

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

“中國東部地質構造基本特徵”讀後

張 伯 聲

(西北大學地質系)

引 言

當作者讀完“中國東部地質構造基本特徵”一文後，聯想到毛主席的實踐論和矛盾論，認識到一切物質現存狀態都是它們互相關聯而又個別發展——矛盾鬥爭的結果。因此對於一切物質的分類，一定要弄清它們的發展歷史才能得到正確的科學系統。

當作者再對照中國地質圖讀後，感到蘇聯專家之所以能僅據中國地質圖與東北和內蒙地質圖的鑽研，便作出這樣好的結論，是因為他一着眼就能根據各區地質的發展看出它們主要的差異，是因為他已很好地掌握了馬克思列寧主義正確的科學方法。

這篇讀後的寫出，不僅想把自己的體會貢獻給同志們，並想藉此共勉加強理論學習。也祇有搞好理論學習才能更好地鑽研業務。

同時，順便指出譯文中的一些錯誤，以便同志們在對照地圖鑽研時，節省寶貴的時間。這些錯誤大都是對照地圖考證出來的。這裏並沒有原文可作參考。

脫稿後，又由張爾道、陳景維、郭勇嶺諸同志提出意見，得以修正補充，特致謝忱。

一．讀後的體會——實踐論的範例

蘇聯專家 A. C. 霍敏多夫斯基所作的“中國東部地質構造基本特徵”一文是值得我國地質工作者認真學習的。

這篇論文以中國東部各地區的主導地層的發育及主導造山運動為地質構造單位分類的基礎，把我國大地構造作了系統的劃分。如華南加里東褶皺帶的主導造

1) A. C. 霍敏多夫斯基著 (金則雍譯): 中國東部地質構造基本特徵, 地質學報, 32(4), 243—297。

山運動爲加里東期，在這以前的地層都已褶皺變質；祁連興安黑森褶皺帶的主導造山運動爲黑森期，在這以前的地層多已褶皺變質；以及華北隆起帶的太古界普遍露出；都是根據這些分類基礎劃分的。A. C. 霍敏多夫斯基明白地指出中國東部構造單位，並清楚地提供它們的基本特徵，使我們更好地認識祖國大地構造的輪廓。這是我們應該感謝的。

但並不是說，我國地質工作者在過去沒有搞好祖國的大地構造。相反的，正因為有數百位地質工作者的實踐調查以及少數地質專家的不斷提出一些有關中國地質構造的理論，蘇聯專家才能依爲根據提升爲這一理論。我國地質專家如章鴻釗曾就太平洋沿岸的弧向及花彩狀列島的弧向說明中國大陸的構造線；如李四光曾根據地質力學說明大地構造，又特別強調我國各地向南凸出的弧形山脈；如黃汲清曾以寒武前紀地塊在我國的分佈爲基礎，以各時代的造山運動的發展，分析中國的大地構造，最後也提出構造線的問題。他們大都集中力量討論山脈方向，從而推測地殼運動的方向，並探求運動的根源。他們都作了很大努力，尤以黃汲清所論比較合於實際。他把中國全域分別就造山時期的順序作廣泛論述，使作者明確中國地質構造發展的概略。但他所提出的地質構造單位比較錯綜重合，以致對於中國的構造單位還有些模糊。並且他在材料不充足的地方提出過多的推測，不像 A. C. 霍敏多夫斯基的論著實事求是，單位明確。但在此以前，黃汲清的“中國主要地質構造單位”無疑是一篇比較有系統的分析。

A. C. 霍敏多夫斯基首先肯定在不同的地質區域有基本不同的地質發展特點，即主導地層的發育及主導造山運動的特點，因而把中國東部分爲（1）華北隆起帶，（2）陝北凹陷，（3）西南陸地盆地，（4）華南加里東褶皺帶，（5）浙閩太平洋褶皺帶，（6）橫斷山阿爾卑斯褶皺帶，（7）祁連興安黑森褶皺帶。然後根據各該地區的構造情況分爲若干較小的構造區。

華北隆起帶分爲（i）大別凸起，（ii）山東凸起，（iii）江蘇凹地，（iv）北鮮凸起，（v）五台凸起，（vi）河北凹地。因爲不同岩系，又把大別凸起和秦嶺複向斜，截然分開，又因蘇皖北部的零星露頭把江蘇凹地和河北凹地相對分開，這些是相當合理的。

