

# 客觀再現，還是社會建構： 論科學知識建構論的內在機理、 適用範圍與價值

孫明哲

西北大學哲學與社會學學院

**摘要** 自興起以來，科學知識建構論引發了大量哲學與社會學領域的爭論。本文通過對科學知識社會學研究成果的梳理和分析，探索科學知識建構論的內在機理、適用範圍和價值，發現科學知識建構論由保守與激進兩種立場構成，且此兩種立場分別對應著社會學與哲學兩類問題意識。我們應對科學知識建構論中的哲學傾向保持謹慎，注重從社會學角度對科學知識的建構性進行深入和具體的研究。

## 一 緒論

近半個世紀以來，建構論越發成為一種時髦的理論，不僅在學術界成為探討的主題，而且在公眾視野中也獲得了相當的熱度。尤其“社會建構”，更是成為熱點辭彙，以“某某的社會建構”為格式的文獻大量面世。一時間，似乎已知的所有東西都可以是社會建構的。科學知識社會學為這一思潮貢獻了極為重要的資源，因為它以揭示科學知識的社會建構為己任，並在此基礎上促成了科學知識建構論的出現。

自出現以來，科學知識建構論就備受爭論。它將科學實在論作為自己的論辯對象，並成為真理共識論的支持者，使自身涉入



到真理論層面的爭論之中。科學知識建構論成為了一種立場，一種與科學實在論以及真理符合論相對立的立場。愛丁堡學派明確表示：“科學家們總是把他們的資料視作他們所相信的、在世界中‘存在在那裏’的對象和實體，他們運用這些假定去約束和重建他們的資料，就像在日常生活中尋常所做的事情一樣。”<sup>1</sup> 在科學知識社會學家看來，科學家所謂的科學思維與大眾日常思維是沒有區別的，並且，科學家所謂的“實體”（實在），更多的是他們自己的信念。所謂的“實體”（實在）只不過是一堆離開了特定科學儀器和科學理論環境就毫無意義的資料而已。儘管愛丁堡學派的思想被後期科學知識社會學家所批評，但上述思想在拉圖爾等以科學實踐為研究對象的學者的著作中廣泛存在。柯林斯也指出，所謂的“科學實在”必須要以科學理論為前提，科學家需要依賴自身所具有的信念來判斷一個實驗讀數，或者一個實驗儀器，是“正確的”或“異常的”。在科學知識社會學的視野中，科學實在總是表現為一種理論建構物，是一種社會意象，進而支援和發展了科學知識建構論。

知識到底是一種客觀再現，還是一種社會建構呢？後現代主義興起以後，這個問題就不斷被提及，被學者所思考。要想深入探討這個問題，需要大量的理論準備。不過，我們可以從另一個側面進入到這個問題中去——通過梳理和分析科學知識建構論的內在機理。科學知識建構論以科學知識社會學的經驗研究成果為基礎，而科學知識社會學揭示了科學知識建構性的三個維度，它們是(1)理論與認知維度的建構、(2)主體行動維度的建構，和(3)社會互動維度的建構。通過對比科學知識社會學的經驗成果與科學知識建構論的主要思想，我們可以發現科學知識建構論存在著保守和激進兩種立場，且分別對應著哲學和社會學兩種問題意識。只有明確區分這兩個方面，我們才能對建構論問題進行更加深入的探索。



## 二 思維與認知維度的知識建構

科學知識建構論認為，科學思維與日常思維類似，也需要動用一系列信念。科學活動最主要的目的並不是對觀測資料的記錄，而是對其的解釋；然而，在解釋某系列觀測資料的時候，科學家只能通過對已有理論進行肯定、否定或補充來實現。由於觀測存在著極限，因而對事物的解釋總需要加入一些猜測，使之儘量趨近於當前觀測讀數所預示的最大可能性。因此，對於同一組讀數，往往並存著多種解釋體系，即理論。這就要求科學主體必須在不同的信念體系中選擇一個，或構造出一種雜交類型。這種現象就是主體思維與認知層面的知識建構，柯林斯對之進行了深入解析。

柯林斯以“巴斯學派的代表人物”和“相對主義的經驗綱領”而著稱，其代表作是《改變秩序》。在書中，他依次列舉了三個科學實驗案例：TEA 雷射器的製造、探測引力輻射，以及植物的情感脈衝實驗，嘗試揭示科學理論、實驗儀器和實驗資料之間矛盾關係。在這三個案例中，科學家對待實驗儀器與實驗資料的態度截然不同。

