# 國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所 碩士論文



# 中共軍工產業營運暨督導管理體制 遞嬗之研究

A Study on the Reform of Executive and Competent Authorities in PRC Defense Industry



National Defense University

研究生:梁維珉 撰

指導教授:荊元宙 博士

中華民國一〇七年五月

# 國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所 碩士班學位論文 口試委員會審定書

中共軍工產業營運暨督導管理體制遞嬗之研究

本論文係梁維珉(學號 1070720125)在國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所完成之碩士學位論文,於民國 107 年 05 月 15 日承下列考試委員審查通過及口試及格,特此證明

委員兼召集人	新礼等
指導教授	新元岛
委 員	目读感
所 長	馬飛神

中華民國 107年 05月 15日

「殫精竭慮勤研發,國防武獲奠磐基」,為筆者三年前到任中科院九鵬基地首先映入眼簾之精神標語,其道盡了我發展國防科技工業之決心及相關從業人員於各工作岡位上兢兢業業之精神。在軍旅生涯當中,是何其榮幸任職於九鵬基地憲兵單位,為我國防科技工業之發展貢獻微薄心力,而任職於九鵬基地期間,備受基地各級長官照顧,使我憲兵單位同仁在執行任務時心無旁鶩、無後顧之憂,在軍旅生涯中任職於九鵬基地是難能可貴之經驗。後續在憲兵 204 指揮部各級長官的支持下,北上攻讀母校復興崗中共軍事務研究所,而於九鵬基地任職之經驗及回憶,即是撰寫此論文之最大動力及動機,今日順利完成碩士論文,特於卷首向我中科院九鵬基地及憲兵 204 指揮部長官同仁致上由衷謝意!

本論文研究過程,最重要的就是感謝指導老師荊元宙老師,荊老師平日公務繁忙,仍費心給予悉心無私的教誨指導,並幫助筆者建立獨立思考及研析的能力, 在荊老師指導及教誨下,今日才得以順利完成碩士論文,以及感謝兩位口試委員 荊元宇老師、周德威老師的指正和協助,才使論文內容更加完善。將來必定按照 指導老師及口委老師的鼓勵,於相關領域持續深入探究。

感謝余宗基院長、馬振坤所長、楊太源教官、陳蒿堯老師於筆者就讀研究所期間,給予筆者參與國際事務交流之機會,並且不吝指導及提醒,幫助筆者開拓視野,以及提升對解放軍事務研究之層次,自我期許未來得以更上一層、學以致用。

李亞明老師、董慧明老師、張競老師、陳世民老師、劉振興老師、王珍一老師及李承禹老師等,堪稱中共解放軍及中國大陸問題研究的學界翹楚,每位老師在中共研究方面皆有不同的專長領域,讓筆者在兩年就學期間的收穫豐富。尤其是擔任班導師的董慧明老師,對於同學們無私的奉獻與付出,實無法以言語表達;在求學過程中,班上同學們的相互扶持與鼓勵,而同學們在各種生活中的酸甜苦辣,更令研究所生活增添許多色彩,也深刻感受同學間的情誼,更是心靈上的滿

足,使得本人在這段期間不會感到孤單與無助,

最後,能有今天都是上帝的恩典,願在未來的日子裡,是不求一帆風順,但 求乘風破浪、昂首闊步。期許未來的每一天仍是真情又率性的活著,順服上帝、 忠於國家,為國家扶正氣、從一而終,四年前官校畢業對上帝的誓言,我永遠不 會忘記。

梁維珉 謹致

中華民國 107 年 6 月于復興崗



#### 摘要

中共基於歷經多年戰爭的經驗以及國際局勢考量,將軍工產業視作其工業體 系中的一個特殊部門,軍工產業亦是其工業化建設中不可捨的組成部分,中共高 度重視國防科技發展的地位與應用,同共黨及其國家前途命運緊密結合,將其作 為國家發展戰略的核心組成部分。

本研究主要針對中共軍工產業營運暨督導管理體制為研究對象,試圖究其組織遞嬗,探討中共軍工產業發展走向。然而上述研究議題仍在持續發展階段,並隨著習近平深化軍民融合進程加快,未來在該領域仍有許多值得持續觀察及變化的空間;此外,中共持續加深軍民融合之深度,對其軍民技術通用性的提升與對周邊國家帶來安全層面威脅皆為後續應持續關注的焦點。筆者希冀藉由本研究相關論點,在未來除可持續做為檢驗中共軍工產業發展作為外,更可做為我國防自主及發展軍民通用技術之借鑑。



National Defense University

關鍵詞:軍工產業、軍工產業改革、軍民融合

#### Abstract

Based on the experiences of many years of wars and the international situation, the Chinese Communist Party regards the defense industry as a special department in its industrial system. The defense industry is also an irreplaceable part of its industrialization. The Chinese Communist Party attaches great importance to the status and application of national defense science and technology development. It is closely linked with the fate and destiny of the Communist Party and its country as a core component of its national development strategy.

This research mainly focuses on the PRC defense industry and its Executive Authorities and Competent Authorities as its research object, trying to study its organizational transformation, and exploring the development trend of the Chinese defense industry. However, the above research issues are still in the stage of sustained development. As Xi Jinping deepens the process of Military and civilian integration, there are still plenty of opportunities for continuous observation and change in this area. In addition, the Chinese Communist Party continues to deepen the integration of military and civilian, and its military and civilian technologies are universally used. Improvements in sexuality and threats to the security of neighboring countries are the focus of follow-up. The author hopes to use the relevant arguments of this research to continue to be a test for the development of the Chinese military industry in the future, but it can also serve as a reference for China's self-defense and development of military-civilian technology.

**Keywords**: Defense industry · Defense industry reform · Military and civilian integration

# 目次

第一	章	緒論	j	. 10
	第一	·節	研究動機與目的	. 10
	第二	. 節	研究方法與研究途徑	. 17
	第三	. 節	研究範圍與研究架構	. 19
	第四	節	文獻探討與名詞定義	.21
第二	章	中共	-軍工產業發展脈絡	. 28
	第一	節	中共軍工產業體制之成形	.28
	第二	. 節	三線建設下的軍工產業變遷	.33
	第三	. 節	中共軍工產業定位之轉型	.38
	第四	節	軍事事務革新思維下的軍工產業改革	.44
第三	章	中共	-軍工產業營運體制遞嬗	. 52
	第一	·節「	軍民分立」時期軍工產業營運體制變遷	. 52
	第二	. 節「	軍轉民」時期軍工產業營運體制改制	. 60
	第三	. 節「	軍民結合、寓軍於民」時期軍工產業營運體制改革重組	.70
	第四	節「	軍民融合」時期軍工產業營運體制整合及分流	.75
第四	章	中共	-軍工產業督導管理體制遞嬗	. 85
			軍民分立」時期軍工產業督導管理體制變遷	
	第二	. 節「	軍轉民」時期軍工產業督導管理體制改制1	101
	第三	節「	軍民結合、寓軍於民」時期軍工產業督導管理體制改革1	107
	第四	節	「軍民融合」時期軍工產業督導管理體制發展	114
第五	章	結論	<b>}</b> 1	119
	第一	節	總結分析1	120
	第二	- 節	研究成果與發現1	124
	第三	. 節	研究建議1	127

# 表目錄

表 1-1 研究	架構圖	20
表 5-1 中共	軍工產業發展特徵彙整	122



# 圖目錄

圖 2-1 中共三線建設劃分圖
圖 3-1 中共軍工產業營運體制架構 (1949 年至 1956 年)54
圖 3-2 中共軍工產業營運體制架構(1956年至1960年)56
圖 3-3 中共軍工產業營運體制架構(1960年至1982年)58
圖 3-4 中共軍工產業營運體制架構 (1982 年至 1986 年)61
圖 3-5 中共軍工產業營運體制架構 (1986 年至 1988 年)62
圖 3-6 中共軍工產業營運體制架構 (1988 年至 1990 年)64
圖 3-7 中共軍工產業營運體制架構 (1990 年至 1993 年)
圖 3-8 中共軍工產業營運體制架構 (1993 年至 1998 年)67
圖 3-9 十大軍工集團公司 (1998 年至 2000 年)71
圖 3-10 十二大軍工集團公司 (2000 年至 2007 年)72
圖 3-11 十一大軍工集團公司 (2008 至 2018 年整合分流之情形)82
圖 4-1 中共軍事工業督導管理體系架構 (1951 年至 1952 年)
圖 4-2 中共軍事工業督導管理體系架構 (1952 年至 1954 年)
圖 4-3 中共軍事工業督導管理體系架構 (1954 年至 1956 年)
圖 4-4 中共軍事工業督導管理體系-從「國防部航空工業委員會」到「國防部國
防科學技術委員會」(1956 年至 1960 年)91
圖 4-5 中共軍事工業督導管理體系-國防工委(1960年至1963年)92
圖 4-6 中共軍事工業督導管理體系-國務院國防工業辦公室(1961 年至 1963 年)
93
圖 4-7 中共軍事工業督導管理體系架構(1963 年至 1968 年)94
圖 4-8 中共軍事工業督導管理體系架構(1968年至1973年)96
圖 4-9 中共軍事工業督導管理體系架構(1973年至1976年)97
圖 4-10 中共軍事工業督導管理體系架構(1977 年至 1982 年)

圖 4-11 中共軍事工業督導管理體系架構(	(1982 年至 1986 年)103
圖 4-12 中共軍事工業督導管理體系架構	(1986 年至 1999 年)105
圖 4-13 中共軍事工業督導管理體系架構-	國防科工委(國務院體系)(1998 年至
2003 年)	110
圖 4-14 中共軍事工業督導管理體系當前努	R構(2003 年至 2008 年)112
圖 4-15 中共軍事工業督導管理體系當前努	<b>架構-國資委及工信部國家國防科工局</b>
(2008年至今)	115
圖 4-16 中共軍事工業督導管理體系協調樹	機構-軍民融合發展委員會117



國防大學

#### 第一章 緒論

#### 第一節 研究動機與目的

#### 壹、研究動機

中共自1927年8月1日南昌暴動以來,建立了自身的武裝力量—中國工農紅軍,受限於環境背景,紅軍之武器裝備係擴獲自國民革命軍以及各地軍閥。紅軍受到國軍持續圍剿,最後流竄至延安,並同時在此建立初級的軍事工業;1938年中共六屆六中全會上,毛澤東曾指出:「游擊戰爭的軍火接濟是一個極重要問題。」,「因此中共在物資缺乏、極為困難的窘況下發展軍事工業,並於1941年由盤踞在中國大陸陝北的中共武裝力量之一一八路軍成立太行工業學校,培育軍事工業人才,試圖解決服裝、槍械等問題。

1945年抗戰勝利後,中共為奪權因此對國民政府發動全面戰爭,中共轄下的 各武裝力量改編為「中國人民解放軍」,在佔據各大城市的同時,接收許多國民 政府及日本所遺留的兵工廠及武器裝備,使得此時期的解放軍擁有大量來源不一 的武器裝備。

1949年建政以來,中共依照不同的國防發展需求及安全情勢調整其軍工產業政策走向。建政初期,中共依據「中華人民共和國中央人民政府組織法第十八條」於政務院下設重工業部,<sup>2</sup>內有兵工總局,著手整頓恢復兵工廠生產。<sup>3</sup>1950年10月中共派遣「中國人民志願軍」介入韓戰,挽救岌岌可危的北韓金日成政權,志願軍係為解放軍的正規部隊,所使用的大部分是蘇聯式裝備,但相較於聯合國軍而言,其裝備品質仍是略遜一籌,這也導致中共在韓戰中付出慘痛的代價,更加

<sup>1</sup> 王文秀,〈從抗戰歷史中汲取智慧力量 為實現中國夢強軍夢不懈奮斗〉,《中華人民共和國國防部》,2015年8月27日,參見 http://www.mod.gov.cn/big5/intl/2015-08/27/content\_4616058\_6.htm, (瀏覽日期 2017年7月5日)。

<sup>2 〈</sup>中華人民共和國中央人民政府組織法〉、《中國人大網》,2007年,參見

http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content\_4237.htm,(瀏覽日期 2017 年 7 月 31 日)。 <sup>3</sup> 蘇民,《國防科技政策探討與研究:以系統觀點探討兩岸軍力平衡發展動態模式》,(台北:致知學術出版社,2014 年 7 月),頁 58。

堅定中共加強軍備的決心。

1952年中共制定了「第一個五年計劃」(以下簡稱「一五計劃」,並依序類推),「一五計劃」仿效蘇聯式的計劃經濟體制,配合蘇聯援建的156項重點工程,著重於重工業之發展,取得一定的成效,奠定中國大陸發展經濟及工業的基礎,當中國防工業項目約占四分之一,<sup>4</sup>是為中共自製武器裝備的基礎,解放軍武器裝備得以提高現代化水平。但在1958年至1962年的「二五計劃」,其強調高速發展的受到「大躍進」政策的影響,使得經濟發展停滯不前;同時1960年代中共與蘇聯在意識形態上交惡,並使中共也陷入美蘇「雙重核威懾」之中。

在歷經「大躍進」政策帶來的大饑荒後,中共在規劃「三五計劃初步設想」時原將「吃穿用」做為計劃的重心,以彌補「二五計劃」失敗所造成國民經濟低迷的窘況。但毛澤東和中共高層對於戰爭風險高度重視,因此在1964年5月於北京召開的中央政治工作會議中做出三線建設的決定,以國防建設為中心重新擬定「三五計劃」;考量安全問題及產業分布,三線建設依照各地區戰略位置不同劃分為一、二、三線,5此時國防戰備、經濟建設、政治運動交織在一起,6「世界戰爭加世界革命」為當時的背景寫照。7三線建設從起初就不是單純以經濟發展為考量,主要是從「早打、大打、打核戰」的備戰角度進行開發,以「山、散、洞」配置;三線建設受戰備體制的影響,並受臨戰狀態制約,被賦予濃烈的政治色彩。8

「改革開放」後,中共摒棄過去毛澤東時期「早打、大打、打核戰」的臨戰 思想,認為世界大戰的可能性已隨著國際局勢的改變而降低,臨戰思想時期設定

<sup>4</sup> 吳東林,《中國海權與航空母艦》,(台北:時英出版社,2010年1月),頁160

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>〈中央工作會議(1964 年 5 月 15 日-6 月 17 日)〉,《中國共產黨新聞》,參見 http://dangshi.people.com.cn/GB/151935/176588/176596/10556214.html,(瀏覽日期 2017 年 8 月 1 日)。

<sup>6</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第4期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年),頁85。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第4期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年)、頁86。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第4期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年)、頁89。

下的三線建設完全失去作用,「誘敵深入」戰略已形同消失,新的戰略思維立足於「局部戰爭」和「積極防禦」的型態。9中共領導人鄧小平在1980年1月所發表的《目前的形勢和任務》一文中指出:「四個現代化集中起來講就是經濟建設。國防建設,沒有一定的經濟基礎不行。」。10為讓軍工產業投入於經濟建設、改善營運狀況,鄧小平提出「軍民結合、平戰結合、軍品優先、以民養軍」十六字方針,有別於過去臨戰時期對於軍工企業補助、生產不計盈虧等等,在軍轉民的過程當中,軍工企業面臨與過去截然不同的挑戰甚至困境。

相較於過去政治因素掛帥,軍工企業的生產建設都是為政治所服務的,中共軍工企業在進行軍轉民過程中,開始有企業經營和賺取利潤的概念,同時與西方國家關係改善,開始與西方國家有所軍事上合作,另因其他國家在武器裝備有所需求,武器外銷成為賺取利潤的方式之一;1980年代,中共的軍工企業外銷大量武器,絕大部分是因為1980年至1988年爆發兩伊戰爭的緣故,中共不但向伊朗、伊拉克交戰雙方出口武器,甚至在中東局勢緊張之際,沙烏地阿拉伯因為擔憂伊朗及以色列的威脅,決心引進戰略性嚇阻武器,因此沙烏地阿拉伯在1987年向中共購買東風三型中程彈道飛彈,而中共也因此完成全世界史上僅有一次的中程彈道飛彈交易。11

但在1990年代冷戰結束、其他國家軍火需求減少時,中共的軍工企業此時變得需要倚賴國家補助才能存續下去。<sup>12</sup>中共軍工企業長久以來所採取的蘇聯體制是阻礙其效率、改革的原因。中共為解決管理體制上之弊端,遂透過改制將軍工產業納入整體經濟發展計劃中,並於1986年進行軍工體制改制,將核、航空、航天、兵器等軍事工業類別劃歸國務院領導;1990年代中共領導人江澤民再根據世界局勢變化及改革開放之形勢,提出「軍民結合、寓軍於民、大力協同、自主創新」強調國防建設與經濟

9 蘇民,《國防科技政策探討與研究:以系統觀點探討兩岸軍力平衡發展動態模式》,(台北:致知學術出版社,2014年7月),頁62。

<sup>10</sup> 劉繼賢、王益民,《鄧小平軍事理論教程》,(北京:軍事科學出版社,2000年 5 月),頁 130。

Jeffery Lewis , "Why did saudi-arabia buy Chinese missiles" , Foreignpolicy , Jan30 , 2014.At http://foreignpolicy.com/2014/01/30/why-did-saudi-arabia-buy-chinese-missiles/ (Accessed 2017/7/6) °

<sup>12</sup> 鄭大誠、〈中共國防工業發展之評估與展望〉、《展望與探索》,第 6 卷第 11 期,2008 年 11 月, 百 63-百 64。

建設相互促進、協調發展,<sup>13</sup>直至1999年前皆已將大部分軍工部門改制為各軍工總公司。中共軍工產業改革不僅減輕自身的軍備負擔,同時也顧及其戰備不受影響。然其過程亦遭遇效益不彰及與民市場需求脫節等問題,為提升競爭力,在1999年將各大軍工總公司一分為二,改組為各軍工集團公司,並透過設立董事會監督公司經營,以多角化募集民間資金投入。<sup>14</sup>

1990年代美國所掀起的「軍事事務革新」(Revolution in Military Affairs,RMA)受到中共的重視,中共認識到戰爭型態的轉變,雖然戰爭的型態不完全是受到軍事高科技的影響下,但高科技卻決定了戰場朝向的方向。<sup>15</sup>戰爭型態的轉變使中共認識到自身軍工產業技術上的落後,促使其近年在建軍備戰上積極發展高技術裝備,透過向國外技術轉移、引進裝備、逆向工程研究,藉以提升軍工產業在武器系統上的研製能力,並在軍工產業體系建構上,樹立大軍工理念,創新科研生產和投資建設模式,推動各軍工集團及軍民資源共享、優勢互補和協調發展,統籌規劃核心能力建設,打造適應不同規模現代戰爭特點、滿足不同任務需求、可供靈活選擇的裝備體系。<sup>16</sup>

2012年11月中共總書記習近平提出實現「中華民族偉大復興」的「中國夢」,「中國夢」內涵大約可以分為兩方面說明:在對外方面,中共一方面強調追求國家富強、軍隊強大;在對內方面,中共希望維持社會安定和諧,經濟持續發展;<sup>17</sup>近年中共實力崛起,在追求「強國、強軍」的過程中,其軍工產業發展走向,按2016年5月中共中央、中共國務院所發布的《國家創新驅動發展戰略綱要》即清楚闡明:「按照軍民融合發展戰略總體要求,發揮國防科技創新重要作用,加快建立健全軍民融合的創新體系」,<sup>18</sup>「全黨全社會要緊密團結在以習近平同志為總書記的黨中央周圍,把各方面力量凝聚到創

 $<sup>^{13}</sup>$  黃朝峰、董曉輝、曾立,〈軍民融合發展戰略的重大意義、內涵與推進〉,《國防科技》,第 36 卷第 5 期,2015 年 10 月,頁 19。

<sup>14</sup> 蘇民,前揭書,頁 138。

<sup>15</sup> 李亞明、陳泰吾,《中共軍事改革的深層結構:中共軍事思想的變與常》,(台北:國防大學政治作戰學院,2012年8月),頁127。

 $<sup>^{16}</sup>$  晉煜,〈軍民融合背景下的軍工核心能力建設〉,《國防科技》,第 38 卷第 1 期,2017 年 2 月, 頁 90。

<sup>17</sup> 杜鈴玉、〈習近平「中國夢」之探討〉、《展望與探索》、第13卷第3期、2015年3月、頁45。

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 國務院,《國家創新驅動發展戰略綱要》,(北京:中華人民共和國國務院,2016年5月),頁7。

新驅動發展上來,為全面建成創新型國家、實現中華民族偉大復興的中國夢而努力奮鬥。」<sup>19</sup>《國家創新驅動發展戰略綱要》內文當中提及將全力為中國夢的目標奮鬥,將成為有效刺激中共軍工產業的驅動力。

中共軍工產業發展從無到有,在發展過程中配合其內外部環境及軍事思維脈絡,從改革開放前至改革開放後,軍工產業隨著這些變遷不斷轉型,本文將著重探討中共軍工產業營運暨督導管理體制,對照其軍事思維、背景因素、改制變遷情形,以及未來在中共高舉「中國夢、強軍夢」大旗下,其軍工產業營運暨督導管理體制發展走向,期能做為我國防科技工業發展之借鏡,為本文之研究動機。

#### 貳、研究目的

本論文首先於第二章針對中共軍工產業發展脈絡進行探究,因中共軍工產業發展 按照其軍事思維演變,伴隨中國大陸內外部環境變遷,其營運暨督導管理體制亦相應 做出調整,因此本文就營運和督導管理體制部分,分別於第三章和第四章進行論述。 中共軍工產業營運暨督導管理體制發展遞嬗,概略區分為四個時期進行論述:

#### 一、「軍民分立」時期

自中共建政以來,其首要面臨的是冷戰時期兩強對抗的局勢氛圍,軍工產業體制在中共高層的政策及接受蘇聯外援的情形下,仿效蘇聯「軍民分立」模式構建,逐漸演變成為各種類別的軍工部門,後因與蘇聯交惡,在面對「美蘇雙重核威懾」的情況下,軍事思維上的指導以「人民戰爭」作為圭臬,強調誘敵深入,並積極發展核武及鼓吹「早打、大打、打核戰」,為保證人民戰爭得以持久地遂行,全國上下在精神上及運作上都為打世界大戰做準備;此時期軍工產業享有政策及資源分配上的優勢地位,中共卯足全力大舉進行以國防建設為核心的三線建設,以求「保存自己消滅敵人」,20在可能爆發的戰爭當中建立大後方的根據地,

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> 國務院,《國家創新驅動發展戰略綱要》,(北京:中華人民共和國國務院,2016年5月),頁 12。

<sup>20</sup> 毛澤東,《毛澤東選集第二卷》( 北京: 人民出版社, 1991 年), 第 310 頁。

並保存有生力量進行持久戰。

#### 二、「軍轉民」時期

在鄧小平主政下,考量世界局勢和緩、世界大戰爆發的可能性大幅降低,軍事思維朝向「現代條件下的人民戰爭」、「積極防禦」的思維過渡,解放軍建設朝向正規化。三線時期的軍工產業體系面臨轉型,過去只生產軍品,與外界隔絕的情形不復存在,並強調「軍轉民」,即運用軍工企業獨有的技術優勢轉產民品,改善整體營運狀況不佳的情形、減輕政府的負擔,軍工產業必須配合經濟建設,有別於「軍民分立」時期對軍工產業的保障,過往在三線建設時期發展於內陸地區的軍工企業為求生存,設法開拓民品市場,然在不成熟的條件下面臨效益不彰的問題, 迫使中共採取種種暫時性政策緩解問題,亦是下波改革之重點。

#### 三、「寓軍於民」時期

「軍轉民」過程中效益不彰的問題除有待解決外,自1991年波斯灣戰爭以來,揭 類軍事務革新的潮流,高科技和精確導引武器在作戰中廣泛使用,這對中共軍工產 業之發展提出了新的挑戰,為適應軍事事務革新潮流,中共有別於過去「有什麼打什 麼」之思維,朝向「打什麼仗造什麼武器」過渡,提出「打贏高技術條件下的局部 戰爭」之思維,軍工產業營運暨督導管理體制除改善既有之經營問題外,亦相應配合 「堅持軍民結合、寓軍於民,大力協同,自主創新」進行改制調整,以適應軍事 思維之轉變。

### 四、「軍民融合」時期 ational Defense University

2003年受到美伊戰爭的影響,中共於《2004年中國的國防》中,將軍事思維調整為「打贏信息化條件下的局部戰爭」,提出解放軍必須適應世界軍事發展的趨勢,將信息化作為現代化建設的發展方向,而軍工產業自「寓軍於民」時期中改制以來,已成功改善營運不佳之情形轉虧為盈,為適應「打贏信息化條件下的局部戰爭」及更加廣泛深入於整體經濟發展,除參考國際上主要國家軍工產業整合經驗外,並將軍工產業營運暨督導管理體制之發展政策調整為「軍民融合式發

展」;另在習近平上台後,於2015年出版的《中國的軍事戰略》根據戰爭形態演變和中共的國家安全形勢,將其軍事鬥爭準備調整為「打贏信息化局部戰爭」上, <sup>21</sup>,並將軍民融合發展政策提升為國家戰略層級,同時各軍工集團整併及專業分 流之進程加快,在在顯示其對於深化軍民融合政策之決心。

根據前述的觀點及時期分類,本論文由此探究中共軍工產業營運暨督導管理體制,描繪出中共軍工產業的當前輪廓及未來可能發展,最後則是對我之借鏡,以下 為幾個研究方向:

- (一)探討中共軍事思維演變對軍工產業發展政策之影響。
- (二) 對各階段中共軍工產業布局之特性及政策關聯性做歸納性分析。
- (三)分析中共各時期軍工產業營運體制之關聯性。
- (四)分析中共各時期軍工產業督導管理體制之關聯性。
- (五)借鑒中共軍工產業發展之經驗教訓,為我國國防工業未來發展之參考。

國防大學

National Defense University

16

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 〈中國的軍事戰略〉,《中華人民共和國國防部》,2015 年 5 月 26 日。參見 http://www.mod.gov.cn/auth/2015-05/26/content 4586723.htm(瀏覽日期 2017 年 12 月 12 日)。

#### 第二節 研究方法與研究途徑

#### 壹、文獻分析法(Document Analysis)

文獻分析法廣泛運用於社會科學領域,可以幫助研究者澄清並聚焦研究問題的範圍、改進研究的方法論、擴展對所欲研究領域的相關知識、確認研究發現所存在的脈絡。<sup>22</sup>而在進行文獻檢閱的過程中主要有四個步驟:1.尋找所欲研究領域中的現有文獻、2.閱讀所選擇的文獻、3.發展出一個理論性架構、4.發展出一個概念化架構,<sup>23</sup>以強化本文的立論及依據。經由資料廣泛的蒐集及研讀,透過分析建構出適合主題的理論性背景,系統性地將研究發現與他人的研究發現相互對照比較,此舉將研究發現置於他人已完成、建構出的知識體系脈絡之中。

#### 貳、歷史研究法 (Historical Method)

歷史研究法是研究過去所發生事實的方法,以科學的態度收集材料,進行檢驗和證實,再透過系統的整理和解釋,以重建過去、瞭解現狀以及預測未來。歷史研究法的程序主要涵蓋:1.確定題目、2.搜集史料、3.鑑定史料、4.建立假設、5.解釋史料、6.提告結論等六項步驟。<sup>24</sup>

本論文研究為針對中共軍工產業營運暨督導管理體制遞嬗之研究,研究採行 文獻分析法及歷史研究法之理由為:1.本文所研究之主題橫跨中共不同時期、領 導階層、國際局勢,概分為四個時期:「軍民分立」時期、「軍轉民」時期、「寓 軍於民」時期、「軍民融合」時期,因此須透過大量文獻資料加以分析、佐證;2. 歷史因素及國際局勢影響中共高層對於安全議題上的思維,連帶影響中共軍工產 業之發展與走向,因此本文有必要對於既存的史料文件、中共軍事思維發展加以 分析;3.本文是以中共軍工產業營運暨督導管理體制遞嬗之發展進行研究,其近

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ranjit Kumar,潘中道、胡龍騰、蘇文賢合譯,《研究方法步驟化學習指南》(台北:學富文化事業有限公司,2014年9月),頁37。