陝北凹陷獨自成爲一個構造區。

西南陸地盆地分爲（i）南京邊緣凹地，（ii）四川盆地，（iii）廣西盆地，（vi）貴州地壘，（v）昆明邊緣凹地。把南京邊緣凹地擺的甚爲恰當，因爲它明確地插

入華北隆起帶和華南加里東褶皺帶之間。

以上三區合起來稱為中國陸塊，當作中國東部地質構造骨幹，被四周的褶皺帶擠在中央。經過專家這樣地指出，作者才在中國地質圖中顯明看出這是疆界分明的廣大地區。現在提出一些意見供大家討論，就是澠池盆地和垣曲盆地劃歸祁連興安黑森褶皺帶和伏牛山以北的河南西部山地劃入河北凹地的問題。在中條山脈有相當發育的震旦紀地層及寒武奧陶紀石灰岩的大部分，向東隱入地下不遠再行出露，結成垣曲盆地及澠池盆地，更向東南隆起為嵩山山地。澠池盆地、垣曲盆地和嵩山山地的地層系統和構造性質完全與華北隆起帶的基本特徵相符合，應該歸屬華北隆起帶。這一地區夾在五台凸起、河北凹地和大別凸起中間，可稱為豫西凸起。本區的一般構造走向和江蘇凹地南部大致相順。它們都在大別凸起的北緣，當有一定的構造關係。

華南加里東褶皺帶分為 (i) 廣州複背斜，(ii) 常德複背斜，(iii) 杭州複向斜，(vi) 湖南山間盆地。華南加里東褶皺帶因有多種火成岩特別發育，以及山間盆地的影響，乍看起來，不易了解，但因專家敏銳地看出泥盆紀前的地層普遍褶皺變質，劃為一個構造區域是合宜的。

浙閩太平洋褶皺帶不另分區。

橫斷山阿爾卑斯褶皺帶也不分區。

祁連興安黑森褶皺帶分為 (i) 秦嶺複向斜，(ii) 大興安褶皺帶，(iii) 長白興安褶皺帶，(iv) 東北凹陷，(v) 松花江下游凹陷。

A. C. 霍敏多夫斯基僅曾根據前中央地質調查所編製的百萬分之一中國地質圖和偽滿時日本地質工作者編製的三百萬分之一及一百萬分之一的東北與內蒙地質圖，作了全面檢查，分別分析，便能作出這樣好的瞭如指掌的地質構造結論，說明他已很好地掌握了馬克思列寧主義的科學方法。祇有很好地掌握正確的科學方法，才能明察各地區地質情況的主要特徵，分析各地區地質歷史和地質構造的主要不同，便能找出各地區地質構造的基本特徵，劃定各地質構造區的界限。這種全面着眼的觀察和重點深入的分析相結合的科學方法是我們應該學習而掌握的。我們要學習蘇聯專家如何運用實踐材料提升為科學理論。

百萬分之一中國地質圖是黃汲清根據我國地質工作者在三十多年來到全國各地實踐調查，以及帝國主義國家的侵略性的地質工作者來我國內地調查，所作報告圖幅編製而成的。這是用地圖方法總結了以往的地質工作。他並且根據這些實

踐的地質材料編著一冊“中國主要地質構造單位”，這是用文字初步總結了中國的地質構造，也是一部相當全面相當好的總結。如上所述，這一總結的確具有很大的全面性，綜述了中國地質構造基礎與發展過程，但沒有明確構造單位的特徵與疆界，因而把許多構造單位搞得相當錯綜複雜，並且在篇幅中出現很多“大概”、“可能”的揣測字眼。但如沒有黃汲清編出的百萬分之一中國地質圖把一些實踐材料擺在地圖上，A. C. 霍敏多夫斯基這一篇論文也不能很快地完成。

A. C. 霍敏多夫斯基主要根據中國百萬分一中國地質圖加以分析，構成中國東部地質構造的理論，因而實實在在地總結了數十年來有限人力在廣大中國東部所作的地質工作，在他肯定各構造單位的基本特徵和明確各區界限的時候，他很少作假定語和可能語，也很少作較遠的推測。

