方面，而且豐富，人爲着追求良善和美好，又是多麼勇敢。於是愈向前繼續，心頭愈充滿了健康和活潑的精神。我變成更爲沈靜，對於自己更有確信我更有意識的工作着，不甚注意那許許多多生活的襲擊了。每一本書都是一個小的

梯子，我向上面爬着，從獸類到人類，走到更好的生活的理想境地，到那種生活的憧憬的路上來了。我現在向着每個人都說：請愛好書本吧，它將使你生活容易化，它將友愛的幫助你，了解感情思想，事變的各方面的，和複雜的混合，它將教你尊崇別人和你自己，它將帶着對於世界和人類的愛的感情，給予智識和心靈以羽翼。一切的知識都是有用的，就是關於心感錯誤，感情錯誤的知識也都是有用的。請愛書吧！——這知識的泉源！只有知識才有救人的能力，只有它可以使我們在精神上成爲強壯的忠實的有意識的人，這樣的人方才能夠忠誠的愛着人類，尊崇他的工作，衷心的注意到他那不會中止的偉大工作極美麗的結果。

高爾基的大意思，認爲我們愈讀書愈能接近世界，同情人類，改造社會，而我們個人亦變成有意識的有作爲的份子了。說到這裏，你們或者疑問，許多讀書的人，作起事來比不讀書的人還壞些，那末，秦始皇的焚書坑儒，有什麼不對呢？這話只有許慎的遺言，因爲那些

人作惡。並非由于讀書的罪過，乃是由于品格的低下，或環境的沾染，就退一步說，讀書應負一部分的責任，但是讀書的好處總大于它的壞處幾百倍。俗語說「不可因噎廢食」，我們何以因為這個小小毛病，就主張廢棄讀書呢？

十一 何以革命需要讀書？

革命要有主義，有政策，根據主義，規定遠大的理想，根據政策，擬出應付環境的策略。這是近代每一個偉大革命運動在思想上，行動上，必需的條件。可是所謂主義政策，不是隨便可以想出來的，是要博覽歷史，研究國情並考察各種政治經濟學說的優劣。你看，革命本是一種強烈的行動，就那，也缺乏不了讀書的力量。

中國偉大的革命導師孫中山先生之所以能創造三民主義，五權憲法，知難行易學說及中國實業計劃，是因為精讀中西名著，博學社會科學。孫中山先生一生在努力革命的餘暇，總是孜孜不倦的讀書研

究。他所收藏的書籍復豐富，從豐富的書籍裏面，慎思之，明辨之，篤行之。像這樣的鍛鍊思考，融會貫通，再加以他的優越天才，方創造出來完美的理論與計劃。他自己說，他的學說係由三部分合成的：一，中國固有的思想，二，歐洲的學識與學理，三，自己的創見。我們想一想，若不是平日勤讀好學，怎能把這三部分融會在一起。戴季陶先生在三民主義哲學之基礎一書中，說得極懇切。他說：「孫先生四十年的努力，就先生個人自身來說，可以用三句話包括起來，是『學不厭，教不倦，行不惑』。先生救國救世的努力，是先生意志強勇猛精洶的表現。先生是有特殊的天才，所以四十年來，所作的革命事業，和所發表的政治意見，非常偉大精深，研究中外聖哲的思想，如椽大筆，淋漓盡致，獨看到最重要最正確的部分。在創造新學說新制度上，識識識識得晚明白白，獨注意到國家和社會所需要的問題，真是一千百世難逢的聖知先覺；但是所以能夠使他這樣特殊的天才充分發揮的緣故，實在是

由於先生自幼及老，一生不墜的好學深思。因為他好學深思，才知人——所不能知，因為能知人所不能知，才能行人所不能行。」我們看了這一段話，當如何感動；我們要想參加革命，當如何勤讀好學？孫先生云：「革命的基礎在高深的學問。」所謂高深的學問，當然須從勤讀好學得到的。

中華民族的領袖，中華民國的統帥，中國國民黨的總裁蔣介石先生，他的事情之繁雜，時間之忙迫，不必說了。就這樣忙迫，他每天抽出兩三小時的工夫讀書研究。他讀書的範圍很博洽，凡軍事，政治，經濟，歷史，地理，經學，科學，無不精細閱讀。他親自選定的讀書次序，是：

五經，四子書，孔子家語，左傳，戰國策，六經，孫子，吳子，管子，莊子，韓非子，雜說，史記，漢書，資治通鑑，清史輯覽，西洋史，普法戰史，拿破崙戰史，白俄戰史，歐戰史，各國軍事學，戰時正統，巴爾克戰術，中國地理，亞洲地理，