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ranjit Kumar,潘中道、胡龍騰、蘇文賢合譯,《研究方法步驟化學習指南》(台北:學富文化事業有限公司,2014年9月),頁39。

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 顧力仁,〈雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網〉,《國家教育研究院》,2012年10月,參見 http://terms.naer.edu.tw/detail/1678683/,(瀏覽日期2017年7月25日)。

年發展走向更加朝向多角化經營,必須參照有關之報章及網路資料,以整合出端 倪加以分析之。<sup>25</sup>

對於中共軍工產業發展、實行與影響程度,必須就其政治因素、戰略安全考量及歷代領導人思維做為研究基礎,透過廣泛蒐集資料與歸納文獻,以深入探討中共軍工產業發展,文獻分析法亦是研究中共議題最主要之方式。

研究途徑係指研究時從某一基本概念出發去研究問題,是指選擇問題與相關資料的標準,主要是指作者擬從何種角度切入去探討該主題與相關問題。<sup>26</sup>由於著眼點的不同,就各有一組與之相配的概念,作為分析架構,並以當中一個核心概念作為此研究途徑之名稱,<sup>27</sup>研究途徑是指「選擇問題與運用相關資料」的標準。<sup>28</sup>

軍工產業營運暨督導管理體制遞嬗涉及政治因素、國際局勢、經濟發展、建軍備戰等等,因此本論文係以「國家機關研究途徑」(State Approach)為取向,其強調國家機關組成分子在面對內外環境刺激所採取的回應「策略」;<sup>29</sup>中共發展軍工產業的走向係以其軍事思維為依歸,軍事思維反映出中共的政治走向、實際的經濟、科技發展情形,以及所面對的國際安全局勢,對於實際的敵國、假想敵可能的行為做出評估、因應作為,而軍工產業的運作是為政治和軍事所服務,是故其營運暨督導管理體制亦相應做出調整。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Ranjit Kumar,潘中道、胡龍騰、蘇文賢合譯,《研究方法步驟化學習指南》(台北:學富文化事業有限公司,2014年9月),頁47。

 $<sup>^{26}</sup>$  孫本初,〈如何寫好一篇優質的碩博士論文〉,《國立臺北大學「撰寫碩博士論文與投稿學術期刊」論壇》,2005 年 6 月 8 日。參見 http://www.ntpu.edu.tw/~pa/news/93news/940524.htm (瀏覽日期 2017 年 7 月 20 日 )。

<sup>27</sup> 朱浤源主編,《撰寫博碩士論文實戰手冊》(台北:正中書局,2002年8月),頁 182。

<sup>28</sup> 朱浤源主編,《撰寫博碩士論文實戰手冊》(台北:正中書局,2002年8月),頁184。

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> 郭雋,《政治學—混合題庫 Q&A》,(台北:志光出版社,2010年11月),頁 1-8。

#### 第三節 研究範圍與研究架構

#### 壹、時間範圍

基於中共建黨時間為1921年,遠早於其1949年建政,為求簡化,討論時間界 定為中共建政之後,並分為四個時期:「軍民分立」時期、「軍轉民」時期、「寓 軍於民」時期、「軍民融合」時期,其餘除非論述需要,皆不列與探討。

#### 貳、內容範圍

本文探討本體為中共軍工產業營運改革與布局,為求最接近中共國防工業體 系現況,故本研究討論範圍限定於探討中共國務院體系中的「中央企業」的「軍 工企業部門」為主要研究範圍,直接隸屬解放軍、武警的軍辦企業、軍隊生產經 營系統皆非本文討論範圍,原因在於解放軍三大任務一「打仗」、「做群眾工作」 和「生產」,軍辦企業的存在是為達成「生產」的任務,以維持部隊開銷運作, 僅行政管理歸軍方,在生產、經營上不見得是生產軍品。

#### **參、研究限制**

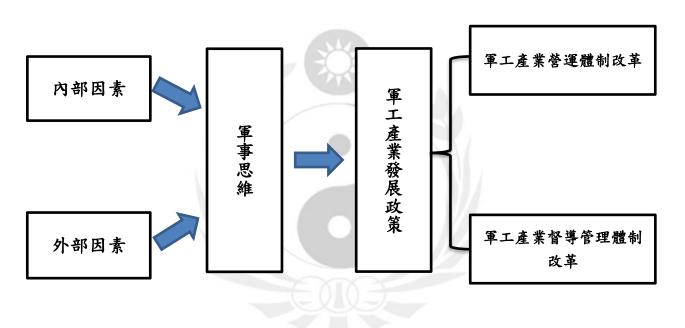
研究限制須明確界定論文研究之框架及受限因素,列出需討論及非討論之各項要素,從而在一明確範圍內比較研究主體前後之差異。

- 一、最明顯之受限因素不外乎軍職身分及兩岸政治敏感性,無法至大陸地區實際 觀察,在研究上以文獻探討為主。
- 二、中共對於敏感資訊有所管控措施,對外發布資訊必須符合其官方政策,而在 軍工企業相關資訊亦涉及商業機密不易取得,或者必須從零碎、片面消息加以拼 湊推斷。

#### 肆、研究架構

在研究架構上,本文綜觀中共建政以來所面對的內部因素及外部因素,以及 其根據過往實際的戰爭經驗、政治走向,在軍事思維形成後,成為建軍備戰及軍 工產業發展政策之方向,進而影響軍工產業營運暨督導管理體制之遞嬗。

表1-1 研究架構圖





#### 第四節 文獻探討與名詞定義

#### 壹、相關文獻

項次	文獻篇名	作者	內文重點	文獻幫助
			全球化正影響全球國防工業佈 局,使全球國防工業整合成美 國及歐洲兩大系統。中國大陸	防工業在全球化下的
			國及歐洲內人 京 統 。 中國 入陸 微妙的 國際地位使其無法加入	
	,1		西方國防工業企業主導的跨國 行銷聯盟,也不可能發展出亞	
_	全球化下的中國國防工業	丁樹範	太區域性跨國研發行銷聯盟。 中共藉全球化近一步推動國防	
			工業企業改革,近一步推動軍	·
			民結合,擴大軍品供應市場, 並藉全球化加速進行世界性的	
			軍民兩用技術的合作與吸收。30	
		J P	万大学	文當當中未提及軍工 企業轉型改制的缺陷。
	Nat	ional I	軍事工業是國民經濟中重要而	內文當中充分論述國
	國民政府軍事工業研究		特殊的組成部分,承擔著保障	民政府時期軍事工業
二		王安中	軍隊武器裝備需求的重任,對	的發展及限制,並且將
			國家安全有著舉足輕重的作	
			用。西方軍事家克勞塞維茨曾	弊完整論述,此文不單

 $<sup>^{30}</sup>$  丁樹範,〈全球化下的中國國防工業〉,《中國大陸研究第 49 卷第 3 期》,(台北:國立政治大學國際關係研究中心,2006 年),頁 17。

				<u> </u>
			經得出這樣的結論,一支軍隊	單陳述歷史,更將當時
			的戰鬥力是以下兩個部分的乘	軍事工業職工待遇、人
			積:精神力量與武器裝備。 <sup>31</sup> 在	才培養、現今中共軍工
			引進技術與軍工成品之間,即	產業發展遭遇之瓶頸
			便付出一定的代價,也應盡所	一同論述,雖因時代背
			能獲取技術,少引進成品,因	景不同,但其部分情形
			為引進成品不僅有利於出售方	是相似的。唯其並無論
			形成持續的生產能力,同時也	述國民政府遷台後,遺
		45	使得自身的生產能力受到壓	留於中國大陸的軍事
		5/	抑、萎縮,從而引起整體製造	工業中共接收後如何
	(1)		能力的衰退、引發惡性循環。32	加以整合及運用。
			武器出口在國際戰略博弈中發	內文當中明顯偏頗中
			揮著特殊的作用。出口武器裝	共立場,但其在考證上
			備能夠增加外匯,而且出口武	下相當功夫,更明確揭
			器裝備的作用不只限於經濟、	示中共軍工產業對於
			是一種特殊的戰略手段,配合	其戰略目標的助益:軍
_	國際戰略博弈中的武	; , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	國家整體利益和戰略目的,在	火出口以及透過軍火
三	器出口研究	王斌	在影響著地緣政治和國際關係	出口維護自身的安
	Nat	ional I	的運作。武器出口是中共進行	全,諸如在蘇聯入侵阿
			國際戰略博弈的重要手段,並	富汗時,中共向阿富汗
			且透過長期的武器輸出累積經	<b>反抗軍提供武器,營造</b>
			<b>驗</b> 。 <sup>33</sup>	對自身有利的安全環
				境,軍火出口所形塑的

 $<sup>^{31}</sup>$  王安中,《國民政府軍事工業研究》(上海:上海大學歷史學博士論文,2009 年),頁 1。

 $<sup>^{32}</sup>$  王安中,《國民政府軍事工業研究》(上海:上海大學歷史學博士論文, $^{2009}$  年),頁  $^{26}$ 。

<sup>33</sup> 王斌,《國際戰略博弈中的武器出口研究》(北京:中共中央黨校博士論文,2016年),頁 4。

				影響力不容小覷。
			武器裝備科研生產走軍民融合	近年中共實力崛起,其
			式發展道路,對於國家、軍隊、	積極彌補過去在科研
			地方來說,具有前瞻性、全域	能力不足之處,例如在
			性、統籌性、協調性、效益性	2016年8月成立「中國
			等特點。富國離不開社會經濟	航空發動機集團」,備
	軍民融合式武器裝備		的持續發展,社會經濟的發展	受中共高層重視,大量
四	科研生產體系研究	呂彬	離不開良好的社會環境。34	投資、意圖突破其在飛
			<b>3</b>	機發動機上的瓶頸。這
				也反映出中共對於在
				未來自製新一代戰
				機、輸出航空技術、擠
				身航空大國的野心。
			在1960年代中共在安全上面臨	當時中共採取極左的
			了美、蘇「雙重核威懾」,考	經濟政策對於經濟生
			量安全問題及產業分布,中共	產採取統一包辦規
	-		高層做出執行三線建設的決	<b>劃,換言之在社會主義</b>
五	我國大三線建設的歷		策,三線建設歷經三個五年計	的政策大旗下,將有限
	史經驗和教訓	姜大云	<b>劃</b> ,是在複雜多重的國際環境	的資源集中在重點建
			以及文革期間進行的,國防戰	設,在當時政治環境
			備經濟建設政治運動交織在一	下,中共的經濟建設視
			起。 <sup>35</sup>	為政治服務的,確實有

 $<sup>^{34}</sup>$  呂彬〈軍民融合式武器裝備科研生產體系研究〉《裝備學院學報 2013 年第 24 卷第 1 期》,(北京:解放軍裝備學院,2013 年),頁 11。

<sup>35</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第 4 期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年),頁 85

-				
				此條件及決心完成三
				線建設的政治任務,但
				以經濟層面考量,三線
				建設無疑造成巨大的
				浪費。
			中國大陸十一大軍工集團公	軍工企業的營運透過
	中国上吐罢工文业次		司,於2007年紛紛進行軍工企	導入資本市場營運制
\.	中國大陸軍工產業資		業的商業「股份制」改造,民	度,採用市場機制,藉
六	本營運的法制發展及	林士毓	間資本進入軍工企業,使原本	由專利智慧財產制
	成效研析	7/	虧損最嚴重的軍工企業,成為	度,以法律進行規範實
			全球五百強企業的常客。36	屬必要。
				內文當中部分敘述有
				所失誤,其於58頁內文
			中共軍轉民的定義有別於西方	「1949年中共政務院
			學者之定義,其以國防工業的	下設重工業部,內有兵
	國防科技政策探討與	e.57 ee5 5k	資源發展民生用品,相當於「國	工總局,著手整理並恢
セ	研究:以系統觀點探	蘇民	防工業資源的逆向開發」,是	復兵工廠生產。當年11
	討兩岸軍力平衡發展		要藉由生產民品提升技術層次	月國務院設立國家科
	動態模式 Na	ional I	及經驗累積,最後回饋於軍品	學委員會與中國科學
			的研製與生產。 <sup>37</sup>	院等相關研究機構」,
				中共國務院應始於
				1954年9月根據第一屆

 $<sup>^{36}</sup>$  林士毓〈中國大陸軍工產業資本營運的法制發展及成效研析〉〈《展望與探索第11卷第10期》,(台北:法務部調查局,2013年),頁82。

 $<sup>^{37}</sup>$  蘇民,《國防科技政策探討與研究:以系統觀點探討兩岸軍力平衡發展動態模式》(台北:致 知學術出版社,2014 年),22 頁。

				全國人大第一次會議
				通過的《中華人民共和
				國憲法》、《中華人民
				共和國國務院組織法》
				所設立,在考證上必須
				要修正;其所採取的理
				論分析及歸納方式值
		100	<b>FÖF</b>	得借鑑,並以比較的方
			3	式作為我國國防產業
		9/		發展的參考。
	. 1/		從1978年起,隨著改革開放和	冷戰結束後,中共對外
			國防現代化的起步,中共正式	軍品貿易逐年提升,軍
			開展軍品貿易,2010-2014年中	品出口額逐年提高,大
		710	共已是世界第三大軍品出口	型武器系統在軍貿出
			國。38進入21世紀,中共軍品貿	口成交中的比重不斷
	軍品貿易與國家安全	<b></b>	易逐年提升,軍品出口額逐年	加大,軍售對象國家也
	十四页勿兴四水文王		提高,中共由主要的軍品進口	不斷增加,其軍品出口
		4 1	國,發展成為重要的軍品出口	競爭力不斷增強。而為
	Nat	ional L	Defense University	有效促進軍工企業競
				争力,中共將軍工企業
				進行改組。此點值得我
				國參考。
ما	《中國軍民融合發展		2017年元月22日中共中央政治	內文當中清楚論述軍
九	報告2016》及其現實	劉振興	局決議,由中央軍委主席習近	民融合的發展,是當前

 $<sup>^{38}</sup>$  齊先國,《軍品貿易與國家安全》(北京:中央財經大學博士論文,2015 年),頁 6。 25

問題			平擔	任	「中	央軍	民	融合	發	展委	促進	丰中	共国	國家	整體	豊發
			員會	:	主任	一聉	<b>k</b> ° :	針此	٠,	大陸	展的	]重	要途	徑さ	こー	,在
			《新	華	社》	特別	]為	文指	出	「中	中乡	<b>Ļ</b> 積	極引	鱼化	軍債	青現
			央軍	民	融合	發展	委	員會	是	中央	代化	.時	,軍	工业	全業是	是中
			層面	軍	民融	合發	展	重大	問	題的	共指	生動	軍作	苗 現	代化	上重
			決策	和	議事	協調	月機:	構,	統	一領	要因	]素	0			
			導軍	民	融合	深度	發	展,	向	中央						
		10	政治	局	、中	央政	(治)	局常	務	委員						
		15	會負	責	1,	「把	工軍	民融	合	發展						
	\	5/	戰略	上方	升為	國家	戰鬥	各」	。3	9						



<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> 劉振興、〈中國軍民融合發展報告 2016 及其現實問題〉、《展望與探索第 15 卷第 3 期》、(台北:法務部調查局,2017 年 3 月),頁 39。

#### 貳、名詞定義

#### 一、「國防工業」及「軍事工業」

根據國內《中華百科全書》定義:「西元一九三三年,德國納粹黨執政,就有「物質上的國防力」名詞出現,其中亦涉及國防工業一詞,就字義研究,國防工業,應包括直接間接有助於武器、裝備、軍品生產製造之輕重工業、礦業、紡織業、農業等,凡能加強國家潛力者皆為國防工業。」40而相對於民用工業,中共通常將為建軍發展服務、生產武器裝備之部門機關稱為軍事工業。另在本文中為做區分,故對於中共相關產業類別統稱為「軍工產業」,另我國部份則以「國防工業」或「國防科技工業」等慣用詞進行稱呼。

#### 二、歸口管理制度

指按國家賦予的權利和承擔的責任、各司其職,按特定的管理渠道實施管理, 是一種管理方式,一般是按照行業、系統分工管理。<sup>41</sup>「口」為中國大陸特有政 治術語,指政府部門的特定領域。<sup>42</sup>在軍工產業中,歸口管理部門與軍工總公司 並非行政隸屬關係,而是指導、協調、服務的關係。<sup>43</sup>

#### 三、窗口公司

最早的窗口公司於 1979 年開辦於深圳經濟特區,改革開放後來自中國大陸 各地政府、各事業單位資金紛紛進入沿海發達地區開辦各類企業,為自身母體單位扮演代理人之角色,亦從事進出口相關業務。

<sup>41〈</sup>歸口管理〉,《MBA 智庫》,參見

http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E5%BD%92%E5%8F%A3%E7%AE%A1%E7%90%86,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 25 日 )。

<sup>42</sup> 楊光斌,《中國政府與政治導論》,(北京:中國人民大學出版社,2003年),頁33。

<sup>43〈</sup>關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉、《中國人大網》,參見

http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 28 日 )。

#### 第二章 中共軍工產業發展脈絡

#### 第一節 中共軍工產業體制之成形

十九世紀末資本主義的興起,產生機械化生產以及社會分工的深入,為近代軍事工業的發展條件奠定基礎,進入二十世紀後,兩次世界大戰的爆發充分說明軍事工業對國家生存和發展至關重要,尤其是在第二次世界大戰,軍事工業的特殊、重要性得到了充分的驗證,1軍事工業體制的優劣對於戰爭的勝敗具有關鍵性的因素,但軍事工業不同於一般的民生工業,乃是由多種不同性質、層次規模不同的企業所組成的產業體系,軍事工業並非是獨立的、單獨的實體,軍工產業需求的特殊性,致使其的生產是極度不穩定的。和平時期要求少量生產,戰爭時期對武器裝備的需求卻是快速擴張的,這就要求軍事工業的設計者考慮如何保持合理的軍工生產規模。2中共基於歷經多年戰爭的經驗以及國際局勢考量,中共將軍工產業視作其工業體系中的一個特殊部門,軍工產業亦是其工業化建設中不可捨的組成部分,中共高度重視國防科技發展的地位與應用,同共黨及其國家前途命運緊密結合,將其作為國家發展戰略的核心組成部分。3

#### 壹、中共軍工產業之開端

中共建政初期,接收自國民政府留下的軍工企業,與原先中共控制的「解放區」境內的軍工廠進行整併,至1949年底為止,經整併後主要的軍工企業76個,其中兵工廠45個,航空中心修理廠6個,無線電器材廠17個,船舶修造廠8個,<sup>4</sup>但缺乏立基於本土的工業技術,原因在於中國大陸本身並沒有經歷過如同西方國家

<sup>1</sup> 王安中,《國民政府軍事工業研究》,(上海:上海大學歷史學博士論文,2009年4月),頁1。

<sup>2</sup> 王安中,《國民政府軍事工業研究》(上海:上海大學歷史學博士論文,2009年4月),頁201。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 劉風健、張學明,〈中國共產黨關於國防科技發展的戰略思想及啟示〉,《軍事歷史研究 2011 年 第 2 期》,(江蘇:南京政治學院,2011 年),頁 17。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社, 1992年),頁6。

工業革命的發展階段,<sup>5</sup>因而軍工產業本身在產能上極為有限,無法滿足需求、並且不具備生產現代化武器的能力,解放軍的裝備係多為仿製、繳獲於戰場,來源複雜,曾有「萬國牌」之稱。<sup>6</sup>此時期中國大陸經濟民生凋敝,毛澤東對此表示:「中國必須建立強大的國防軍,必須建立強大的經濟力量,這是兩件大事」<sup>7</sup>。

#### 貳、中共建構軍工產業之背景

1950年6月韓戰的爆發形成冷戰時期美蘇兩超強對抗的局勢氛圍,美國試圖圍堵共產勢力的蔓延,在聯合國授權下以美國為首的聯軍出兵援助南韓,聯軍當時在朝鮮半島的進展使中共備感威脅;1950年10月,中共在以蘇聯為首的共產陣營支持下,宣布「抗美援朝」派遣「中國人民志願軍」介入韓戰,挽救岌岌可危的北韓金日成政權,志願軍係為解放軍的正規部隊,所使用的大部分是蘇聯式裝備,但相較於聯合國軍而言,其裝備品質仍是略遜一籌,這也導致中共在韓戰中付出慘痛的代價,更加堅定中共加強軍備的決心。

為了改善軍工產業生產能力的不足,中共於1951年成立中央軍委兵工委員會進行軍工產業調整,由周恩來擔任主任,並且為支持軍工產業體制的快速發展,中共中央政治局擴大會議決議將資源重點投資在軍工產業和關聯性強的基礎工業,將軍工產業放在整個國民經濟優先發展的地位;81952年5月作出《關於兵工建設問題的報告》,確定了對原有工廠進行調整、改組管理機構的方案,撤銷了各行政區的兵工局,依據「中華人民共和國中央人民政府組織法第十八條」9於政務院下設的重工業部,由重工業部下轄的兵工總局直接管理兵工廠,將原先生

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 丁樹範,〈中國大陸國防工業及其軍事力量的意涵〉,《問題與研究第39卷第3期》,(台北:國立政治大學國際關係研究中心,2000年3月),頁4。

 $<sup>^6</sup>$  《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992 年),頁  $^6$  。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 毛澤東,《毛澤東軍事文集第六卷-中國必須建立強大的國防軍和強大的經濟力量》(北京:軍事科學出版社,1991年),頁 103。

<sup>\*</sup> 申曉勇,〈20 世紀五六十年代中國國防工業優先發展研究〉,《中華人民共和國國史網》,2012年 9 月 7 日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201209/t20120907\_198624\_1.html,( 瀏 覽日期 2017 年 11 月 14 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>〈中華人民共和國中央人民政府組織法〉,《中國人大網》,2007年,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content 4237.htm,(瀏覽日期 2017年7月31日)。

產任務重複、雜亂的企業合併,按專業化生產。

此時期中共透過「土改」、「抗美援朝」、「鎮壓反革命」、「三反五反」等政治運動有效控制內部局勢,為社會主義計劃經濟的推動排除阻礙、立下基礎,而在1952年底時中共初步完成了國民經濟的恢復階段,在1952年,中國大陸工業農業的總產值比1949年增長了77.5%,其中現代工業增長了176.8%,農業增長了48.5%。工業在總產值中所佔的比重,由1949年的17%上升到1952年的26.7%。10

1955年7月中共「第一屆全國人民代表大會第二次會議」通過「中華人民共和國發展國民經濟的第一個五年計劃」,全國人大頒布「第一個五年計劃」(1953年至1957年,以下簡稱「一五計劃」,並依序類推)時,「一五計劃」涵蓋的時間已經過半。事實上早在1953年中共即開始實施「一五計劃」,當時在「一邊倒」的外交政策指導下,中共亟力爭取與共產陣營國家的合作與援助,除了蘇聯的援助以外,中共還得到了波蘭、捷克斯洛伐克(簡稱捷克)、匈牙利、羅馬尼亞和德意志民主共和國(簡稱東德)等共產陣營國家在經濟上和技術上的援助。11「一五計劃」仿效蘇聯式的計劃經濟體制,著重於重工業之發展,當中重工業投資比重甚至比過去蘇聯1928年至1932年推行的第一個五年計劃重工業投資的比重還要大。中共「一五計劃」中,工業基本建設投資占88.8%,蘇聯的「一五計劃」,工業投資則占85.9%,12由此可見中共發展重工業決心。

 $<sup>^{10}</sup>$  〈中華人民共和國發展國民經濟的第一個五年計劃〉,《人民網-中國共產黨新聞、文獻資料》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66660/4493004.html,(瀏覽日期 2017 年 11 月 11 日 )。

 $<sup>^{11}</sup>$  〈關於發展國民經濟的第一個五年計劃的報告〉,《中華人民共和國國史網》,2009 年 7 月 28 日,參見 http://www.hprc.org.cn/wxzl/wxysl/wnjj/diiyigewnjh/200907/t20090728\_16961\_3.html,(瀏覽日期 2017 年 11 月 22 日)。

 $<sup>^{12}</sup>$  〈關於發展國民經濟的第一個五年計劃的報告〉,《中華人民共和國國史網》,2009 年 7 月 28 日,參見 http://www.hprc.org.cn/wxzl/wxysl/wnjj/diiyigewnjh/200907/t20090728\_16961\_3.html,(瀏覽日期 2017 年 11 月 22 日)。

#### **多、軍工產業之構建**

「一五計劃」當中蘇聯援建的156項重點工程,有三分之一坐落在東北地區,一方面由於中國大陸東北具有良好的工業及交通基礎,另一優勢是與蘇聯緊鄰。
<sup>13</sup>「一五計劃」確定重工業的地區分布為:「第一,合理地利用東北、上海和其他城市已有的工業基礎,發揮它們的作用,以加速工業的建設。最重要的是要在第一個五年計劃期間基本上完成以鞍山鋼鐵聯合企業為中心的東北工業基地的建設,使這個基地能夠更有能力地在技術上支援新工業地區的建設。除了對於鞍山鋼鐵聯合企業作重大的改建以外,東北各工業區的原有工業,如撫順、阜新和鶴崗的煤礦工業,本溪的鋼鐵工業,瀋陽的機器製造工業,吉林的電力工業,也都將在五年內加以改建。第二,積極地進行華北、西北、華中等地新的工業地區的建設,以便第二個五年計劃期間在這些地區分別組成以包頭鋼鐵聯合企業和武漢鋼鐵聯合企業為中心的兩個新的工業基地。第三,在西南開始部分的工業建設,並積極地準備新工業基地建設的各種條件。」「4軍工產業依託「一五計劃」時發展的重工業基地,基本形成了以瀋陽、北京、太原、西安、成都、重慶、蘭州等集中生產基地。15

「一五計劃」奠定中國大陸發展經濟及工業的基礎,當中軍事工業項目約占四分之一,<sup>16</sup>解放軍武器裝備得以提高現代化水平。<sup>17</sup>1953年軍工廠停止生產舊式、標準不一的武器裝備,並逐步汰換舊式裝備,改以仿製生產蘇聯制式裝備,解放軍武器裝備得以提高水平、統一規格。1955至1959年期間,先後新建和擴建了79個規模較大的軍工廠,初步形成了常規武器裝備生產和協作配套的體系,並

13 徐有威、陳熙、〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉、《當代中國史研究》,第 22 卷第 4 期、( 北京:中國社會科學院,2015 年 7 月),頁 81。

 $<sup>^{14}</sup>$  〈關於發展國民經濟的第一個五年計劃的報告(節錄)(一九五五年七月五日、六日)〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64184/64186/66660/4493007.html,(瀏覽日期 2017 年 12 月 2 日)。

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社, 1992 年),頁 16。

<sup>16</sup> 吳東林,《中國海權與航空母艦》,(台北:時英出版社,2010年1月),頁160。

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 趙云,〈新中國國防科技發展戰略思想的形成與發展〉,《軍事歷史 2013 年第 4 期》,(北京:中國人民解放軍軍事科學院軍事歷史研究部,2013 年),頁 42。

開始朝自行研製過渡。

在1958年至1962年的「第二個五年計劃」(以下簡稱「二五計劃」)中,中共訂下的基本目標是:「必須在第一個五年計劃勝利完成的基礎上,以既積極又穩妥可靠的步驟,推進社會主義的建設和完成社會主義的改造,保證我國有可能大約經過三個五年計劃的時間,基本上建成一個完整的工業體系,使我國能夠由落後的農業國變為先進的社會主義工業國。」,<sup>18</sup>但政策的失靈反使經濟發展陷入困頓,更因在「大躍進」政治運動直接的影響下,經濟生產工作出現浮誇風、高指標、急於求成、片面追求速度等錯誤作法,<sup>19</sup>造成「二五計劃」在基本建設與生產工作盲目無效率,軍工產業即使得到較「一五計劃」時期更高幅度的投資,但仍蒙受極大的損失;同時在1960年代中共與蘇聯意識形態的交惡,蘇聯撤出技術顧問團,許多中蘇合作項目面臨停擺,嚴重打擊中共軍工產業之發展。

