

從法制面研析中共軍工產業的發展與現狀

A Study on P.R.C Military-industrial Development Status from the Legal Analysis

林士毓 中校 (Shih-Yu, Lin)

中山科學研究院軍法官

提 要

當今國際社會，因軍事、科技及戰爭法的演進，改變了傳統作戰型態，創造新的作戰理論如「快速決定性作戰理論」，其瞬間精準打擊及迅速解決戰場的作戰模式，引領著各國軍隊軍事思維的創新，且為創造「如虎添翼」的作戰模式，美國、俄羅斯、日本、中共等軍事強權更以「軍工產業」的轉型及良性競爭，作為「提升軍事科技，執行軍事行動」的良方。

軍事法律可以規制軍隊建設的戰略目標選擇、軍隊編制體制、武器裝備、作戰樣式、指揮關係、後勤裝備保障等等，各項軍事體制也必須靠軍事法制來維持發展定性，中共早已體認此點，於中國共產黨第十六大會議提出「依法治軍」口號，採企業管理有效監督的方式，激勵本土軍工產業，藉以強國建軍。

關鍵詞：軍工產業、軍事科技、軍事行動、軍事法律、依法治軍

Abstract

Because of the military, technology and war laws evolution, the international community has changed the traditional pattern operations, and create new combat theories, such as “Theory of rapid decisive operations.” United States, Russia, Japan, China's “military industrial” transformation that can as a “promote military technology to enhance the implementation of military operations”.

Military law can regulate building strategy targeting the military, the military establishment system, weapons, combat, command relationships, logistics, equipment support, etc., the military must rely on the military legal system to maintain the development of qualitative. The 16th National Congress of Communist Party of China (16th NCCPC) propose “governing the PLA by law” slogan, about business management and effective supervision of the mining methods, to incentive local military industries.

Keywords: military industrial, military technology, military operations, governing the PLA by law

壹、前言

當今國際社會，因軍事、科技及戰爭法的演進，改變了傳統作戰型態，創造新的作戰理論如「快速決定性作戰理論」，其瞬間精準打擊及迅速解決戰場的作戰模式，引領著各國軍隊軍事思維的創新，且為創造「如虎添翼」的作戰模式，美國、俄羅斯、日本、中共等軍事強權更以「軍工產業」的轉型及良性競爭，作為「提升軍事科技，執行軍事行動」的良方。

而大陸人民網於2010年12月29日「專訪國防部長梁光烈：我軍武器裝備以二代裝備為主、三代裝備為骨幹」報導中，梁光烈提及的「建軍思維」，其可從中共建政以來的基本國策談起，該基本國防政策雖採取「防禦態勢」，照理說應是守勢作戰屬性，但添加了「積極」二字，似乎有了無限想像空間，況且近年來國內外情勢的變化，「積極的防禦」更賦予了寬廣的內涵，也就是擴大防禦作戰空間和防禦縱深，並由單純的防禦，轉型為攻防兼備的防禦。近期大陸在「中國崛起」的國家計畫政策的觀念中，國內專家學者認為近代的戰爭處處可見電子技術、人工智能技術、新材料技術、航空航天技術等高技術廣泛地應用於軍事領域，使得作戰樣式、指揮方式、戰場環境發生根本性的變化，高技術武器裝備在近代戰爭中居主導地位，也因其高效益性，已成為敵對雙方廣泛使用的武器裝備，並且高技術的局部戰爭，迅速地解決作戰目標，達成戰爭目的，避免戰況升級，早已是現代軍事強國必備之作戰觀念。

然各國面對國內軍工產業轉型及提升效能議題時，也均認為必須注入企業經營

管理精神，如美國五大軍火公司—洛克希德馬丁公司(Lockheed Martin Corporation)、波音公司(Boeing Corporation)、雷神公司(Raytheon Company)、諾斯羅普格魯門公司(Northrop Grumman Corporation)、通用動力公司(General Dynamics Corporation)，俄羅斯的蘇霍伊公司(suoksoi)、金剛石—安泰公司(almaz-antey)，日本的三菱重工(Mitsubishi)、川崎重工(kawasaki)等，於此同時，中共也就本身的軍火集團公司進行一連串的轉型改造，如軍工企業股份制及仲介機構參與軍工企業營運等，目的希建立「寓軍於民」的模式，期藉由民間企業良性競爭的市場機制，來激勵國防研發能量的提升。

本文從中共軍工產業的發展概況談起，觀察中共如何在法律制度範圍內，以政府的職能介入軍工產業管理，並注入民間資本企業經營的思維，來強化人才及技術需求「質」與「量」的提升，希能藉全面地組織、營運及智慧財產等法制面觀察，客觀地介紹中共軍工產業的發展現況，以作為我國未來因應政策的參考。

貳、中共軍工產業的法制架構

軍事法律可以規制軍隊建設的戰略目標選擇、軍隊編制體制、武器裝備、作戰樣式、指揮關係、後勤裝備保障等等，各項軍事體制也必須靠軍事法制來維持發展定性，中共早已體認此點，於中國共產黨第11屆3中全會時，當時領導人鄧小平即提出了加強社會民主、健全社會主義法制思想導引，而後並在共產黨第十六大會議，更提出「堅持從嚴治軍，健全軍事法規體系，提高依法治軍的水平」的口號，其無非在加強軍隊的政治工作，通過政治工作的法制化，在法律上確