但一百萬分之一中國地質圖編製所根據的材料是詳略不同的，在劃分構造區界線時自然有一些地方不很合適。縱然在調查明晰的地方也還有不實際的方面。

一般說，在廣大地區進行路線調查時，每天進行十餘到三十公里。不是走馬觀花，便是登高遠望。不是大概如此，便是可能這般。不正確的地形圖難作根據，多是估測的自製地圖。估測的地圖在距離上有 10—20% 的差誤，很難再繪入等高線。在這些工作中常把幾十、百里遠的地方聯繫起來。

在小範圍測量時，對於地層厚度也有以目測估計為滿足的。因而地質報告中的地層厚度常和地質圖中露出的厚度有矛盾，地質平面圖常和地質剖面圖中的地層厚度相矛盾。對於一處的地質構造常隨意推斷，搞不通時便以斷層了之。有把遠望的因地形變化和地層傾斜關係所成的假像褶皺報告成真的褶皺的。又或有把地層界線和等高線隨意交繪，使讀圖者難以讀出正確構造的。這些錯誤都是我們在反動時代所常犯的，有些已被解放後的詳查和鑽探實踐所證明了。

這些錯誤的根源是差不多思想和眼力高思想。差不多就行，何必太認真。只要能多跑路多報告就好，說得有矛盾也沒有什麼關係，反正很少有人來批評或反駁。自己到過的地方，以後難得他人來，隨便一點，也沒來頭。如果自己能登高遠望比他人推測更遠一些，填圖幅面更寬一些，估計距離和厚度更差不多一些，鈎畫地圖更有理由一些，因而調查工作能夠更快一些，那就更加眼力高了。越是眼力高就越要差不多，把無數差不多湊起來，就等於差得多了。

A. C. 霍敏多夫斯基所作中國東部地質構造基本特徵的根據材料的本身很多還是不夠詳確的，因而這個總結也只是概括性的。但並不是說這一總結不可靠，

恰恰相反，它的可靠性依然是很大的，其原因在於這一總結是根據地層的時代和性質以及構造的發展而作的，並不計較個別地質現象的差誤。但如需要更精密地描繪中國地質構造單位的性質，過去的材料便顯着不夠用了。因此，我們下一步就要拿這一理論總結去指導地質實踐調查，然後在實踐中證明它或如專家所要求我們的“不斷加以訂正”。

中國東部地質構造基本特徵這一瞭如指掌的總結是寶貴的，我們都應學習它：拿它作為探礦的指南，便是拿這一理論進一步結合實際用實踐來證明。舉例來說，南京邊緣凹地的範圍是最明顯的一個，我們會在這一地區發現更多的接觸鐵礦。結合礦產來說，甚至可把這地區叫作南京邊緣凹地接觸鐵礦區。華北隆起帶也是很好的例子，在華北隆起帶中幾個凸起的邊部是我國產煤最盛的地方，因此，這一構造總結指導了我們探礦的行動，且為探礦的指南。將來由於更多大規模的探礦，必然得到更多的新發現，因而進一步證明這一總結的正確性，並不斷加以修正成為更準確的探礦指南。

要使將來更明晰更精確的地質構造區劃成為更準確的探礦指南，我們必須更加努力發揮吃苦耐勞的傳統，總想着為祖國工礦事業、為提高人民的生活水平、為保衛祖國的和平建設、為世界的永久和平，而向自然界作鬥爭。我們更須克服以往的差不多思想，丟掉眼力高包袱，糾正為發現而發現、為地質而地質的觀點，摒棄迎合資本主義地質理論的作風，學習並切實按照蘇聯的構造點的地質方法，腳踏實地見到什麼記錄什麼，把一切可能記下的地質現象統統記下來，掌握了詳細的材料以後，再作推論。如果推論錯誤，必須勇敢地捨棄它，接受正確的意見，養成端正的科學態度。

這一中國地質總結，因為材料所限，只能限於中國東部。我們地質工作者要加緊工作，期於祖國的十年建設中跑遍全國，作出全國地質構造單位的特徵，作為以後數以萬計的地質工作者在全國範圍內探礦的指南。在毛澤東時代，我們能作出很大的貢獻，就感覺真正的光榮了。