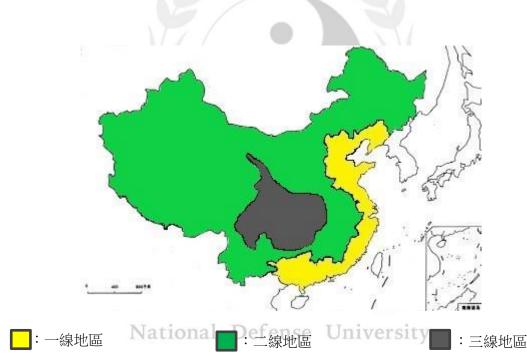


<sup>18〈</sup>中國共產黨第八次全國代表大會關於發展國民經濟的第二個五年計劃(一九五八——

一九六二)的建議〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,參見

#### 第二節 三線建設下的軍工產業變遷

中共在規劃「三五計劃初步設想」時將「吃穿用」做為計劃的重心,以彌補「二五計劃」失敗所造成國民經濟低迷的窘況。但中蘇關係惡化、美國與東亞各國簽訂軍事協防條約、台灣的國民政府意圖反攻大陸,中共在國際上處於孤立狀態,而此時中共在核武發展上正處於前期階段,可能引誘美蘇對其做「外科手術式」清除其核武的預先攻擊、永除後患,<sup>20</sup>在美蘇「雙重核威懾」的狀況下,毛澤東和中共高層評估戰爭爆發的風險相當高,因此在1964年5月於北京召開的中央政治工作會議中做出三線建設的決定,將中國大陸依照各地區戰略位置不同劃分為一、二、三線,<sup>21</sup>以國防建設為中心重新擬定「三五計劃」。



資料來源: 評述毛澤東-紅歌會,毛主席「三線建設」功蓋千秋,瀏覽日期:107年1月30日, http://mzd.szhgh.com/pingshu/2017-08-10/144418.html

圖2-1 中共三線建設劃分圖

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 陳世民,《中共核武戰略的形成與轉變》,(台北:國立台灣大學政治學碩士論文,1992年), 百40。

 $<sup>^{21}</sup>$ 〈中央工作會議(1964 年 5 月 15 日-6 月 17 日)〉,《中國共產黨新聞》,參見 http://dangshi.people.com.cn/GB/151935/176588/176596/10556214.html,(瀏覽日期 2017 年 8 月 1 日)。

#### 壹、三線建設之背景因素

1969年珍寶島事件時中蘇分歧達到高峰,毛澤東在聽取「珍寶島自衛反擊戰」情況彙報時談到:「東北、華北、西北要準備蘇聯來,南方各省要準備美國來。他們沒有來,我們做好了準備;他們真的來了,我們也不吃虧。沒有準備就要吃虧。」222毛澤東甚至預設:「我們是準備蘇聯佔領黃河以北,跟美國人瓜分,美國人佔領長江以南,淮海流域作為美國、蘇聯的緩衝地帶。」23在當時人民戰爭的思維下,對於國土防衛的基本原則是:「戰爭初期,最主要的是粉碎敵人戰略空襲,保存我們的有生力量;制止敵人長驅直入,掩護國家轉入戰時體制。隨後,有計劃地誘敵深入到預設戰場,視情況通過規模不等的運動戰,集中優勢兵力,各個殲滅敵人。」24中共更以鼓吹「早打、大打、打核戰」的方式,對外宣傳不怕打核戰,因為在核戰爭下,美國、蘇聯等高度工業化、都市化、資本化的國家對於核戰爭的承受力不如以農業為基礎、人口相對眾多的中國大陸;中共對內強調因為世界大戰爆發的可能性極高,為保證人民戰爭得以持久地遂行,三線建設有其必要性。三線建設著重考量安全問題及產業分布,以求在戰爭當中建立根據地、保存有生力量,而非經濟發展為考量,此時國防戰備、經濟建設、政治運動交織在一起,255「世界戰爭加世界革命」為當時中國大陸的背景寫照。26



National Defense University

<sup>22</sup> 中共中央文獻研究室,中國人民解放軍軍事科學院,《建國以來毛澤東軍事文稿》(下),(北京:軍事科學出版社,2010年),第 **356** 頁。

 $<sup>^{23}</sup>$  〈毛澤東與新中國軍事戰略方針的確立和調整及其啟示〉,《中共中央文獻研究室》,2015 年 2 月 3 日,參見 https://www.wxyjs.org.cn/mzdsxyj\_568/201502/t20150203\_168605.htm,( 瀏覽日期 2017 年 11 月 15 日 )。

 $<sup>^{24}</sup>$  〈毛澤東與新中國軍事戰略方針的確立和調整及其啟示〉,《中共中央文獻研究室》,2015 年 2 月 3 日,參見 https://www.wxyjs.org.cn/mzdsxyj\_568/201502/t20150203\_168605.htm,( 瀏覽日期 2017 年 11 月 15 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第4期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年),頁85。

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> 李彩華、姜大云、〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉、《東北師大學報(哲學社會科學版) 2005 年第4期》、(吉林:東北師範大學期刊社,2005年)、頁86。

#### 貳、三線建設之建構原則

三線建設在選址上的以「山、散、洞」為原則,通過兩種方式進行建構:一是建,二是遷。一方面將資源大量投人三線地區,在內陸地區建設大型工業基地,並修築重要交通幹線,同時大幅度壓縮東部較發達地區之投資,以確保有限資源集中三線地區;二方面則是將東部地區既有的企業及相關科研單位以「一分為二」或整廠的方式進行搬遷,視情況直接併入內陸地區既有企業,亦或另建新廠。當時的口號是「好人好馬上三線」,將東部一線地區最好的設備、技術、人員支援內陸,並以「三老帶三新」(老基地帶新基地、老工廠帶新工廠、老工人帶新工人)之方式,以爭取在最短時間內建成一個完善的後方工業基地,27中國大陸各省分亦有建構「小三線」之建設,以在可能爆發的戰爭中達到得以各自為戰之目標。

#### **參、三線建設之軍工產業分布**

三線建設之構建始於1965年至1980年間,共橫跨三個五年計劃(「三五計劃」至「五五計劃」),中共向三線地區投資占同期全中國大陸投資的39.01%,而在三線建設高峰的「三五計劃」期間,這一比例甚至高達49.43%。<sup>28</sup>三線建設佈局側重京廣線以西,長城以南,具體在西南的四川、雲南、貴州,西北的陝西、甘肅、青海、寧夏和湘西、鄂西、豫西、冀西和山西。<sup>29</sup>

1965年3月,中共中央批准《國防工業在二、三線地區新建專案佈局方案的報告》。按照規劃,暫緩航空工業在一、二線的建設專案,改以在三線地區新建航空工業,其中在陝西省漢中建造飛機製造廠,成為日後大型運輸機研發重地。 兵器工業則建設以重慶為中心的兵器工業基地,隨後建設豫西、湘西、鄂西生產

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> 徐有威、陳熙、〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉、《當代中國史研究》,第 22 卷第 4 期、( 北京:中國社會科學院, 2015 年 7 月), 頁 83。

 $<sup>^{28}</sup>$  徐有威、陳熙,〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉,《當代中國史研究》,第 22 卷第 4 期,(北京:中國社會科學院,2015 年 7 月),頁 81。

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> 徐有威、陳熙、〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉、《當代中國史研究》,第 22 卷第 4 期、( 北京:中國社會科學院, 2015 年 7 月 ),頁 81。

基地。原以坐落沿海為主的造船工業,新建方案為在長江中上游,洞庭湖地區和廣西西江上游地區進行船廠建設,並將船用零件儀器工廠分散安排在川東、鄂西、湘西及廣西等地區。<sup>30</sup>對於飛彈及「航天工業」方面,研究機構仍留在北京,面臨戰爭時立即進行搬遷,關鍵性的工廠和大型機具以及設計、試驗、試製、生產等項目則先行改至三線地區。

# 肆、軍工產業建設成效

三線建設從1965年至1980年,初步建成包括核、航空、航天、兵器、船舶等類別的軍工產業體系。戰略武器的科研、生產和試驗設施,大部分都建在了三線地區,常規武器的生產能力更占到全中國大陸的一半以上。<sup>31</sup>但由於三線建設在選址上的「山、散、洞」原則,廠房設置往往坐落於人跡罕至、交通不便地區,再者三線地區本身缺乏工業基礎,因此三線地區的軍工企業與地方經濟發展的型態差距甚大、缺乏完整配套措施,以及在邊設計、邊趕工、邊生產的背景下降低標準、因陋就簡,導致許多三線軍工企業成效甚差。

另在當時「文化大革命」的政治形勢下,接續在「三五計劃」後,1971年3 月中共下發的《四五計劃綱要(草案)》為配合政治需要而強調高速度和高指標, 更由於中共內部以林彪等人為首之派系介入國務院體系運作,在其派系之攬權 下,宣揚戰爭局勢已迫在眉睫,因此「四五計劃」更著重於發展重工業及擴大軍 事工業上的投資,嚴重排擠民生工業之投資,導致國民經濟主要比例嚴重失調。

1971年9月林彪出逃飛機失事後,直至1973年7月中共將經濟失調的責任加諸 於「林彪反黨集團」攬權時造成的干擾破壞,並由中共國家計委擬訂「四五計劃 綱要(修正案)」,加以修正經濟失調現象,修正案中主要修改的部分為:「適當 改變了以備戰和三線建設為中心的經濟建設思想,提出有重點建設內地戰略後方

<sup>30</sup> 姬文波,〈新中國國防工業佈局的形成與發展〉,《軍事史林》,2017年第3期,(北京:中國人民革命軍事博物館,2017年3月),頁5。

 $<sup>^{31}</sup>$  姬文波,〈新中國國防工業佈局的形成與發展〉,《軍事史林》,2017年第3期,(北京:中國人民革命軍事博物館,2017年3月),頁5。

的同時,必須充分發揮沿海工業基地的生產潛力,並且適當發展;把發展農業放在第一位;把鋼鐵的品種、品質放在第一位;經濟協作區<sup>32</sup>由10個改為6個。」<sup>33</sup>

「五五計劃」期間(1976年至1980年),中共政治形勢發生諸多變動,諸如1976年毛澤東病亡、「四人幫」遭到逮捕、「文化大革命」宣布結束,致使五五計劃的制定與實施產生變化。在毛澤東接班人華國鋒所推展的「新躍進」<sup>34</sup>經濟政策失靈後,受到鄧小平等人的挑戰,1978年5月中共黨內在《實踐是檢驗真理的唯一標準》一文發表後,華國鋒所主張的「兩個凡是」:「凡是毛主席作出的決策,我們都堅決維護;凡是毛主席的指示,我們都始終不渝地遵循。」<sup>35</sup>遭受到質疑,華國鋒聲勢亦開始走下坡。在1978年12月中共十一屆三中全會後,鄧小平取代華國鋒成為中共領導人後,中國大陸國民經濟處於全面調整時期,「五五計劃」指標亦相應作大幅度的調整,改善國民經濟之於全面調整時期,「五五計劃」指標亦相應作大幅度的調整,改善國民經濟主要比例關係,以軍工產業為主的三線建設面臨歷史性的轉折。



<sup>32</sup> 經濟協作區是指以經濟發展為紐帶,在相鄰地域內建立的共同發展區域性聯合組織。

 $<sup>^{33}</sup>$  〈第四個五年計劃簡介〉,《中華人民共和國國史網》,2009 年 7 月 28 日,參見 http://www.hprc.org.cn/wxzl/wxysl/wnjj/disigewnjh/200907/t20090728\_16965.html,( 瀏覽日期 2017 年 11 月 21 日 )。

 $<sup>^{34}</sup>$  〈五五計劃(1976~1980 年):新躍進 大轉折〉,《人民網-中國共產黨新聞網》,參見 http://dangshi.people.com.cn/BIG5/151935/204121/205062/12925543.html#,(瀏覽日期 2017 年 11 月 18 日)。

<sup>35 〈 &</sup>quot;兩個凡是"錯誤方針〉、《人民網-中國共產黨新聞網》,參見 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64156/64157/4512107.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日 )。

# 第三節 中共軍工產業定位之轉型

在1965年至1980年十五年期間,以國防建設為中心的三線建設占同期全中國 大陸投資的39.01%,而三線建設的佈局是以戰備為考量,非著重在經濟效益, 散布在各地區的三線企業並未與地方經濟相輔相成、帶動發展,因在布局上所考 量的「山、散、洞」,形成了三線建設的封閉以及與地方經濟格格不入的「二元 經濟結構」,<sup>36</sup>雙方在科技層次落差極大,軍民之間技術壁壘分明無法相互利用。

1978年12月中共十一屆三中全會揭橥改革開放後,鄧小平等「改革派」逐漸取代華國鋒等「凡是派」,其後的「調整、改革、整頓、提高」八字方針的制定,決定對國民經濟進行調整和改革,<sup>37</sup>確立了以經濟建設為中心的基本路線,要求國防和軍隊建設服從於經濟建設大局。<sup>38</sup>綜觀改革開放後中共軍工產業轉型之概要:

## 壹、軍事思維之轉變

中共十一屆三中全會後,政治形勢由「以階級鬥爭為綱」轉到以經濟建設為中心上,國防建設重心亦隨之轉移;鄧小平認為,國防建設與國家經濟建設的關係是辯證統一的,是相輔相成的,是相互協調的。國防建設的實質是國家安全問題,經濟建設的實質是國家發展問題。39

1977年12月,鄧小平即在談話中曾經提到:「大戰固然可能推遲,但是一些偶然的、局部的情況是難以完全預料的。」<sup>40</sup>鄧小平考量世界局勢和緩、世界大戰爆發的可能性大幅降低,將毛澤東時期「早打、大打、打核戰」的軍事思維做出調整,朝向「現代條件下的人民戰爭」和「積極防禦」的思維過渡,三線建設時期專注

http://zg.people.com.cn/BIG5/33839/34943/34982/2638803.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 30 日 )。

<sup>36</sup> 徐有威、陳熙、〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉、《當代中國史研究 2015 年 7 月 第 22 卷第 4 期》、(北京:中國社會科學院, 2015 年 7 月),頁 87。

 $<sup>^{37}</sup>$  李彩華,〈三線建設調整改造的歷史考察〉,《當代中國史研究 2002 年 5 月第 9 卷第 3 期》,(北京:中國社會科學院,2002 年 5 月),頁 44。

<sup>38</sup> 凌勝銀、汪雷、孫英、〈論當代中國國防經濟的演進〉、《軍事歷史研究 2012 年第 4 期》、(上海:南京政治學院上海分院,2012 年)、頁 26。

<sup>39</sup> 範肇臻,〈國防工業從"軍民結合"到"軍民融合"的偉大轉變〉,《毛澤東鄧小平理論研究 2010年第9期》,(上海:上海社會科學院,2010年),頁32。

<sup>40 〈</sup>塞外大演兵 雄風壯軍威〉,《人民網-中國共產黨新聞網》,參見

於戰備的軍工產業體系面臨轉型,軍工企業失去政策上既有的優勢地位,面臨與過去截然不同的挑戰;1985年鄧小平主持的軍委擴大會議上,在公開談話上表達了軍隊建設指導思想的轉變:「軍隊建設指導思想實行戰略性轉變的實質,就是要充分利用今後較長時間內大仗打不起來的和平環境,在服從國家經濟建設大局的前提下,抓緊時間,有計劃、有步驟地加強以現代化為中心的根本建設,提高軍政素質,增強我軍在現代戰爭條件下的自衛能力。」41

由於改革開放後戰備需求不再是首要考量,長年處於「臨戰狀態」的思想指導下的軍工產業,在以經濟建設為主的前提下,其體制首當其衝的面臨轉型,鄧小平曾於1978年8月提出軍工產業體制改革:「外國沒有什麼專門搞軍用的。我們搬的是蘇聯制度,是浪費,是束縛技術發展的制度。要從搬的蘇聯制度當中解放出來。」42師從於蘇聯體制的軍工產業缺乏經濟效益的原因在於,在軍工產業投資甚鉅所發展出的尖端科技,無法應用在民生科技,所謂的「牆內飛機導彈,牆外刀耕火種」43此狀況即反映在三線建設,與所在地區的科技層次差距過大,連帶的投入成本無法回收、經濟效益甚低;鄧小平在1980年1月所發表的《目前的形勢和任務》一文中指出:「四個現代化集中起來講就是經濟建設。國防建設,沒有一定的經濟基礎不行。」44軍工產業勢必配合經濟建設,以挽救虧損之困境。



 $<sup>^{41}</sup>$  季明,〈鄧小平新時期軍隊建設思想的基本內容〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64172/85037/85041/6488821.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日)。

<sup>42 〈</sup>高舉鄧小平理論偉大旗幟 開創國防科技工業改革發展新局面(中)〉,《中華人民共和國科學技術部》,2004年8月18日,參見

http://www.most.gov.cn/ztzl/dxp100/ldjh/200408/t20040818\_15113.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 5 日 )。

 $<sup>^{43}</sup>$  張勇,〈介於城鄉之間的單位社會—三線建設企業性質探析〉,《中華人民共和國國史網》,2017 年 1 月 17 日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/shs/shxss/201701/t20170117\_387682.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 15 日)。

<sup>44</sup> 劉繼賢、王益民,《鄧小平軍事理論教程》,(北京:軍事科學出版社,2000年5月),頁130。

#### 貳、三線軍工企業之轉型

1983年12月3日,中共國務院下發《關於成立三線建設調整改造規劃辦公室的通知》:45

- 一、三線建設調整的方針為:調整改造,發揮作用。
- 二、成立國務院三線建設調整改造規劃辦公室,由相關部委和省市組成。其任務 是從國民經濟發展的全域出發,本著合理配置生產力佈局,促進專業化協作,促 進部門、地區、企業之間的相互聯合的要求,提出三線現有企業的調整和技術改 造規劃。

三、調整規劃的範圍:先對雲南、貴州、四川(包括重慶市)、陝西四省和豫西、 鄂西地區內的工業交通企業,包括國務院各部門在上述地區的直屬企業進行規 劃,對於選址不當,難以維持生產,或者重複建設、重複生產的工廠和科研所, 實行關、停、併、轉、遷。

原先佈署在三線地區的軍工企業配合政策除配合遷建和改制外,隨著中共當局為有效刺激經濟成長,將整體經濟建設的重心轉移至東部沿海地區,三線軍工企業除轉型生產民品外,為求發展和生存,積極至沿海經濟特區或重要城市開辦「窗口企業」,以彌補自身交通不便及資訊封閉之窘況,致力於多角化經營,直到1990年底為止,三線地區已有800多個企業和科研單位在沿海興辦了1200多個「窗口企業」,其中多坐落於深圳、珠海、汕頭、廈門和海南等經濟特區。46

#### **參、以經濟建設為大局**

鄧小平認為,國防建設與國家經濟建設的關係是辯證統一的,是相輔相成 的,是相互協調的。國防建設的實質是國家安全問題,經濟建設的實質是國家發

 $<sup>^{45}</sup>$  李彩華,〈三線建設調整改造的歷史考察〉,《當代中國史研究 2002 年 5 月第 9 卷第 3 期》,(北京:中國社會科學院,2002 年 5 月),頁 44-45。

 $<sup>^{46}</sup>$  李彩華、〈三線建設調整改造的歷史考察〉、《當代中國史研究 2002 年 5 月第 9 卷第 3 期》、(北京:中國社會科學院,2002 年 5 月),頁 48。

展問題。<sup>47</sup>1985年鄧小平主持的軍委擴大會議上,作出了軍隊建設指導思想實行 戰略性轉變的決策:「軍隊建設指導思想實行戰略性轉變的實質,就是要充分利 用今后較長時間內大仗打不起來的和平環境,在服從國家經濟建設大局的前提 下,抓緊時間,有計劃、有步驟地加強以現代化為中心的根本建設,提高軍政素 質,增強我軍在現代戰爭條件下的自衛能力。」<sup>48</sup>

以「軍民結合,平戰結合,軍品優先,以民養軍」<sup>49</sup>為構想,運用軍工企業獨有的技術優勢轉產民品、開拓高新技術。「軍轉民」政策主要層面在於縮小武器裝備的研發生產規模,保留核心研發能力,軍工企業除完成政府及部隊交辦委託的訂單外,移植生產研發能力在民品上,全力以赴開拓民用市場以賺取利潤,改善整體營運狀況不佳的情形,並減輕政府當局的負擔,「軍轉民」所賺取之利潤更可加以回饋在軍工企業上。在「軍轉民」政策下,軍工產業體系必須配合經濟建設,有別於過去效益不彰的軍工企業被動地接受中共當局幾無限制的產品認購和經費補貼,軍工企業在改革開放後成為中國大陸國民經濟發展重要因素,中共當局以國家力量引導軍工企業「找米下鍋」轉產民品,以落實「軍轉民」政策。

#### 肆、軍工產業體制改革

改革開放後,相較於過去政治因素掛帥,軍工企業的生產建設都是為政治所服務的,中共軍工企業開始有企業經營、賺取利潤的概念;另因解放軍「百萬大裁軍」、內部武器裝備需求減少,當其他國家在武器裝備有所需求,武器外銷成為中共軍工企業賺取利潤的方式之一。在改革開放前,武器出口幾是在政治考量下以無償的方式援助社會主義陣營國家;1980年代以後在賺取外匯的經濟考量下,中共軍工企業外銷大

<sup>47</sup> 範肇臻,〈國防工業從"軍民結合"到"軍民融合"的偉大轉變〉,《毛澤東鄧小平理論研究 2010年第9期》,(上海:上海社會科學院,2010年),頁32。

 $<sup>^{48}</sup>$  季明,〈鄧小平新時期軍隊建設思想的基本內容〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64172/85037/85041/6488821.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日)。

<sup>49</sup> 懷國模、石世印,〈建設現代化國防科技工業的強大思想武器——關於毛澤東國防科技工業思想的探討〉,《人民網中國共產黨新聞》,參見

http://cpc.people.com.cn/BIG5/69112/70190/70194/5235702.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日 )。

量武器,一度占全球軍火交易市場的8%,成為世界第三大武器出口國,<sup>50</sup>絕大部分是因為1980年至1988年爆發兩伊戰爭的緣故,中共不但向伊朗、伊拉克交戰雙方出口武器,甚至在中東局勢緊張之際,沙烏地阿拉伯因為擔憂伊朗及以色列的威脅,決心引進戰略性嚇阻武器,因此沙烏地阿拉伯在1987年向中共購買東風三型中程彈道飛彈,創下當時中共對外武器出口單筆交易最高額,而中共也因此完成全世界史上僅有一次的中程彈道飛彈交易。<sup>51</sup>但當其他國家軍火需求減少時,中共的軍工企業此時變得需要倚賴國家補助才能存續下去。<sup>52</sup>

1986年6月,鄧小平再次強調軍工產業體制改革不能再拖延,對於此表示:「蘇聯體制的突出問題是軍事工業孤立地一馬當先,帶動不了民用工業,帶動不了經濟和技術。軍工力量不納入整個經濟發展範圍,是極大的浪費。軍工企業的人才、設備都是好的。這個力量用不上,對四個現代化建設不利,對國防建設也不利。」53在蘇聯體制的模式下,研發部門與生產部門分開,這種情況使得軍工企業的研發成果脫離實際。再者蘇聯模式採取的是由上而下的組織方式,技術的發展方向由上層決定,這使得不合這種管道的技術發展都會被抹殺,也不利於新技術發展所需的平行化知識擴散(Horizontal Knowledge Flow),54規模龐大的軍工產業體制疊床架屋,連帶影響中共軍工企業在進行軍轉民過程中,礙於體制問題,對於市場脈動及市場資訊無所適從,所轉產之民品項目往往是盲目跟隨市場流行,並且技術層次甚低,形成了轉產的民品在市場上缺少競爭力之現象,軍工企業本身之技術優勢無從發揮,亦或是為了轉產民品卻導致生產軍品的本務趨於荒廢之窘況,原因在於軍品研發周期長、成本不易回收,而反觀民品研發周期短、並且能夠迅速獲利;種種亂象突顯當時中共軍工企業體制上

<sup>50</sup> 楊曉天、〈中國軍火貿易再惹爭議〉、《南風窗 2009 年第 14 期》、(廣州市:廣州日報報業集團, 2009 年),頁 20。

Jeffery Lewis , "Why did saudi-arabia buy Chinese missiles" , Foreignpolicy , Jan30 , 2014.At http://foreignpolicy.com/2014/01/30/why-did-saudi-arabia-buy-chinese-missiles/ (Accessed 2017/7/6) °

<sup>52</sup> 鄭大誠、〈中共國防工業發展之評估與展望〉、《展望與探索》,第6卷第11期,2008年11月, 頁63-頁64。

 $<sup>^{53}</sup>$  杜中武,〈中國特色軍民融合式發展之路形成的歷史考察〉,《軍事歷史研究》, $^{2012}$  年  $^{04}$  期, $^{2012}$  年,頁  $^{3}$ 。

<sup>54</sup> 鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索》,第6卷第11期,2008年11月, 百64。

缺乏彈性,軍品與民品的生產壁壘分明,無法相互利用。

中共為打破軍事工業與民用技術上領域的界線,解決「軍轉民」企業在管理體制上之弊端、改善營運不佳之狀況,中共遂將軍轉民納入整體經濟發展計劃中,定論軍工企業生產民品之目的不單單是為了當下的企業生存問題,而是要為整體國民經濟之發展有所長期的貢獻;1986年開始進行軍工體制改制,將各軍事工業部門劃歸國務院領導。1990年代中共領導人江澤民根據世界局勢變化及改革開放之形勢,提出「軍民結合、寓軍於民、大力協同、自主創新」強調國防建設與經濟建設相互促進、協調發展;55隨著中國大陸經濟發展,1990年代以來民品市場競爭更加激烈,而軍工企業生產市場流行之民品亦有與民爭利之現象,在整體環境壓力以及政策指導下,迫使軍工企業必須有效利用自身的技術優勢開發「民品支柱產品、優勢產品、拳頭產品」56等高附加價值之產業。



 $<sup>^{55}</sup>$  黃朝峰、董曉輝、曾立,〈軍民融合發展戰略的重大意義、內涵與推進〉,《國防科技》,第 36 卷第 5 期,2015 年 10 月,頁 19。

<sup>56</sup> 白萬綱,《軍工企業:戰略、管控與發展》,(北京:中國社會出版社,2010年),頁23。

# 第四節 軍事事務革新思維下的軍工產業改革

自1990年代以來,隨著「軍事事務革新」(Revolution in Military Affairs,RMA)的潮流,資訊技術在軍事行動當中,發揮著日益重要的作用。高科技及精確導引武器在作戰中廣泛使用,這對軍事工業的發展提出了新的挑戰。以美國為首的西方國家在軍事工業進行了一系列的整頓,以適應新的作戰理念與作戰模式,世界軍事工業的發展更加富於挑戰,57在世界走向軍事事務革新之際,中共有別於過去「有什麼打什麼」之思維,朝向「打什麼仗造什麼武器」過渡,戰爭型態的轉變使中共認識到自身軍工產業技術上的落後,促使其在建軍備戰上積極發展高技術裝備,透過自國外技術轉移、引進裝備、逆向工程研究,藉以提升軍工產業在武器系統上的研製能力。綜觀1990年代中共軍事務革新的背景因素包括:

## 壹、1989年武器禁運

1989年天安門事件中,中共當局以武力鎮壓示威群眾,致使美國與歐盟國家針對中共實施武器禁運政策,中斷自1980年代以來的軍事工業合作關係並持續到今日;原先中共與西方國家關係良好期間,藉由採購少量武器裝備,加以評估研析、逆向工程生產,並且與西方國家軍事工業合作學習管理經驗、提升自身技術水準,武器禁運政策實施後,西方國家斷絕與中共的軍售關係,使中共當局認為其在國家尊嚴上遭受羞辱、備受刺激,為持續追求軍事現代化,除日後再次轉向尋求與蘇聯技術合作、進口裝備外,亦透過各種管道方式引進高技術裝備,再以逆向工程方式加以生產改良。當時中止的主要軍事工業合作項目諸如:

一、和平珍珠計劃:改良殲-8II型戰機,與美國格魯曼公司(Grumman Aircraft Engineering Corporation)協議對解放軍使用的殲-8II型戰機進行改良,更換美製雷達、射控系統。1989年武器禁運政策實施後,被迫改向蘇聯尋求技術支援,亦導致其有效形成超視距作戰能力時間被大幅推遲。