定黨對軍隊絕對領導的根本原則，藉以強化監督及建設軍隊的武裝力量，並作為中共軍隊轉型的準據。¹

一、中共軍工產業的概況

中共由於體制上奉行社會主義，早期軍火技術多仰賴蘇聯扶植，在1961年創設「國防科研所」時，正值蘇聯與中共斷絕技術援助、全面撤走技術人員，在中共傾力之下創設的國防科研所，以不仰賴蘇聯技術而研發自有核子潛艇、核武及人造衛星為目標，具有高度的行政色彩，軍事工業和其他產業完全分開而獨立存在。而後隨著開放市場經濟觀念的普及，中共軍工產業也產生了幾次重大變革，1982年5月4日相繼建立「中國船舶工業總公司、中國核工業總公司、中國兵器工業總公司、中國電子工業總公司、中國航空工業總公司、中國航天工業總公司」等六大軍火企業公司，這是中共軍火企業歷史的轉折點。成立六大軍火總公司後，由於承擔著各自行業的政府管理機能，這六大軍火公司仍然具有強烈的行政屬性，且發生經營狀況不佳，1996年該軍工企業的平均資產負債率為72%，1997年為74%，軍工企業成為全國虧損最嚴重的產業；因而在1998年中共在

軍工產業中導入市場運作模式，將「國防科工委」的軍事和生產部門分開，在此之前，國防科工委掌管著龐大的國防工業，具有生產者（軍火製造商）和消費者（武裝部隊）的雙重身分，利益內耗嚴重。在1996年7月1日，中共將六大軍火總公司重組為11大集團公司「中國核工業集團公司、中國核工業建設集團公司、中國航天科技集團公司、中國航天科工業集團公司、中國航空工業第一、二集團公司（2008年再合併為中國航空工業集團公司）、中國船舶工業集團公司、中國船舶重工業集團公司、中國兵器工業集團公司、中國兵器裝備集團公司、中國電子科技集團公司」，這10個軍火集團公司雖為國營企業（如表1），由中共中央管理，但體制上卻解決了政企不分的問題，確立起現代的企業地位。²

同時中共國防科工委在2007年11月15日也頒布了《軍工企業股份制改造實施暫行辦法》和《仲介機構參與軍工企事業單位改制上市管理暫行規定》兩個文件，昭告將推行軍工企業的商業「股份制」改造，藉以深化軍工企業改革，鼓勵社會資本、資金參與軍工企業股份。³

表1 中共10大軍火集團公司概况表

項次	公司名稱	概況簡介	世界排名特殊表現
1	中國核工業集團公司	中共核武器及核技術的發展重心，目前為國有獨資企業，其前身是二機部、核工業部、中國核工業總公司，由100多家企事業單位和科研院所組成，目前從事核電發展的技術開發、核電設計和核燃料供應。 ⁴	

- 1 薛洪、樊志彪，〈政治工作：黨的領導與依法治軍的有機統一——學習十六大提高依法治軍水平的體會〉，《西安政治學院學報》，第16卷第5期，2003年10月，頁30～33。
- 2 姚廣寧，《國有軍工企業軍民融合研究》（中國西北大學博士論文，2008年），頁40～43。
- 3 李衛玲，國防科工委官員：軍工企業改制上市開始全面推進，新華網，http://news.xinhuanet.com/mil/2007-11/27/content_7152633.htm，2011年7月21日。
- 4 中國核工業集團公司官方網站，集團概況，<http://www.cnncc.com.cn/>，2011年7月21日。

2	中國核工業建設集團公司	原屬於中國核工業總公司所屬部分的企事業單位，目前國防工程與民用工程相結合，是中國一家以核電工程、核工程、國防工程建設為主導的產業體系。 ⁵	
3	中國航天科技集團公司	中共航太科技工業的主導力量，擁有中國運載火箭技術研究院等8個大型科研機構，以及中國衛星通信集團公司等11家專業公司、8個區域性航太產業基地、8家境內外上市公司等等，軍工活動主要從事運載火箭、人造衛星、載人飛船和戰略、戰術導彈武器系統的研究設計，並也經營國際商業衛星的發射服務。 ⁶	
4	中國航太科工集團公司	前身為1956年 10月成立的國防部第五研究院，現有7個研究院、2個科研生產基地、6家上市公司、600餘戶企事業單位，遍佈全國各地。主要軍工產品為「導彈系統」，如FB-6A車載防空、LY-60(N)艦空、LY-60地空導彈、FN-6可攜式導彈、CH-3及PW系列無人機武器系統、FT-1精確制導炸彈、WS系列多管火箭彈。 ⁷	
5	中國航空工業第一、二集團（2008年合併組成中國航空工業集團公司）	成立於1999年7月1日，是在原中國航空工業總公司所屬部分企事業單位，旗下擁有大中型航空工業企業53家，科研院所31個，從事航空外貿、物資供銷、科技與產品開發等專業公司與事業單位19個，主要軍工產品殲7、殲8系列殲擊機、“飛豹”殲擊轟炸機、轟6系列轟炸機、空中加油機、運輸機、“梟龍”、“山鷹”教練機、偵察機等、霹靂5、霹靂8等系列空對空導彈等。 ⁸	2009年美國《財富》雜誌公佈世界500強企業排名第426位，2010年排名第330位。
6	中國船舶工業集團公司	組建於1999年7月1日，是中國船舶工業的主要力量，旗下有骨幹造船修船企業、船舶研究設計院所、船舶配套企業及船舶外貿公司約60家獨資和持股企事業單位，主要軍工產品為導彈驅逐艦、導彈護衛艦、新型導彈快艇、綜合補給艦、綜合遠洋測量船等大量現代艦船。 ⁹	2005、2010年分別進入世界造船集團前五強及三強。
7	中國船舶重工集團公司	成立於1999年7月1日，是在原中國船舶工業總公司所屬部分企事業單位，旗下擁有46個工業企業、28個科研院所，8個國家級重點實驗室，7個國家級企業技術中心，150多個大型實驗室，主要軍工產品彈道導彈核潛艇、79-A型舟橋、神州導彈驅逐艦等。 ¹⁰	2011年美國《財富》世界500強第462位。
8	中國兵器工業集團公司	公司旗下擁有133家工廠，主要軍工產品包括坦克裝甲車輛（99式主戰坦克）、火炮、導彈、砲彈等軍品的研製生產，同時也開發民用商品，尤其在重型汽車、工程機械等領域。 ¹¹	2011年美國《財富》世界500強排名第250位。
9	中國兵器裝備集團公司	1999年7月1日從原中國兵器工業總公司改組設立（另一家為中國兵器工業集團公司），旗下擁有研發、生產、貿易企業近60家，主要軍工產品包括大軍品、車輛、新能源、裝備製造，其中95式步槍為代表作。 ¹²	2010年美國《財富》雜誌世界500強排名第275位。