通常來說，實驗儀器的有效性是實驗是否成功的基本保障，而柯林斯發現，科學家對於實驗儀器的有效性的判定依賴於其所選擇的科學理論。在TEA雷射器的案例中，柯林斯所觀察的實驗室並沒有順利地組裝出雷射器，雷射器總是存在這樣或那樣的問題。與此同時，當時聲稱製造出相關設備的機構將技術封鎖，當時的科學界並不清楚雷射器的具體狀況。但是，科學家們就算遭遇失敗，也沒有對這種實驗儀器產生懷疑。然而，在引力波探測儀器的製造過程中，情況卻截然相反。在引力波探測儀器的發明者不斷公佈自己所發現的資料的同時，其他科學家卻對該儀器本身提出了否定，原因是這些科學家無法製造出類似的儀器，或



者無法接收到穩定的信號。這樣，一個矛盾就出現了。同樣是反復失敗，科學家們為什麼在雷射器製造中堅信著那理想中的儀器一定會產生相應的效果，而在引力波探測儀案例中卻截然相反呢？要知道，相關儀器當時世界上都只有一台，都宣稱自己是成功的，且不論是“鐳射”還是“引力波”，都是理論上存在的現象。

不僅實驗儀器需要經受理論的篩選，實驗資料同樣要經歷。在植物情感脈衝案例中，柯林斯揭示了這一現象。有實驗者使用測謊儀檢測植物的脈衝，發現當被檢測植物受到威脅時，該植物發出了脈衝波，且實驗資料十分穩定。觀測者由此解釋說，植物也是有情感的。但是，該解釋屬於“超心理學”領域，超心理學被廣泛認為是非科學的，相關理論不被科學主流承認，因而，就算實驗觀測資料十分穩定，該實驗沒有受到科學界的承認，甚至沒有科學家關注。柯林斯在這裏並非是想要為“超心理學”打抱不平，而是要揭示一種一直存在於科學界，卻遲遲沒有人真正論述的現象——信念對科學知識的抉擇。

柯林斯最終認為，實驗的可重複性或可複製性並非是科學家判定某命題是否有效的標準，理論對這種判斷的影響更大。而科學家對科學理論的選擇或雜交是科學家的主觀活動，是一種建構行為。進而，柯林斯認為，科學家的主觀因素——即存在于其思維與認知中的理論體系——對科學知識具有決定性的影響。科學家們在上述三個案例的不同表現，揭示出了不同理論體系之間的競爭關係。柯林斯使用“實驗者回歸”概念來描述這一現象，即，對實驗資料的價值的判斷，最終要依賴於科學家本人。實驗產生某個資料之後，實驗者不論是選擇接受，還是拒絕，都可以有足夠的理由，且具體理由來源於科學家本人的信念體系。



### 三 主體行動維度的知識建構

科學知識建構論認為，科學家的科學活動會對科學知識產生建構性的影響，具體表現為實驗室的語境性與論文的非語境化。在此基礎上，科學家對資料的陳述會轉變為具有實在論（或本體論）意義的信念體系。例如，在拉圖爾和伍爾加對“促甲狀腺素釋放因數（TRF）”的形成和接受過程的探討，以及皮克林對高能物理學構建誇克概念的過程的描述等研究中，科學知識社會學家著重探討了這類問題，並在諾爾-塞蒂納那裏得到了理論總結。在諾爾-塞蒂納眼中，實驗室是科學活動發生的具體場所，科學實驗是在這一場所中發生的實踐活動——因而科學活動都具有語境性<sup>2</sup>；科學知識則是這一場所的產出，表現為學術論文，但是，在科學知識的加工過程中（即論文的形成過程中），原本的語境性被修辭消解掉了。

諾爾-塞蒂納認為實驗室中存在選擇的偶然性，表現為“機會主義、當地的特質性及標準的轉換”<sup>3</sup>。她發現科學家在實驗室中的行為往往表現出一種隨機性，並不存在所謂的“科學方法”，而是一系列具體情境下的選擇。她認為這就是科學活動的、無法擺脫的語境性。然而，科學成果（學術論文）卻實質上將這種語境性掩蓋住了。那麼，科學知識是怎樣擺脫實驗室語境，而轉變為某種非語境化的、有關實在的陳述的呢？那就是科學論文所特有的修辭方式。“科學論文是關於科學行動的實際境況和地方性特質的一種非語境化”<sup>4</sup>。在科學論文之中，發生于具體時空環境和人際關係網路之中的系列事件都被過濾掉了。科學論文中只有一般化的論述，向讀者展現那超越日常活動的科學的思維路線。然而，正如上面所說，在實驗室之中，存在著一系列人際互動，這些互動決定著實驗室的格局、實驗團隊的構成、實驗的選題與