我們還要學習 A. C. 霍敏多夫斯基的虛心態度。他在論文的最後說：“本文所述的中國東部構造區域的劃分，應視為是暫時的，須不斷加以訂正”。他並不把他的結論肯定而關閉言者的大門。

我們更要接受專家的指導：“想了解整個中國的地質構造，最主要的是研究通過西南陸塊盆地西境的褶皺帶，就是橫斷山褶皺帶及其與秦嶺山脉的接觸點。

其次研究自西方彎曲陝北凹陷的（作者按：似應譯為“自陝西凹陷西方彎曲的”）興安黑森褶皺帶的西南部及其與祁連山的結合點，也是很重要的”。

當我們學習這一篇論文時，必須對照中國地質圖，深入鑽研，直至搞清各地質構造區的特徵和疆界為止。如果發現更顯著的地質特徵，也就是分別區劃的更主要矛盾；如果在地質圖和論文中間，或論文和自己的實踐經驗中間發現矛盾，就像在前節所提出的問題，把垣曲盆地和澗池盆地劃歸祁連興安黑森褶皺帶，並把伏牛山以北的河南西部山地劃歸河北凹地不相宜的問題，就要提出討論。我們如能都來鑽研論文，提出問題，加以分析討論，發揮集體力量，把祖國的地質構造區劃弄得更好，這也是我們響應了祖國的號召向蘇聯學習了。

二. 對譯文的意見

譯文是很好的，可說是相當熟練的。它使讀者容易體會原文的意思。所以根據譯文不難在地質圖中找到原文提到的構造。但因不少地名和方向錯譯而找不到的地方却不算少。因恐其他讀者在對照地圖閱讀此文時也會花費很多時間找不出一些構造應在的地方，謹作出以下校正，同時也可作為出版方面責任心不夠的批評。

譯文中有歷史錯誤、地名錯誤、地質名詞、方位及其它錯誤，其中以地名錯誤為最多，方位錯誤也不少。

1. 歷史錯誤

譯文一開始就犯了一個不該犯的歷史錯誤。它說：“1948年，中央地質調查所基於中央人民政府之令，開始出版比例百萬分之一的分頁中國地質圖”。中央人民政府成立於1949年是任何人都知道的。前中央地質調查所絕對不能在1948年基於中央人民政府之令……。在譯文開始就出現這樣的錯誤，說明了譯者、審稿者以及校對者都有忽視歷史的責任。不論它是排版的錯誤或其它原因，都應在這裏着重指出。

2. 地名錯誤

在譯文中有不少地名和原指地點的構造不相符合。詳細檢查地質圖，可以發現有些地名是音似的，有些地名是莫須有的。如譯者稍微多化一點功夫便可省去很多讀者的時間。如把沿京漢線的新鄉放在陝北凹陷的邊上，把遼寧的撫松誤作阜新，把浙江的蘭谿譯成安吉，把四川的涪陵譯為福隆，都是容易查對的錯誤。

還有一些地方使讀者花費很多工夫也查對不出，如在大別山西南麓的洞庭湖(?)，自樂昌到桂陽的第三紀沉積層(?)等。茲列表於後，以省眉目。

表 1 晉似的地名

頁數	行數	錯 誤	校 正	說 明
249	24	黃 河	淮 河	在江蘇凹地中，很顯明是淮河而不是“黃河”。
250 251	24 6	阜 新 阜 新	撫 松 撫 松	“阜新”出現的兩段是談遼東複向斜接近白頭山的地方。但阜新在遼河西，以產煤著名，不應在白頭山附近。因而索圖，在臨江不遠處得撫松。
256	22 26	新 鄉 新 鄉	新 鄉 新 鄉	“新鄉”出現的兩段是談陝北凹陷東南邊界。新鄉在河北平原，沿京漢線，實為新絳晉似之誤。
260	20 24	曲 曲 曲 曲	渠 渠 渠 渠	在重慶北方 60 公里處有渠江而非曲江。
261	7	大 別 山	大 巴 山	廣元東南為大巴山非大別山。
268	30	黔 江	欽 江	黔江在貴州不入海。欽江在廣西入某海灣，且在這裏有符合的地質現象，因知是晉誤。
271	17	施 南	思 南	施南即恩施，附近沒有火成岩進入。思南附近的梵靜山出露花崗岩，因而肯定是思南之誤。
274	13	辰 州(?)	郴 州	在湖南山間盆地的界內有郴州而無辰州。文中所談地質情形很顯明是郴州。郴音琛。