世界地理，古文辭類纂，諸葛武侯集，岳武穆集，文文山全集，王陽明全集，戚武毅叢書，曾國澍全集，胡林翼全集，左宗棠全集，駱秉章全集，李鴻章全集，樊山批讀，中國哲學史講話，心理學，統計學，社會學，經濟學。

蔣先生讀書這樣廣博，研究這樣專精，給我們青年兩大教訓，一則革命必須好學深思，二則好學深思的目標為的要完成革命。

再舉外國革命家一個例子，也可以證實革命需要讀書。列寧十幾歲時，開始研究馬克斯主義，廿幾歲時，在監獄內，著述俄國資本主義之發展，後來在俄國黨務學校教授經濟學，農民問題，社會主義之理論與實際幾門課程。他隨時努力讀書的結果，所以他的赤色革命的眼光，高人一等，他著作國家與革命，經驗批評主義的唯物哲學……十餘種書籍，很有理論的發揮及革命的力量。

革命青年們，「事實最雄辯」看了上面三大革命家好學的例證以後，總深信不學無術的人們，是無法領導革命的。

總之，在這大時代的潮流中，「讀書目的為實現革命，革命的進一
展總需要讀書。」正是青年的金箴。

十二 何以抗戰建國需要讀書？

前面已經說過，革命需要讀書，抗戰亦不能放棄讀書。讀者或以爲
說的不十分澈底，下面再說幾句多餘話吧。

革命是偉大的事業，抗戰建國是中國革命最艱巨的，最精彩的一
幕。這一幕，如何導演有聲有色，叫世界讚好，如何表現頭頭是道，
自己說一二，「大功告成」，更需要精密的計劃與深切的研究，再根據
計劃與研究，做出察諸國有力的行動。例如「木人進攻我國的軍事路
線，多涉農中國歷史上的戰略，我們應用的方法，當然亦要研究本國
歷史的材料而予 透徹的打擊。

現代戰爭的特質，除了軍事的戰爭以外，還有經濟戰，心理戰，
政略戰，以及對民精神總動員的比賽。這些五花八門的鬥爭，一方面

是行動，一方面是謀略。謀略促進行動，行動根據謀略。所以謀略為行動的張本。謀略從何而來？是從上天降下來的，還是從腦壳裏流出來的？簡直是鬼話！說句老實話，謀略產自知識，而知識來自書籍。所謂「日本通」，「美國通」，「第一流軍事家」，「戰爭經濟專家」……那一個不是飽學之士呢？

「七七」以來，關於抗戰建國的理論與實際，經報紙雜誌小冊子的宣傳，差不多異口同聲的承認了幾個簡單的公式。其優點，在齊一大家的目標，堅定大家的信念；其缺點，則落個「抗戰建國入股文。」許多人只記得幾個概念，會說幾句公式，便以為「半部論語」可以治天下矣。殊不知每個概念含有豐富的意義，每個公式還有精詳的內容。我們要想抗戰必勝，建國必成，一方面固須實際的奮鬥，他方面亦須精密的研究。例如蘇俄五年計劃的成功，各國人士何等羨慕！但是這些計劃，不是幾個簡單公式概念所能表現的，而是由許多自然科學家，社會科學家根據客觀的材料，費了極大的心血，研究出來的。



現在出版的抗戰雜誌及書籍，內容幾乎千篇一律，都是翻來覆去敘述幾個理論的公式，至於每個問題深入的實際的研究，很不多見。例如三十二條的抗戰建國綱領，甲說好，乙也說好，但是每一條應該如何實施，如何詳細設計，却很少有人研究了。有人認為在抗戰時期，那里還有閒心作讀書研究的工作？我認為這是一種錯覺。因為抗戰是大時代的課題，我們要從這個課題裏面，檢討過去，革新現在，策劃將來。況且抗戰是長期的，建國是偉大的，我們在這個長期的，偉大的局面之下，每個抗戰的問題應如何解決，每個建國的齒輪，應如何安置，都需要悉心研究，精密計劃，才能奠定成功的基礎。所謂悉心研究，精密計劃，那就少不了努力讀書。因為書籍是知識的源泉，研究的根據，若缺少這種寶貝，等於乾急不出汗，奈之何呢！

還有一層，抗戰結束以後，國家復興的事業，想必不計其數。這千頭萬緒的復興事業，你算算用多麼多的人材。如果現在的青年，都不讀書研究，將來的復興人材，從何產生？要是沒有這麼多的人材，