策略，以及對海量的實驗資料的取捨與應用。然而，這些具體的決策在最終的論文中卻完全消失了。這就是學術論文的非語境化修辭——所有與實驗具體情況相關的事件都消失在了最後的學術成果之中。

科學論文的非語境化的影響是深遠的。每一個研究領域中所存在的文獻都是浩瀚的，而研究者的文獻綜述只能包含其中的一部分。那麼，哪些文獻會被信任，哪些文獻會被扔進垃圾桶，充滿著研究主體的判斷，而這些判斷都沒有被記錄下來——對於自己認為沒有價值的東西，採用漠視的態度是最正常的。另外，實驗室關於某實驗會產生大量資料，其中總會出現“不符合常態”的資料。那麼，研究者以什麼標準來判定哪些資料是正常的，哪些是異常的呢？哪些異常的資料都哪去了呢？這些科學實踐的具體內容也消失了。如此一來，在研究者的學術論文中，研究者所固有的信念、研究者所處的時空結構、社會網路，都隱匿起來了，消失了。在這個過程中，關於某種物件的陳述逐漸變成了關於實在的信念，科學知識也如此被建構起來。不僅如此，當非語境化的論文中的內容流向社會、流向大眾後，科學知識的建構性會表現得更為明顯。拉圖爾的評述正中要點，他說：“一個文獻越是技術化和專門化，它就越是變成‘社會的’，原因在於，把讀者驅逐出去並迫使他們把一個斷言當作事實接受下來所必需的聯合的數目增加了。……（科學）文獻之所以如此難以閱讀和難以進行分析，不是因為它逃脫了所有通常的社會聯繫，而是因為它比所謂通常的社會關聯具有更多的社會性。”<sup>5</sup>

對於科學家來說，其在表達自己的信念體系的過程中會使用到非語境化這種技術手段，使得自己產生的文本（學術論文）脫離自己所在的時空語境。我們沒有辦法確定這種行為在多大程度上影響了科學知識的內容，但它確實會轉化為我們信念的一部分。科學家在形成科學文本時，採用了非語境化的修辭，不僅實



踐的細節消失，而且過濾掉了“非典型”的資料，從而塑造了科學知識的樣貌。

#### 四 社會互動維度的知識建構

科學知識建構論認為，科學爭論都是圍繞著名為“理論”的信念體系展開的，且最終塑造出了具有普遍意義的理論體系。科學爭論研究是早於實驗室研究的科學知識社會學研究領域。以拉圖爾為代表的實驗室研究興起以後，傳統的科學爭論研究並沒有消失，而是與實驗室研究並進。除了巴恩斯等人繼續進行的、以歷史方法為主要的研究路徑以外，馬爾凱的話語分析法為科學爭論研究增添了新的血液。與主體行動維度發生的科學活動不同，科學爭論是一種社會互動，必須由多主體參與，且參與的主體之間在同一主題之上存在著分歧。在科學領域，爭論從沒有停息過，甚至有人認為科學的發展就在於科學爭論，認為缺乏爭論的科學是不健康的。不過，在科學知識社會學的視野中，科學爭論本身也會參與到科學知識的建構活動中去。在科學爭論中，經驗與實驗往往無法做出最終裁決，最終裁決依賴於以理論知識形式存在的集體信念。

馬爾凱通過對彼得·斯賓塞與亞伯特·馬克斯在1975年9月到1976年6月間往來的十封書信的分析，發掘了科學家在進行科學探討時所使用的一些話語技巧。馬爾凱發現，通過一系列話語技巧，他們都將自己展現為正確的一方，而將對方展現的錯誤的一方，在一些關鍵問題上，他們一直在自說自話。具體的方式就是將自己的陳述定義為“觀察”基礎上的“事實”，而將對方的陳述說成是“解釋”基礎上的“觀點”。加之在科學的前沿領域總是存在著不可觀測的部分，因而不同觀點的科學家之間的