5 中國核工業建設集團公司官方網站，集團概況，<http://www.cnecc.com/>，2011年7月21日。

6 中國航天科技集團公司官方網站，集團概況，<http://www.spacechina.com/index.shtml>，2011年7月21日。

7 中國航太科工集團公司官方網站，集團概況，<http://www.casic.com.cn/web82/subject/n1/n82/index.html>，2011年7月21日。

8 中國航空工業集團公司官方網站，集團概況，<http://www.avic.com.cn/>，2011年7月21日。

9 中國船舶工業集團公司官方網站，集團概況，<http://www.cssc.net.cn/>，2011年7月21日。

10 中國船舶重工集團公司官方網站，集團概況，<http://www.csic.com.cn/>，2011年7月21日。

11 中國兵器工業集團公司官方網站，集團概況，<http://www.cngc.com.cn/cn/>，2011年7月21日。

12 中國兵器裝備集團公司官方網站，集團概況，<http://www.csgc.com.cn/index.html>，2011年7月21日。

10	中國電子科技集團公司	成立於2002年3月1日，以原資訊產業部直屬研究院所和高科技企業組建而成，旗下所屬二級成員單位55家，三級公司184家，有6家公司是上市公司，並擁有15個國家重點實驗室、4個研究應用中心、9個研發中心、有20個博士後科研工作站，主要軍工產品包括空警2000、空警200預警機、空中方陣、雷達方陣、通信方陣系統等。 ¹³	
----	------------	--	--

※作者自行整理。

二、中共軍工產業的法制架構

中共軍工產業的特色，歸納法制資料得悉，其在國家法制有效掌控下，逐步開放，並引進市場競爭機制，加以進化，以下分從「基本及組織法層次」及「技術及周邊配套法層次」一一介紹，以利文後分析探討。

(一)中共軍工產業相關的基本及組織法制：¹⁴大陸的軍工產業發展也屬軍備發展之軍事事務，由中央軍委會為主管機關，並交由總裝備部執行，組成分子包含軍人、文職幹部及文職人員，法制概況（如表2）。

(二)技術及周邊配套法層次：分有專業

表2 大陸地區軍工產業相關的基本及組織法制概況

項次	分類項目	法案名稱	重點內容
1	基本法制	憲法	1.武裝力量的任務是鞏固國防，抵抗侵略，保衛祖國，保衛人民的和平勞動，參加國家建設事業，努力為人民服務。國家要加強武裝力量的革命化、現代化、正規化的建設，增強國防力量（第29條）。 2.中央軍事委員會領導全國武裝力量，組成份子包含主席、副主席及委員，採主席負責制（第93條）。
2	基本法制	國防法	1.中央軍委會有決定武裝力量的武器裝備體制和武器裝備發展規劃、計畫，以及協同國務院領導和管理國防科研生產之權（第13條）。 2.武裝力量是由「解放軍現役部隊和預備役部隊、武裝員警部隊、民兵」組成（第22條）。 3.國防科技工業實行軍民結合、平戰結合、軍品優先、以民養軍的方針（第29～31條）。 4.國家對國防科研及生產實行統一領導和計畫調控，並提供國防科研企業事業單位必要的保障條件和優惠政策（第32條）。 5.國家採取必要措施，培養和造就國防科學技術人才，創造有利的環境和條件，國防科學技術工作者應當受到尊重，提高應有待遇，保護權益（第33條）。 6.實行國家軍事訂貨制度，保障武器裝備和其他軍用物資的採購供應（第34條）。
3		立法法	中央軍委會依據憲法及法律，有制定、廢止及修改軍事法規之權（第93條）。
4	組織法制	國防法第22條	1.人民解放軍主要組織為「總參謀部、總政治部、總後勤部、總裝備部」，是中央軍委的軍事、政治、後勤、裝備工作機關。 2.「總裝備部」主管全軍裝備工作，設有綜合計畫、軍兵種裝備、陸軍裝備科研訂購、通用裝備保障、電子資訊基礎等部門，主要職責是擬制裝備發展戰略、規劃計畫和政策法規，組織裝備科研、試驗、採購、戰勤和維修保障工作，掌管全軍裝備建設經費等。

13 中國電子科技集團公司官方網站，集團概況，<http://www.cetc.com.cn/>，2011年7月21日。

14 「中國軍網」官方網站，中共軍事法規資料庫，[tp://www.chinamil.com.cn/](http://www.chinamil.com.cn/)，2011年7月21日。

