

中共實施鐵、公路遠端兵力投送之意涵

The Background of PRC Conducting Rail and Public Road Long-range Forces Projection

蔡和順 中校 (Ho-Shueen, Tasi)

國防大學陸軍指揮參謀學院情報組教官

提 要

- 一、共軍自2007年起，持續推動遠程跨區機動作戰訓練，並利用鐵公路軍事運輸方式，進行多次大規模、多軍種與遠端兵力投送型態之聯合軍演，期能打好、打贏信息化高科技局部下戰爭。
- 二、鐵公路運送為共軍部隊遠端跨區兵力投射基本方式，近年以結合軍事演練，驗證其相關特、弱點，並分析遠程跨區可行性，對於提升戰略投送能力與有效執行多樣化軍事任務，具有重要意義。
- 三、在海、空運輸力量發展相對落後情況下，共軍僅能依靠鐵公路為主，實施各項作戰兵力與戰力投射，亦為近年實施軍事交通演練普遍做法，形成具有其戰略力量投送特色之基本方式。
- 四、中共已循序漸進提高戰略投送能力，在歷經多年建設與發展，遠程投送能力有長足進步，已成為其軍事核心能力，希能未來更朝向全程、遠距、多維、速決等兵力投送目標邁進。

關鍵詞：軍事交通、鐵公路運送、遠程跨區、兵力投送

Abstract

1. PLA conduct long-range cross country mobile combat training continuously since 2007, and transportation by rail and public road. Also conduct a lot of times large scale, multi-armed forces and long range forces project combined exercise, in order to win the modern war under few high technology.
2. Rail and road transportation are the basic way for PLA project long-range cross country forces. Recently, it combined military exercise, to prove the strength and weakness, and analysis the possibility of long-range cross country projection. It's very meaningful for enhancing strategic project ability and conduct multiply military task effectively.
3. It's fall behind on transportation ability compare with Navy and Air Force, PLA can just rely on rail and road to conduct every combat power and forces projection. It's the normal way for military transportation exercise recently. As the special ability for strategic power projection.

4. PLA have already increased strategic projection ability generally. After many years efforts, the long-range projection ability of PLA have been improved. It has become the military core ability. The objective for forces projection in the future will be full-range, long-distance, multi-dimension, rapid-decide.

Keywords: military transportation, rail and public road transport, long-range cross country, forces projection

壹、前言

以往共軍高層所擔憂遭受到地面大規模入侵方式，恐已不復存在，可能取而代之是規模小、時間短與強度高區域戰爭模式，與非傳統安全挑戰；故如能具備快速機動能力，與便捷交通運輸系統，方能建立即時應急反應作戰力量，將可有效解決可能面臨國土安全威脅。共軍空運能力不足，長期困擾中共整體軍事建設，現其空軍所有運輸能力，僅能運送一個師級單位，投送至千公里外戰區，將於未來建立完整綿密鐵路交通網後，可解決此一難題；遂2007年起，共軍利用各項軍事演練中，針對長距離兵力投射及遠程機動等方面，在搭配「八縱八橫」、「五縱七橫」及「7918」等各項鐵路網，以強化部隊機動性，並結合軍事運輸與綜合後勤保障等能力，實施實作、實地驗證，以具備遠程跨區、大規模、多軍種及遠端兵力投送等方面能力，期能快速、便捷達到所望地區，應付各種突發戰爭型態。故本研究係從共軍利用鐵路實施遠端兵力投送現況著手，理解近年軍事運輸演練概況，進而導出其戰略意涵與特性，進而評估未來發展趨勢。

貳、實施遠端兵力投送戰略意涵

近年中共以實施多次跨區機動演習，以檢驗共軍戰略投送能力，與評估是否「走得動、走得快、走得遠」。根據《2008中國的國防》白皮書，軍事建設逐步由區域防衛型向全域機動型轉變推進，藉「全維投送，適時到位」之理念，在有限時間範圍內以快速手段、方式與工具，利用各項軍民交通設施投送所需作戰力量，達成所望之企圖。然而就現今中共整體交通運輸，因空中與海上運輸所需依賴性較大，故兵力投送以鐵路運輸為最廣泛與簡便，利用鐵路運輸力強、投送量大、速度快與保障簡單等特色，¹將大量人員、武器、裝備等作戰力量，迅速、有效投送到指定戰場，以能宣示國家整體力量、增強戰略威懾能力，進而有效掌握瞬息萬變戰場情勢與穩定戰局，確保其國家利益與主權完整，是為共軍兵力投送主要目的。