爭論往往無法徹底說服對方，爭論各方往往都指責對手說的不是事實，自己只是憑藉資料說話，但實際上雙方都一直是在堅持一系列解釋性的陳述，並希望對手相信自己說的是事實。在每個時期、在每個具體領域的前沿，這都是存在的。那麼，在科學前沿領域，科學家們是如何判斷哪個理論體系是可以接受的呢？科學團體是如何認定哪些信念屬於科學知識的呢？在這種情況下，通過論辯沒有辦法解決。要麼依賴更加強大的測量——獲得更多更全面的資訊，將“拼圖”做大；要麼，就得動用科學共同體的力量，依賴“民主”，或者說“科學公斷”，簡言之就是少數服從多數的方式來解決。

巴恩斯等人對科學公斷現象進行了長期研究，相關成果體現在關於電荷量爭論這個案例分析中。美國物理學家密立根在1910年設計了一個使用帶電油滴在電場中的運動狀態去推算油滴的帶電量的實驗。密立根表示，他所正確測得的所有電量均是某個數值的整數倍，這個數值是 $4.7 \times 10^{-10}$ esu。憑藉這一發現，密立根獲得了1923年諾貝爾物理學獎。在密立根進行油滴實驗的同時，另一位科學家埃雷哈夫特也在進行相關實驗。與密立根不同，埃雷哈夫特使用金屬的細小粒子去測量帶點粒子的電量。埃雷哈夫特的實驗設計同樣精微而複雜，在1909年，埃雷哈夫特所推測的最小電荷量為 $4.6 \times 10^{-10}$ esu，這個數值獲得了同行的肯定，並被他人引用。然而，隨著實驗的深入，更小的電量被發現。甚至到後來，取代整數倍於 $4.7 \times 10^{-10}$ esu或 $4.6 \times 10^{-10}$ esu的電量，他發現了更均勻分佈的可能性。他“越發懷疑無論是電子還是亞電子都可能是一個錯覺”<sup>6</sup>，他開始質疑電子的存在，進而開啟了一場科學爭論。

埃雷哈夫特的結論與密立根的結論截然不同，一組截然對立的觀點出現于科學界，科學家必須在這二者間做出自己的抉擇。然而，幾乎所有的人都開始指責埃雷哈夫特，認為他的實





驗存在著錯誤和不合理。在沒有使用埃雷哈夫特的實驗儀器進行重複實驗的情況下，人們否認他的實驗結果的可信性。理由是埃雷哈夫特的實驗結果顯示為廣泛的分散性，更反常的是突然出現了更小的粒子，這說明他的實驗儀器在某個地方缺乏準確或存在著系統誤差。埃雷哈夫特拒絕他者的指責，不斷為自己實驗的精確性進行著辯護，然而，他的聽眾越來越少，到最後，已經沒有任何論壇接受埃雷哈夫特進行學術報告。埃雷哈夫特拒絕承認自己是錯誤的，並由此退出學術圈，此次科學爭論也在“科學公斷”中結束。

然而，故事並沒有到此結束。歷史學家、物理學家傑拉德·霍爾頓獲得了密立根的研究筆記，並公佈了密立根在其實驗中的詳細記錄，這些記錄展現著他每時每刻的判斷。密立根的研究筆記上記錄著他進行的每次實驗，但這些實驗並沒有都出現在密立根的論文之上，密立根在實驗環節對這些實驗資料進行了判斷與篩選。在記錄著不同的實驗資料的紙頁上，密立根有著如下的話語：“錯得厲害，不能使用”；“美。肯定能發表。美極了。”；“非常低，一定出了什麼錯”；“可能是一個雙液滴”；“似乎清楚地表明這個場不正規……”；“分不清”；“一定是什麼東西錯了”。<sup>7</sup> 這些表達表明密立根在根據某種標準對資料進行篩選。這時候，科學知識社會學家提出了一個問題，到底是什麼支持著科學家對一次實驗結果做出“正確”或“錯誤”的判斷呢？答案就是科學家自身的信念，或者用不那麼科學知識社會學的話語說，是科學家已有的知識積累，即相信電子的存在。而且，正是由於這種關於電子的信念的普遍存在，讓科學家們對埃雷哈夫特的實驗給出否定的評價。如果埃雷哈夫特是對的，那麼現有的物理學體系就是錯的。承認埃雷哈夫特的結論就相當於承認電子並非是一種穩定的粒子。反過來講，只要認為電子是一種穩定的粒子，他就不會認為埃雷哈夫特的結論是正確的。這就是一種集體