			3.中共有關國防科技工業主管機關，原由國務院的「國防科學技術工業委員會（簡稱國防科工委，COSTIND）」合併「解放軍國防科學技術委員會」及「中央軍委科學技術裝備委員會」而組成，主要負責組織管理國防科技工業計畫、政策、標準及法規的制定與執行情況監督。 4.1998年3月機構改革時，原「國防科工委」改組為「總裝備部」，另外，再成立一個屬政府部門的「國防科工委」，將原國防科工委管理國防工業的職能、國家計委國防司的職能，以及各軍工總公司承擔的政府職能，統歸新組建的國防科學技術工業委員會管理，同時，將各軍工總公司改組為若干企業集團。 5.但「國防科學技術工業委員會（國防科工委）」現已裁撤，依據2008年3月15日第十一屆全國人民代表大會第一次會議通過的《關於國務院機構改革的決定》，不再保留「國防科學技術工業委員會」，將其職責都納入到新成立的「國家國防科技工業局」。¹⁵
5	人員法制	兵役法	依照兵役法第17、25、30、36條，區分為現役軍人、預備役軍人、軍校學員、民兵。
6		中國人民解放軍文職幹部條例	1.中國人民解放軍文職幹部，是被任命為初級以上專業技術職務，或者辦事員級以上職務，不授予軍銜的現役軍人，是國家幹部隊伍的組成部分。文職幹部按照工作性質分為專業技術文職幹部和非專業技術文職幹部（第2條）。 2.文職幹部的編制範圍：（一）科學研究、工程技術、醫療衛生、教學、新聞、出版、圖書、檔案、文化藝術、體育等單位的部分專業技術幹部職務；（二）機關、院校、醫院等單位部分從事行政事務、服務保障的幹部職務；（三）其他需要編制文職幹部的職務。同法第30條規定，任命未滿年限，不得退出現役（第8條）。
7		中國人民解放軍文職人員條例	1.文職人員，是指按照規定的編制聘用到軍隊工作，履行現役軍官（文職幹部）同類崗位相應職責的非現役人員；同法第41條規定以合同約定期限終止及解除（第2條）。 2.另依勞動合同法第2條規定，軍工企業與勞動者建立勞動關係，訂立、履行、變更、解除或者終止勞動合同，也適用該法。

※作者自行整理。

技術重大貢獻獎暫行規定、武器裝備採購條例、軍品出口管理條例、國防專利條例、軍工企業股份制改造實施暫行辦法、仲介機構參與軍工事業單位改制上市管理暫行規定及立法法等規定，法制概況（如表3）。

三、小結

中共在基本及組織法層次，有「憲法及國防法」作為國家政策的基本法制，且該憲法昭列「軍政軍令二元化」，以及「立法

法」又將軍事法規授權由軍委會統一定下，其在軍事法規運作上較有彈性空間。

又技術及周邊配套法層次，中共雖是採社會主義，但仍深知資本市場的激勵理論，訂立「武器裝備採購條例」、「軍品出口管理條例」、「國防專利條例」、「軍工企業股份制改造實施暫行辦法」、「仲介機構參與軍工事業單位改制上市管理暫行規定」等法，在政府有效監控下，引進企業股份、個體激

15 中國人大網官方網站，國務院機構改革方案，http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11/2008-03/15/content_1418057.htm，2011年7月22日。

表3 大陸地區軍工產業技術及周邊配套法制概況

項次	法案名稱	主管部門	重點內容
1	專業技術重大貢獻獎暫行規定	軍委會	1.推動軍隊科學技術事業的發展，獎勵重大貢獻科學技術專業人才。 2.獎勵金列入軍隊經費預算。
2	武器裝備採購條例	軍委會	規範軍隊採購計畫、採購政策、採購程序及契約訂立，迄至2011年6月已建立900家「單位裝備承製名錄」， ¹⁶ 藉以管理軍隊裝備市場機制。
3	軍品出口管理條例	軍委會	規範軍品貿易公司之設立，以及強化對軍品出口的統一管理，維護正常的軍品出口秩序。
4	國防專利條例	軍委會	規範保護國防發明專利權及審查程序，並由總裝備部轄下的國防專利局建立「國防專利補償費」，給予權利人的補償措施，藉以兼顧科技發展及發明激勵。
5	軍工企業股份制改造實施暫行辦法	軍委會	引進市場資金，提高軍工企業開放程度及競爭能力。
6	仲介機構參與軍工事業單位改制上市管理暫行規定	軍委會	規範仲介機構參與軍工企業控股、改制、上市等經濟活動的管制，建立有效控制及改革發展機制。
7	立法法	全國人民代表大會	因軍事法規均由軍委會制定、修改及廢止，所以對於「政府採購法、招標投標法、公司法」等國家法律，軍隊可另訂規定，從事民間事務活動，而屬軍民分治情狀（第93條）。

※作者自行整理。

勵、公司經營及智慧財產等企業管理法域概念，並再藉軍事投資採購特有一條鞭化的設計，專責全力扶植國內軍工產業，形成軍工產業結構的策略聯盟、上下游衛星事業及產品檢驗及銷售管道，使各個經營體在資本市場運作上，自己去提升自己的力量，始能獲得政府釋出的軍事商機。

參、中共軍工產業的轉型改造

各國軍隊政府部門對於國防事務，均投入為數不少的軍事投資，其無非強化國防建設的永續經營，然從全球軍工產業的分佈運作上觀察，大致離不開「政府部門的職

能」及「企業組織」等兩個面向議題，其中政府部門職能的管理模式，係因國防軍工業攸關國家安全，必須對其實施國家或政府的管理調控，故主要內容有「發展戰略、投資、科研生產、軍品採購，主要手段執行政策、法規、規劃、標準、監督」等；而企業組織形式，則由於國防產業屬於公共產品範疇，主要依賴於政府採購，因此在發展初期，國防軍工產業無一例外都採用國家主導的模式，包括美國、俄羅斯、法國、德國、日本、印度等，由國防部下屬的軍工廠和國有企業承擔了政府採購絕大部分武器的生產任務，但隨著國際戰略環境的變化，各個國

16 李清華、田兆運，〈解放軍裝備承制單位名錄發佈近900家民企上榜〉，新華網新聞，<http://news.china.com/domestic/945/20110607/16582863.html>，2011年7月23日。