一、凸顯國家整體力量

據中共中央軍委主席胡錦濤曾表示：「要把軍事鬥爭準備基點，放在打贏一場現代化技術特別是信息化條件下的局部戰爭上」，因而共軍對其遠端兵力投送提出更高要求，希能肆應信息化局部戰爭爆發突然性、

1 〈解放軍鐵路戰略投送能力大幅提高；整修一批設施〉，《新華國科網》，2010年2月4日，<http://mil.news.sohu.com/20100204/n270044091.shtml>

戰場範圍快速性與情勢急遽惡化，故鐵公路運輸地位與作用，亦更加突出與重要。為使其作戰力量能大量、完整、快速進入戰區、投入作戰及達成軍事威懾效果，以穩定戰局，除在國家交通建設基礎上逐步增強，並逐步提升其整體作戰力量投送能力，以期利用完整軍事交通保障能力，以凸顯國家綜合作戰力量。²

二、增強戰略威懾能力

共軍希能以「力求不戰而勝」為最高戰略目標，亦以保有強大軍事實力為後盾，然擁有強大軍事實力，如何將戰力運用於所望地區，則需有相應兵力投送能力；在面對幅員廣闊疆域與漫長邊境，若無法即時將作戰力量快速投送至預想戰場，難以對敵形成直接威脅，在軍事上亦無法對敵造成強制力，更無法達成「不戰而屈人之兵」之戰略企圖。故於近年共軍藉由兵棋推演、軍事演練與保障作業等實地驗證，不斷考證其遠端兵力投送成效，展示作戰力量快速投送能力外，並達威懾之效，同時藉以提升其國際地位，與確保周邊區域穩定之實質意義。

三、提升國家經濟建設

中共交通運輸系統基礎設施，整體水準而言仍屬落後；如交通工具、設施與運輸系統老舊不堪、道路少、路況差，且尚未形成全面現代化鐵公路運輸網路體系，不僅難以滿足平時經濟建設的需求，且更無法遂行

戰時作戰力量快速投送要求。為能加速地方建設與改善國家交通設施，以利用軍事力量協助形成以鐵路為骨幹，另以空、水運、高鐵、高速公路和一般公路為補充之綿密立體軍事交通運輸體系，³使國防工程與國家、地方建設融為一體，快速提升交通運輸系統投送能力，平時有助於國家與地方建設經濟發展，⁴戰時更能達成作戰需要，成為快速投送力量通道。

四、遂行應急作戰任務

共軍利用容易獲得且作業便捷之鐵公路運輸，以執行軍事運輸投送能力，可將戰略縱深內輕快應急部隊與大量作戰物資，迅速投入於所望第一線作戰地區，並形成源源不絕之作戰戰力泉源，以達成快速「聚能」之作用。⁵將雄厚戰爭資源快速轉送至戰場，形成有利作戰態勢，並積極主動掌握戰場局勢發展；故近年藉由軍演中，實施多以跨區、遠距離兵力投送驗證，除考驗軍事交通運輸保障能力外，希能逐步從屯兵駐防型向兵力投送型轉變，亦為主要戰略考量。

五、快速全區域機動

中共估計投送戰力提升1倍，其戰力值約增長2至3倍；因領土遼闊、戰略方向多、周邊安全環境複雜，兵少不足布防，兵多又難勝其養，以擁有遠端兵力投送能力，始可作到平時少養兵、養精兵，⁶並能應變各種突發狀況。另空中、海上機動方式，需要預

2 許林平，《作戰力量投送》（北京：軍事科學出版社，2003年4月），頁36。

3 丁壽嶽，〈不斷提高軍交運輸「兩個能力」，充分做好軍事鬥爭保障準備〉，《軍用汽車管理》，總第86期，2000年6月，頁3。

4 〈華北軍事交通運輸：建立體軍交運輸「大動脈」〉，《中新網》，2006年4月24日，<http://www.heb.chinanews.com.cn/news/gnzx/2006-04-24/3789.html>

5 〈解放軍重型裝備通過公路遠端投送能力獲突破〉，《中新網》，2009年11月26日，<http://war.news.163.com/09/1126/11/5P1S4B7700011MTO.html>