信念，密立根正是在這種集體信念中獲得了承認和自身的榮耀，“正確的”科學也得以延續。

## 五 科學知識建構論的內在機理

在理論與認知維度、主體行動維度和社會互動維度三方面，科學知識社會學家都發現了關於科學知識的建構現象，進而建立起科學實踐與科學理論之間的相互關係。在以柯林斯為代表的、對科學思維的研究中，我們能看到科學理論如何影響人們對科學實驗的儀器、資料、結論等具體方面的篩選。在以拉圖爾與諾爾-塞蒂納為代表的實驗室研究中，我們可以看到科學實踐如何影響科學理論的形成。在以巴恩斯、馬爾凱等學者為代表的科學爭論研究中，我們可以看到科學實踐與科學理論如何在科學家的互動中反復相互影響。這樣一來，我們可以確信，科學理論與科學實踐是密切相關的。同時，由於科學理論與科學知識相互滲透，進而我們可以認為，科學實踐對科學知識的內容存在著影響——即科學知識中存在著建構因素。這可以說是科學知識建構論的最基本也是最穩健的論點，因為這一論點源于大量社會學經驗研究。

不過，科學知識社會學家並沒有止步於此，他們不滿足於探索社會學取向的問題，而更加關注哲學領域中的爭論；他們不僅關注科學理論與科學實踐的相互關係，而且關注科學領域中的實在論問題，並與科學實在論針鋒相對。例如，在電荷量案例中，科學知識社會學家暗示和強調埃雷哈夫特的失敗與科學界中廣泛存在著的、粒子實在論信念密切相關。埃雷哈夫特的實驗結果表明，以往關於電子的假定是存在問題的。其他科學家之所以反對埃雷哈夫特，最根本的動因是對粒子實在論的維護。拉圖爾、皮



克林等人的作品更加具有這種反科學實在論的傾向，他們認為科學家通過科學理論，將一系列資料包裝為實在，並要求大眾相信。在這個層面上，科學知識社會學家促成了科學知識建構論的激進立場，即認為“科學實在”是一種社會建構，這是科學知識建構論的另一個論點。這一論點影響巨大，很多人將之作為科學知識建構論的主要觀點和立場。

之所以說“科學實在是一種社會建構”是一種激進的立場，是因為它關涉到實在論與反實在論這一古老的爭論，且其自身沒有辦法最終回答。這種尷尬可以通過兩個對科學知識建構論的提問表現出來，這兩個問題是：(1) 如果沒有科學實踐，相關的科學實在就一定不存在嗎？(2) 隨著科學實踐的不斷深入，科學實在有沒有可能被徹底證實？看到這兩個提問，科學知識建構論者往往會說，這兩個提問本身是存在問題的，一旦如此提問就已經陷入到了科學實在論的思維之中。也就是說，激進的科學知識建構論往往試圖消解實在論的基本提問，甚至是相關術語。那麼，在反實在論立場下，科學知識建構論是如何應對相關問題，並證明“科學實在是一種社會建構”的呢？通過對黑箱隱喻的揭示，我們會發現激進立場的科學知識建構論的理論基礎很大程度上是在修辭層面達成的，是一種語言遊戲。

## 六 黑箱隱喻：科學知識建構論中的語言遊戲

科學知識社會學中的“黑箱”是由拉圖爾借用控制論中的術語而提出的，更確切地說是拉圖爾直接借用了控制論圖式中的“小盒子”。<sup>8</sup> 在控制論中，為了簡化視圖，人們把完整的複雜系統用一個矩形框表示，並配以“輸入”和“輸出”箭頭，用



這種方式可以表示任意層次的系統。拉圖爾的“黑箱”就來源於控制論視圖中的矩形框。拉圖爾認為，當代科學充滿著這種“黑箱”，使得大眾越發難以理解科學。他為自己樹立的目標就是打開黑箱。在拉圖爾的理論中，兩類物件可以算作是黑箱——科學成果和實驗室。基於豚鼠回腸測試案例，拉圖爾提出，實驗室基於一系列儀器，生產出一些讀數，然後告訴公眾這些讀數就是某種物質，在這個過程中，每一個儀器都是一個黑箱，而生產讀數的整個過程則是一個大的黑箱。<sup>9</sup> 拉圖爾同時認為，科學文本也是黑箱，而科學文本中的引用則是科學家使用黑箱來武裝自己的過程，誰關涉的黑箱多，誰就更有力量，在此基礎上，科學家之間結成了一個社會網路，致使公眾無法進入科學。“黑箱”這一概念很形象，但卻比較模糊，甚至蘊含著語言陷阱。