我們能夠如「蘇俄的五年計劃，四年完成」麼？

你們不要誤會：我說抗戰建國時期的讀書，既不是要求一切人們讀書，也不是要求都去到講堂裏讀書。前面說過，該打仗的，打仗，該耕田的，耕田，該讀書的，讀書，一旦，耕田的，讀書的，也有到前線打仗的必要，當然是，立刻放下犁鋤，齊本，唱着從軍歌，帶着滿面笑容，開到前線上去。還有，在抗戰的艱苦過程中，大家既然不能都到講堂裏讀書，那末，只得隨時隨地找出時間，利用地方，讀書研究。戰時，有些官兵利用守戰壕的時間，算數學，看文學；有些抗戰將領到火線上指揮軍隊時，住在菜園裏，坐在大樹下，邊抽煙時，津津有味地閱讀軍事，政治，經濟書籍。他們在戰壕內，火線上，會讀書，在後方上的我們，工作沒有他們的緊張，環境沒有他們的危急，依然泄泄沓沓，不好學，不研究，那末，宇宙雖大，也叫我們後悔的無法容身！

十三 日本滅絕中國科學與焚毀中國圖書之毒計

計

日本帝國主義企圖吞滅中國的毒計，是從軍事，政治，經濟，文化四方面，齊頭並進。軍事佔領中國的領土，政治剝削中國人的自由，經濟吸吮中國人的血汗，文化毀滅中國人的頭腦。日本的軍閥們派大批飛機轟炸我們的營房，還轟炸我們的教室，轟炸我們的砲台，還轟炸我們的實驗室，還轟炸我們的軍械，還轟炸我們的文化食堂，圖書。他們怕我們軍事訓練，也怕我們的科學研究，他們怕我們的軍事設備，也怕我們的圖書儀器。天津南開大學的圖書設備與科學實驗室，為日本的燃燒彈，燒毀個精光；北平各大學的圖書與科學設備雖然沒有放一把夷火，但是一包一笥的，運走個精光；上海各學校無的毀了，沒有留的，變成日本兵的窟窿了。南京中央大學，廣州中山大學，長沙湖南大學，桂林廣西大學……墜毀的日本飛機，不是一而

再，再而三的轟炸燃燒麼？全國各中學小學，圖書館，博物館，日本炸彈燒光的還能計其數麼？佔領區域內的學校校舍就倖而存在，裏面的圖書與科學設備，還不是燒毀，或運走麼？為什麼他們對於我們的圖書與科學設備，弄的如此嚴重，毀滅的如此殘酷？一言以蔽之，圖書是知識的源泉，科學是國力的要素。淪陷區域與未淪陷區域的國民，若沒有知識，特別沒有科學的知識，無異乎解除了精神武裝。

我國是四的國家，物質武裝本不十分堅強。要想充實物質的武裝，當然從英法美等國買起。唐克車（Tank）買來以後，我們若沒有科學知識，會開管，駕駛，豈不等於一條死牛麼？南口之役，我們軍隊打下來的日本唐克車，因為沒有這一類的科學知識，大家開也開不走，拉也拉不動，燒也燒不着，後來又為日本奪回，你看多麼可笑，多麼可憐！聽說，我們的新式武器並不缺少，可惜技術人材不夠用，我們製造火藥的材料，也不缺少，可惜軍火的工程師不敷用。各兵學校，機械化部隊，不斷的招生，因為中學學生的理科知識太差，往

狂播不夠，或播夠而程度不夠，訓練非常困難。所以大家若反對讀書，輕視科學，直接解除了精神武裝，間接解除了物質武裝。

「八一二」以來，文化機關多為敵機炸毀，倖免者因東遷西移，圖書儀器損壞極多。現在在後方殘存的一小部分當然是我們僅有的知識寶庫。抗戰極嚴重的時期，留在後方的人們，對於這些寶庫，若不珍惜的利用研究，竟唱反科學反讀書的論調，這是何等愚昧！日本人所沒有毀壞的圖書儀器，我們自己或視為廢物，或看成仇敵，那末，日本人一定沾沾自喜云：「這正是我們的同志啊。」日本人求之不得的事情，我們替他們做了，這是何等痛心！

有人反對讀書，反對科學，自己覺得十分有理，實際上，則不免為日本鞏固，為日本帝國主義毀滅我們的頭腦，特別毀滅有光，有熱，有力的青年的頭腦。

十四 青年對於科學運動與反讀書思潮應有的

認識

青年，大時代的青年，充溢着青春的活力，掌握着革命的火炬，活力如何藉爲運轉，飛炬如何大發光明，既不是腦子裏空空如也可
以辦到的，亦不是「一蹴一踏」可以收效的。蘇聯講過孫總理，孫總理
委員長，好學深奧的精神，是對青年的模範。他仰天高歌大運轉身軀
學深天才不如他們的青年，反鄙棄讀書，以爲革命與讀書是背道而馳
不相及也。『眼邊轉是如豆。他們在百忙之中，還抽出時間讀書，在
學校，以求學爲職志的青年，反把書讀之高閣，何堪自解。