<sup>57</sup> 王安中,《國民政府軍事工業研究》,(上海:上海大學歷史學博士論文,2009年4月),頁2。

二、美洲虎戰車研製:與美國凱迪拉克.蓋奇公司(Cadillac Gage)合作,以中共自身的59式中型戰車為基礎,大幅度改良,聯合研製「美洲虎」戰車,專用於對外出口。1989年武器禁運政策實施後,合作計劃中止。

三、FC-1戰機研製:與美國格魯曼公司合作,為美國-巴基斯坦-中國大陸三方合作項目, 目的為研製一款廉價、高性能戰機,以接替服役於巴基斯坦的殲-7M型戰機;1989年 武器禁運政策實施後,美國退出合作計劃;1991年蘇聯解體後,尋求與俄羅斯方 面的合作,再次重新研發,並且順利量產裝備巴基斯坦空軍,近年積極開拓外銷 市場,向第三世界國家推銷。

# 貳、波斯灣戰爭之啟示

1991年波斯灣戰爭中,以美國為首的聯軍在短時間內,以空中打擊方式首先根除伊拉克的防空系統,隨後癱瘓其部隊的指揮通信體系,導致占領科威特的伊拉克部隊迅速潰敗,聯軍對伊拉克以強大的戰力壓倒性的獲勝,順利收復科威特;而在戰爭當中使人印象深刻的不是武器本身,是武器發展和使用中的系統化趨向,58波斯灣戰爭當中伊拉克部隊的武器裝備並非落後,其中亦有大量向中共採購之裝備,但戰爭的結果卻是伊拉克快速的慘敗,相對的是以美國為首的聯軍迅速地達成作戰目標,並有效降低傷亡率。中共深刻體認戰爭型態有別於過去的轉變以及「軍事事務革新」所帶來的變革,美國所揭橥的「軍事事務革新」是思想或觀念的創新,且以全面的軍事體系為標的,59在解放軍用語稱為「新軍事變革」。

時任中共中央軍委副主席劉華清對於波斯灣戰爭帶來的啟示表示:「海灣戰爭是一場特殊戰爭。我們之所以重視海灣戰爭的研究,是因為它體現了高技術戰爭的一些特點。我們的觀點是:1.海灣戰爭可以為我軍現代化建設提供借鑒,可以為我們研究未來高技術戰爭提供啟示。2.任何高技術武器系統都有它的弱點,

<sup>58</sup> 喬良、王湘穗,《超限戰》(武漢:長江文藝出版社,1999年),頁6。

<sup>59</sup> 曾祥穎,《第五次軍事事務革命》(台北:麥田出版,2003年),頁38。

總可以找到對付它的辦法。3.戰爭是物質、技術裝備的競爭,也是人的知識、謀略和意志的競爭,人仍然是戰爭勝負的決定因素。即使將來武器裝備比現在先進多少倍,這個法則也不會改變。4.我軍有以劣勢裝備戰勝優勢裝備敵人的優良傳統。在未來高技術戰爭中,我軍這一優良傳統仍然能夠發揮作用。高技術、精準化武器才是戰爭致勝的關鍵」。60在波斯灣戰爭結束後,中共建軍方向不可避免地借鑒美國,從「有什麼打什麼」之思維,朝向「打什麼仗造什麼武器」、武器裝備高技術化過渡,而關鍵在於中共自身的軍事工業技術、軍工產業體系能否跟上軍事事務革新的潮流;但因在1989年後,西方國家對中共實施武器禁運政策,中共獲取高技術裝備不易,除了將高技術裝備來源轉往蘇聯解體後的俄羅斯及烏克蘭等國外,亦著手改革軍工產業體制,以適應軍事事務革新的潮流。

# 參、蘇聯解體之警惕

過往蘇聯計劃經濟體制最為致命的缺陷在於對重工業及軍事工業投資甚鉅,嚴重輕視與國民生活息息相關的民生工業。冷戰時期東西方兩強的對峙,造就了美蘇維持龐大的軍工產業以支撐軍事力量,但美國得益於市場經濟,其政府當局不需耗費龐大資源扶持軍工企業,美國軍工企業以自身所賺取之利潤維持運作,而蘇聯卻必須耗費大量資源扶持自身的軍工企業,再者軍工企業生產出的軍事裝備並無任何經濟效益得以回饋,其價值將隨著時間消耗。蘇聯在1980年代後期因與美國長期性的軍備競賽,並長年對外用兵,結果導致國內經濟失調和政治局勢不穩定,最終導致瓦解。蘇聯的崩潰不外乎多種因素,其中經濟體制的失靈對於中共而言具有十足的警惕:軍隊建設必須配合經濟發展,在此前提下對軍工產業體制加以整頓,除調整、關閉經營不善之軍工企業外,亦在軍工產業推行「政企分離」,除使軍工企業適應「社會主義市場經濟體制」61外,並減少軍工企業

 $<sup>^{60}</sup>$  〈堅定不移地沿著建設有中國特色現代化軍隊的道路前進〉,《人民網 中國共產黨新聞》,1993 年 5 月 20 日。參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66685/4494235.html(瀏覽日期 2017 年 7 月 18 日)。

<sup>61</sup> 楊新防,〈世界新軍事變革下的中國國防工業思考〉,《新遠見》,2008 年第 03 期,2008 年,

# 肆、軍工產業之企業化

蘇聯解體後,世界局勢從兩強對抗體系轉為一超多強體系,蘇聯的瓦解留下權力真空,區域形勢趨於緊張及變動,1990年代起局部性的戰爭不斷。1993年中共調整軍事思維、開展軍事事務革新,將軍事鬥爭的重點置於「打贏高技術條件下的局部戰爭」上,其基本精神是:「以毛澤東軍事思想和鄧小平新時期軍隊建設思想為指導,服從和服務於國家安全戰略,軍事鬥爭準備立足於打贏一場可能發生的現代技術特別是高技術條件下的局部戰爭,加速軍隊質量建設,努力提高作戰能力,揚長避短,靈活應變,遏制戰爭,贏得戰爭,保衛國家領土主權和海洋權益,維護祖國統一和社會穩定,為改革開放和現代化建設提供強有力的安全保證。」62

1995年,中共中央軍委推出《"九五"期間軍隊建設計劃綱要》,明確提出在軍隊建設上要逐步由數量規模型向質量效能型、由人力密集型向科技密集型轉變,將軍事鬥爭準備上的轉變和軍隊建設上的轉變聯繫起來,實現「兩個根本性轉變」。1997年9月,中共領導人江澤民在「十五大」中更明確宣布,將在三年內完成裁減軍隊員額五十萬。<sup>63</sup>按照這樣的轉變,中共在建軍上更加致力於實現國防現代化,軍工企業面向「和平時期軍轉民,戰爭時期民轉軍」,從體制上對軍工產業進行企業化改革,軍工產業體系大部改組為工業總公司體制,配合整體經濟發展政策,<sup>64</sup>將政府機關轉為具法人資格之全民所有制企業,然由各部會機

頁 104。

 $<sup>^{62}</sup>$  〈田玄:鄧小平對中國共產黨軍事戰略的歷史性貢獻〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2014年  $^{10}$  月  $^{21}$  日。參見 http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/1021/c367659-25877624.html(瀏覽日期  $^{2017}$  年  $^{7}$  月  $^{18}$  日)。

<sup>63 〈</sup>建國以來國防和軍隊改革歷程與啟示(上)〉、《中國軍網》,2014年9月18日。參見 http://www.81.cn/big5/jkhc/2014-09/18/content\_6144019\_2.htm(瀏覽日期 2017年7月18日)。

 $<sup>^{64}</sup>$  〈江澤民在中國共產黨第十五次全國代表大會上的報告〉,《中國共產黨歷次全國代表大會數據庫》,1997年9月12日。參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64162/64168/64568/65445/4526289.html (瀏覽日期 2017年7月17日)。

關改制而成的軍工總公司,卻仍擔負著原生機關的行政職能,1999年再度將核、航空、兵器、船舶、航天等五個軍工總公司改組為十大集團公司。中共軍轉民政策的推行不僅減輕自身的軍備負擔,同時也顧及其戰備不受影響;為提升競爭力,中共透過市場機制及董事會監督公司經營,以多角化募集民間資金投入。65並在軍工產業體系建構上,樹立大軍工理念,創新科研生產和投資建設模式,推動各軍工集團及軍民資源共享、優勢互補和協調發展,統籌規劃核心能力建設,打造適應不同規模現代戰爭特點、滿足不同任務需求、可供靈活選擇的裝備體系。66

中共清楚認知「人」始終是戰爭制勝的決定性因素,但隨著軍事技術不斷發展,裝備因素的重要性已明顯上升。672003年受到美伊戰爭的影響,「建設信息化部隊、打贏信息化戰爭」是江澤民於美伊戰爭之後揭難的目標,68因為隨著信息化戰爭的加速發展演進,攻防體系對抗的複雜性、多樣性、不確定性等日益凸顯,與此同時伴隨先進信息技術的發展及軍事應用,戰場信息獲取及組織模式也正悄然變化,給戰爭組織型態帶來深刻變革。69《2004年中國的國防》將軍事鬥爭準備基點進一步調整為「打贏信息化條件下的局部戰爭」。這是對於「高技術條件下局部戰爭」的進一步延伸,提出解放軍必須適應世界軍事發展的趨勢,將信息化作為現代化建設的發展方向,逐步實現由機械化半機械化向信息化的轉型,積極發展以信息化為核心的「中國特色軍事變革」。70在這當中,軍工產業對於武器裝備的研發、生產、改良有所長足的進步及發展、效率更佳,「有什麼武器打什麼仗」與「打什麼仗造什麼武器」,這兩句話道出了傳統戰爭與未來戰

<sup>65</sup> 蘇民,《國防科技政策探討與研究:以系統觀點探討兩岸軍力平衡發展動態模式》,(臺北:致知學術出版社,2014年7月),頁 138。

<sup>66</sup> 晉煜,〈軍民融合背景下的軍工核心能力建設〉,《國防科技》,第38卷第1期,2017年2月, 百90。

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> 蔡明春、呂壽坤、〈智慧化戰爭型態及其支撐技術體系〉、《國防科技》,第 38 卷第 1 期,2017年 2 月,頁 94。

<sup>68</sup> 馬振坤,《中國安全戰略與軍事發展》(臺北:華立圖書股份有限公司,2008年),頁 149。

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> 蔡明春、呂壽坤、〈智慧化戰爭型態及其支撐技術體系〉、《國防科技》,第 38 卷第 1 期,2017年 2 月,頁 95。

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> 張星星,〈中國國防白皮書與中國軍事透明〉,《中華人民共和國國史網》,2015 年 12 月 29 日。 參見

http://www.hprc.org.cn/gsyj/yjjg/zggsyjxh\_1/gsnhlw\_1/d14jgsxsnh/201512/t20151229\_365118.html (瀏覽日期 2018 年 3 月 16 日 )

爭的明顯分野。<sup>71</sup>2008年4月,中共成立了新的「工業和信息化部」,徹底改變了以往以「國防科工委」為主的軍工體系,<sup>72</sup>中共軍工產業更加面向以市場化為主體的方式,不斷調整結構,以適應「中國特色軍事變革」下,對於先進武器裝備的需求。

自鄧小平以來,各代領導人依照所處之國際局勢,所發展之軍事思維,並致力於深化軍民融合政策,當今習近平主政時期,2012年11月中共總書記習近平提出實現「中華民族偉大復興」的「中國夢」,「中國夢」內涵大約可以分為兩方面說明:在對外方面,中共一方面強調追求國家富強、軍隊強大;在對內方面,中共希望維持社會安定和諧,經濟持續發展;73而「中國夢」的實現乃立基於「強軍夢」,近年中共軍事現代化不斷提升,而隨著信息化戰爭持續的發展,742015年出版的《中國的軍事戰略》根據戰爭形態演變和中共的國家安全形勢,將其軍事鬥爭準備調整為「打贏信息化局部戰爭」上,75與《2004年中國的國防》中「信息化條件下的局部戰爭」之區別,在於現代通資技術快速發展、普及,對於戰爭形態而言,已非單單為戰爭當中的要素之一,而是信息本身就是戰爭,亦或一種戰爭的形式。76

中共軍工產業發展走向,按2016年5月中共中央、國務院所發布的《國家創新驅動發展戰略綱要》即清楚闡明:「按照軍民融合發展戰略總體要求,發揮國防科技創新重要作用,加快建立健全軍民融合的創新體系」,77「全黨全社會要緊密團結在以習近平同志為總書記的黨中央周圍,把各方面力量凝聚到創新驅動發展上來,為全面建成創

<sup>71</sup> 喬良、王湘穂、《超限戰》(武漢:長江文藝出版社,1999年),頁10。

 $<sup>^{72}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(臺北:法務部 調查局,2008 年),頁 67。

<sup>73</sup> 杜鈴玉、〈習近平「中國夢」之探討〉、《展望與探索》,第13卷第3期,2015年3月,頁45。 74 蔡明春、呂壽坤、〈智慧化戰爭型態及其支撐技術體系〉、《國防科技》,第38卷第1期,2017 年2月,頁98。

<sup>75 〈</sup>中國的軍事戰略〉,《中華人民共和國國防部》,2015年5月26日。參見

http://www.mod.gov.cn/auth/2015-05/26/content\_4586723.htm (瀏覽日期 2017 年 12 月 12 日 )。

 $<sup>^{76}</sup>$  戴政龍,〈對《中國的軍事戰略》白皮書之評析〉,《展望與探索》,第 13 卷第 7 期,2015 年 7 月,百 30。

 $<sup>^{77}</sup>$  國務院,《國家創新驅動發展戰略綱要》,(北京:中華人民共和國國務院,2016 年 5 月),頁7。

新型國家、實現中華民族偉大復興的中國夢而努力奮鬥。」<sup>78</sup>《國家創新驅動發展戰略 綱要》內文當中並提及將全力為中國夢的目標奮鬥,如何縮小與先進軍事國家之差距, 乃是當前中共軍工產業亟欲突破之目標,亦是其驅動力,這當中勢必牽動軍工產業進 行改制調整,設法減低行政部門之介入及色彩,因此軍工產業在近年來不斷進行改制 調整,以適應中共當局政策,並按軍事思維需要為解放軍建軍備戰做出貢獻,除協助 解放軍改良生產裝備外,並積極研製新型裝備,唯軍工產業除面臨體制問題外,其另 一問題乃在於長年的研發生產經驗是奠基於「跟風」國際潮流,而非自主創新或如美 國軍工產業在國際上擔任的「領頭羊」角色,即便拜「跟風」所賜,得以減低研發風 險,或以研發針對性之裝備取得「後發優勢」,但這無形制肘軍工產業的發展,導致軍 工科技創新理念上處於被動之處境。

中共十九大報告指出:「中國特色社會主義進入了新時代,這是我國發展新的歷史方位。」<sup>79</sup>中共所謂的新時代,指的就是「中國夢」;在「新時代國有企業的地位與使命」一文當中提及:「中國國有企業依然是中國特色社會主義的支柱,是推進中國進入這個歷史新時代的強大推動力。」<sup>80</sup>、「企業是創新主體」,習近平更曾指出,創新始終是推動一個國家、一個民族向前發展的重要力量,<sup>81</sup>國有企業在這新時代當中是扮演著「先鋒隊」之角色,<sup>82</sup>發展目標是「做強做優做大」,軍工企業屬於中共國有企業,在「先鋒隊」當中更是重要組成因素,除多家軍工企業規模甚大外,在未來習近平將長年主政的局勢下,擔任各軍工企業的領導幹部在中共政治圈內勢必有所

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> 國務院,《國家創新驅動發展戰略綱要》,(北京:中華人民共和國國務院,2016年5月),頁 12。

 $<sup>^{79}</sup>$  李錦,〈新時代國有企業的地位與使命〉,《國務院國有資產監督管理委員會》,參見 http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588164/n4437287/c8106304/content.html,(瀏覽日期 2018 年 2 月 1 日)。

 $<sup>^{80}</sup>$  李錦,〈新時代國有企業的地位與使命〉,《國務院國有資產監督管理委員會》,參見 http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588164/n4437287/c8106304/content.html,(瀏覽日期 2018 年 2 月 1 日)。

<sup>\*\*</sup> 袁和平,〈世界新軍事變革中的"中國浪潮"〉,《中共中央黨校 學習時報網》,參見 http://www.studytimes.cn/zydx/KJJS/DANGDSJJS/2015-11-14/3309.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日 )。

 $<sup>^{82}</sup>$  李錦,〈新時代國有企業的地位與使命〉,《國務院國有資產監督管理委員會》,參見 http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588164/n4437287/c8106304/content.html,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日 )。

# 重要發展。

經過多年改組及重整,當今中共國務院體系「國有資產監督管理委員會」管理的「國有特大型、大型企業」的「軍工企業部門」依照類別分為:

一、核工業:中國核工業集團有限公司、中國核工業建設集團有限公司(2018年1月, 國資委宣布中國核工業建設集團有限公司併入中國核工業集團有限公司)

二、航天工業:中國航天科技集團公司、中國航天科工集團公司

三、航空工業:中國航空工業集團有限公司

四、船舶工業:中國船舶重工集團有限公司、中國船舶工業集團有限公司

五、兵器工業:中國兵器工業集團有限公司、中國兵器裝備集團有限公司

六、電子工業:中國電子科技集團有限公司、中國電子信息產業集團有限公司

七、航空發動機:中國航空發動機集團有限公司



# 第三章 中共軍工產業營運體制遞嬗

# 第一節 「軍民分立」時期軍工產業營運體制變遷

# 壹、背景因素

「軍民分立」時期的軍工產業在營運體制上為政府部門體制的一環,並由政府機關進行統籌規劃,除一方面考量當時中國大陸本身缺乏工業基礎,藉由政府部門直接統籌規劃,在第一個五年計劃時將蘇聯工業體制和經驗移植至中國大陸,建設軍事工業體制;二方面在於中共武裝力量係以地面部隊起家,建政後始著手建構空軍、海軍以及各新興專業兵種,對於裝備汰舊換新有極大的需求;三方面是當時中共對外關係緊張,必須儘快建設軍事工業體系滿足國防發展需求、解決裝備老舊複雜之情形。

在蘇聯的援助下,中共藉由政府部門干預、調節資源、集中科研人才等計劃經濟式政策,投入發展軍事工業,在短時間內培養大批軍工從業人員、建成龐大的軍事工業體系,並考量安全性及保密性,軍工產業的研發成果無法運用於民用生產,與民用工業體系處於完全分隔;另在1960年代與蘇聯之關係交惡,雙方來往及合作幾乎斷絕,形成中共與當時世界主要國家關係惡劣,種種因素亦迫使中共軍工產業必須獨自發展、自成一格,並且隨著國內政治局勢發展而有所起伏。

# 貳、體制變遷之情形

#### 一、1949年至1956年

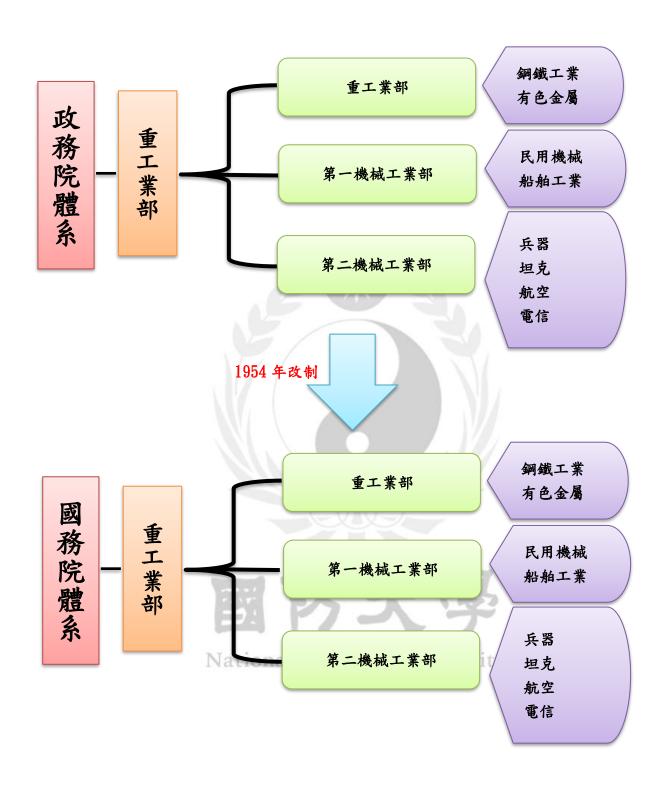
1949年9月,中共主持下的「中國人民政治協商會議」決議通過各項建政具體事項,其中根據《中華人民共和國中央人民政府組織法》第十八條的規定,於政務最高執行機構「中央人民政府政務院」(以下簡稱政務院)下設重工業部,業務掌管內容包含航空、兵工、船舶等工業機關,建政初期設立重工業部之目的乃為整合各規格不一軍工廠或相關單位。在1950年6月韓戰爆發後,中共於10月派兵介入,並向蘇聯請求協助建設軍事工業體制,在1951年1月起陸續派遣代表團至蘇聯簽署相關技術支援協定,商請蘇聯派遣各領域專家顧問至中國大陸,移轉相關制度、經驗、技術,建立蘇聯式的軍事工業體制。1952年8月,為有效遂行「一五計劃」之推行及專業分工需要,在軍事工業上進行分流及生產區分,依據《中華人民共和國中央人民政府組織法》第二十二條的規定:「各委、部、會、院、署、行、廳,於必要時,得由中央人民政府委員會決議增加,減少,或合併之。」、1中共「中央人民政府委員會第十七次會議」決議,重工業部另外分設執掌民用機械、船舶工業的第一機械工業部(以下簡稱一機部)和執掌軍事工業的第二機械工業部(以下簡稱二機部);二機部執掌的軍事工業包含兵器、坦克、航空等業務,隔年三月原屬一機部的電信工程局一併移入二機部。2

1954年9月「第一屆全國人民代表大會第一次會議」通過《中華人民共和國憲法》,廢除政務院,成立「最高國家行政機關」:「中華人民共和國國務院」(以下簡稱國務院),原下屬政務院之組織機關改制為國務院組織架構。

\_

<sup>1 〈</sup>中華人民共和國中央人民政府組織法〉,《中國人大網》,2007年,參見

http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content\_4237.htm,(瀏覽日期 2017 年 12 月 13 日 )。  $^2$  《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992 年 ),頁 7-8。



#### 資料來源:

- 1.〈中華人民共和國中央人民政府組織法〉,《中國人大網》,2007 年,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content\_4237.htm,(瀏覽日期 2017 年 12 月 13 日)
- 2. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁7-8。

# 圖3-1 中共軍工產業營運體制架構(1949年至1956年)

#### 二、1956年至1960年

在韓戰期間,美國曾揚言對共產陣營使用核武,中共鑒於外部核武威脅的存在,於1955年1月中共中央書記處擴大會議中決議發展核武;在核武技術上,蘇聯允諾給予相關支持及協助,中共亦相應地調整組織架構,1956年11月「第一屆全國人民代表大會常務委員會第五十一次會議」決議設立「第三機械工業部」(以下簡稱三機部),3主掌核工業發展及和核武研究。

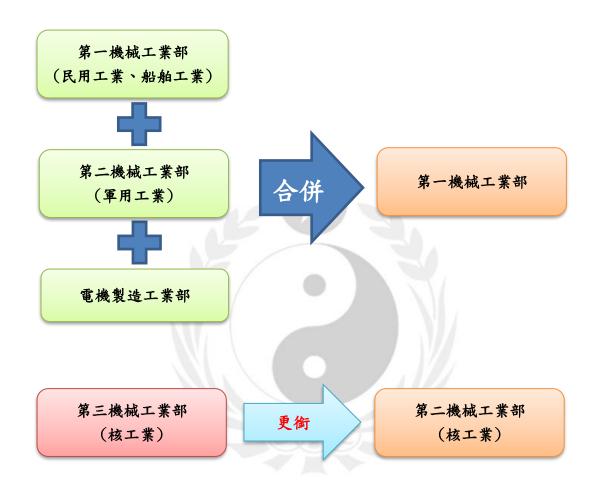
1958年2月,為貫徹執行「二五計劃」中所求「又多、又快、又好、又省」<sup>4</sup>的方針,「第一屆全國人大第五次會議」決議將一機部(民用工業)、二機部(軍事工業)以及電機製造工業部(1956年自一機部分設)合併;<sup>5</sup>合併後名稱仍為一機部,業務範圍包含民用工業及軍事工業,藉由統一管理的方式提升效率,然合併目的乃在於,一為達成「二五計劃」所訂下的指標,二為韓戰停戰後軍品需求減少、軍工生產規模相應縮減,並非實質意義上的軍民結合;另三機部(掌管核工業)則相應更銜為二機部,業務職掌仍不變。



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁 27-28。

 <sup>4 〈</sup>關於提請調整國務院所屬組織機構的議案(1958年)〉,《中國人大網》,參見
 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content\_5000471.htm,(瀏覽日期 2017年 12月 19日)。

<sup>5 《</sup>當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《中國政府與政治導論》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁8。



#### 資料來源:

- 1. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮、《當代中國的國防科技事業》、(北京:當代中國出版社,1992年),頁8、27-28。
- 2. 〈關於提請調整國務院所屬組織機構的議案 (1958年)〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content\_5000471.htm,(瀏覽日期2017年12月19日)。

圖3-2 中共軍工產業營運體制架構(1956年至1960年)

#### 三、1960年至1982年

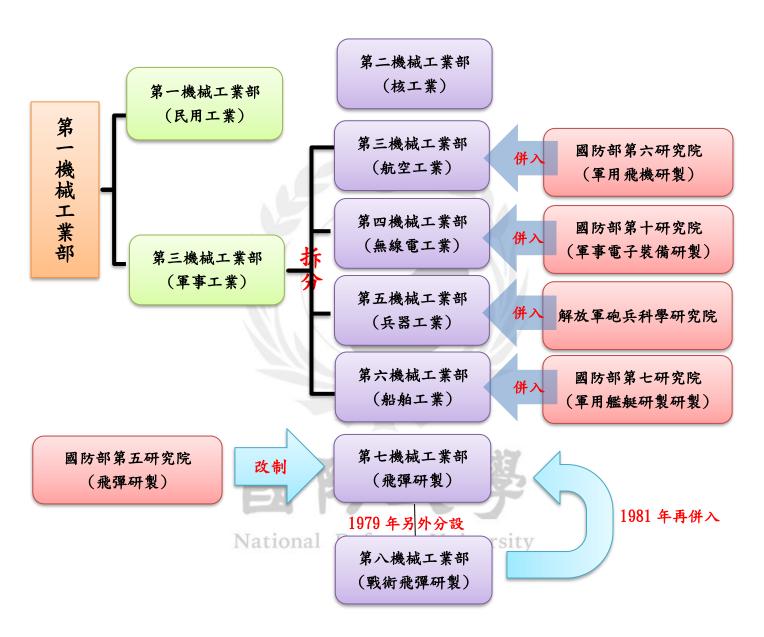
在中蘇關係決裂後,蘇聯撤回駐華顧問,為因應技術支援中斷以及對蘇緊張局勢升高等形勢需要,1960年9月中共「第二屆人大常務委員會」會議中決議,6 將原統一掌管軍事工業和民用工業的一機部改制,另外成立掌管軍事工業的三機部,再度將軍事工業部門獨立分設;並在1963年因應軍事工業規模逐漸擴大、類別更加細化,三機部陸續拆分為負責航空工業的三機部、負責無線電工業的四機部、負責兵器工業的五機部及負責船舶工業的六機部。

此外在1958年時,中共曾以其國防部的名義成立各類別國防科研機構,以及 改制科研領導部門「航空工業管理委員會」為「國防科學技術委員會」。1964年 起將原屬國防部序列之研究機構,負責飛彈研製的「國防部第五研究院」,改制 為國務院體系的七機部;1965年又將原屬國防部科學技術委員會建制的「國防部 第六研究院」(軍用飛機研製)、「國防部第七研究院」(軍用艦艇研製)、「國防部 第十研究院」(軍事電子裝備研製)分別併至與國務院業務相對應之三機部、六 機部、四機部,另將解放軍砲兵科學研究院併至五機部精密機械科學研究院,各 研究院由各機部領導,藉由部院合併以整合研發能量、完善軍事工業體系。