“黑箱”到底是科學實踐，還是指科學知識呢？在拉圖爾的敘述中，這兩種可能性是並存的。如果拉圖爾的黑箱僅指科學實踐，或指科學實踐對科學知識的社會表現的影響，甚至指某陳述轉變為實在觀念的過程的話，“黑箱”都是可以接受的。同時，這類“黑箱”是可以通過社會學手段打開的。但是，如果將“黑箱”等同於科學知識本身，我們則無法通過社會學方法將黑箱打開，否則還要物理學、化學等等專門學科幹什麼呢？就算是拉圖爾等持激進立場的科學知識建構論者也不會認為這是可能的。不能將黑箱等同於科學知識，這毋庸置疑。問題是，在實際使用這個概念的時候，我們（包括拉圖爾自己）很難掌控好界限，我們無法保證我們在某個陳述中不會讓“黑箱”的指涉從“科學實踐”滑向“科學知識”。我們往往會把握不准在某個語境中，黑箱到底是指科學實踐所塑造的那部分科學知識（部分科學知識），還是作為普遍概念的科學知識。這種思維陷阱在科學知識社會學產生之初就存在了。



科學知識社會學是由布林量提出知識研究的強綱領而興起的。在布魯爾眼中, 傳統的知識研究(科學史研究)總是給予科學知識以特殊性和優越性, 即在假定科學知識的正確性的基礎上探索知識的出現與演化問題。布魯爾認為這是一種不正確的研究思路, 這種研究思路僅僅是在做事後說明。在這種論證之下, 知識的具體產生條件被忽視了, 人們失去了去探索人類知識現象的機會。進而, 布魯爾認為, 必須在消解為科學知識所預設的優越性的基礎上去探索知識現象。由此, 他提出了因果性、公正性、對稱性和反身性這四個研究知識現象的標準, 即我們所知的“強綱領”。在布魯爾所列的四個條件中, 公正性與對稱性尤其值得我們注意。公正性是指, “它(科學知識社會學)應當對真理和謬誤、合理性或者不合理性、成功或者失敗, 保持客觀公正的態度, 對這些二分狀態的兩個方面都需要加以說明”<sup>10</sup>。對稱性是指, “就它(科學知識社會學)的說明風格而言, 它應當具有對稱性, 即同一類原因類型應當既可以說明真實的信念, 也可以說明虛假的信念”<sup>11</sup>。在這兩個條件中, 關於科學知識的內容的符合論要素被極大的弱化了, 從而科學實踐與科學知識在概念層面被關聯在一起。拉圖爾所提出的“黑箱”與這種思想可以說是一脈相承。

在科學知識建構論這一理論背景中, “黑箱”概念成為一種隱喻。在具體語境中, “黑箱”可以同時指涉科學實踐與科學知識這兩個物件, 從而使人們在觀念層面將二者關聯在一起, 甚至在特定語境中將二者一致化。這是一種在語言與修辭層面所產生的關聯。這是一種十分危險的隱喻, 隱喻著科學知識就是那種需要用社會學手段打開的黑箱, 從而使得科學知識建構論陷入了理論困境。



## 七 結論

從科學知識建構論的視野來看，對於“知識是一種客觀再現還是社會建構”這一問題，我們難以進行二選一式的回答。不論是科學知識建構論的激進立場，還是保守立場，都不足以支持我們做出判斷。科學知識建構論的保守立場關涉於社會學問題意識，表現為科學知識社會學的經驗研究成果，認為科學理論與科學實踐密切相關。它很穩健，但卻缺乏思想層面的衝擊力，基本不牽涉“知識是一種客觀再現還是社會建構”這一問題。科學知識建構論的激進立場關涉於哲學問題意識，表現為科學知識社會學對實在論與真理符合論等哲學爭論的參與和挑戰，認為“科學實在”是一種社會建構。科學知識建構論的激進立場並不穩健，科學實在與社會建構之間的關聯在一定程度上是一種修辭關聯，一種語言層面上的關聯，具體表現為黑箱隱喻。