家都逐漸將軍工企業私有化，形成了政府監管下的自由發展格局（如表4），¹⁷所以中共

體認要激勵軍工產業的發展，資本主義的自由競爭經濟必須導入該產業結構，並且要造

表4 軍工產業的政府職能管理及軍工企業組織形式

國別	政府管理模式	軍工企業組織形式
美國	美國國防科技工業的宏觀管理體系具有集中決策、分散實施的特點。主要是通過國會、總統、國防部和三軍來決策和實施。	從企業所有權和經營權的劃分角度看，主要分私有私營企業、國有國營企業、國有私營企業三大類；從企業規模和作用的角度看，可分為主承包商、分承包商、零部件供應商三大類。
俄羅斯	國防科研和生產的規劃和費用管理權以及軍工產品的出口權逐步向國防部集中；國防科技工業管理體制，由多個部門的設置向國家綜合部門融合。逐步形成了總統—政府—軍貿公司組成的三級縱向管理體制。	現有國防工業企業約1,630家，軍事科研機構650家，從業人員300多萬人，其中科技人員60多萬人。俄羅斯國防工業逐步形成了一個由多種所有制形式並存的混合型經濟體系。第一類，是以軍品為主的國有制企業；第二類，是軍民品並重的國家參與的股份公司；第三類，是完全私有化的企業。
法國	法國採取了高度集中統一的軍工管理體制。議會、總統以及國防部下屬的各個部分分別承擔各自的任務。	軍工企業主要分為國有國營企業、國有私營企業和私有私營企業三種。國有國營企業均系國防部武器裝備總署的直屬軍工企業，以軍品生產為主；國有私營企業主要分佈在航空航天、動力推進、火炸藥及軍用車輛等領域，軍品生產占較大比重；私有私營企業主要從事軍用電子設備和部分兵器製造業務，也承擔少量軍用航空航太設備和軍用艦船研製與生產任務，兼顧軍、民品生產。
英國	英國國會、首相及首相領導下的國防與海外政策內閣委員會是國防工業的最高決策機構。國防部、貿易與工業部和原子能總局等是政府管理部門。	以私有私營企業為主體。企業內部實行股份制，企業同軍方是合同訂貨關係；企業之間是以主承包商牽頭而形成的分工協作關係。
德國	德國議會、聯邦總理及總理領導下的內閣委員會是國防工業的最高決策機構。國防部總裝備部具體負責國防工業管理。德國航天局是國防工業的重要管理部門。	德國沒有政府所屬的國有軍工企業，國防科研和生產基本由民間企業、地方科研機構和一些高等院校承擔。德國軍工企業數量多，規模較小，目前能生產軍工產品的企業多達2萬家，其中規模較大的只有30多家，承擔國防部50%以上訂貨額。
日本	冷戰後，日本延續了“官、軍、民”三位一體的國防科技工業管理體制。參與管理的三方面分別是政府、軍隊和民間企業行會。	日本沒有嚴格意義上的獨立的國營軍工企業，其國防自衛隊所需的武器裝備都是由私營企業生產製造。因此，日本的國防工業生產體系是一個地地道道的寓軍於民的生產體系，所有武器裝備的生產都寓於私營企業之中，幾乎許多大的工業企業都可以生產武器裝備。
印度	內閣政務委員會是國防事務的最高決策機構。國防部是國防科研和生產的主管部門。其下設的國防部長委員會、國防部長生產與供應委員會等負責處理有關國防科研和軍工生產等重大問題。	主要由39家兵工廠和8家國有國防企業構成。這些企業全是國營企業，由國防部國防生產供應局統一管理。其中，39家兵工廠由國防生產供應局下屬的兵工廠委員會管理，8家國有國防企業由國防生產供應局直接管理。

※資料來源：長城證券公司，〈國外軍工產業格局及其發展趨勢〉。

17 長城證券公司，〈國外軍工產業格局及其發展趨勢〉，《國防科技工業》，2007年第12期，頁37～40。

成該產業經營方式的改變，因為自由經濟市場會造就人的競爭態度及追求幸福生活，而國防科技的提升，除了國家民族意識的導引外，對於支持技術發展的誘因，如利潤、獲益、獎勵、資助等，也必須等價地回饋軍工產業的人員及組織，如此「誘因—激勵—提升—獲益—誘因」之循環鏈才會啟動，而生生不息。

至於政府職能在軍工產業的管理模式及企業組織形式中，如何維持運作常軌，其所借重的是管理法制之健全，而當中政府所想要的是「獲得高技術及高價值的軍工產品」，其軍工企業如何發揮靈活管理，提升人員及技術素質，政府必須以市場開放的角度從事思維，「畢竟人是須要激勵的，被激勵的人，才會產生高效能的產能」，這都是激勵理論管理學所強調的核心宗旨，所以中共藉由軍事法令的一條鞭特色，在軍火集團公司企業組織的架構下，實施軍事採購、軍品貿易外銷、國防專利及特殊有功人員獎勵等制度，藉此提升國內軍工產業的效能。

一、組織營運法制面的轉型改造

2007年11月15日中共國防科工委頒布了《軍工企業股份制改造實施暫行辦法》和《仲介機構參與軍工企事業單位改制上市管理暫行規定》兩個文件進行軍工企業的商業「股份制」改造，該辦法規定軍工企業區分「國有獨資（或國有全資）、國有絕對控股、國有相對控股、國有參股（含國有股全部退出）」等四種類型實施改制，大致內容如后：