隨著1966年毛澤東發動文化大革命(以下簡稱為文革),導致軍工產業受到嚴重影響,其中督導管理體制因政治因素時有變動外,在營運體制中許多軍工部門、國防科研機關受到政治風暴波及運作停擺,軍品生產標準、制度在政治掛帥口號下荒廢,軍工部門人員遭受迫害,當時除特定尖端科研項目諸如核武、洲際飛彈、核動力潛艦等持續有所進展外,其餘項目皆受到波及,並因政治因素要求軍工部門研發不合實際,甚至未經論證之科研項目,軍事工業部門基本上處於混亂之局勢。混亂局勢持續至1976年毛澤東死後仍餘波盪漾,文革之後遺造成軍事工業部門內部派系對立,影響科研工作進行,國務院、中共中央軍委除派遣高階幹部駐點整頓外,另在1979年從七機部分設主管地對地戰術飛彈研發生產的八機

6 韓慶貴,〈我國國防科技工業和武器裝備建設管理體制沿革研究(續一)〉,《國防》,2017年第9期,2017年,百27。

部,考量原因即是七機部內部派系分化最為嚴重,藉由分設部門方式平息紛爭; 直至1981年9月中共「第五屆全國人民代表大會常務委員會第二十次會議」<sup>7</sup>中才 決議再次將八機部併回七機部。



#### 資料來源:

〈第五屆全國人民代表大會常務委員會第二十次會議簡況〉、《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content 5927.htm,(瀏覽日期2018年1月13日)。

#### 圖3-3 中共軍工產業營運體制架構(1960年至1982年)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 〈第五屆全國人民代表大會常務委員會第二十次會議簡況〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content 5927.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日)。

## 參、「軍民分立」時期軍工產業營運體制之成效

「軍民分立」時期雖因工業初始發展、政治局勢不穩定等種種因素多次進行 改制,但仍按照計劃經濟體制思路,基本建成了一個完整、自給自足的軍工產業 體系,而在1964年以來大致定型之國務院各類別軍事工業部門,往後更成為各類 型軍工產業之雛形。

在當時部分軍工產業部門雖被稱之為軍工企業,但並非實質意義上的企業, 軍事工業體制是配合政府機關指令式計劃進行生產,並不承擔經營風險,正因為 如此不必考慮經濟效益,只須達成政府機關交付之生產任務,且部門之間缺乏橫 向聯繫,再者政治因素的影響下,軍工產業由上到下,由督導管理到營運體制上, 政企不分和軍企不分之情況十分普遍;另由於「軍民分立」時期中共對外關係緊 張,爆發戰爭的機率極高,因此對於軍事工業部門投資甚鉅,連帶使得軍工產業 規模甚大,各類別軍事工業之行政級別亦相應提升,1964年以來定型之各類別軍 事工業在國務院體制為各個正部級機關,可見其備受重視、享有獨尊之地位,與 此同時反觀民用工業則不受重視,各類別民用工業統合於第一機械工業部管理 下,形成軍用技術與民用技術相比,兩者科技層次明顯相差甚大。

「軍民分立」時期軍工產業雖獲得眾所矚目之成就,但對於國民經濟成長幅 度除無從幫助外,各軍工部門之間缺乏橫向聯繫之後果即是科研項目、生產設 備、從業人員重複配置,研究成果自然大打折扣。全國上下消耗在軍事工業部門 之資源,對於經歷文革「十年浩劫」、處於經濟崩潰邊緣的中國大陸無異是雪上 加霜,種種因素逼使中共當局在毛澤東死後,對於計劃經濟體制及軍工產業做出 調整。

# 第二節 「軍轉民」時期軍工產業營運體制改制

#### 壹、背景因素

1978年中共十一屆三中全會後,鄧小平漸取代華國鋒成為中共領導人,以鄧小平為首的「改革派」著重於現代化建設,並導入市場經濟模式改善計劃經濟之弊端,以挽救「文化大革命」後幾近「崩潰邊緣」狀況的國民經濟。8在軍工產業體制的改革上,有別於過往對軍工企業幾無限制的產品認購、扶植,軍工產業發展必須配合經濟建設。以「軍民結合,平戰結合,軍品優先,以民養軍」為構想,9改善整體營運狀況不佳的情形、減輕政府的負擔。

# 貳、體制改制之情形

一、1982年至1986年

1982年5月「第五屆全國人大常委會第二十二次會議」通過國務院機構改革之決議,<sup>10</sup>中共逐步嘗試將國務院各軍事工業部門轉型,其中二、三、四、五、七機部按其軍事工業類別分別改制為核、航空、電子、兵器、航天工業部,另負責船舶工業的六機部則改制為「中國船舶工業總公司」;<sup>11</sup>中共國務院體制下的「中國船舶工業總公司」為改制合併原六機部及交通部下轄之船廠、機關而成,是中共在其軍工產業體制改革中,用經濟組織代替部門機構進行經濟管理的第一個嘗試,部門機構改制為經濟組織之構想源自1977年底,鄧小平接見各機部負責人時提出「中國的船舶要出口,要打進國際市場」,<sup>12</sup>以因應內部軍品需求減少,

http://theory.people.com.cn/GB/49154/49155/7597719.html,(瀏覽日期 2017 年 12 月 20 日 )。

<sup>8 〈</sup>論改革開放和中國民營經濟三十年〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見

<sup>9</sup> 懷國模、石世印〈建設現代化國防科技工業的強大思想武器——關於毛澤東國防科技工業思想的探討〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見

http://cpc.people.com.cn/BIG5/69112/70190/70194/5235702.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日 )。

10 〈第五屆全國人民代表大會(1982 年)〉,《中國人大新聞 人民網》,參見

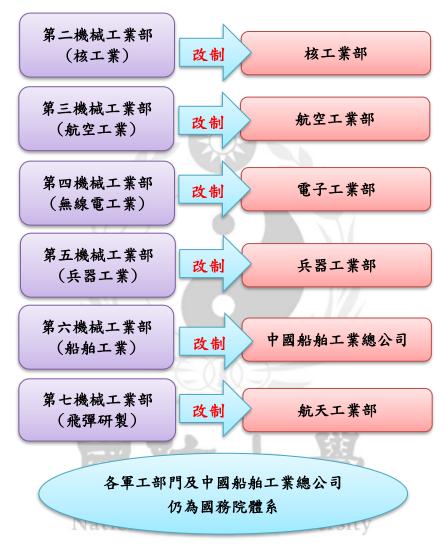
http://www.people.com.cn/BIG5/14576/28320/35193/35195/2704461.html,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 20 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁 160。

<sup>12 〈</sup>船舶工業幾代人的夢想變為現實〉,《中華人民共和國工業和信息化部》,參見

http://www.miit.gov.cn/n1146290/n1146402/n1146455/c3224201/content.html,(瀏覽日期 2017 年

軍工產業萎縮之困境,為軍工產業「找米下鍋」轉產民品之開端。過去按部門原則建立的各軍事工業部,其必然結果是各部思想封閉、自成體系,以滿足自身的生產需求為主,這不利於與其他部門,甚至是與外資企業合作,<sup>13</sup>造成生產成本高昂,社會經濟、技術資源無法充分利用,部門制也不利於國民經濟動員。<sup>14</sup>



#### 資料來源:

- 1. 丁樹範、丘立崗,《中國大陸國防工業的「軍轉民」研究》(台北:行政院大陸委員會委託研究,1996年6月),頁27。
- 2. 許凌雲,〈軍轉民與國防工業重構〉,《軍事經濟研究》,2001年第5期,2001年,頁12。

圖3-4 中共軍工產業營運體制架構(1982年至1986年)

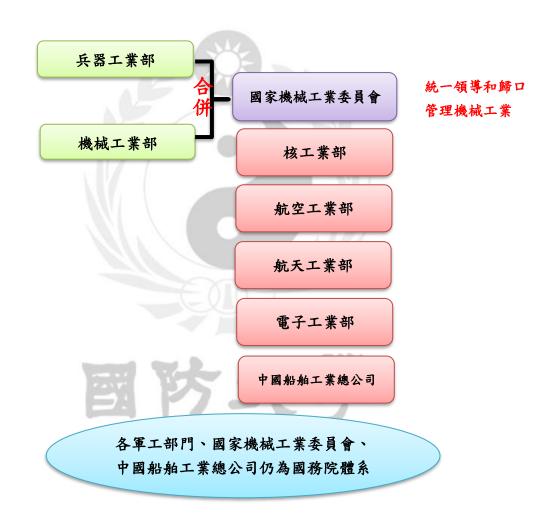
<sup>12</sup>月21日)。

 $<sup>^{13}</sup>$  丁樹範、丘立崗,《中國大陸國防工業的「軍轉民」研究》(台北:行政院大陸委員會委託研究,1996年 6 月),頁 27。

<sup>14</sup> 許淩雲,〈軍轉民與國防工業重構〉,《軍事經濟研究》,2001 年第 5 期,2001 年,頁 12。

#### 二、1986年至1988年

為打破軍民分離之情形,以及考量兵器工業體系與民用機械體系屬性較為接近,1986年11月中共「第六屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議」決議撤銷兵器工業部和機械工業部,合併兩者業務職掌另成立「國家機械工業委員會」接掌管理,<sup>15</sup>將民用機械體系及兵器工業體系進行統籌及整合,藉以精簡機構、提高整體經濟效益。



#### 資料來源:

〈第六屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議簡況〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content 5952.htm,(瀏覽日期2018年1月13日)。

#### 圖3-5 中共軍工產業營運體制架構(1986年至1988年)

 $<sup>^{15}</sup>$  〈第六屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議簡況〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content\_5952.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日)。

#### 三、1988年至1990年

隨著自改革開放以來經濟體制調整更加的深入,政府機構亦必須相應調整轉變,1988年3月中共「第七屆全國人民代表大會第一次會議」中決議《國務院機構改革方案》,此次機構改革按「盡可能把政企分開」的原則,<sup>16</sup>使國務院對企業由直接管理逐步轉到間接管理為主,並且視未來情況的變化,再考慮調整;承擔相同業務或相近業務的部門予以撤銷,其業務由一個部門承擔;並將原來行政機關的部分職能轉移到各種協會去承擔。<sup>17</sup>1988年《國務院機構改革方案》,當中內容包含:整併航空工業部和航天工業部,成立「航空航天工業部」,以整合技術能量、軍民結合,並針對航空航天工業的管理研究擬訂發展戰略、產業政策、技術政策,組織和指導航空航天重大系統工程的實施;<sup>18</sup>撤銷核工業部,組建「中國核工業總公司」,<sup>19</sup>由能源部歸口管理,承擔核軍工、核電、核燃料、核應用技術等領域的科研開發、建設和生產經營,以及對外經濟合作和進出口業務;撤銷「國家機械工業委員會」和「電子工業部」,整併為「機械電子工業部」,另成立機械電子工業部歸口管理的的「中國北方工業(集團)總公司」,<sup>20</sup>「中國船舶工業總公司」改制由「機械電子工業部」歸口管理。<sup>21</sup>歸口管理部門與軍工總公司並非行政隸屬關係,而是指導、協調、服務的關係。<sup>22</sup>這些組織的調整是為

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> 〈關於國務院機構改革方案的說明(**1988** 年)〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,(瀏覽日期 2017 年 12 月

 <sup>17 〈</sup>關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉、《中國人大網》,參見

 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,(瀏覽日期 2017年 12月 17日)。

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 〈關於國務院機構改革方案的說明(1988 年)〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 17 日 )。

<sup>19 〈</sup>關於國務院機構改革方案的說明(1988 年)〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 17 日 )。

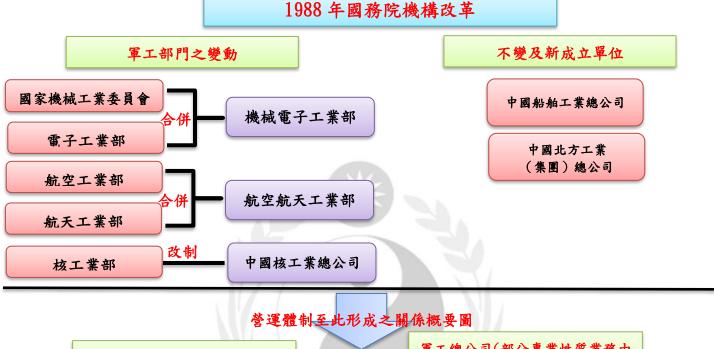
<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 〈國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉,《中華人民共和國國務院辦公廳》,參見

http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823\_66259.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 25 日)。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁 161。

<sup>22 〈</sup>關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉,《中國人大網》,參見

了軍工產業體制的轉變確立較佳的架構,<sup>23</sup>但軍工總公司的體制依然承擔過去部級機關之職責。



# 

#### 資料來源:

- 1. 〈關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉、《中國人大網》、
- 參見http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,(瀏覽日期2017年12月17日)。
- 2. 〈國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉,《中華人民共和國國務院辦公廳》,參見http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823\_66259.html,(瀏覽日期2018年1月25日)。
- 3. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁161。
- 4. 丁樹範、丘立崗、《中國大陸國防工業的「軍轉民」研究》(台北:行政院大陸委員會委託研究,1996年6月),頁27。

# 圖3-6 中共軍工產業營運體制架構(1988年至1990年)

http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 28 日 )。

 $^{23}$  丁樹範、丘立崗,《中國大陸國防工業的「軍轉民」研究》(台北:行政院大陸委員會委託研究,1996年6月),頁 27。

#### 三、1990年至1993年

1990年1月中共國務院頒發《國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關於中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知》文件,明確律定中國北方工業(集團)總公司為享有正部級待遇之軍工總公司,負責行使全國兵器工業的管理職能(包括直屬兵工單位、地方兵工、兵工動員線),<sup>24</sup>在對外出口及銷售一律採用原先「中國北方工業集團總公司」之名稱,對內則一律稱為「中國兵器工業總公司」,並仍由機械電子工業部歸口管理。<sup>25</sup>發布此文件乃考量當時兵器工業為軍工產業類別最大規模者,而過去三線建設時期遺留之軍工企業面臨轉型困境,藉由此文件釐清中國北方工業(集團)總公司之管理職能及權限,以儘快加速軍轉民工作,強化與各部門、各地區的合作,大力發展民品,改善整體兵器工業在軍轉民過程中所面對之困境。

另外在1991年4月,中共發布《國務院關於組建中國電子工業總公司的批復以國函[1990]56號》和《國務院關於機電部上收部分原電子部下放企業的批復》 〈國畫[1990]92號〉<sup>26</sup>等文件,在此前中共為促進地方經濟發展,將原屬於中央經營的國有企業,經營權下放給予地方政府,其中原電子工業部所屬之企業下放經營權至地方政府之企業單位比例高達98%,<sup>27</sup>成立中國電子工業總公司後將部分原由電子工業部下放到地方政府之企業納入管理。

# National Defense University

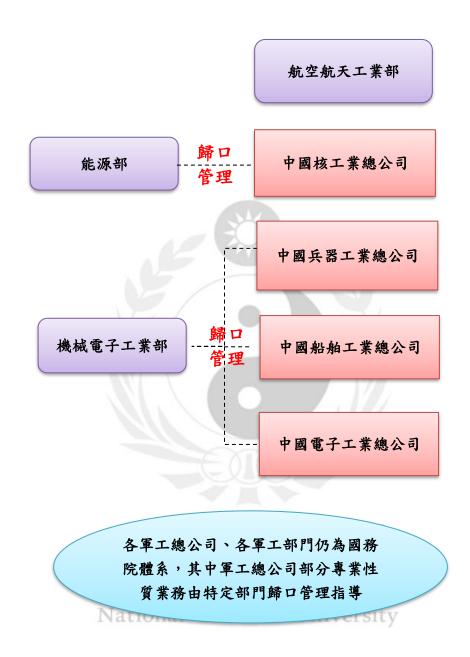
\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 〈國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉、《中華人民共和國國務院辦公廳》,參見

http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823\_66259.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 25 日)。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>〈國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉、《中華人民共和國國務院辦公廳》,參見

http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823\_66259.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 25 日 )。



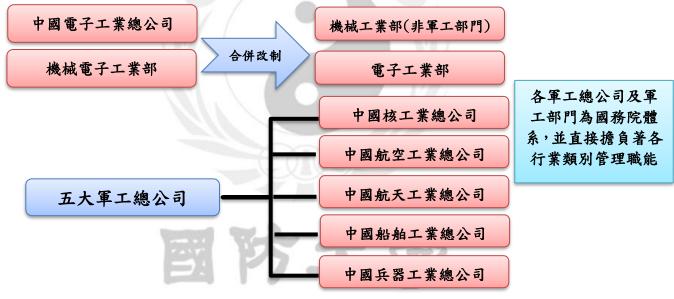
#### 資料來源:

- 1. 國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉,《中華人民共和國國務院辦公廳》,參見http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823\_66259.html,(瀏覽日期2018年1月25日)。
- 2. 〈1991年電子工業大事記〉,《國家工業資訊安全發展研究中心(工業和資訊化部電子第一研究所)》,參見 http://www.etiri.com.cn/article 001013007 298.html,(瀏覽日期2017年12月30日)。

# 圖3-7 中共軍工產業營運體制架構(1990年至1993年)

#### 四、1993年至1998年

1993年,中共「第八屆全國人民代表大會第一次會議」決議「關於國務院機構改革方案的說明(1993年3月)」,電子工業因帶有行業管理之職能,中國電子工業總公司改組,以及將機械電子工業部改組,各自成立電子工業部、機械工業部(非軍事工業部門);<sup>28</sup>航空航天工業部撤銷分別組建為航空工業總公司、航天工業總公司,<sup>29</sup>改制為軍工總公司。至此,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、中國航空工業總公司、中國航天工業總公司等五大軍工總公司相繼建立。此次國務院機構改革仍帶有過渡性及試點性,如電子工業總公司改組為軍工部門架構,即是考量其為新興技術類別。



#### 資料來源:

- 1. 〈1993年電子工業大事記〉,《國家工業資訊安全發展研究中心(工業和資訊化部電子第一研究所)》,1994年12月3
- 日,參見http://www.etiri.com.cn/article 001013007 296.html(瀏覽日期2018年1月14日)。
- 2. 〈關於國務院機構改革方案的說明(1993年3月)〉、《中國人大網》、
- 參見http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/1993-03/16/content\_1481286.htm,( 瀏覽日期2017年12月26日 )。
- 5. 李習彬、史和平、〈改革軍工行業管理體制設想〉、《中國行政管理》、1995年第7期、1995年,頁14。

#### 圖3-8 中共軍工產業營運體制架構(1993年至1998年)

 $<sup>^{28}</sup>$  〈1993 年電子工業大事記〉,《國家工業資訊安全發展研究中心(工業和資訊化部電子第一研究所)》,1994 年 12 月 3 日,參見 http://www.etiri.com.cn/article\_001013007\_296.html(瀏覽日期 2018 年 1 月 14 日)。

 $<sup>^{29}</sup>$  〈關於國務院機構改革方案的說明(1993 年 3 月)〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/1993-03/16/content\_1481286.htm,(瀏覽日期 2017 年 12 月 26 日)。

# 參、「軍轉民」時期軍工產業營運體制之成效

改革開放後,中共為打破軍事工業與民用技術上領域的界線,將軍轉民納入整體經濟發展計劃中,而為解決營運體制上的缺陷,各軍事工業部門逐步調整改制為軍工總公司制度,自1982年中國船舶工業總公司試行開始,在1993年將軍工產業相關體系大部完成改制,軍工總公司之定位除了是中共以國家力量刻意將掌管相關行業之行政組織轉型外,在1993年11月中共「第十四屆中央委員會第三次全體會議」通過的《中共中央關於建立社會主義市場經濟體制若干問題的決定》當中特別提及:「全國性行業總公司要逐步改組為控股公司。這為軍工行業總公司的管理體制改革指出了方向。國家應儘快頒佈《國有資產法》,明確新形勢下行業性總公司在國家經濟中的特定地位。這樣,軍工行業總公司的定位,應是介於政府和直屬軍工企事業單位之間的國有資產產權經營組織,是由法律特別規定的經濟實體;它們的定向,是要建成以軍為本、以民為主、多種經營的國家級軍民結合特大型企業集團,進行跨國經營。」30

軍工總公司改制為控股公司即是由政府機關出資、直接控管,然此時軍工總公司的運行機制除具備強烈的官方及軍事色彩,是行政部門附屬物,企業的運行仍不具備適應市場機制的功能,其設立之目的乃是為解決軍轉民過程需要面對的問題,諸如輔導三線軍工企業轉型、轉產民品、對外出口等,即原先軍事工業部門之職責,改制軍工總公司後,至多是換塊招牌名稱,依舊承擔著政府部門的行政職能;再者與歐美各大軍工企業相比,中國大陸各類型軍工總公司規模雖相當龐大,但並非是在市場競爭機制中所形成的,而是按企業種類劃分而成的,性質更屬行政性職能,營利事業單位之特徵不明顯。

另由於中共將軍工產業視作其工業體系中的一個特殊部門加以管理,因此形成各類型的軍工總公司壟斷特定市場,並仍習慣性依賴政府當局之扶持及相關指導, 這形成軍工企業依舊處於被動,對於轉軌開拓民品市場缺乏誘因及創新動力;種

種「軍轉民」時期中所出現的問題,使得行政部門色彩強烈的軍工總公司放在市場機制中更顯格格不入,其所衍生的情況是效率低下、行政僵化,這顯示改革舊有軍工產業營運體制,並非單透過改制軍事工業部門為軍工總公司即可一蹴而成,亦是下波體制改革之主要原因。



# 第三節 「寓軍於民」時期軍工產業營運體制改革重組 壹、背景因素

軍工總公司經營規模龐大,幾乎壟斷特定市場,但在面對市場波動時,軍工總公司之體制無法有效適應,特別是在1997年亞洲金融危機導致中共嚴重經濟損失,其國有企業經濟效益明顯下降,種種問題使中共「第十五次全國代表大會」及中共「第十五屆中央委員會第一次全體會議」提出「三年脫困」,<sup>31</sup>以三年的時間通過改革和改組扭轉大型國有企業虧損及效益不彰之問題,在2000年左右建立現代企業制度,透過組建企業集團、引入內部競爭機制,改變經濟佈局。並於1999年9月中共「第十五屆中央委員會第四次全體會議」通過的《關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定》,對於國有大中型企業實施改革,強調依照「社會主義市場經濟體制」轉換國有企業經營機制,在1999年中共各軍工總公司依序改組為若干軍工集團公司,按照政企分離、供需分開的原則,<sup>32</sup>將各軍工總公司依序改組為若干軍工集團公司,在軍工產業營運體制建立現代企業制度。

原先軍工產業體制當中存在著軍隊、政府、各總公司等不同行政層次的相互 掣肘、各項制度和政策的相互矛盾,<sup>33</sup>過去鄧小平疾呼廢除蘇聯式的軍工體制根 本原因,就是過多的行政部門使軍工企業無所適從,此時軍工產業營運體制改革 更加深入,在2001年3月中共「第九屆全國人民代表大會第四次會議」通過的《中 華人民共和國國民經濟和社會發展第十個五年計劃網要》中,對軍工產業體制改 革之方向調整為「堅持軍民結合、寓軍於民,大力協同,自主創新」,<sup>34</sup>象徵延 續自鄧小平的軍轉民政策進入新的發展階段。

<sup>31 〈</sup>國企「三年脫困」〉,《中國改革資訊庫》,參見 http://www.reformdata.org/special/95/about.html, (瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日 )。

<sup>32</sup> 劉群,《國防工業規制》,(北京:中國財政經濟出版社,2012年),頁248。

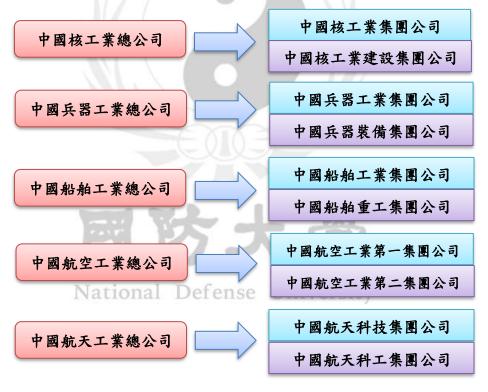
<sup>33</sup> 劉群,《國防工業規制》,(北京:中國財政經濟出版社,2012年),頁 248。

 <sup>34</sup> 羅海曦,〈軍民融合:富國強軍的必然選擇〉,《學習時報》,參見
 http://big5.china.com.cn/xxsb/txt/2007-12/25/content\_9431337.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日)。

#### 貳、體制改革重組之情形

#### 一、1998年至2000年

為促進經營機制的轉換、導入競爭機制,並使軍工產業營運體制與市場機制相結合,1999年7月起將各類型軍工總公司一分為二、改組為各軍工集團公司,其中中國核工業總公司改組為中國核工業集團公司、中國核工業建設集團公司;中國兵器工業總公司改組為中國兵器工業集團公司、中國兵器裝備集團公司兩大軍工集團;中國航空工業總公司改組為中國航空工業第一集團公司、中國航空工業第二集團公司;中國航天工業總公司改組為中國航天科技集團公司、中國航天科工集團公司;中國船和工業總公司改組為中國船和工業集團公司、中國船舶重工集團公司,至此形成十大軍工集團公司。



#### 資料來源:

〈國企「三年脫困」〉、《中國改革資訊庫》,參見http://www.reformdata.org/special/95/about.html,(瀏覽日期2018年1月15日)。

圖3-9 十大軍工集團公司(1998年至2000年)

#### 二、2000年至2007年

在電子工業類別部分,1993年改組成立的電子工業部於1998年裁撤,並直至2000年起才將成立於1989年,管理原電子工業部所屬企業的中國電子信息產業集團有限公司升格為中央企業;35另於2002年3月,在原電子工業部直屬電子研究院所以及相關企業基礎上,另外再組建成立中國電子科技集團公司。36至此形成了十二大軍工集團公司。

中國核工業集團公司

中國核工業建設集團公司

中國航空工業第一集團公司

中國航空工業第二集團公司

中國航天科技集團公司

中國航天科工集團公司

中國兵器工業集團公司

中國兵器裝備集團公司

中國船舶工業集團公司

中國船舶重工集團公司

電子工業部所屬企業

中國電子信息產業集團有限公司

電子工業部直屬電子研究院所、相關企業

中國電子科技集團公司

#### 資料來源:

- 1.〈國企「三年脫困」〉,《中國改革資訊庫》,參見http://www.reformdata.org/special/95/about.html,(瀏覽日期2018年1月15日)。
- 2.〈集團簡介〉,《中國電子信息產業集團有限公司》,參見http://www.cec.com.cn/jtjj/list/index\_1.html,(瀏覽日期2018年1月15日)。

## 圖3-10 十二大軍工集團公司(2000年至2007年)

http://www.cec.com.cn/jtjj/list/index\_1.html,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日 )。

http://www.cetc.com.cn/zgdzkj/\_300891/\_300895/index.html,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日 )。

<sup>35 〈</sup>集團簡介〉,《中國電子信息產業集團有限公司》,參見

<sup>36 〈</sup>集團介紹〉,《中國電子科技集團有限公司》,參見

## 參、「寓軍於民」時期軍工產業改革重組之成效

延續自鄧小平「軍轉民」時期的改革,時任中共領導人江澤民曾針對當時軍工產業體制批評,國防科技發展與武器裝備建設「體制不順、浪費了資金,延誤了時間」。<sup>37</sup>軍工體系必須「壓縮規模、優化結構、改善布局,實施常備軍工與動員軍工結合」,亦即「小常備、大動員」,不搞過去所謂「大而全、小而全」的路線,<sup>38</sup>藉由壓縮、精簡軍事工業在軍品生產線上的投資,並且調整體制研發民品,適應和平時期軍品需求量較少、配合整體經濟發展,而戰時能夠迅速轉軌生產軍品,以改善軍轉民過程中的困境,使軍工體系與民品市場掛勾,充分運用軍工企業之技術優勢,扭轉軍品、民品業務壁壘分明、不相往來之情況,此即為「軍轉民」時期到「寓軍於民」時期最大的差別,顯然改組承襲舊有行政部門作風的軍工總公司為大勢所趨。