現在國軍，是青年第一條路；訓練民衆，是青年第二條路；幹
空軍事業是青年第三條路；作政治工作，是青年第四條路。其餘的青
年，只擔負着證書的義務並有證書的機關，竟然反對讀書，這無以名
之，名之曰『畏學』和『怕學』。這就是走那四條路的青年，亦應利用時機，場
所，所辦讀書，使自己的工作力，戰鬥力，隨時增進，以免爲大時代

三、有志於科學研究的青年更須勤於讀書。因為一開科學史一看，那個科學家不是好學深思的朝夕研究？世間沒有僥倖的事情，尤其是科學的創造發明不能僥倖的。

青年們或以爲正在抗戰，何必讀書，讀書有什麼用途？我們常聽說，「書籍是知識的食糧，文化是精神的食糧。」我們每天既要喫物質的食糧，就能不要精神的食糧麼？士兵不喫飯，身體瘦削。沒有戰鬥力氣，青年不讀書，精神瘦削，文化也沒有力氣。尤其是我們的科學食糧不敷用，弄得全國成糧料文化的飢荒。由於這個大飢荒，國家無着無精打彩，暮氣沈沈。所以青年要熱烈的研究科學，政府要誠懇的提倡科學。科學好比上帝，科學建設與社會改造好比宗教的活動，科學精神好比宗教的信仰。我們全體人民從今天起，能以這種新宗教的精神，崇拜新上帝，創造新中國，自然有飽滿的動力與新社會的基石地在我們的腳下。

青年為科學運動的主力，肩負的責任，更為重大。青年既是科學運動的主力，就應懷抱着「人定勝天，克以困難」的信念。古人云，「上天無路，入地無門。」現在，經科學家的奮鬥，上天既有路，入地亦有門，此之謂「人定勝天。」蘭格萊(Langley)試驗空中飛行，屢次失敗，當時人士譏其為愚癡，但是經九年的苦心研究，居然於一八九〇年五月，六日，他的第一架飛機以斬新的姿態飛翔於碧空之中。此之謂「克服困難。」我們個人和我們的國家，步步都有難關，我們的科學技術，還不能戰勝自然，我們更要以科學精神，打破難關，克服自然。我們的國家，急需出幾個岳飛，與保，同時也急需出幾個守明，巴斯德，赫胥黎(Huxley)。巴斯德研究科學的成績足值五千萬萬佛朗，其實科學成績是無價之寶，何能以有形的金錢表示其價值呢。

一九三七年五月中旬斯塔林在克林姆宮會議時，大聲疾呼云：

「我們國家的青年在科學事業上的，須為科學發達而努力。」

「我們應當把這本『青年』雜誌，當作是發表青年書信，關於這本雜誌科學一層，解說的非常簡單，舉凡地國中青年一方面，須注重科學之修養，使意識言行，一切皆科學化，養成有條理，有組織，重精密，重實踐之新的民族。在抗戰時期更須以最大努力，接受技術訓練，養成生產與勞動之本能，使能有大量青年服務於農商機械電氣各種輕重工業，使國家偉大的建設，可以加速完成。」寫到這裏，翻開日記一看，廿七年快要消逝，帶以輝煌光臨，我難以這幾句話貢獻於青年面前，作為新年的祝詞，作為永遠的贈言！

廿七年十二月廿五日完稿

抗戰建國小叢書

民族領袖與民族復興
以黨建國與一黨專政
一面抗戰一面建國
法治與自由
戰時政治機構
地方自治與抗戰建國
抗戰中之民權建設
如何達到民主
現代國家的條件
國際主義的民族主義
民族鬥爭與階級鬥爭
中國抗戰與蘇聯
英國外交與遠東和平
美國的遠東政策
中日戰爭與國際反侵略運動
日本人民的反戰運動
陣線外交與自主外交
抗戰中的外蒙古
建設新軍與唯武器論

游擊戰評價
抗戰中之經濟建設
節約消費與改善民生
民生主義的土地政策
如何控制外匯
戰時教育之改造
科學運動與反讀書思潮
科學精神與其運用
異端中國文字拉丁化運動
我們所需要的民訓
民衆動員與民衆武裝
青年訓練與國民革命
現代的道德觀念
抗戰的倫理觀
戰時之日本教育
抗戰與教育
戰時糧食生產與控制
開發西南與抗戰建國

書價得圖字第一四二號審查
所有
民國二十八年五月初版

編著者 簡真
印行
版