（一）國有獨資的軍工企業，應改制為一個

或一個以上國有企業出資的有限責任公司，鼓勵兩個及兩個以上軍工集團公司（或其他國有企業）對其共同持股。

（二）國有絕對控股的軍工企業，鼓勵境內資本參與其改制，可以在境內資本市場融資。

（三）國有相對控股的軍工企業，鼓勵境內資本以及有條件的允許外資參與其改制，並可以在境內資本市場融資，也可在有條件下到境外資本市場融資。

（四）國有參股的軍工企業，鼓勵採取多種形式、引入境內外資本參與其改制。

另外，軍工企業中的通用設備設施、非主業資產等，剝離出來後也允許進行多種形式的改制，並且鼓勵軍工企業之間或與其他企業單位結合專業化重組進行改制，現已由政府成立『中國新時代控股（集團）公司』作為國有控股管理機構，且目前計有「中國航空工業集團公司、中國船舶重工集團公司、中國兵器工業集團公司、中國兵器裝備集團公司」等公司，為美國《財富》雜誌世界前500強之常客。又企業股份制的意義在於：¹⁸

（一）打通了軍工企業在資本市場的融資管道。

（二）鼓勵軍工企業整體改制上市。

（三）軍工企業產權結構將更加合理，以往軍工企業幾乎都是政策性改制，國有獨資或全資公司佔絕大多數，該辦法將軍工企業分為四類，鼓勵和支持境內資本參與軍工企業改制，有條件地允許外資參與軍工企業改制，同時也為國有控股的境內上市公司收

18 汪明明，〈軍工企業改制上市開始全面推進〉，新華網新聞，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2007-11/27/content_7150926.htm，2007年11月27日。

購、重組軍工企業提供了政策依據。

(四)積極探索監管的有效途徑，對軍工企業改制上市過程中及改制後的監管內容、形式等提出了要求，規定了重大事項報告制度、公司章程特別條款、安全保密等，從內部自我約束機制和外部監管兩個方面，對建立新的監管方式進行了探索。

二、智慧財產法制面的產業激勵

現今知識經濟爆發的時代，智慧財產權已成為各國在貿易競爭時的主要利器，也是衡量一個國家現代化的重要指標。目前許多國際知名競爭力評比機構所列的國力評比項目，無不以各國研發環境、創新能量、獲准專利數等相關智慧財產權作為國家競爭力的評比指標，甚至國際間如日本「知的財產戰略大綱」、中國大陸「知識產權戰略」、美國「21世紀戰略計畫」、韓國「強化海外知識財產保護機制」等，更積極將智慧財產政策定位為國家戰略。¹⁹

然而，中國大陸在智慧財產權的保護方面，一直受到各國的批評，直至加入WTO組織後，政府才開始訂立專利法，提升專利申請量，並透過專利保護機制，藉以促進經濟轉型與產業升級。專利權屬於智慧財產權之一，在社會主義國家反私有財產的深層意識中，該權利概念很難被接受，1970年大陸才承認智慧財產權的存在，但為了避免字眼的敏感性，則以「知識產權」一詞取代「智慧財產權」，此後經歷20多年不斷發展，大陸

目前也逐步建立起知識產權的保護體系。²⁰

由於專利權的概念係由西方移植而來，欲將專利權的私權觀念深植民心，確實需要一段過渡時期，目前中國大陸社會上對於無形財產、知識財富的保護概念仍相當不普遍，但為加強落實知識產權觀念，也積極構思如何在政策上及法規上有所作為，所以為了建立一套完整的專利保護體系，全國人民代表大會常務委員會在1984年訂定了《中華人民共和國專利法》，2008年國務院發布《國家智慧財產權戰略綱要》，藉以提升專利創造、運用、保護和管理能力，在大陸每五年發表的《中共中央關於國民經濟和社會發展第十個五年規劃》裡，《全國專利工作規劃》更是首次成為重要的組成部分。儘管在法制與政策上，可以看出大陸政府對於專利保護的投入，但由於大陸建立專利制度之歷史相較於西方已開發國家而言，確屬短暫，故當前仍存有經濟和社會發展無法適應的問題，且利用專利制度來引導產業結構調整與產業升級、促進創新能力提升方面，也未能充分發揮功效。²¹

再者，武器產品的本身，從各國軍工產業發展概況得知，的確有國際市場價值，所謂的專利概念，參照世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)的「與貿易有關之智慧財產權協定(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS)」第27條規定，各類技術領域內之

19 投資臺灣入口網官方網站，〈智財保護完善〉，http://investtaiwan.nat.gov.tw/matter/show_chn.jsp?ID=4241&MID=2，2011年1月18日。

20 劉勝驥，〈兩岸智慧財產權之建立、發展與交流〉，《遠景季刊》，第3卷第2期，2002年4月10日，頁102。

21 中國知識產權資訊網官方網站，〈全國專利事業發展戰略（2011-2020年）〉，<http://www.iprchn.com/zx/newsshow.aspx?id=19937&sort=novel&judge=0>，2010年12月2日。

物品或方法發明，凡具備新穎性(new)、進步性(inventive step)及產業利用性(capable of industrial application)者，應給予專利保護，所以申請專利數除了象徵企業資產的雄厚實力外，專利發明人及權利人的「姓名權」，更能凸顯一個國家或企業的人才及技術研發指標高低，至於專利分類中，以1971年3月24日在法國斯特拉斯堡簽訂「國際專利分類斯特拉斯堡協定(International Patent classification Agreement, IPCA)」的專利國際分類制度(International Patent Classification, IPC)為主，目前有超過一百個國家採用國際專利分類，超過3千萬件的專利文獻可透過IPC來進行檢索，其中IPC「F41、F42編號目」為武器彈藥分類（如表5），所以可發現國防研發能量與專利智慧財產保護激勵，有絕對的關聯性。²²

至於專利本身具有公示性，為何企業

法人甘冒營業秘密公開風險，來申請專利，無非一個答案「武器產品具有市場價值，可以靠法律保護，並同時可以彰顯企業法人及個人研發能量」，世界上採用專利制度的國家，若有涉及國家安全利益的國防專利者，大都會採取四種審查模式，來建立「價值保護及國家安全」的平衡：²³

(一)將發明成果創造保密機制，在解密前，不授予專利權，例如英國、希臘、印度等國，此種制度的主要特點是，對保密專利申請，進行專利性審查，但不授權，英國專利法第22-(1)到22-(9)條款對此有明確的規定。