「寓軍於民」時期之最大變革,第一乃是在 1999 年將各軍工總公司改組分設為若干軍工集團公司,除藉由改制將競爭機制直接引入與國際潮流接軌外,並認為藉由大規模改組軍工總公司更可面向市場機制,強化企業活力及提高經濟效益,軍工企業傳統的行政上下級管理模式和隸屬關係逐步地被母子公司管理體制和資本聯結紐帶關係所代替,相應的職能也將由行政性管理為主逐步過渡為集團公司作為出資人,對有關企業行使出資人權利;39第二則是嘗試不再律定企業及企業領導人行政級別,將軍工企業本身與生俱來的官方色彩淡化,並將過去軍工總公司承擔的政府職能收攏改由當時新改組屬國務院體制的國防科工委負責,40資產與財務、企業改革、外事外貿、勞動工資等由國務院相關部門管理。41

中共「寓軍於民」時期通過對軍工產業營運體制的調整,新組建的軍工集團

<sup>37</sup> 姚延進、劉繼賢主編,《江澤民軍事論述研究》,(山東濟南:黃河出版社,1998 年),頁 268。 38 鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(臺北:法務部 調查局,2008 年 11 月 ),頁 65。

 $<sup>^{39}</sup>$  杜人淮,〈國防工業市場化改革的歷史沿革〉,《中國軍轉民 2005 年第 6 期》,(北京:國家國 防科技工業局,2005 年),頁 28。

 $<sup>^{40}</sup>$  杜人淮,〈國防工業市場化改革的歷史沿革〉,《中國軍轉民 2005 年第 6 期》,(北京:國家國 防科技工業局,2005 年),頁 28。

<sup>41</sup> 劉群,《國防工業規制》,(北京:中國財政經濟出版社,2012年),頁 241。

公司轉型為政府當局授權投資的事業單位,並改變「等、靠、要」觀念,使集團公司真正以效益為中心,按照市場導向進行開發經營,逐步發展成為自主經營、自負盈虧、自我發展、自我約束的經濟實體,使其效益最大化;除成功扭轉虧損嚴重的軍工產業外,改制為集團公司意味著企業組織架構更加彈性,舊有故步自封、獨樹一格、行政官僚作風的軍工總公司不復存在,軍工產業營運體制更加面向藉由參考國外軍工企業發展經驗,不斷調整改善各軍工集團公司之架構。



# 第四節 「軍民融合」時期軍工產業營運體制整合及分流 壹、背景因素

自改革開放以來,中共軍工產業營運體制相應政府政策進行改革,除擺脫計劃經濟時期遺留的蘇聯式體制,更加面向市場機制外,在1999年改制各軍工總公司為各軍工集團公司後,亦成功轉虧為盈,而隨著改革開放更加的深入,中國大陸亦無可避免面對全球化議題,全球化是不可避免之趨勢,以象徵全球化的世界貿易組織(World Trade Organization)而言,對於中國大陸軍工產業之衝擊來在於內外部,國內不同企業之間對於人才競逐更加激烈,使軍工產業人力流失之情形更加嚴重,將不利於開發軍品及民品,而來自於國外之挑戰,為國外產製之各類別商品,諸如汽車、民用飛行器、家電等商品在關稅調降後可能大舉進入中國市場,軍工企業在民品所生產之「拳頭產品」首當其衝,可能導致其民品生產業務收益銳減。

在全球化的衝擊下,中共傾向採取積極的因應作為,軍工產業下一階段的發展,「軍民融合式發展」一詞首見於 2007 年中共「第十七次全國代表大會」(以下簡稱為十七大)報告,時任中共領導人胡錦濤於十七大報告中曾提及,除適應世界軍事發展趨勢及自身需求外,必須「調整改革國防科技工業體制和武器裝備採購體制,提高武器裝備研製的自主創新能力和質量效益。建立和完善軍民結合、寓軍於民的武器裝備科研生產體系、軍隊人才培養體系和軍隊保障體系,堅持勤儉建軍,走出一條中國特色軍民融合式發展路子。」

除延續江澤民「寓軍於民」時期政策外,軍民融合是中共基於國家安全與發展提出的新戰略思維,國際上主要國家的軍工產業發展經驗亦為其提供借鑒機會。 軍民融合包括經濟與國防兩大建設領域,而中共對於融合(integration)的解讀 是兩者間的協調發展、平衡發展、相容發展,<sup>42</sup>將軍工產業體系更加廣泛、深入 於國家經濟社會發展體系,並做出相應之整合,藉以避免科研發展項目重複、資

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> 董慧明,〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉,《展望與探索第 14 卷第 3 期》,(台 北:法務部調查局,2016 年 3 月),頁 32。

源分散,使軍工產業之營運更加貼近研發高新技術裝備,支撐信息化戰爭的需要。

由於軍工產業的特殊性,因此國際上各軍工企業皆不同程度地涉及各種市場領域和多角化經營,將剩餘產能得以有效配置及運用,這與中共軍工產業從「軍轉民」、「寓軍於民」時期之長期目標一致;再者武器裝備的高技術化,使武器裝備的生產和研製充滿了不確定性,研發生產成本亦大幅提高,同時後冷戰時期國際局勢的和緩,各國國防預算大幅度的縮減,使各武器裝備研發項目受到不同程度之影響,因此近年來許多眾所矚目的武器裝備項目是透過國際合作研發生產,各個國家、軍工企業共同分擔武器研發成本、降低風險,以及整合資金、技術、人才等資源,呈現出「集中化」、「市場化」、「軍民品結合」、「國際化」等趨勢,43時至中共軍工產業改革至此,已取得一定成效及條件得以參照國際經驗,特別是在面臨全球化趨勢中,其所面臨內外部之競爭程度加劇,以下論述國際上主要整合實例,並為中共所借鑑:

## 一、美國:

冷戰結束後美國大幅度刪減國防預算開支,軍工企業面臨訂單的縮水,美國軍工企業開始大規模兼併以及整合,並致力多角化經營,以適應全球化的浪潮。經過大規模的調整、整併,美國從二十世紀80年代約五十個主要軍工供應商,調整為五個高度集中的跨軍種、跨領域的軍工企業—波音公司(The Boeing Company)、洛克希德.馬丁公司(Lockheed Martin)、諾斯洛普.格拉曼公司(Northrop Grumman)、雷神公司(Raytheon Company)和通用動力公司(General Dynamics),44在經歷冷戰結束後武器裝備需求的萎縮,美國軍工產業體系的重組及併購使其資源更加有效運用,並更具國際市場競爭力,其企業資本並非是仰賴政府當局的投資,而是來自於民間投資人以及金融體系融資,另一方面是政府當局採購武器裝備的訂單,除企業體制運作靈活外,多角化經營的結果是軍民技

<sup>43</sup> 白萬綱,《軍工企業:戰略、管控與發展》,(北京:中國社會出版社,2010年),頁79。

<sup>44</sup> 劉群,《國防工業規制》,(北京:中國財政經濟出版社,2012年),頁 206。

術之相通創造極大的利潤及收益,形成美國軍工企業無不積極投入開發創新技術,因為投資所開發的創新技術具備得以有效運用及收益之條件,且稍一不慎即可能為競爭對手超越。

美國軍工企業發展形成之創新優勢除保證美國軍隊先進程度冠於全球和武器研發週期縮短外,更引領國際上軍事技術發展之方向;另美國在二戰結束後,對於盟國積極推展軍事合作,其中為強化軍事作戰之效能,以美國為首之民主陣營多實現武器彈藥通用化、標準化,因此連帶使相關國家在武器系統上之運用實現一定程度之整合,對於美式規格裝備接受度高,因此為美國軍工企業造就極為龐大的全球市場。再者美國軍工企業具備強而有力的市場適應力,透過國際合作的方式,設法降低武器研發成本及風險,因而使美國在國際軍火交易市場上佔有絕對優勢,為全球最大軍火出口國,在全球政治及軍事上充分發揮影響力。

## 二、俄羅斯:

蘇聯解體後,俄羅斯繼承了前蘇聯主要的軍工產業體系,由於整體經濟實力不振,軍工產業亦面臨嚴重衰退,1991年俄羅斯軍工企業的武器生產減少了29%,開發新武器的研製工作大幅減少22%,戰車生產減少18%。45師承舊有蘇聯的軍工產業體制被迫面臨轉型,各類型的軍工企業整併改制為各個集科研與生產為一體的大型綜合體,俄羅斯在經濟轉軌的同時將金融、貿易等集團與多個相關職能單位:企業、工程、研究所、設計局聯合起來成立金融工業集團,46並有專責銀行對所屬企業放貸,以緩解軍工企業對國家財政的依賴度。

中國大陸及俄羅斯皆是從高度集中的計劃經濟體制向市場經濟體制過渡,改革的目標是為使軍工企業在營運上符合國家利益,並取得經濟效益,而俄羅斯是採取激進的「私有化」政策加快軍轉民的過程,但是俄羅斯生產之民品在國際市

<sup>\*\*</sup> 範肇臻,〈中俄軍工企業體制轉軌比較研究〉,《中國社會科學網》,2013 年 3 月 18 日,參見 http://www.cssn.cn/gj/gj\_gjwtyj/gj\_elsdozy/201311/t20131101\_819505.shtml,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 11 日 )。

<sup>\*6</sup> 範肇臻,〈中俄軍工企業體制轉軌比較研究〉,《中國社會科學網》,2013 年 3 月 18 日,參見 http://www.cssn.cn/gj/gj\_gjwtyj/gj\_elsdozy/201311/t20131101\_819505.shtml,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 11 日 )。

場上較無競爭力,其外匯主要來源依舊是石油、天然氣等自然資源的出口,軍轉民政策在本質上即較無條件;為了賺取外匯,以及為軍工企業籌獲更多資金,俄羅斯改以「以軍養民,以武器出口帶動軍轉民」的方式,緩解軍工產業改制之困境,並於1999年成立俄羅斯國防出口公司,<sup>47</sup>以有效管制俄羅斯武器裝備的出口,並為軍工企業尋求賣家、確保軍事工業的穩定發展、良性競爭,並持續在部分尖端武器領域保持世界領先地位。在2000年普丁(Vladimir Putin)執政後,加強了政府對軍工產業的掌控,《2002—2006年俄羅斯國防工業改革與發展規劃》中提出,要將軍工企業合併為36家超大型國防科研生產綜合體,<sup>48</sup>俄羅斯軍工企業漸朝著國有控股公司的方式整合,在政府的主導下,按專業化、規模化整合各家軍工企業在生產綜合體體制下,並由國家當局控股,生產綜合體體制下有利於整合資源,並保有企業間適當競爭性。

## 貳、整合及分流之情形

世界各國整合軍工企業或以國際合作方式集中資源,降低風險之實例,其中 最顯著的乃為航空工業,原因不外乎在於航空工業技術門檻之高,其中又以航空 用發動機關鍵性技術掌握在少數國家當中,再者航空工業資金投入甚鉅,非一般 國家能夠承受;而長期以來中國大陸在航空工業上,與歐美及俄羅斯相比屬於差 距較大者,雖藉由將中國航空工業總公司劃分為「中國航空工業第一集團公司」 (以軍用機為主)及「中國航空工業第二集團公司」(以民用機為主),透過競爭 機制刺激企業成長,但航空器之關鍵在於發動機,中共其軍用和民用航空發動機 幾為外購或仿製,在關鍵技術上遲遲無法突破。為適應自身需求及國際上軍工產 業整合之浪潮,中共對於其軍工產業體系仍不斷進行調整,以下論述其於 2008 年至 2018 年期間相關舉措:

<sup>47</sup> 劉群,《國防工業規制》,(北京:中國財政經濟出版社,2012年),頁 216。

<sup>48</sup> 張國鳳,〈俄羅斯軍工企業所有制改革的幾點啟示〉,《中國軍轉民 2007 年第 7 期》,(北京:國家國防科技工業局,2005 年),頁 26。

#### 一、成立「中國航空工業集團公司」

2008年2月,中共國務院第211次常務會議決議《航空工業體制改革方案》,並於5月組建航空工業集團公司籌備組,49於11月將偏重軍用機的「中國航空工業第一集團公司」、偏重民用機的「中國航空工業第二集團公司」合併,成立「中國航空工業集團公司」(以下簡稱「中航工業」),以「突出主業、整合資源、軍民統籌、優化結構、強化創新、合作發展、遠近銜接、分步實施」50的原則進行整合,以航空工業體制改革,作為軍工產業體制調整的嘗試,集中優勢發揮最大的效益。

## 二、成立「中國航空發動機集團有限公司」

2016年8月28日,按《國資委關於組建中國航空發動機集團有限公司的公告》,51正式成立「中國航空發動機集團有限公司」(以下簡稱「中國航發」)。「中國航發」成立以前,中國大陸航空發動機相關領域的研發主要由「中航工業」負責,但由於航空發動機的研發是附屬在特定航空器研發案上,一旦該航空器的研發案遭到取消,航空發動機的研發也將跟著取消,體制架構的限制不利於航空發動機的研發,另為求在航空發動機領域上有所突破,並追上歐美俄等國,2016年中共國務院下發的《"十三五"國家戰略性新興產業發展規劃》,即提出在航空產業上有所新突破,當中特別指出:「加快航空發動機自主發展」、「完善產業配套體系建設」。52因此由中共國務院、北京市人民政府、中國航空工業集團公司、中國商用飛機有限責任公司共同出資組建「中國航空發動機集團有限公司」,

-

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> 〈航空世界:印記之歷程篇:航空工業十大歷史階段〉,《中航工業精神家園》,參見 http://www.cssn.cn/gj/gj\_gjwtyj/gj\_elsdozy/201311/t20131101\_819505.shtml,(瀏覽日期 2018 年 4 月 13 日)。

<sup>50</sup> 楊越,〈中國航空工業集團公司正式成立〉,《國防科技工業 2008 年第 11 期》,(北京:國防科工委新聞宣傳中心,2008 年),頁 20。

 $<sup>^{51}</sup>$  〈國資委關於組建中國航空發動機集團有限公司的公告〉,《國務院國有資產監督管理委員會》, 2016 年 7 月 13 日,參見 http://www.sasac.gov.cn/n2588030/n2588924/c4297204/content.html,(瀏 管日期 2018 年 1 月 12 日)。

<sup>52 〈</sup>國務院關於印發"十三五"國家戰略性新興產業發展規劃的通知〉,《中華人民共和國中央人民政府》,2016年11月29日,參見

http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/19/content\_5150090.htm(瀏覽日期 2018 年 1 月 12 日)。

將航空發動機部門獨立出來,打破體制架構對於航空發動機領域發展之限制,並 且力求在最短時間內追趕歐美俄等國技術水準。

## 三、《中央企業公司制改制工作實施方案》

2017年6月26日,中共「中央全面深化改革領導小組第三十六次會議」審議通過《中央企業公司制改制工作實施方案》(以下簡稱《方案》),其目標為:「2017年底前,按照《中華人民共和國全民所有制工業企業法》登記、國務院國有資產監督管理委員會監管的中央企業(不含中央金融、文化企業),全部改制為按照《中華人民共和國公司法》登記的有限責任公司或股份有限公司,加快形成有效制衡的公司法人治理結構和靈活高效的市場化經營機制。」53各軍工集團屬性為「國務院國有資產監督管理委員會」管理的中央企業,因此自2017年起著手進行改制,原先按《中華人民共和國全民所有制工業企業法》規範的全民所有制企業,與按《中華人民共和國公司法》規範的國有獨資企業最主要的差別在於全民所有制企業的重要職務諸如總經理一職為上級任命制,依然具有強烈的行政部門色彩,而國有獨資公司則實行董事會聘任制。然種種改制作法實為換湯不換藥,國有獨資公司董事會成員是由國有資產監督管理機構委派,並且規定必須包含該公司共黨組織負責人在內,因此即便是改制國有獨資公司,仍舊擺脫不了既定的官派色彩。

另按《中華人民共和國公司法》第六十六條及第六十七條規定,國有獨資公司由國有資產監督管理機構行使股東會職權,國有資產監督管理機構亦授權給予公司董事會行使股東會的部分職權,以決定公司的重大事項,而公司的合併、分立、解散、增加或者減少註冊資本和發行公司債券,則由國有資產監督管理機構決定。54

 $<sup>^{53}</sup>$  〈國務院辦公廳關於印發中央企業公司制改制工作實施方案的通知〉,《中華人民共和國中央人民政府》,參見 http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/26/content\_5213271.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 12 日 )。

<sup>54</sup> 劉曉蕾、《國有獨資公司董事會職權之實務考察與法律分析》、《法學論壇 2016年5月第3期》, (山東省濟南:山東省法學會,2016年5月),84頁。

四、「中核建設集團與中核集團戰略重組事項獲得批准的公告」

1999年中國核工業總公司拆分後,成立中核集團以及另外成立以總公司建築部門為主的中國核建;在2017年3月時,中核集團旗下上市公司中核蘇閥科技實業股份有限公司發佈公告,55稱中核集團正籌劃與中國核建之合併案;中核集團與中國核建之合併除完善供應鏈,並將擴大國有企業資本、強化對外競爭力,2018年1月31日,中共國務院國有資產監督管理委員會宣佈,中國核工業建設集團有限公司與中國核工業集團有限公司實施重組,中核建設集團整體無償併入中核集團,56不再是國資委直接出資監管之中央企業;而未來可以預見的是,中共國資委管理下的軍工企業集團,將會出現更多同類別企業重組、合併,以有效整合資源。



 $<sup>^{55}</sup>$  〈央企重組再添一例 中核建劃入中核〉,《新華網 財經》,2018 年 2 月 1 日,參見 http://www.xinhuanet.com/fortune/2018-02/01/c\_1122350616.htm,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 14 日 )。

 $<sup>^{56}</sup>$  〈中核建設集團與中核集團戰略重組事項獲得批准的公告〉,《中國核工業建設集團有限公司》, 2017 年 7 月 18 日,參見 http://www.cnecc.com/g336/s877/t20660.aspx,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 12 日 )。

中國航空工業第一集團公司中國航空工業第二集團公司

合併

中國航空工業集團有限公司

中國核工業集團有限公司

中國核工業建設集團有限公司

合併

中國核工業集團有限公司

中國兵器工業集團有限公司中國兵器裝備集團有限公司

中國船舶工業集團有限公司中國船舶重工集團有限公司

中國航天科技集團有限公司中國航天科工集團有限公司

中國電子信息產業集團有限公司中國電子科技集團有限公司

中國航空發動機集團有限公司

各類別軍工集團未來可能朝 向整併之模式,藉以整合資 源,強化優勢。

#### 資料來源:

- 1. 楊越,〈中國航空工業集團公司正式成立〉、《國防科技工業2008年第11期》、(北京:國防科工委新聞宣傳中心,2008年),20頁。
- 2. 〈國務院辦公廳關於印發中央企業公司制改制工作實施方案的通知〉,《中華人民共和國中央人民政府》,參見 http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/26/content\_5213271.htm,(瀏覽日期2018年1月12日)。
- 3. 〈 央 企 重 組 再 添 一 例 中 核 建 劃 入 中 核 〉,《 新 華 網 財 經 》, 2018 年 2 月 1 日 , 参 見 http://www.xinhuanet.com/fortune/2018-02/01/c\_1122350616.htm,( 瀏覽日期2018年3月14日 )。

#### 圖 3-11 十一大軍工集團公司 (2008 至 2018 年整合分流之情形)

## 參、「軍民融合」時期軍工產業營運體制之成效

當前習近平主政下,除延續胡錦濤時代軍民融合政策,並將軍民融合之內涵 更加深入提升,除自胡錦濤時代整合航空類別軍工企業外,在習近平主政時期當 中,軍工集團改制整併和專業分流進程更顯快速(詳請參閱附錄一),諸如成立 中國航發、企業型態改制、核工業別軍工集團整併,在在顯示軍民融合政策之深 化及廣泛。

然上述舉措之目的,皆是為解決其既有之歷史問題,過往諸多遺留之歷史背景如今是限制中共軍工產業營運體制改革之阻力,諸如軍民分立、自成體系、多頭管理、封閉運行之營運體制仍是限制軍民協同創新能力之主要因素,<sup>57</sup>再者軍民融合發展規劃及政策制度大部分是以「意見」和「辦法」加以律定,<sup>58</sup>這意味著欠缺實質上之約束力,對於政策上的推展是極不穩定,中共軍工產業營運體制改革已三十餘年,自「軍轉民」、「寓軍於民」、「軍民融合」等時期,營運體制更迭之種種原因,乃是為面向市場經濟,營運體制的頻繁變動耗費大量的人力、資源、時間,只為找出適合其之方向,而追根究抵探究中共黨政不分及政企不分之問題乃是根本因素。

首先探討黨政不分之問題,係源於中共建政前的武裝割據時期,為滿足武裝 叛亂之需要,共黨幹部往往擔任所在地軍政首長,並擔負經濟生產工作,故有其 歷史背景因素;其次政企不分之問題,係因中共建政後以社會主義模式治國,而 社會主義模式之特點乃是設立國有企業擔負著重要生產工作,並被視為治國根本, 「不僅是社會主義制度的重要物質載體,而且是實現社會主義優越性的重要手 段」,59在既有黨政不分的情形下,經濟生產模式固然延續著舊有之經驗,政企

<sup>57</sup> 董慧明,〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉,《展望與探索第 14 卷第 3 期》,(臺 北:法務部調查局,2016 年 3 月),頁 35。

 $<sup>^{58}</sup>$  董慧明,〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉,《展望與探索第 14 卷第 3 期》,(臺北:法務部調查局,2016 年 3 月),頁 35。

 $<sup>^{59}</sup>$  王鴻、〈辯証認識國有企業的制度功能、社會功能和經濟功能〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2017 年 5 月 25 日,參見 http://theory.people.com.cn/BIG5/n1/2017/0525/c143843-29299592.html,(瀏覽日期 2018 年 4 月 12 日 )。

不分之狀況即相應衍生而出。

時至今日,過往武裝割據時期之經濟生產模式仍留下深刻的烙印,對此可從現任中共領導人習近平之談話看出端倪:「國有企業特別是中央管理企業,在關係國家安全和國民經濟命脈的主要行業和關鍵領域佔據支配地位,是國民經濟的重要支柱,在我們黨執政和我國社會主義國家政權的經濟基礎中也是起支柱作用的。」<sup>60</sup>種種相關論述即顯明中共不可能放棄對於國有企業之掌控,除歷史背景因素和意識形態外,更是中共治理中國大陸之根基,因此黨政不分和政企不分之問題基本上是無從解決。



<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> 祝捷,〈國有企業是新時代中國特色社會主義的支柱〉,《人民網》,2018年1月22日,參見 http://opinion.people.com.cn/n1/2018/0122/c1003-29778830.html,(瀏覽日期2018年4月12日)。

# 第四章 中共軍工產業督導管理體制遞嬗

# 第一節 「軍民分立」時期軍工產業督導管理體制變遷

## 壹、背景因素

中共建政初期,由於中國大陸長年戰亂影響,內部的國民經濟及工業水平低落,在軍事工業上的基礎亦相對薄弱,中共所擁有的軍工廠係多接收自國民政府,規格差異甚大、設備種類複雜,所生產出的軍品品質參差不齊,而在車輛載具、航空飛行器或大型艦艇上等高技術裝備的製造能力乏善可陳,至多是進行簡易的保養維護工作。

為加快軍事工業之發展,中共當局透過成立軍事工業領域的督導管理機關進行統籌規劃,在計劃經濟體制下,政府機關是軍工產業所產出軍品之唯一客戶,並且包辦軍工產業的投資和管制,連帶形成研發生產一應俱全之各類別軍事工業部門,所衍生出的軍工產業規模龐大以及行政級別之高,體現軍工產業在政策和資源分配上極具優勢。由於軍工產業在營運上享有極大的資源及優勢,中共在體制上相應的設立督導管理機關,而在「軍民分立」時期的特色,即是先後設立各形形色色的督導管理機關對軍工產業體制進行規範,原因乃是除計劃經濟體制下不可避免、堆疊形成的官僚體制外,更包含中共內部政治鬥爭的加劇,導致「軍民分立」時期的督導管理機關體制變動性極大、缺乏穩定性。

## 貳、體制變遷之情形

#### 一、1951年至1952年

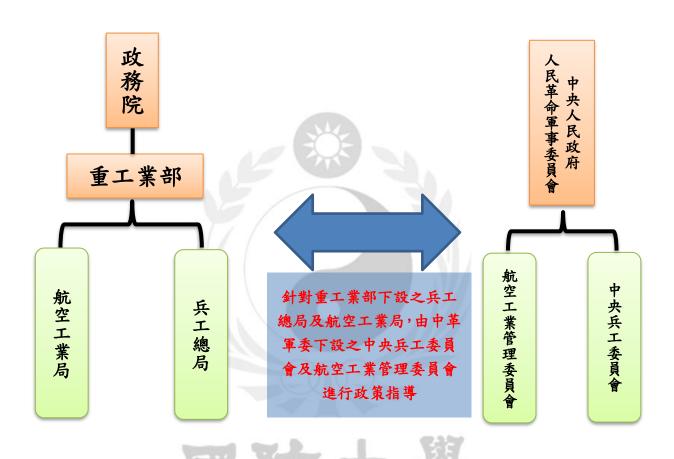
截至1950年上半年,中共於政務院體制下的重工業部內設置航空工業籌備組、兵工辦公室、電信工業局、船舶工業局,負責組織、整合當時各軍工企業生產及管理;由於韓戰的爆發以及戰局的逆轉,中共遂於10月派遣「中國人民志願軍」進入朝鮮半島支持金日成政權;為因應戰爭大量消耗彈藥的需要,1951年1月於「中央人民政府人民革命軍事委員會」(以下簡稱為中革軍委)下設「兵工委員會」,重工業部內的兵工辦公室改制為兵工總局,由兵工委員會領導,以強化對兵工建設的領導,兵工總局統一歸口管理全國兵器工業,下設東北、華北、中南、西南以及山東等兵工局;另為防範國民政府空軍及在朝鮮半島防空作戰需要,中共除向蘇聯尋求支援外,亦設法設法籌劃建立自身的空軍力量,在4月頒布《關於航空工業建設的決定》,於中革軍委下設航空工業管理委員會,「重工業部之航空工業等備組改組為航空工業局,並受航空工業委員會及中央兵工委員會政策指導。

1951年6月,兵工委員會發布《關於兵工建設問題的決定》:「兵工生產的方針是根據抗美援朝戰爭的經驗與加強國防的需要,進行生產與逐步改造生產,使之儘量滿足戰爭的要求與適合作戰的要求。」生產槍炮之各兵工廠在「抗美援朝」戰爭期間,轉入緊急戰時生產狀態;並加快調整原有兵工廠進行整合及改組,原有43個生產任務雜亂的企業合併調整為39個,使軍工企業的生產設備、廠房有效運用。

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 〈中央人民政府人民革命軍事委員會、政務院關於航空工業建設的決定(摘要)〉,《上海市地方誌辦公室》,參見

http://www.shtong.gov.cn/node2/node2245/node64983/node65006/node65011/node65057/userobject1ai59601.html,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 20 日 )。



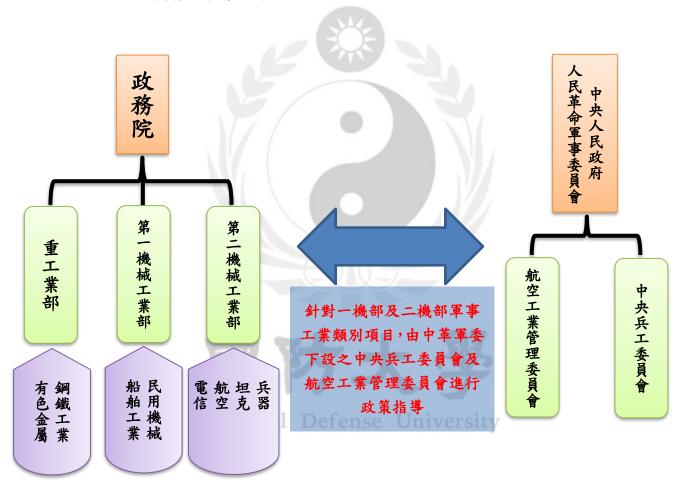
#### 資料來源:

〈中央人民政府人民革命軍事委員會、政務院關於航空工業建設的決定(摘要)〉,《上海市地方誌辦公室》,參見 http://www.shtong.gov.cn/node2/node2245/node64983/node65006/node65011/node65057/userobject1ai59601.html,(瀏覽日期2018年1月20日)。