表 2 純譯音地名（圖中無此等地名）

頁數	行數	錯 誤	校 正	說 明
252	26 29	忻 河(?) 忻 河(?)	沁 河 沁 河	“在忻河(?)流域中有……盆地，長 400 公里，寬 150 公里”。原文所指，很顯然是沁河。
256	26	李 氏(?)	離 石	校正新鄉為新絳後，便容易在它的北方發現離石。在它們中間恰好出現煤系長帶。
260	13	福 隆(?)	涪 陵	在夔州……慶符一線上有涪陵。涪音浮。
261 280	9 2	卡 拉·烏 拉 巴 陽·卡 拉·烏 拉	巴 顏 喀 喇 山 巴 顏 喀 喇 山	阿尼馬卿山(積石山)之南恰好是巴顏喀拉山。
271	6	班 奇(?)	岩 板 豁(?)	在益陽與溆浦間有岩板豁地名，可能是原文所指的地方。
272 273	30 2	安 吉(?) 安 安	蘭 谿 蘭 谿	從這一地點和地質情形的敘述證明安吉(?)為蘭谿。

274	6	新 陽(?)	新 喻	根據“新陽”北的二疊三疊褶皺及若干小花崗岩侵入體，證明它是新喻之誤。
275	5	慶 源	慶 遠	根據“慶源”柳州間的東西走向的向斜，證明它是慶遠之誤。
275	8	向 州(?)	象 州	根據“向州”附近的構造推定它是象州之誤。
281	29	賀 龍 山	賀 蘭 山	
282	28	招 元 山(?)	綽 約 山	按譯文敘述情形，招元山(?)應該是綽約山。

表 3 查對不出的地名

頁數	行數	錯 誤	說 明
247	11	洞 庭 湖	洞庭湖和大別山西南麓配合不起來。
260	28	冷 蹟(?)	在成都附近找不着這個地方。
269	12	永 昌	“廣州東北自從化到‘永昌’，……”在地質圖中從這一帶查不到永昌。
269	13	武 平	“有一小塊太古界地塊位於會昌‘武平’之間”。其間沒有這種地塊。會昌贛縣間却有之。
274	14	自樂昌到桂陽	“第三紀地層長帶，……走向東北，……自樂昌到桂陽”。但自樂昌到桂陽的方向為西北，且在這一帶沒有這種地層。
281	18	巴赤寺和同德(拉加寺)	疑是同仁和貴德。

表 4 未譯地名

頁數	行數	未 譯 名	應 譯 名	說 明
254	1	Баоань	保 安	保安即豚鹿。
254	2	Калган	張 家 口	在 284 頁 17 行譯為卡爾干，也應改為張家口。

表 5 譯稿或排版錯誤地名

頁數	行數	錯 誤	校 正	說 明
244	4	泰 嶺	秦 嶺	
244	8	松花江下遊	松花江下游	
245	11	新 閩 帶	浙 閩 帶	

245	16	與 安 興 安	
246	6	祁 連 山 大 別 山	
247	12	渭 水 湨 水	
248	20	灘 河 灘 河	
253	19	來 河 叫 來 河	
254	1	五 台 小 燕 山 小 五 台 燕 山	
257	23	華 北 卡 列 東 華 南 卡 列 東	
258	16	貴 州 地 區 貴 州 地 壘	
258	29	南 京 邊 緣 凹 起 南 京 邊 緣 凹 地	
259	7	卡 列 東 華 南 華 南 卡 列 東	
259	20	南 充 順 慶 南 充 (順 慶)	二名同地
271	11	流 江 沅 江	
274	14	禮 陵 醴 陵	
280	15	穀 城 穀 城	
280	15	白 阿 白 河	
281	8	西 卿 西 鄉	
286	11	勃 力 勃 利	
286	23	勃 力 勃 利	
286	29	勃 力 勃 利	