6 歐錫富，〈從跨越演習看解放軍戰略投送能力〉，《陸委會大陸與兩岸情勢簡報》，2009年7月，頁16。

先選擇機場與港口位置，受天候、環境方面限制較多；而鐵公路軍事運輸能「於任何地方」、「隨時全區域」實施，更可實施重裝備、集裝箱及大量物資遠距離輸送，其優勢是其他運輸方式所無法比擬。

參、中共鐵公路與軍事運輸現況

以鐵公路軍事運輸為主投送方式，是中共國家戰略與軍事能力方面之重要指標，更是掌握和保持軍隊行動自由重要基礎，亦為維持後續戰鬥力增長關鍵；然兵力投送能力高低，主要取決於整體交通運輸建設與力量之強弱，因高科技與大型運載機具建購需耗資巨大成本，對共軍而言，可能無法獨自承擔。故現行中共軍隊投送方面，仍須藉國家戰略運輸力量，且在海空運輸力量發展相對落後情況下，僅能依靠鐵公路為其主軸，亦形成近年共軍實施軍事運輸普遍做法，並具有其戰略力量投送之基本特色。現僅就其鐵公路與軍事運輸現況分述如后：

一、鐵路

現中共鐵路建設基本形成以北京為中心，其鐵路網位居全球第2。迄2007年鐵路營業里程達77,965.9公里。其中國家級為63,636.5公里、合資鐵路計9,516.6公里，地方層級有4,812.8公里，佔世界鐵路6%；其中車站共有5,500多座，僅4,135座因受地理條件與經濟發展因素影響，其中、東部地區鐵路交通較為發達，路網密度亦較高，而西部地區交通基礎設施較落後，鐵路數量相對



圖1 中共東風-25中程導彈實施鐵路裝載

資料來源：〈東風-25中程導彈成批亮相〉，《全球軍事網》，2011年1月9日，<http://club.militaryy.cn>。

較少，並制約著西部地區發展。現中共以「八縱八橫」⁷為鐵路網主要骨架，對其經濟發展、軍事調度、區域整合及政治力延伸和兵力結構調整，均具有重要影響。

中共自2009年起開始建設沿海鐵路，主要由東海沿岸延伸至珠江三角洲，以連接山東、江蘇、上海、浙江、福建、廣東等6省市，採雙線電氣化方式，現已完成甬台溫鐵路、溫福鐵路與福廈鐵路通車，預計2012年可全面完工，未來速度可至每小時200公里以上，期能實現沿海區域內4小時交通圈，並串聯濟南、南京與廣州軍區，更以海運和鐵路運輸構建為海鐵聯合運輸網路，促進膠東沿海、江淮與長江三角洲等地區間沿海及內陸聯繫，以協助具有鐵、公路運輸能力地對地東風導彈實施戰場機動，⁸其彈性部署方式與運用構想更具威懾效果（如圖1）。

二、高速鐵路

中共高速鐵路建設始於1999年所興建秦

7「八縱八橫」鐵路網由一條或多條功能相近主要鐵路幹線所構成，「八縱」包括京哈、東部沿海、京滬、京九、京廣、大湛、包柳與蘭昆等8條鐵路通道；另「八橫」包括京蘭、煤運北、煤運中南、陸橋、寧西、沿江、滬昆（成）及西南出海等8條鐵路通道；摘錄自《中共交通基礎建設進入高速發展時代—2010中共年報》（臺北：中共研究雜誌社，2010年4月），頁2-78。

8《2008年中共二砲部隊建設與發展—2009中共年報》（臺北：中共研究雜誌社，2009年4月），頁3-58。

沈客運專線，後續建設多以既有鐵路實施高速化改造，目前已擁有全世界最大規模及最高運營速度高速鐵路網，截止2010年12月，運營時速200公里以上運營里程已達8,358公里，其中包括既有鐵路提升速度約3,000公里。根據中共中長期鐵路網規劃，以北京、上海、廣州為中心採「分段建設，分段通車」方式，遂2012年將建成42條高速鐵路客運專線，基本構成「四縱四橫」⁹快速客運專線，總里程1.3萬公里，迄2020年時速200公里以上高速鐵路里程將達到5萬公里以上；由於高速鐵路相對具有運載能力大、運行速度快與運輸效率高等特點，而中共鐵路在面臨