(二)將發明成果創造專利申請保密，經過審查合格的授予專利權，但未進行公佈，俄羅斯、德國、義大利、土耳其、比利時、挪威等國採用這種，這種模式的主要特點是，對於涉及國防利益和國家安全的專利申請由

表5 F41、F42專利國際分類制度分類表

國際專利分類號	細項
F41類：（武器類）	(1)F41A對於輕武器與火炮，例如加農砲，兩者通用的功能特徵或零部件；輕武器或火炮之安裝。 (2)F41B不用爆炸或易燃的推進火藥之發射投射體用武器；未列入其他類的武器。 (3)F41C輕武器，例如手槍、步槍。 (4)F41F自身管發射子彈或導彈的發射裝置，例如加農砲；導彈或魚雷發射裝置。 (5)F41G武器瞄準器；制導。 (6)F41H裝甲；裝甲砲塔；裝甲車或戰車；一般的進攻或防禦手段，例如偽裝工事。 (7)F41J靶；靶場；彈頭收集器。
F42類：（彈藥、爆破類）	(1)F42B爆炸裝藥，例如用於爆破；煙火；彈藥。 (2)F42C彈藥引信。 (3)F42D爆破。

※資料來源：我國智慧財產局網站<http://www.tipo.gov.tw/ch/>

22 林士毓，〈軍事、科技與法律的結合—從軍工產業武器專利的法律保護模式談起〉，《新新季刊》，39卷第2期，民國100年4月，頁86～89。

23 張軼研著，《國防專利歸屬制度研究》（中國國防科技技術大學碩士論文，2008年11月），頁14～15。

政府主管部門（通常是國防部）進行專利審查並授權，但在有限的範圍內，由國家相關部門指定實施，且因保密而造成專利權人的損失，可進行補償，並在解密後，逕行轉化為普通專利，其中丹麥、挪威等國就制訂了專門的「保密專利法」，其他國家則是在專利法中以專門條款規定，如德國保密專利條款規定在專利法第24節第3條30a至30g條款中。

（三）不審查不授權制度，如法國、西班牙、荷蘭等國，主要的特點是，涉密的專利申請，由國防部進行密級審查，不進行專利三性（新穎性、進步性、產業利用性）審查，也不授權，但保留專利申請日，待解密後再進行審查，如法國1992年《知識產權法典》，當中保密專利規定於保密法和專利法第24-27條、第40、45和59條。

（四）對於專利等智慧財產申請，只限制最低限度，也就是國家在必要時，才能擁有所有權，最具代表案例即為美國，根據《美國法典》第35篇第18章《專利法》第17節第181～188條有關「某些發明的保密」條款、《美國法典》第10篇武裝力量第2320～2321條有關技術資料權條款、《聯邦採購條例》及其《聯邦採購條例國防補充條例》等規定，專利權及所有權大多數由國防承包商保留，只有在國家安全特殊需要上，國防部才能擁有所有權，但國防部可享有全部免費使用權。²⁴

上述第一種制度，嚴格來說不能算是真

正的國防專利制度，只能算是科技研發技術的保密立法，第二種制度因為經過了授權程式，產生了「國防專利權」或者「保密專利權」，是真正建立了國防專利法律制度，第三種制度介於兩種情況之外，屬於一種特殊的制度，而第四種制度則靈活地使用智慧財產權分享制度，創造發明人及國家的雙贏，也激勵軍工產業的蓬勃發展。

而中共在面對武器專利之智慧財產法制面時，其處理模式則是為區隔「國家知識產權局」及「專利法」等一般民間研發專利管理，於1990年7月30日由國務院、中央軍委制定「國防專利條例」，另成立「國防專利局（為總裝備部管轄）」來加以管理國防研發專利；並在2004年11月1日軍委會再修訂國防專利條例第27條規定「國家對國防專利權人給予補償。國防專利機構在頒發國防專利證書後，向國防專利權人支付國防專利補償費，具體數額由國防專利機構確定。屬於職務發明的，國防專利權人應當將不少於50%的補償費發給發明人」，同時也建立了「國防專利補償辦法」等4個配套規章，²⁵其在在地彰顯欲以法律來引導「國防研發成果保護與激勵創新」的平衡。

肆、結 論

斯德哥爾摩國際和平研究所(SIPRI)於2011年2月21日發布的「2009年全球百大軍工企業排名數據(The SIPRI Top 100 arms-producing companies, 2009)」，²⁶多數軍工

24 管傳方、劉平，〈美國國防部的知識產權管理〉，《中國發明與專利》，第7期，2006年，頁75。

25 張慧、劉雲，〈國防科技工業專利研究〉，《國防技術基礎》，第3期，2007年3月，頁31-32。

26 斯德哥爾摩國際和平研究所 官方網站，The SIPRI Top 100 arms-producing companies, 2009, <http://www.sipri.org/>，2011年7月15日。

企業在強調企業獲利及國家政策發展的支持下，紛紛為企業個體及國家經濟帶來不少收益，然細查該數據的「公司別及國別」欄，不然發現全球知名的重工業、汽車業、電子業，如三菱(Mitsubishi)、川崎(Kawasaki)、NEC、三星(Samsung)、申寶(SAAB)、飛雅特(Fiat)、通用(General Dynamics)等公司，以及愛好和平的中立國瑞士(Switzerland)、北歐國家瑞典(Sweden)、挪威(Norway)、芬蘭(Finland)等，二戰立場惹爭議的德國(Germany)及日本(Japan)，跟我國國力相仿的南韓(South Korea)、新加坡(Singapore)、以色列(Israel)、義大利(Italy)、荷蘭(Netherlands)等，甚至國內經濟狀況不佳的印度(India)及土耳其(Turkey)，也均在百大排名內，所以軍工產業的排名，已不再是美國、英國、俄羅斯、法國等強權的專利，或許客觀的數據資料僅是企業獲利的財務表現，但看在關心國防事務的產官學界們，這份數據正代表著「國家安全的建立，不論是富國、強國、大國、窮國、弱國、小國、愛好和平國、偏安無威脅國、戰勝國、戰敗國等等，均得在乎本土軍工產業的發展」。