3. 地質名詞改譯表

表 6

頁數	行數	原 譯	改 譯	說 明
279	8	花 崗 岩 噴 出	花 崗 岩 侵 入	花崗岩是深在地面以下構成的，沒有噴出相。
283	28	凝 灰 岩 線	凝 灰 岩 層 位	原字“Горизон”譯為層位已通行，且較好。
283 291	21 25	同 期 化 同 期 變 化	成 岩 化 成 岩 化	原字 диагенезирована 及 диагенезис 譯為同期化，意義不明。它的意思是沉積物就原樣（原組織構造）變成硬質岩石的變化，譯為成岩化較妥。
291	9	岩 堵	岩 株	ШТОК 應譯為岩株
246	20	火 成 岩	水 成 岩	

247	27	太古代頁岩	太古代片岩	
263	19	二 疊	石 炭	地質圖中爲石炭，非二疊。
263	20	二 疊	石 炭	
264	2	寒 武	石 炭	
275	21	吉 愛 利	吉 麥 利	
287	18	小 成 岩	火 成 岩	
296	13	大 古 界	太 古 界	

此外尚有許多地方應該譯爲某某系時都譯成某某紀，紀代表時期，系代表地層。這種例子太多，不另列表。

4. 方位錯誤及其它

談地質構造，方位正確是很重要的。如方位舛錯，文章就難懂了。方位的正確性因而和地名的正確性是一樣不應該忽略的。

其它尚有多數版錯。

表 7 方位錯誤表

頁數	行數	錯 誤	校 正	說 明
246	10	自 西 側	的 東 側	
247	19	南 召 以 北	南 召 以 南	南召以南有白堊系長帶。
248	20	凸 起 的 西 部	凸 起 的 東 部	
250	3	東 東 方	東 南 方	
253	3	北 京 東 方	北 京 西 方	北京西方有花崗岩地塊。
253	13	北 京 東 方	北 京 西 方	
256	22	東 北 部	東 南 部	新絳在陝北凹陷東南邊。
256	28	東 西 向	南 北 向	原文意思或者是“在此處形成長帶，東西寬約70公里”。如果就這樣譯出，東西二字可以仍舊。如按原譯，則須把東西二字改爲南北。譯文中方向錯誤，多不免因爲這種緣故。
260	25	20°	29°	
261	7	南 北	東 西	按圖表示，背斜走向爲東西。
262	26	西 側	東 側	廣西盆地東側才是華南卡列東褶皺帶。
263	7	37°10'	27°10'	

278	8	西	北	西	南	在昆明西南 80 公里處才有花崗岩露出。
278	27	西	南	東	北	小興安嶺和長白山區在東北凹陷的東北。
296	15	走 向 北 東	走 向 東 西			

表 8 其他錯誤表

頁數	行數	錯 誤	校 正
244	30	西 北 幹	西 北 部
244	31	長 江 東 游	長 江 中 游
247	23	體，無	體，此
251	6	滿 足	滿 是
251	6	伸展阜新在 松花江上游	伸展到松花江 上游的撫松
258	27	甚 的 皺	甚 的 褶 皺
264	5—6	交叉處點近	交叉點近處
267	6	壓 更	變 更
267	28	不 但 如 即	不但如此，即
288	8—9	蘇聯連境內	蘇聯境內
295	20	北 鄰	比 鄰

尾 語

蘇聯專家這篇論文是以馬克思列寧主義的科學方法分析了我國地質工作者三十多年來的實踐材料所得的系統結論。我們不僅應虛心學習，以後更應努力按照蘇聯專家的指示，不斷修正與發展全國地質構造特徵的研究，以指導祖國的礦產探勘工作。

譯文中的錯誤相當不少，這說明翻譯、審稿與校對的粗枝大葉。尤以把中央人民政府與反動的國民黨政府混淆起來，應作深刻檢討。

祖國的一切都在蓬勃發展，快速地推動我國走向國家工業化、國防現代化的道路，這些成就都應歸功於中國共產黨的領導。我們應該跟着毛主席走，切實學習蘇聯的科學技術與鬥爭經驗，尤其要學習蘇聯的批評與自我批評的精神，共同來建設我們可愛的祖國，爭取早日過渡到社會主義社會。

因為自己的理論水平所限，所談體會不免淺陋。所作校正或因輾轉考據，不免舛錯。願同志們多提意見。