客運速度慢、運輸能力嚴重不足狀況下，使得高速鐵路越來越受到重視（如表1）。

中共七大軍區中有五個軍區與周邊國家接壤，以固守邊境保護國土為其主要職責，而可用於戰略機動方面兵力並不多，又因整體兵力部署過於分散，而具有戰略機動兵力的北京與濟南軍區各部隊，亦不斷加強各方向兵力投送與軍事交通設施建設，尤其高鐵系統陸續完工後，將形成完整龐大高鐵運輸網，戰時亦將不易徹底破壞，而其高鐵可1次掛載16節車廂可乘載約1,100人，若以一個輕裝師由武漢至廣州，從集結登車抵達廣州不需5小時，¹⁰進而1個集團軍機動也僅需半

表1 中共已開通高速鐵路里程表

路線名稱	長度 (公里)	設計速度 (km/h)	最高平均速度 (km/h) (全線所需時間)	起迄車站	通車日期	所屬專線
秦沈客運專線	405	250	200(2小時2分)	哈爾濱—北京	2003/10/12	京 哈 鐵 路
合 寧 鐵 路	156	250	185(54分鐘)	合肥—南京	2008/04/18	滬漢蓉客運專線
膠濟客運專線	364	250	162(2小時15分)	濟南—青島	2008/12/20	青 太 客 運 專 線
石太客運專線	225	250	204(1小時6分)	石家莊—太原	2009/04/01	青 太 客 運 專 線
合 武 鐵 路	351	250	171(2小時3分)	漢口—合肥	2009/04/01	滬漢蓉客運專線
達 成 鐵 路	386	200	164(2小時21分)	達州—成都	2009/07/07	滬漢蓉客運專線
溫 福 鐵 路	294	250	213(1小時23分)	福州—溫州	2009/09/28	杭福深客運專線
甬 台 溫 鐵 路	268	250	217(1小時14分)	上海—福州	2009/09/28	杭福深客運專線
武廣客運專線	968	350	309(3小時8分)	武漢—廣州	2009/12/26	京 港 客 運 專 線
鄭西客運專線	455	350	257(1小時58分)	西安—鄭州	2010/02/06	徐 蘭 客 運 專 線
福 廈 鐵 路	276	250	240(1小時9分)	廈門—福州	2010/04/26	杭福深客運專線
滬杭客運專線	158	350	225(45分)	上海虹橋—杭州	2010/10/26	滬 昆 客 運 專 線
宜 萬 鐵 路	377	160	120(2小時25分)	宜昌—利川	2010/12/22	滬漢蓉客運專線

資料來源：本研究自繪。

9 「四縱四橫」客運專線在「四縱」（南北向）包括京滬、京港、京哈與杭福深（東南沿海）客運專線；另「四橫」（東西向）包括徐蘭、滬昆、青太、滬漢蓉等4條客運專線；摘錄自《中共交通基礎建設進入高速發展時代—2010中共年報》（臺北：中共研究雜誌社，2010年4月），頁2-80。

10 〈美媒分析中共廣建高鐵可克服兵力分散困局〉，《環球網》，2011年1月11日，<http://news.hebei.com.cn/system/2010/02/02/001124852.shtml>

天，對於未來兵力調整與投送勢必產生重大影響。

三、公路

現階段中共公路建設以高速公路網為其骨架，統計2009年新通車路段約10萬公里，而總里程已達202.4萬公里，其中包括高速公路部分約45,330公里；雖中共已完成東部地區完整公路網，而其中西部貧困地區一般公路交通設施仍是十分貧乏。¹¹目前中共所實

施「7918計畫」，既以北京為中心採輻射方式，整合7條高速公路、9條南北幹道和18條東西幹道，總規模約8.5萬公里，以構成網狀公路及高速公路系統，並完成所有20萬以上人口城市交通連接（如表2）。