在哲學傾向中，科學知識建構論關涉到了真理論與實在論的話題，並站在了共識論和反實在論的一邊，認為知識是一種社會建構。但是，它自身卻沒有力量為相關爭論的結束提供決定性的證明。科學知識建構論顯示，在科學知識中，確實存在著由共識得來的部分，具體表現為科學公斷對科學知識的影響。由於對於同一經驗現象往往並存著非唯一的解釋體系（理論），且不同立場的科學家會選擇的理論並不相同，從而引起科學爭論，在嘗試平息科學爭論的過程中，科學家往往會通過公斷的方式宣佈某種科學理論是值得信任的，進而促成了某種關於科學知識的共識。不過，科學知識中的共識因素的存在並不能證明真理共識論是正確的，或者反實在論是正確。在哲學層面，與其說科學知識建構論解決了什麼問題，不如說它提出了新的問題。

從社會學視野來看，科學知識中所謂共識的部分就是它的建構性，即科學知識的內容總要受到主體因素、社會因素和偶然因



素的影響。然而，這一結論顯得太過平淡，沒有太多啟發意義。可是，當擺脫哲學的問題意識之後，我們可以發現社會學的問題意識擁有巨大的、深入發展的空間，前提是我們需要轉變提問方式。以往，我們往往提問“科學知識是一種社會建構嗎”，這一提問方式太過模糊，而且很可能將研究者牽扯進哲學問題意識，牽扯進黑箱隱喻。如果我們提問“科學知識是由科學實踐決定的嗎”就會發現，我們可以很容易地否定這種提法。也就是說，“科學知識是一種社會建構嗎”這種提問方式需要得到轉變。如今，我們需要思考的是科學知識中哪些成分是被建構的。在這一思路下，我們不應該在糾結於“建構論”這個術語之上，而是要深入到“建構性”這一社會現象之中，去探索“科學知識中被建構的部分是如何形成的”、“它們具有怎樣的社會影響”、“我們如何緩解和控制科學知識中的建構性”等一系列問題。只有通過對“建構性”的社會學考察，我們才能真正發揮出科學知識建構論的社會價值。

## 注釋

- 1 巴恩斯，布魯爾，亨利，《科學知識：一種社會學分析》，邢冬梅譯（南京：南京大學出版社，2003），101。
- 2 在王善博所翻譯的《制造知識》一書中，他使用“與境性”去對應“contextual nature”這一詞匯，並獲得了一定程度的傳播。他認為“與境”一詞更符合諾爾-塞蒂納對語義和生成方面內涵的強調。但是，使用“與境”在中文文本中會引起不必要的麻煩：第一，“與”與“語”同音，因而“語境”與“與境”在口語中將難以區分；第二，“與”在中文中是一個常用的連詞，在書寫中產生歧義的可能性比較大，不便於讀者的理解。更重要的是，正如文中所說，“語境”一詞已經成為對應著“context”建構論內涵的、穩定的詞語，它已經具有了根據具體境況而不斷生成對話語的理解方面的內涵，因而不必要使用“與境”這一詞語。當然，從中文構詞法角度看，“與境”有參與之意，這是該詞的優勢所在，該詞有可能在這層意義下逐漸獲得傳播。



- 3 諾爾-塞蒂納，《制造知識——建構主義與科學的與境性》，王善博譯（北京：東方出版社，2001），81。
- 4 諾爾-塞蒂納，《制造知識——建構主義與科學的與境性》，王善博譯（北京：東方出版社，2001），202。
- 5 拉圖爾，《科學在行動：怎樣在社會中跟隨科學家和工程師》，劉文旋譯（北京：東方出版社，2005），102。
- 6 巴恩斯，布魯爾，亨利，《科學知識：一種社會學分析》，邢冬梅譯（南京：南京大學出版社，2003），40。
- 7 巴恩斯，布魯爾，亨利，《科學知識：一種社會學分析》，邢冬梅譯（南京：南京大學出版社，2003），27。
- 8 拉圖爾，《科學在行動：怎樣在社會中跟隨科學家和工程師》，劉文旋譯（北京：東方出版社，2005），4。
- 9 拉圖爾，《科學在行動：怎樣在社會中跟隨科學家和工程師》，劉文旋譯（北京：東方出版社，2005），112-116。
- 10 布魯爾，《知識與社會意向》，霍桂桓譯（北京：中國人民大學出版社，2014），7。
- 11 布魯爾，《知識與社會意向》，霍桂桓譯（北京：中國人民大學出版社，2014），7。