而前文不論從中共的法制架構或組織營運及智慧財產法制面觀察，可驗證其欲採取企業管理的精神，藉由激勵競爭的市場機能，並訂立適度的國防政策，釋出國防投資，使各軍工產業對其所需人才及技術能自行發展，各憑本事尋求必要的獲益，就如同世界強權一美國，其在鼓勵軍工產業創新發展的法律條款，就有近900項規定，幾乎是整套國防採購管理機制，主要性的立法有《國

防生產法》、《武裝部隊採購法》、《國防工業儲備法》、《國防合同法》、《合同競爭法》、《反托拉斯法》、《誠實談判法》、《購買美國貨法》、《聯邦採購條例》、《聯邦採購條例國防部補充條例及三軍補充條例》等等，這些法律條款明確規定武器裝備研製生產的流程和步驟，以及鼓勵私營企業參與科研競爭的措施和辦法，也確保了國防科研生產項目能充分軍民通用，更使科研採購競爭有序，藉以防止國防採購上的欺詐行為；²⁷同樣地，美國國防部對於武器專利也「放權分享」，並對軍工產業採取激勵和引導手段，來鼓勵民間企業研製生產武器裝備，欲以「高科技取代低科技、高科技取代機密」的思維邏輯，認為一旦高階科技產品誕生，低階科技即被取代且無機密可言，一個看似簡單的保密邏輯，卻運用在國家安全運作上，確實造就了軍事強國的基本條件。

再者，軍工產業從世界各武裝強國的發展經驗，均強調組織營運的效能及人員智慧的提升，中共對此相當重視，故以導入資本市場的股份制度，使當地軍火企業公司在市場競爭留優汰劣的法則下，深知如何創造生存之道，並且再借國家力量針對彰顯個人功成名就的專利智慧財產制度，施以特別的法律保護措施及必要的金錢補償，雙軌運行組織營運及智財措施，確實造就當地軍工產業的蓬勃發展，況且中共本身相當瞭解「槍桿子出政權」的內涵，如何創造船堅砲利的中國崛起，軍工產業的改造是一條必經的路，中共現在正如火如荼地展開行動。

每當各武裝強國在世界各地航太展、武

27 張偉著，《美國民間機構參與國防研發的政府引導研究》（中國國防科技技術大學碩士論文，2005年11月），頁14。

裝衝突場合及國際維和事務上，大方秀出自製武器裝備及作戰部隊時，其所帶動的軍隊形象的提升、軍事投資的挹注、國防研發及軍隊戰力的升級等等激情，均有利國家整體國力的躍進，故如何以良性競爭引導國防武器研發能量，不只是兩岸政府對軍工產業的改造思維外，也是世界各武裝強國共通的理念。倘若政府以法制規範『己身』從事人才及技術的提升，恐非良方，能以法制規範『他人』從事人才及技術的提升，始為良方，就政府職能而言，此「主從角色」的調換是必須的，且在軍工產業管理上也須放權，僅執行有效監控，讓各個軍工產業熟悉適應國防市場的需求，遵守國防政策法令，才可獲取政府的國防利益，此時的政府也才能得取最大軍事投資的價值效益，如此就是創造雙贏的軍工產業政策制度。

收件：100年07月25日

修正：100年08月15日

接受：100年08月31日

作者簡介

林士毓中校，國防管理學院法律系85年班、軍法正規班、輔仁大學法律研究所碩士、國立中山大學中國與亞太區域研究所（法律組）博士生、國家考試土地代書及軍法官特考及格；曾任戒護隊分隊長、軍事檢察官、陸軍軍法官。研究領域：法律戰、軍事法及戰爭法；現任職於中山科學研究院軍法官。

國防雜誌第二十六卷第五期堪誤表

中共軍事

62 析論中共戰爭指導思想之改變

梁華傑

本文從中共「戰爭指導思想」在「軍事思想」的定位，進而分析中共的「戰爭指導思想」，再從「軍事戰略思想」、「作戰思想」及「軍事教育思想」等面向，探討中共「戰爭指導思想」的改變。

國防科技與管理

81 生物恐怖攻擊之檢傷分類及應變作為

林維安

建立適當的生物恐怖攻擊檢傷分類系統，並加強疫情監偵以及資訊交流管道，將能有助於我對生物恐怖攻擊應變的能力，有效降低生物恐怖攻擊所可能造成的毀滅性結果。

95 運用動態網絡資料包絡分析法進行陸軍兵科學校績效評量之研究

盧文民 陳善濤 左杰官

本研究旨在探討陸軍兵科學校之管理績效。首先，發展一個創新的網絡生產管理程序，並運用動態觀點整合窗口分析及網絡資料包絡分析法(network data envelopment analysis)，評估陸軍兵科學校之「行政部門」、「教學部門」與「研發部門」之績效表現。

軍事思想與戰史

114 抗戰期間國共關係之研究

劉順銘 莊國平

在抗戰的過程中，共軍扮演著一定的角色，特別是其所強調的「敵後戰場」部分，其在廣泛發動群眾，開展游擊戰爭的努力，我們給予肯定。然即便如此也不能就此取代「以國民黨軍隊為主體的正面戰場」的歷史定論。因此，我國人應了解歷史、忠於歷史，進而傳承歷史，一起緬懷及捍衛先賢、先烈的抗日史實，讓這些光榮事蹟永傳後世。