中共所採取公路兵力投送方式，為與其他戰略運送方式相互銜接和配套必要輸送模式，並可發展成為一種獨立投送方式，對其保持與提高部隊整體戰鬥力具有不可替代的

表2 中共各集團軍機動里程表

集團軍番號	駐地位置	至廈門距離(KM) (所需時間)	至哈爾濱距離(KM) (所需時間)	至烏魯木齊距離(KM) (所需時間)	至昆明距離(KM) (所需時間)
濟南軍區	20 河南開封	1546 (19H16M)	1877 (23H36M)	3060 (2D2H)	2160 (1D4H)
	54 河南新鄉	1639 (20H11M)	1889 (22H50M)	3091 (2D2H)	2184 (1D4H)
	26 山東萊陽	1816 (22H27M)	1205 (21H3M)	3503 (2D7H)	2821 (1D13H)
北軍京區	27 河北石家莊	1972 (1D)	1559 (18H40M)	2894 (1D23H)	2513 (1D8H)
	38 河北保定	2104 (1D2H)	1391 (16H58M)	3032 (2D1H)	2645 (1D10H)
	65 河北張家口	2454 (1D6H)	1425 (17H26M)	3154 (2D2H)	2642 (1D12H)
瀋陽軍區	40 遼寧錦州	2575 (1D7H)	776 (10H16M)	3652 (2D7H)	3212 (1D17H)
	39 遼寧遼陽	2766 (1D9H)	638 (8H43M)	3843 (2D9H)	3403 (1D19H)
	16 吉林長春	3069 (1D13H)	274 (3H59M)	4146 (2D13H)	3706 (1D23H)
蘭州軍區	21 陝西寶雞	1874 (23H20M)	2333 (1D4H)	2526 (1D19H)	1568 (23H53M)
	47 陝西臨潼	1879 (23H15M)	2321 (1D4H)	2557 (1D19H)	1597 (1D)
成軍都區	13 四川重慶	1968 (1D2H)	3081 (1D15H)	3052 (2D7H)	902 (12H13M)
	14 雲南昆明	2116 (1D5H)	3972 (2D3H)	3694 (2D17H)	
廣州軍區	41 廣西柳州	1410 (19H7M)	3363 (1D19H)	4318 (2D17H)	1071 (15H23M)
	42 廣東惠州	564 (7H46M)	3283 (1D18H)	4441 (2D18H)	1554 (21H59M)

11 《2008年中共交通建設概述—2009中共年報》（臺北：中共研究雜誌社，2009年4月），頁2-106。

南 京 區	1	浙江 湖州	1196 (15H43M)	2106 (1D2H)	3615 (2D8H)	2272 (1D6H)
	12	安徽 徐州	1479 (19H16M)	1817 (22H41M)	3360 (2D6H)	2366 (1D7H)
	31	福建 廈門		3336 (1D17H)	4408 (2D18H)	2115 (1D5H)
附 記 D：日、H：時、M：分。						

資料來源：1. 本研究自繪；2. ANNUAL REPORT TO CONGRESS, “Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2010”, 2010. 5, P61；3. 《最新中共集團軍》（香港：前哨雜誌社，2004年12月），頁60；4. 甘浩森(Roy Kamphausen)、施道安(Andrew Scobell)著，黃文啟譯，《解讀共軍兵力規模》（臺北：國防部史政編譯室，2010年8月），頁261-282。

作用。目前，共軍擁有少量公路投送力量，但由於規模小且結構、布局均不合理狀況下，亦約束作戰應急反應、快速部署能力，進而影響多樣化軍事任務執行。在其後續公路建設逐步完成後，將會改變戰略空間、作戰地域進一步擴大，並以多方向、遠距離、大空間、規模化、快速高效為特點，降低兵力部署、集結階段遭受打擊之可能性，迅速提升反擊與作戰能力。

肆、遠端兵力投送演練概況

為能因應多方面作戰，共軍自2009年依據新一代《軍事訓練與考核大綱》，推動各項遠程跨區機動作戰訓練，並利用鐵公路軍事運輸系統，進行多次大規模、多軍種與遠端兵力投送型態之聯合軍演，其演練重點以複雜電磁環境下，要求參演部隊遂行各項應急作戰和綜合保障，並將「遠程機動」與指揮控制、火力打擊、整體防護及後勤保障等方面能力，進行全面核對與綜合考評。¹²近年對有效利用軍事運輸完成遠程機動已視為

其重要演練科目，共軍認為能否打贏和打好現代戰爭，首重兵力是否藉由各項即時、準確、快速、便利軍事運輸保障能力，及時到達預定戰場取得作戰勝利，視為軍演成功之重要指標。