圖4-1 中共軍事工業督導管理體系架構(1951年至1952年)

#### 二、1952年至1954年

1952年8月,由於「一五計劃」之推行及專業分工需要,中共「中央人民政府委員會第十七次會議」決議,重工業部保留鋼鐵、有色金屬工業類別,另外再分設執掌民用機械、船舶工業的一機部和執掌軍事工業的二機部;二機部執掌的軍事工業包含兵器、坦克、航空等業務,隔年三月原屬一機部的電信工程局一併移入二機部。2中革軍委下設的軍工產業督導管理機關一航空工業管理委員會及中央兵工委員會仍維持不變。



#### 資料來源:

1. 〈中央人民政府人民革命軍事委員會、政務院關於航空工業建設的決定(摘要)〉,《上海市地方誌辦公室》,參見 http://www.shtong.gov.cn/node2/node2245/node64983/node65006/node65011/node65057/userobject1ai59601.html,(瀏覽日期2018年1月20日)。

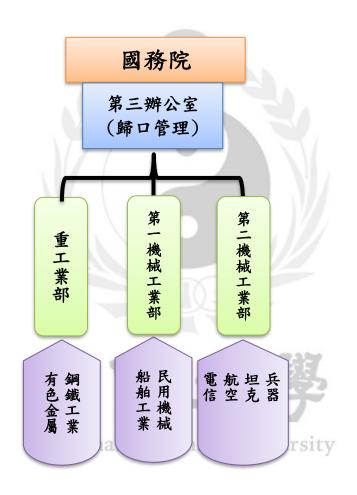
2. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992年),頁7-8。

圖4-2 中共軍事工業督導管理體系架構(1952年至1954年)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992年),頁7-8。

#### 三、1954年至1956年

1954年9月中共「第一屆全國人民代表大會第一次會議」通過《中華人民共和國憲法》,廢除政務院,成立「最高國家行政機關」: 國務院,原「中央人民政府人民革命軍事委員會」及其下屬機關裁撤,並於國務院下設第一至第八辦公室,協助國務院總理管理各部委工作,其中負責軍工產業督導管理職責為國務院第三辦公室,歸口管理包含民用工業和軍事工業等重工業。3



#### 資料來源:

韓慶貴、〈我國國防科技工業和武器裝備建設管理體制沿革研究〉、《國防》、2017年第9期、2017年、頁52。

圖4-3 中共軍事工業督導管理體系架構(1954年至1956年)

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 韓慶貴,〈我國國防科技工業和武器裝備建設管理體制沿革研究〉,《國防》,2017 年第 9 期, 2017 年,頁 52。

#### 四、1956年至1963年

在韓戰期間,美國曾揚言對共產陣營使用核武,中共鑒於外部核武威脅的存在,1955年中共中央政治局在聽取核子物理學者對於核武器相關的報告後,毛澤東對於軍事工業部門指示:「你們這個事情要抓緊,這是決定命運的。」並先後於公開談話中表示:「我們還要有原子彈。在今天的世界上,我們要不受人欺負,就不能沒有這個東西。」、「那麼好吧,搞一點原子彈、氫彈,我看有十年工夫完全可能。」4並分別成立下述機關:

(一)「國防部航空工業委員會」到「國防部國防科學技術委員會」(1956 年至1960年)

1956年4月中共成立「國防部航空工業委員會」,<sup>5</sup>下轄「國防部導彈管理局」 以及「國防部第五研究院」,隔年「國防部導彈管理局」合併至「國防部第五研 究院」,<sup>6</sup>主導發展航空火箭與飛彈相關技術。

1958年5月,中共成立「國防部第五部」,<sup>7</sup>領導特種武器裝備的研製工作以及特種武器部隊的組建,為第二砲兵部隊的前身。

1958年10月,中央軍委向中共中央提報《關於改組國防部航空工業委員會為國防科學技術委員會》的報告,將「國防部航空工業委員會」改編為「國防部國防科學技術委員會」(以下簡稱國防科委),<sup>8</sup>為主管國防科技「口」,統一領導軍事裝備科研的機構,主要任務是貫徹中共中央、中央軍委對於國防科學技術研究的方針、政策,以及對軍內外有關國防科學技術研究工作的組織領導、規劃協調、監督檢查,重點研究發展原子彈、飛彈等技術。1959年4月,中共將「國防部第

<sup>4</sup> 張開善、〈第一顆原子彈爆炸內情(內幕揭秘)〉、《人民網》、參見

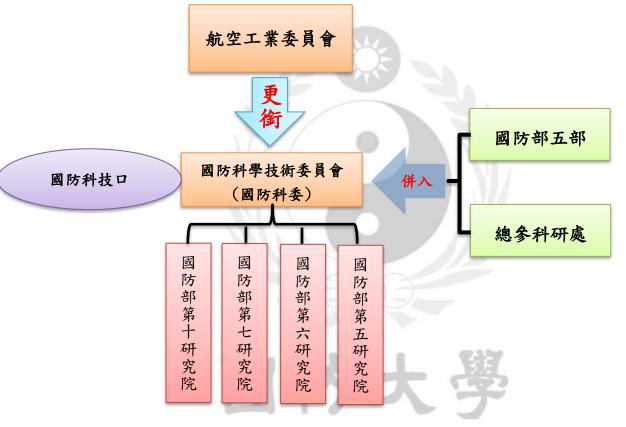
 $<sup>^6</sup>$ 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992年),頁 35。

<sup>7 《</sup>當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992年),頁34。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992年),頁34。

五部」和總參謀部裝備計劃部負責常規武器的科研處併至國防科委。9

1960年,中共將第一機械工業部管理軍事工業的職能再次從一機部分出,另 外設立第三機械工業部,並將原屬工業部門的航空、船舶、電子工業的研究院所 改制為國防部體系,與國防部相關科研單位重組成立「國防部第六研究院」(軍 用飛機研製)、「國防部第七研究院」(軍用艦艇研製)、「國防部第十研究院」(軍 事電子裝備研製)等專業研究院,業務工作由國防科委統一領導。10



#### 資料來源:

- 資料%源:
  1. 趙云,〈新中國國防科技發展戰略思想的形成與發展〉,《軍事歷史 2013 年第 4 期》,(北京:中國人民解放軍軍事科 學院軍事歷史研究部,2013年),頁42。
- 2. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁7-8。

圖4-4 中共軍事工業督導管理體系-從「國防部航空工業委員會」到「國防部國 防科學技術委員會」(1956年至1960年)

<sup>9</sup> 趙云,〈新中國國防科技發展戰略思想的形成與發展〉,《軍事歷史 2013 年第 4 期》,( 北京: 中 國人民解放軍軍事科學院軍事歷史研究部,2013年),頁42。

<sup>10</sup> 杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》, 2010年12月13日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html, (瀏覽日期 2018 年 3 月 6 日)。

## (二)「中國共產黨中央軍事委員會國防工業委員會」(1960年至1963年)

在「二五計劃」中,由於受到「大躍進」政治運動的影響,強調高速發展, 對於各項經濟生產力的指標鼓吹「又多、又快、又好、又省」11,亦包含軍工產 業在內,普遍出現片面追求產值、數量,忽視軍工產品品質和工程建設品質的傾 向。針對當時軍事工業存在的問題,中共中央軍委除提出「質量第一,在確保質 量的基礎上提高數量」, 12並於1960年1月成立「中國共產黨中央軍事委員會國防 工業委員會(以下簡稱為國防工委),並於當年12月召開由各軍事工業部門、局、 企業三級幹部會議,會議通過《關於在國防工業企業中開展整風運動的指示》,13 從1961年1月起,國防工委與當時統管各軍事工業類別的三機部合署辦公,對於軍 事工業生產普遍存在的產品質量問題、亂象進行整頓。1961年7月於北戴河召開 國防工委工作會議,當中對於軍事工業之亂象提出「調整、鞏固、充實、提高」 八字方針,14以解決軍工產業生產問題,並集中資源於開發尖端武器等重點項目。



## 資料來源:

- 1. 〈關於提請調整國務院所屬組織機構的議案(1958年)〉、《中國人大網》、參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content 5000471.htm,(瀏覽日期 2017 年 12 月 19 日 )。
- 2. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁61。
- 3. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁61。
- 4. 〈第十一章 三 調整整頓國防工業〉、《人民網 中國共產黨新聞》、參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64162/82819/93664/97836/6067777.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 23 日)。

#### 圖4-5 中共軍事工業督導管理體系-國防工委(1960年至1963年)

<sup>11 〈</sup>關於提請調整國務院所屬組織機構的議案(1958年)〉、《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content 5000471.htm,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 19 日)。

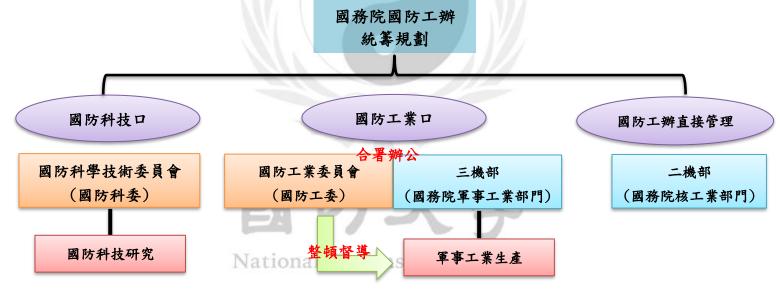
<sup>12 《</sup>當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出 版社,1992年),百61。

<sup>13 《</sup>當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出 版社,1992年),頁62。

<sup>14 〈</sup>第十一章 三 調整整頓國防工業〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64162/82819/93664/97836/6067777.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 23 日)。

## (三)「國務院國防工業辦公室」(1961年至1963年)

1961年11月,中共國務院為強化軍工產業生產管理,成立「國務院國防工業辦公室」(以下簡稱國防工辦),負責管理軍工產業,直接管理二機部(核工業)、三機部(軍事工業)、國防科委及所屬單位工作,其主要任務:對於尖端國防科技、常規武器發展、科學研究、幹部培養,以及生產、建設等工作,進行統籌規劃,並加強各種軍事工業單位與其它工業、各兵種間之聯繫與協調工作,各省、市、自治區相繼成立國防工辦,形成從中央到地方的國防工業的管理系統。15國防工辦同時向中共中央書記處及中共中央軍委會負責,並作為國防工委、國防科委兩委的直接督導機構,16為國防科技口與國防工業口橫向聯繫單位。1963年國防工委裁撤,由國防工辦承接職能。



#### 資料來源:

- 1. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁47。
- 2. 〈中共中央關於成立國防工業辦公室的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66668/4493460.html#,(瀏覽日期 2018 年 1 月 22 日 )。

#### 圖4-6 中共軍事工業督導管理體系-國務院國防工業辦公室(1961年至1963年)

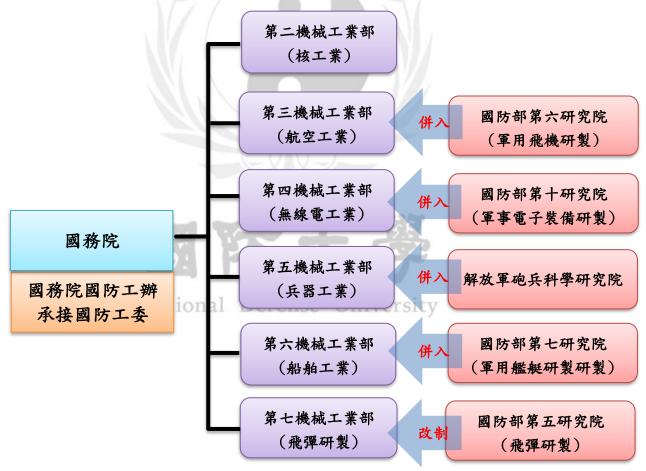
<sup>15 《</sup>當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁 47。

 $<sup>^{16}</sup>$  〈中共中央關於成立國防工業辦公室的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66668/4493460.html#,(瀏覽日期 2018 年 1 月 22 日 )。

#### 五、1963年至1968年

1963年9月,國防工委撤銷,由國防工辦承接職能;並將三機部陸續拆分為 負責航空工業的三機部、負責無線電工業的四機部、負責兵器工業的五機部、負 責船舶工業的六機部。

1964年,中共將國防科委領導、負責飛彈研製的「國防部第五研究院」,改制為國務院體系的七機部;隔年再次將其餘國防科委領導的「國防部第六研究院」 (軍用飛機研製)、「國防部第七研究院」(軍用艦艇研製)、「國防部第十研究院」 (軍事電子裝備研製)分別併至與國務院業務相對應之三機部、六機部、四機部, 另將解放軍砲兵科學研究院併至五機部精密機械科學研究院,各研究院由各機部 領導,藉以整合研發能量、完善軍事工業體系。



#### 資料來源:

- 1. 〈中共中央關於成立國防工業辦公室的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66668/4493460.html#,(瀏覽日期 2018 年 1 月 22 日 )。
- 2. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁47。

圖4-7 中共軍事工業督導管理體系架構(1963年至1968年)

#### 六、1968年至1973年

此時中共在核武發展上正處於前期階段,可能引誘美蘇對其做「外科手術式」清除其核武的預先攻擊、永除後患,<sup>17</sup>在美蘇「雙重核威懾」的狀況下,毛澤東等中共高層評估戰爭爆發的風險相當高,因此在1964年5月於北京召開的中央政治工作會議中做出三線建設的決定,將軍工產業相關的新建項目集中於內陸地區,並由國防工辦組織各軍事工業部進行規劃、勘查;1965年2月國防工辦向中共中央提出《關於國防工業在二、三線地區新建項目佈局方案的報告》,<sup>18</sup>於當年3月正式開展三線建設。

自從1966年毛澤東發動「文化大革命」以來,中國大陸陷入混亂局勢,連帶影響各軍工產業機關陷入癱瘓、人員遭受迫害,1967年3月,中共中央一方面設法保護科研人員,另一方面派遣解放軍對於國防工辦和各軍工產業機關先後實施軍事管制、成立軍事管制委員會,並組織國防工業軍管小組,19確保軍工產業體系在國務院、中央軍委直接指揮下繼續運作。

1967年8月,由於中共內部政治鬥爭局勢更加惡化,中共中央軍委內部亦受到 波及,因此另外成立軍委辦事組,中央軍委常委不再開會,軍委辦事組實際上取 代了軍委常委,<sup>20</sup>並為林彪派等人把持。1968年1月,國務院、中央軍委將各軍事 工業部門下的研究院所劃歸國防科委領導,並於2月將國防科委亦直接納入軍管, 「國防部國防科學技術委員會」改稱「中國人民解放軍國防科學技術委員會」,所 屬的研究院所亦相應分別授予部隊番號。<sup>21</sup>林彪派等人以「用打仗的觀點,觀察一

-

<sup>17</sup> 陳世民,《中共核武戰略的形成與轉變》,(台北:國立台灣大學政治學碩士論文,1992年), 頁 40。

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992),頁 63。

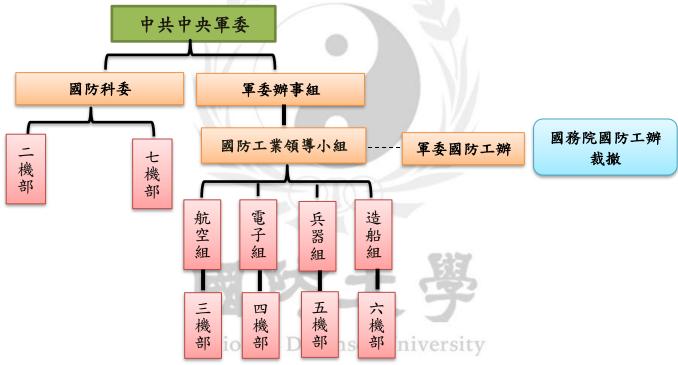
<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,,1992),頁 91。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 〈中國共產黨大事記·1968年〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見

http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64164/4416085.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 24 日)。

 $<sup>^{21}</sup>$  姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,(瀏覽日期 2018 年 3 月 6 日 )。

切,檢查一切,落實一切」的要求,提出了龐大的國防建設計劃,<sup>22</sup>在不顧經濟能力、現實環境的情形下,擴大軍事工業的生產及投資,除衝擊中國大陸國民經濟發展外,軍工產業生產出的軍品質量嚴重瑕疵;而在文革混亂的局勢及林彪等人把持上,軍工產業的管理體制在人為的介入下更顯臃腫、重疊,1969年12月中共中央在軍委辦事組設國防工業領導小組,統管軍事工業體系,下設航空、電子、兵器、造船四個小組,分別領導三、四、五、六等四個軍事工業部門以及各相應的研究院所、試驗基地、機關、學校,並撤銷國務院國防工辦,另成立中央軍委國防工辦,作為中央軍委國防工業領導小組的辦事機構。此期間,二、七機部由國防科委領導。<sup>23</sup>



#### 資料來源:

- 1. 〈中共中央關於成立國防工業辦公室的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66668/4493460.html#,(瀏覽日期 2018 年 1 月 22 日 )。
- 2.《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁63。
- 3.《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁91。
- 4. 姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,(瀏覽日期 2018 年 3 月 6 日)。

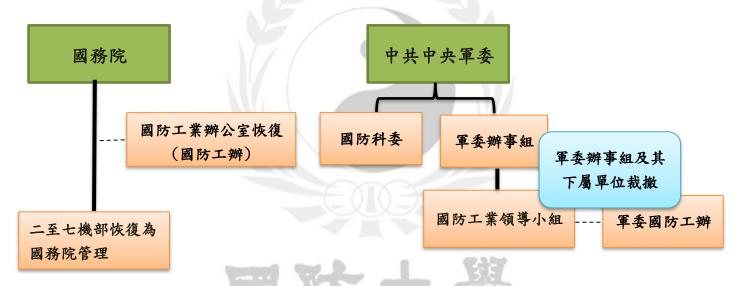
#### 圖 4-8 中共軍事工業督導管理體系架構(1968年至1973年)

<sup>22</sup> 劉志青,〈"九一三"事件後中國國防工業的初步整頓〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/yjjg/zggsyjxh\_1/gsnhlw\_1/erguoshixslwj/200906/t20090628\_12773.htm I,(瀏覽日期 2018 年 3 月 9 日)。

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁95。

#### 七、1973年至1976年

在1971年「九一三事件」林彪出逃失事後,中共除將文革前期軍工產業的癱瘓、亂象的責任,加諸於「林彪反黨集團」的干擾、攬權外,並在1973年9月,發佈《關於成立國務院國防工業辦公室的通知》,<sup>24</sup>將原先由林彪等人把持之軍工產業管理機關加以整頓、改制,恢復國務院國防工辦體制,以及各省、市、自治區國防工辦及相應機構,受國務院和中央軍委領導,以國務院為主;<sup>25</sup>並先後裁撤中央軍委國防工辦、軍委辦事組國防工業領導小組;第二、三、四、五、六、七等軍事工業部門由國務院直接領導,各研究院所亦恢復原先隸屬各相應部門編制。<sup>26</sup>



資料來源:

- 1. 姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,(瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日)。
- 2. 杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gtkjywq/201012/t20101213\_116199.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日 )。
- 3. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁95。

## 圖 4-9 中共軍事工業督導管理體系架構(1973年至1976年)

 $<sup>^{24}</sup>$  姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,(瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日 )。

 $<sup>^{25}</sup>$  杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》, 2010 年 12 月 13 日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html, (瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,《當代中國的國防科技事業》,(北京:當代中國出版社,1992年),頁 95。

#### 八、1977年至1982年

1976年毛澤東死後,以江青為首的「四人幫」遭到逮捕,中共宣佈「文化大革命」結束。在文革十年當中,軍工產業的科研、生產等工作受到嚴重的影響,眾多軍品科研項目在政治掛帥的背景下出現不切實際和耗費甚鉅的問題,並因為內部政治鬥爭問題,軍工產業由各種不同屬性部門機關把持,再者相關的規章制度及技術標準在文革中因政治因素廢置,致使軍工產品質量低下、生產進度落後。為改善狀況,1977年9月,中共將國防工辦列入軍隊序列,受國務院、中央軍委領導,以中央軍委為主,仍稱「國務院國防工辦」。2710月,鄧小平(時任中央軍委副主席兼總參謀長)除要求各項軍品科研計劃按輕重緩急,根據實際的經濟能力及需求迫切性進行調整,集中於重點項目及縮減科研生產項目外,並提出成立負責國防科技和武器裝備實行統一的領導、規劃和實施之單位。11月,中共成立中央軍委科學技術裝備委員會(以下簡稱科裝委),為國務院、中央軍委統一領導國防科學技術研究和軍事工業生產的業務辦事機構,並將科裝委辦公室設立於國防科委內,為當時過渡性質的協調辦事機關。直至改革開放為止,軍工產業督導管理機關分為國防科委負責歸口管理第二、第七機械工業部的工作,以及國防工辦歸口管理第三、四、五、六、八機械工業部工作。28

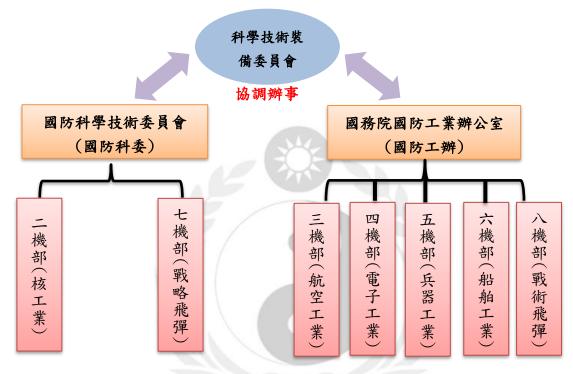


National Defense University

-

 $<sup>^{27}</sup>$  姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> 杜人淮、〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉、《中華人民共和國國史網》, 2010年12月13日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html, (瀏覽日期2018年3月5日)。



#### 資料來源:

- 1. 姬文波,〈中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革(1966-1986)〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pdf,(瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日)。
- 2. 杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 5 日 )。

圖 4-10 中共軍事工業督導管理體系架構 (1977年至1982年)

# 參、「軍民分立」時期軍工產業督導管理體制之成效

直至改革開放前,「軍民分立」時期軍工產業享有極大的資源優勢、備受關照,種種對於軍工產業的扶植政策、產品認購,使中共在短時間內建立一套大致得以自給自足、類別完整的軍工產業體系;而此時期的督導管理體制與營運體制相輔相成、人事體系高度重疊,藉由此集中有限的資源「集中力量辦大事」<sup>29</sup>,在對外關係緊張、時間急迫的壓力下開發尖端武器,諸如「兩彈一星」(飛彈、核彈、人造衛星)、核動力潛艦等尖端科技裝備皆是在此時期所研製,短時間內達成的諸多成就,督導管理體制的運行功不可沒。

然因中共內部政治局勢的不穩定連帶影響督導管理體制,原設立督導管理體制之考量乃為有效整合相關資源,完善協調辦事機制以確保軍品品質,卻反因政治考量下「為設立而設立」,造成督導管理體制機關疊床架屋,呈現職能重複之問題,而因計劃經濟體制下政府對於軍工產業是扮演著「全能」及「包辦」的角色,督導管理體制在「政治掛帥」的指導下,生產標準、程序及相關規範荒廢,形成嚴重混亂,連帶影響營運體制之運作。尖端科技裝備因備受重視,科研項目受到保護,受到政治干擾的層面較小,反之傳統武器項目則受到政治因素干擾處於發展停滯、落後之狀態。在經歷文革「十年浩劫」多次的組織變動後,中共始著手整合繁複多重的督導管理體制。

 $<sup>^{29}</sup>$  李文,〈關於建國初期的工業化戰略和計劃經濟體制〉,《中華人民共和國國史網》, $^{2015}$  年 7 月  $^{1}$  日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/zhutiyj/zhgrenm/200906/t20090630\_13605.html,( 瀏覽日期  $^{2018}$  年 4 月 4 日 )。

# 第二節 「軍轉民」時期軍工產業督導管理體制改制 壹、背景因素

1978年中共十一屆三中全會後,鄧小平漸取代華國鋒成為中共領導人,有別於過往對軍工企業幾無限制的產品認購、扶植,鄧小平指示軍工產業發展必須配合經濟建設。以「軍民結合,平戰結合,軍品優先,以民養軍」30為構想,改善整體營運狀況不佳的情形及減輕政府的負擔。當時軍事工業的科研和生產工作,分別由國防科委和國防工辦兩個不同的部門進行管理,31雖藉由科裝委協調辦事,但督導管理體制多重繁複是不爭的事實;1980年8月中共中央批准中央軍委《關於軍隊精簡整編方案》,32首先針對軍隊機關單位進行人員裁減,國防科委及國防工辦亦包含在內,直至1981年底大底完成;在人員裁減過程中亦開始進行體制調整工作,各個單位皆有自身的管理體制,造成各單位之間協調不易,爭功推該之情形屢見不鮮,因此中共中央軍委下設「體制改革領導小組」針對軍區、軍兵種、各部門機關編制上進行改制研究。33



<sup>30</sup> 懷國模、石世印〈建設現代化國防科技工業的強大思想武器——關於毛澤東國防科技工業思想的探討〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見

http://cpc.people.com.cn/BIG5/69112/70190/70194/5235702.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日 )。  $^{31}$  杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》, 
2010 年 12 月 13 日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html, 
(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日)。

<sup>32</sup> 丁偉、魏旭、〈20 世紀 80 年代人民解放軍體制改革、精簡整編的回顧與思考〉、《軍事歷史 2014 年第 6 期》、(北京:中國人民解放軍軍事科學院軍事歷史研究部,2014年),頁 53。

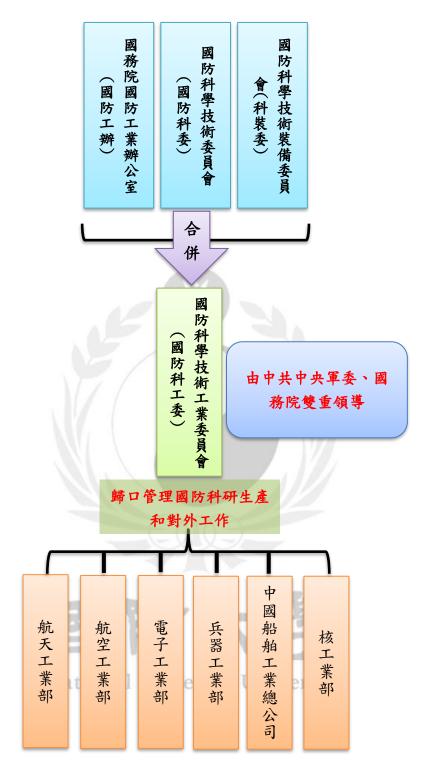
<sup>33</sup> 丁偉、魏旭、〈20世紀80年代人民解放軍體制改革、精簡整編的回顧與思考〉、《軍事歷史2014年第6期》、(北京:中國人民解放軍軍事科學院軍事歷史研究部,2014年),頁53。

## 貳、體制改制之情形

一、1982 年至 1986 年

1982年5月軍事工業部門進行調整,第二、三、四、五、七機械工業部分別改制為核、航空、電子、兵器、航天工業部,原六機部改制為中國船舶工業總公司,在督導管理機關方面,為精簡機構和減少行政層次,1982年7月中共將軍工產業管理體制既有的「國防科學技術裝備委員會」、「國防科學技術委員會」以及「國防工業辦公室」合併成立「中國人民解放軍國防科學技術工業委員會」(同時稱中華人民共和國國防科學技術工業委員會,以下簡稱為國防科工委),屬於中共中央軍委編制,其工作受中央軍委、國務院雙重領導,為中央軍委管理解放軍國防科技工作的領導機關,亦是國務院重整各軍事工業部門之單位,並配合改革開放政策,研擬軍轉民政策方針和相關規章,另各軍事工業部門的軍品出口、對外合作皆歸國防科工委節制。國防科工委的成立將中共在國防科技及軍事工業生產管理上「多頭馬車」的問題,整合至一個專門單位。





#### 資料來源:

- 1. 廖澤略、黃朝峰、〈改革開放以來我國國防工業的演進歷程-以國防科工委到國防科工局的轉變為脈絡〉、《工業設計 2015年第9期》,(哈爾濱:黑龍江省工業設計協會,2015年),頁99。
- 2. 杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》,2010年12月13日, 參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html,(瀏覽日期2018年3月5日)。