一、演練概況

2009年時，中共中央軍委主席胡錦濤對於大抓軍事訓練提出重要指示，認為軍事運輸保障是軍事訓練重要組成部分，現代化戰場應以軍事運輸為一切作戰之張本，並納入年度重要軍事演訓中；故凡年度內重要演訓，需將軍事運輸保障結合於軍演中，除可全面提升軍事運輸能力外，更能確保打贏信息化條件下局部戰爭，與建設全方位軍事運輸能力，頗具有其深切意義。¹³事實上，因現階段其整體交通運輸不足，所實施所謂多模式機動能力，異地訓練、演練與作戰方式，仍以運用鐵、公路運輸為主要模式，並透過相關實兵演習，獲得到許多重要驗證機會與成果。現就近年有關軍事運輸方面公開軍演分述如后：

12 〈解放軍99式坦克苦練三實：夜間訓練遠程打擊〉，《西部網》，2008年10月5日，http://mil.cnwest.com/content/2008-10/05/content_1455905.htm

13 〈按新大綱組織軍交運輸訓練〉，《解放軍報》（北京），2009年5月22日，版1。

(一)2008年

1. 礪兵—2008

主要於北京軍區朱日和合同訓練基地為期一個月實兵實彈演練，並以信息化條件下聯合作戰為前提，採對抗方式進行多內容、全要素、全過程及晝夜連續模式進行演練，並區分三個階段實施，第一階段：戰備等級轉換與跨區多方式投送演練；第二階段：針對性演習訓練和準備；第三階段：參演雙方進行對抗演練。其中有關跨區多方式投送演練，以全建制方式投送到其他軍區完全陌生環境地域，進行實兵對抗演練，主要針對其機動能力實施全面檢驗。¹⁴

2. 前鋒—2008

於河南確山訓練基地所實施「前鋒-2008」實兵演練，演練課目包含：戰備等級轉換、遠端機動、集結部署和戰鬥組織實施等4項內容，以利用信息化指揮機構，運用多種指揮控制手段，以提高整體合同作戰能力；演習中除非常重視指揮能力外，並驗證有限時間內，其參演部隊能否運用鐵、公路多種運輸保障方式，將參演部隊儘速送抵所望參演區域。¹⁵

(二)2009年

1. 跨越—2009

共軍在2009年8月至9月，組織4個軍區所屬4個建制師進行跨區基地實兵訓練演習，演習中特別著眼於遠程部署、跨軍區機動與全域作戰能力測試，並同時驗證跨區遠程機動、陸空火力打擊、精確指揮控制、全程資訊對抗、後裝伴隨保障等8個方面能

力。演習中共計瀋陽、蘭州、濟南與廣州軍區兵力約5萬人、各式車輛和武器裝備6萬多輛，並採取鐵路輸送與公路摩托化等多樣機動方式，機動總里程達5萬多公里，最長機動距離達2,400多公里，共出動55個列車梯隊，¹⁶為共軍建軍以來最大規模跨區機動演習（如圖2）。



圖2 跨越2009軍演裝甲部隊鐵路軍事運輸情形

資料來源：〈跨越2009遠程機動〉，《廣州日報》，2009年5月6日，<http://www.nxgrain.gov.cn/html/NewsView.asp?ID=2642&SortID=53>

2. 空降機動—2009

共軍於去年10月18日至11月初，以空降15軍採全員、全裝方式演練，包括機關、直屬單位和所轄3個師，共計1萬3千餘人、車輛1,500餘輛與7,000多項裝備，進行實戰、實彈年度軍事訓練考核；除空降兵營採機降方式外，其餘重裝部隊以鐵路輸送，另人員、一般裝備則沿高速公路或國道、省道、縣道摩托化方式，分別由湖北、河南、安徽、江蘇等4個省，採多方式、多路線，至各集結區域實施遠端機動，共計機動2,000

14 蔡和順，〈剖析中共「礪兵—2008」實兵對抗演習〉，《青年日報》，97年10月22日，第7版。

15 董紹明，〈簡析共軍「前鋒—2008」軍演〉，《青年日報》，97年11月26日，第7版。

16 〈揭秘解放軍「跨越2009」軍演；戰略投送能力是基礎〉，《中新網》，2009年5月15日，<http://www.chinanews.com.cn/gn/news/2009/05-15/1692904.shtml>