# 圖4-11 中共軍事工業督導管理體系架構(1982年至1986年)

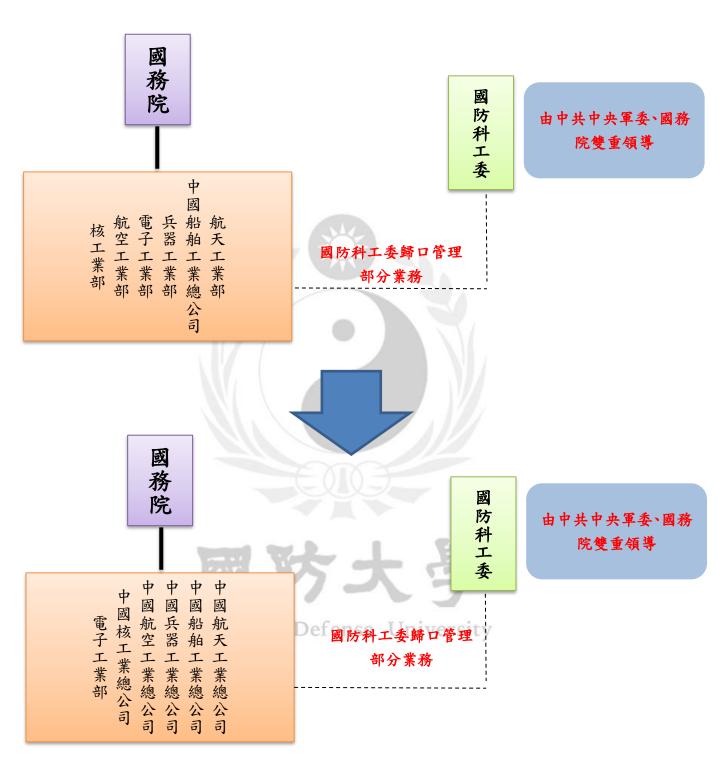
#### 二、1986年至1999年

隨著1980年代起解放軍裁軍、國際局勢漸緩和的情況下,中國大陸內部對於軍工產業的軍品訂單相對減少,中共軍工企業在政府當局軍轉民政策的指導下「找米下鍋」,設法開發各式各樣民品,以尋求在民品市場中獲取利潤,但軍工企業對於市場脈動和相關資訊無所適從,轉產的民品與自身的本務專業嚴重脫節,民品品質良莠不齊、缺少競爭力,或是生產軍品本務趨於荒廢,在在顯示軍品與民品的生產壁壘分明,無法相互利用,即便不斷強調「軍轉民」政策,但礙於現實中存在的體制問題,使得軍工企業本身具有的技術優勢無從發揮。

1986年6月鄧小平針對軍工產業體制問題做出指示,提及當前軍工產業體制仍是蘇聯模式,即軍事工業與民用工業互相隔離,造成極大的浪費,對於四個現代化及國防建設都不利。鄧小平要求在督導管理體制上儘速將軍事工業部門移交由國務院直接管理,將軍事工業部門納入國民經濟發展規劃之中,以利軍轉民政策。

為改善軍轉民過程中之窘況,1986年7月中共調整軍工產業管理體制,將原 先由國務院、中央軍委雙重領導的核、航空、航天、兵器工業部,改由國務院直 接領導,國防科工委則歸口管理國防科研、生產以及航天技術和軍品貿易等部分 業務,<sup>34</sup>以打破軍事工業與國民經濟建設格格不入之狀況,將軍事工業體制轉產 民品的政策納入由國務院直接統籌規劃的國民經濟發展計劃,緩解了軍事工業在 上層管理體制上長期存在的軍民分離問題;至此定案後,進入1990年代後伴隨軍 工產業營運體制大部轉型為軍工總公司,負責軍工相關業務督導管理職責的國防 科工委仍維持不變。

<sup>34</sup> 杜人淮、〈論鄧小平的國防工業改革發展路線圖〉、《軍事歷史研究 2014 年第 4 期》、(江蘇:南京政治學院,2014 年),頁 141。



#### 資料來源:

- 1. 杜人淮、〈論鄧小平的國防工業改革發展路線圖〉、《軍事歷史研究 2014 年第 4 期》、(江蘇:南京政治學院,2014 年), 頁 141。
- 2. 〈第六屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議簡況〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content\_5952.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日)。

# 圖4-12 中共軍事工業督導管理體系架構(1986年至1999年)

## **參、「軍轉民」時期軍工產業督導管理體制之成效**

中共對外局勢逐漸緩和後,其內部政治情勢和經濟生產趨於穩定,相應地表現在「軍轉民」時期最顯著之成效,為整合多重複雜的督導管理體制,成立唯一的督導管理機關一國防科工委,即便營運體制仍多次改制,但督導管理體制基本上是確立不變,並有所目標政策為依歸,有別於「軍民分立時期」督導管理體制不甚穩定及多重複雜之情況,此一穩定狀況持續至1999年。

在1986年確立軍工產業生產民品部分由國務院指導,而軍品生產及對外交流部分由國防科工委掌管後,各軍事工業部門進入1990年代後配合國務院政策方向逐步改制為各軍工總公司,然軍民品生產項目仍是迫於現實考量,透過分流管理以解決軍工產業生產民品不利或本務荒廢之狀況,此現象反映出「軍轉民」時期軍民品技術壁壘分明及無法相通之情形,而分流管理則是「治標不治本」,非從本質上改變軍工產業生產民品不利之現實;追根究柢之原因乃在於督導管理體制的國防科工委,即便接受國務院及中央軍委雙重領導,其本務仍非事業單位,而軍工產業生產民品之工作由國務院直接指導,對軍工產業而言則是軍民品兩條不同生產線上,由不同單位進行督導管理,對於軍民品技術互相利用並無顯著效果,整體來說軍民之間技術仍存在無法充分相互利用之情況。

另外,督導管理體制的國防科工委為軍人機關,由解放軍派員督管軍品科研生產,基本上是延續「軍民分立」時期之經驗,當時軍工產業營運體制以行政部門為主,只須完成交辦之軍品生產任務,並不用考量收益之問題。營運體制轉型為軍工總公司制後,已具備營利性質,在民品生產上因市場競爭壓力下,自然竭盡所能推陳出新,然軍品生產工作則如同過往,各類別軍工總公司獨佔特定市場,等於變相強制解放軍認購產品訂單,而作為軍品生產督導管理機關的國防科工委,其職能幾流於形式,過往之體制型態顯然已不適用。

# 第三節 「寓軍於民」時期軍工產業督導管理體制改革 壹、背景因素

在軍工總公司體制時期,中共當局仍以管理工業部門模式,直接以行政命令的方式對各大軍工總公司管理,這導致政企不分、責任不分之情形,政府當局既是所有者亦是管理者,如同過往計劃經濟時期之狀況。而各軍工總公司亦擔負著部分原先的行業管理工作,這形成政府機關與各軍工總公司之間緊密連結,即政府官員與企業領導幹部不分,國有企業領導幹部亦有相應的官員級別,政企關係依舊處於計劃經濟時期之型態,在過去鄧小平主政所疾呼之問題—改革蘇聯模式的軍工產業體制,並沒有得到有效解決。

隨著市場經濟的發展,軍工總公司濃厚的政府色彩不利於對外交流及將產品推向市場,對於市場機制反應不甚靈活,更加突顯政企不分之弊端。屬於軍方編制的國防科工委除督導管理軍工產業營運體制研製生產的責任外,亦是解放軍武獲政策制定、執行者,擔負職能龐雜,形成「球員兼裁判」之狀況,換言之從軍內軍外的國防科研工作,軍工產業政策指導、督導到軍品驗收全由國防科工委一手包辦,在體制上對於利益衝突迴避及腐敗難以預防,衍生軍方對於軍工總公司之軍品幾無條件認購以及驗收照單全收,影響部隊裝備品質。種種弊端促使國防科工委在1998年機構改革時改制為解放軍總裝備部,並另外新設立國務院體制、文職官員為主的國防科工委。

另外為改善政企不分之情形,並彰顯改革決心,中共於 1999 年 9 月中共第十五屆四中全會通過的《關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定》,內容當中提及「深化國有企業人事制度改革」和「對企業及企業領導人不再確定行政級別」,35嘗試不再律定國有企業領導人的行政級別,除嘗試不再律定領導幹部行政級別外,對於國有大中型企業實施改革,面向市場競爭體制,是故中共軍工

 $<sup>^{35}</sup>$  〈中共中央關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》,參見 http://cpc.people.com.cn/GB/64162/71380/71382/71386/4837883.html,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 4 日 )。

產業體制在 1999 年依序改組為若干軍工集團公司,建立現代企業制度適應市場競爭機制,自軍工總公司改制後的各軍工集團公司在性質上屬於政府機關出資的國有企業,軍工集團公司相對擁有更多的企業自主權外;在數年後,為了進一步規範政府當局與企業關係,藉由設立一個純粹的「國家出資人」:「國務院特設機構國有資產管理委員會」(以下簡稱為國資委),將所有者職能和行政管理職能完全分開,<sup>36</sup>一方面管理國有企業,另一方面淡化政府機關介入企業營運之色彩,設法克服政企不分、所有者及管理者不分之情形。



36 王新紅、談琳、〈論"國資委"的性質、權利範圍與監督機制〉、《湖南社會科學 2005 年第 4 期》, (湖南長沙:湖南省社會科學界聯合會,2005 年),頁 76。

# 貳、體制改革重組之情形

### 一、1998年至2008年

為實現督導管理體制上的政企分離和軍企分離,1998年3月中共進行機構改革,將原先1982年成立之國防科工委撤銷改組為中央軍委總裝備部,負責解放軍武器發展規劃及武獲政策制定,並按照「政企分開」及「供需分開」的原則,一方面將原國防科工委管理軍事工業、國家計委國防司的職能,以及各大軍工總公司改組集團公司後,其原先承擔的政府職能,重新統攬整合,另外成立一個屬國務院體系的國防科工委加以管理,37並保留了代表政府機關的國家航天局和國家原子能機構等名義從事對外工作;另一方面則將軍工產業體系中的供應及需求關係分離,杜絕軍工產業督導管理體制上「半軍半企」形成的「自產自銷」及「照單全收」之問題,並將軍工產業發展更進一步與整體經濟建設配合,落實「軍民結合」政策。

新設立的國防科工委主要職能為:

- (一)與中央軍委有關部門配合,負責軍事裝備的生產供應、科研規劃的制定和 組織實施。38
- (二)研究制定國防科技工業計劃和軍轉民發展的方針、政策和法規,制定行業 管理規章並監督。<sup>39</sup>
- (三)組織管理國防科技工業的質量、標準、重大科研項目及其推廣工作。<sup>40</sup>
- (四)擬定核子、太空、航空、船舶、兵器工業的產業和技術政策、發展規劃, 對其實施行業管理。<sup>41</sup>

 $^{37}$  杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》, 參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 13 日)。

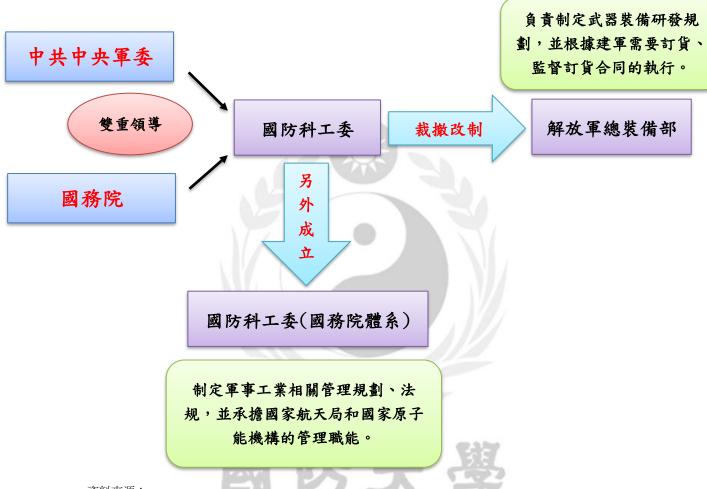
 $<sup>^{38}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(台北:法務部 調查局,2008 年),百 67。

 $<sup>^{39}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(台北:法務部 調查局,2008 年),頁 67。

 $<sup>^{40}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(台北:法務部 調查局,2008 年),頁 67。

<sup>41〈</sup>孫來燕局長詳解國防科工委職能〉,《中華人民共和國中央人民政府》2006年 10月 25日,參

- (五)負責核電站建設、同位素生產和民用爆破器材生產流通的行政管理。<sup>42</sup>
- (六)組織管理國防科技工業的對外交流與國際合作,負責軍工企事業單位的軍品出口管理。43



#### 資料來源:

- 1. 鄭大誠、〈中共國防工業發展之評估與展望〉、《展望與探索第6卷第11期》、(台北:法務部調查局,2008年),頁67。
- 2. 杜人淮,〈新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示〉,《中華人民共和國國史網》,2010年12月13日,參見 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfk.jywq/201012/t20101213\_116199.html,(瀏覽日期2018年1月13日)。

# 圖4-13 中共軍事工業督導管理體系架構-國防科工委(國務院體系) (1998年至2003年)

見 http://www.gov.cn/zwhd/2006-10/25/content\_422959.htm,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 8 日 )。

 $<sup>^{42}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(台北:法務部 調查局,2008 年),頁 67。

 $<sup>^{43}</sup>$  鄭大誠,〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索第 6 卷第 11 期》,(台北:法務部 調查局,2008 年),頁 67。

## 二、2003年至2008年

自 1999 年中共軍工產業體制依序改組為若干軍工集團公司以來,建立現代企業制度,自軍工總公司改制後的各軍工集團公司在性質上屬於政府機關出資的國有企業,為了進一步規範政府當局與國有企業關係,必須透過設立一個純粹的「國家出資人」,淡化包含軍工企業在內之國有企業的官方色彩,在 2002 年中共十六大報告中曾提及:「國家要制定法律法規,建立中央政府和地方政府分別代表國家履行出資人職責,享有所有者權益,權利、義務和責任相統一,管資產和管人、管事相結合的國有資產管理體制。關係國民經濟命脈和國家安全的大型國有企業、基礎設施和重要自然資源等,由中央政府代表國家履行出資人職責。其他國有資產由地方政府代表國家履行出資人職責。中央政府和省、市(地)兩級地方政府設立國有資產管理機構。繼續探索有效的國有資產經營體制和方式。各級政府要嚴格執行國有資產管理法律法規,堅持政企分開,實行所有權和經營權分離,使企業自主經營、自負盈虧,實現國有資產保值增值。」44

2003 年中共第十屆全國人大一次會議通過的《國務院機構改革方案》設立「國務院特設機構國有資產管理委員會」(以下簡稱為國資委),為中共國務院的正部級直屬特設機構,將原先分散於各部門的國有資產出資人的權利集中起來, 45並由國務院授權,代表政府當局對相關國有企業履行出資人職責,監管國有企業及相關國有資產,依法行使資產收益、重大決策和選擇經營管理者等權利。46

國資委依照《企業國有資產監督管理暫行條例》第十二條規定:「國務院國有資產監督管理機構是代表國務院履行出資人職責、負責監督管理企業國有資產的直屬特設機構。省、自治區、直轄市人民政府國有資產監督管理機構,設區的

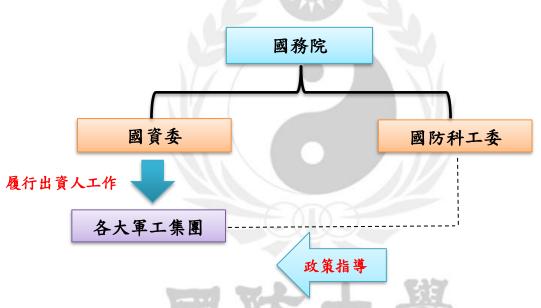
<sup>44〈</sup>黨的十六大報告(全文)〉、《中國經濟網》,參見

http://www.ce.cn/ztpd/xwzt/guonei/2003/sljsanzh/szqhbj/t20031009\_1763196.shtml,( 瀏覽日期 2018 年 2 月 4 日 )。

<sup>45</sup> 王新紅、談琳、〈論"國資委"的性質、權利範圍與監督機制〉、《湖南社會科學 2005 年第 4期》、(湖南長沙:湖南省社會科學界聯合會, 2005 年), 頁 76。

 $<sup>^{46}</sup>$  劉影,〈論國資委在競爭性國企中的法律定位〉,《知識經濟 2016 年第 10 期》,(重慶:重慶市科學技術協會,2016 年),頁 100。

市、自治州級人民政府國有資產監督管理機構是代表本級政府履行出資人職責、 負責監督管理企業國有資產的直屬特設機構。上級政府國有資產監督管理機構依 法對下級政府的國有資產監督管理工作進行指導和監督。」<sup>47</sup>國資委不行使政府 部門的社會管理和公共管理職能,也不直接負責國民經濟宏觀調控和經濟運行職 能,其主要職能是以出資人身份監管國有企業及相關國有資產、創造收益,依法 行使資產收益、重大決策和選擇經營管理者等權利,<sup>48</sup>但在國有企業領導幹部的 管理上,多依「黨管幹部」的原則為上級黨政部門—中共中央組織部任命,再相 應履行法定程序。<sup>49</sup>



#### 資料來源:

- 1. 〈美國蘭德公司評中國國防工業變革(組圖)〉、《中安在線》,參見 http://mil.big5.anhuinews.com/system/2006/08/23/001543966.shtml,(瀏覽日期 2018 年 2 月 28 日 )。
- 2. 〈國務院機構改革方案〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11/2008-03/15/content\_1418057.htm,( 瀏 覽日期 2018 年 2 月 28 日 )。

# 圖 4-14 中共軍事工業督導管理體系當前架構 (2003 年至 2008 年)

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> 〈企業國有資產監督管理暫行條例〉、《中華人民共和國中央人民政府》,參見 http://www.gov.cn/zwgk/2005-05/23/content 152.htm,(瀏覽日期 2018 年 2 月 28 日 )。

<sup>48</sup> 劉影,〈論國資委在競爭性國企中的法律定位〉,《知識經濟 2016 年第 10 期》,(重慶:重慶市科學技術協會,2016 年),頁 100。

<sup>49</sup> 寧金成、〈論國有獨資公司治理結構的多元化現象及其改造〉、《金融教育研究第25卷第6期》、 (江西:江西金融職工大學,2012年11月),頁40。

# 參、「寓軍於民」時期軍工產業督導管理體制之成效

在「軍民結合、寓軍於民」時期,中共軍工產業在營運體制上配合國有企業 改革大規模轉型,其督導管理體制相應做出變革,從體制上達成了杜絕「半軍半 企」之情形,達成初步轉型,自計劃經濟體制向市場經濟體制過渡極其耗時,至 此軍工產業之轉型已逾二十年。

原先的國防科工委改制為解放軍總裝備部,專司於解放軍武獲工作,新設立的國務院國防科工委為文職機關,相較於前身單位即是為區隔供給方及需求方之關係不得混淆,並由國務院國防科工委作為供給方及需求方之交涉橋梁,促使作為供給方的軍工企業按國有企業改革之目標成為按現代企業模式正常自主經營的實體,其意涵乃是計劃經濟時期軍工企業的獨尊、特殊之地位不再,更因1999年以來眾多國有企業改制,除聲明必須放棄在國有企業沿用行政級別之慣例外,2003年設立的國資委為政府機關對眾多國有企業之「白手套」,政府機關對國有企業是透過國資委扮演出資人角色實施監管,換言之國有企業並非直接隸屬政府機關,如此一來行政級別之色彩相應淡化。種種督導管理體制變革使軍工企業更加融入整體經濟體系之一環,並進而面向軍民通用市場,在「軍民結合、寓軍於民」時期融入整體國民經濟發展之深度更勝於「軍轉民」時期。

國防大學

National Defense University

# 第四節 「軍民融合」時期軍工產業督導管理體制發展

# 壹、背景因素

2007年時任中共領導人胡錦濤於十七大報告中所提及「中國特色軍民融合式發展路子」,50除軍工產業營運體制時至今日仍在進行調整改制,督導管理體制則於2008年做出變動,將國防科工委縮編,改制為新成立的「工業和信息化部」(以下簡稱為工信部)下屬的「國家國防科技工業局」(以下簡稱為國防科工局),工信部之成立乃為推進信息化和工業化融合,將原由國家發展和改革委員會、國防科學技術工業委員會、信息產業部分別負責之職能統合,藉由整合各部門機關之職能於工信部的統籌下,強化軍民融合政策力道,以打破各部門機關之本位主義,透過軍民融合政策協調部門改善技術流通機制,活化軍用技術及民用技術相互交流轉移、加強軍民通用標準建設。胡錦濤曾針對軍民技術共用和相互轉移一事強調:「促進軍民技術共用和相互轉移。軍隊則要積極主動地發揮推動作用,能利用民用資源的就不自己鋪攤子,能納入國家經濟科技發展體系的就不另起爐灶,能依託社會保障資源辦的事都要實行社會化保障。」51

2012年11月,胡錦濤於中共「十八大」報告再次提到「中國特色軍民融合式發展」,並強調「堅持走中國特色軍民融合式發展路子,堅持富國和強軍相統一,加強軍民融合式發展戰略規劃、體制機制建設、法規建設。」<sup>52</sup>新任中共總書記習近平接續軍民融合發展路線,除多次於公開場合強調軍民融合政策的推展必須更加深化外,2015年3月,習近平在出席十二屆全國人大三次會議解放軍代表團全體會議時更強調「把軍民融合發展上升為國家戰略」,軍工集團改制整

 $<sup>^{50}</sup>$  〈胡錦濤在中國共產黨第十七次全國代表大會上的報告〉,《人民網 中國共產黨新聞》,2007年  $^{10}$  月  $^{25}$  日,參見 https://www.wxyjs.org.cn/kxfzgyj/201411/t20141125\_162413.htm,(瀏覽日期  $^{20}$  2018年 4 月 7 日)。

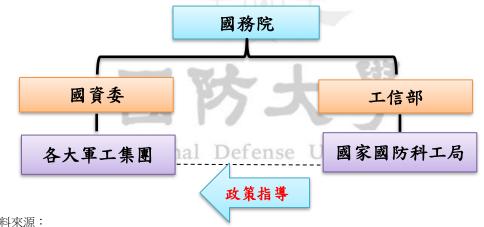
 $<sup>^{51}</sup>$  單秀法,〈胡錦濤國防和軍隊建設重要論述研究〉,《中共中央文獻研究室》,2014 年 11 月 25 日,參見 https://www.wxyjs.org.cn/kxfzgyj/201411/t20141125\_162413.htm,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 7 日 )。

 $<sup>^{52}</sup>$  〈胡錦濤在中國共產黨第十八次全國代表大會上的報告〉,《新華網》,2012 年 11 月 17 日,參見 http://www.xinhuanet.com/18cpcnc/2012-11/17/c\_113711665\_10.htm,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 7 日 )。

# 貳、體制發展之情形

## 一、2008年至今

中共十七大後,時任中共領導人胡錦濤提出在「軍民結合、寓軍於民」發展 目標下,2008年3月中共第十一屆全國人民代表大會第一次會議通過的《關於國 務院機構改革方案的決定》,不再保留國防科工委的機構設置,另外成立工信部, 將國防科工委、信息產業部、國務院信息化工作辦公室和國家煙草專賣局職能合 併劃入工信部;同時新組建「國家國防科技工業局」(以下簡稱為國家國防科工 局),原國防科工委管理國防科技發展、對外國際交流、軍品出口管制等職責, 以及原信息產業部軍工電子管理職責劃歸國家國防科工局,53過去國防科工委時 代管理對象主要侷限在於軍工企業,改制工信部國家國防科工局後,改以面向各 個承擔武器裝備科研生產的企業機關實施管理,以打破軍民界限、促進軍工企業 改制和軍民融合,將軍工產業發展納入整體信息化建設規劃。



資料來源:

- 1. 〈美國蘭德公司評中國國防工業變革(組圖)〉,《中安在線》,參見 http://mil.big5.anhuinews.com/system/2006/08/23/001543966.shtml,(瀏覽日期 2018 年 2 月 28 日 )。
- 2. 〈國務院機構改革方案〉,《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11/2008-03/15/content 1418057.htm,(瀏 覽日期 2018 年 2 月 28 日)。

圖 4-15 中共軍事工業督導管理體系當前架構-國資委及工信部國家國防科工局 (2008年至今)

<sup>53 〈</sup>國務院機構改革方案〉、《中國人大網》,參見 http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11/2008-03/15/content\_1418057.htm,( 瀏覽日期 2018 年 2 月 28 日)。

## 二、2017年至今

2015年3月,習近平在出席十二屆全國人大三次會議解放軍代表團全體會議時,曾經強調「把軍民融合發展上升為國家戰略」。54並於2017年1月於中共中央政治局設立「中央軍民融合發展委員會」,55為中共中央層面軍民融合發展重大問題的決策和議事協調機構,由習近平擔任主任,統一領導軍民融合深度發展,向中央政治局、中央政治局常務委員會負責,56其成員含括中共中央政治局、中央軍委、國務院相關部會。

2017年6月,中央軍民融合發展委員會第一次全體會議,提出針對海洋、太空、網路空間、生物、新能源、人工智慧等領域項目,完善軍民融合產業發展政策法規,並在中央軍民融合發展委員會的統一領導下,省(區、市)地方政府機關相應設置軍民融合協調機構,5731個省市自治區黨委軍民融合領導機構相繼組建運行,58由各省(區、市)黨委書記出任主任。並於2017年10月的中共「第十九次全國代表大會」(以下簡稱為十九大)將軍民融合發展戰略列入中共黨章;59而實際強化軍民融合政策之舉措為,自2016年11月地方省級黨委換屆、暫時退出地方省級常委的「戎裝常委」602018年1月起回歸地方省級常委編制,作為與地

<sup>54 〈</sup>習近平出席解放軍代表團全體會議〉,《中國人大網》,2015 年 3 月 12 日,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2015-03/13/content\_1925190.htm,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 9 日 )。

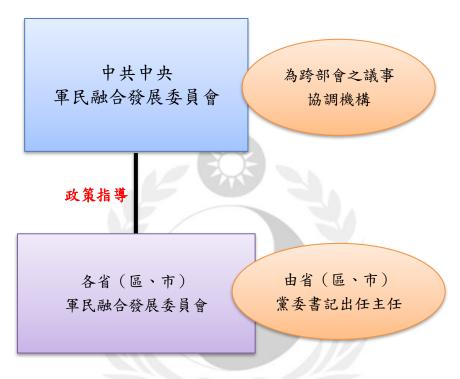
 $<sup>^{56}</sup>$  〈重磅!中共中央政治局決定設立中央軍民融合發展委員會〉,《新華網》,2017 年 1 月 22 日, 參見 http://www.xinhuanet.com/mil/2017-01/22/c\_129457879.htm?from=timeline&isappinstalled=0, (瀏覽日期 2018 年 4 月 9 日)。

 $<sup>^{57}</sup>$  軍民融合形勢分析課題組,〈 2018 年中國軍民融合發展形勢展望〉,《賽迪展望》,參見 http://www.ccidwise.com/uploads/soft/171221/1-1G221155320.pdf,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日)。

 $<sup>^{58}</sup>$  〈高品質發展 更深度融合——中國軍民融合發展 2018 展望〉,《中國軍網》,2018 年 1 月 27 日,參見 http://www.81.cn/jfjbmap/content/2018-01/27/content\_198038.htm,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日 )。

 $<sup>^{59}</sup>$  〈2017 年軍民融合發展回眸:軍民融合發展進入新時代〉,《央視網》,2018 年 2 月 3 日,參見 http://news.cctv.com/2018/02/03/ARTIA9syssm364TB0tAqhyTo180203.shtml,(瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日 )。

<sup>60 「</sup>戎裝常委」指的是由解放軍派員參加當地黨委會並出任常委,省級黨委由省級軍區派員; 副省級市與地市級黨委由警備區、軍分區派員;縣級黨委由人武部派員。同時,軍方常委要出席 地方的黨委常委會議,參與地方重大事項決策,並負責協調軍、地關係,協助地方的經濟社會建



#### 資料來源:

- 1. 〈習近平出席解放軍代表團全體會議〉,《中國人大網》,2015年3月12日,參見 http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2015-03/13/content\_1925190.htm,(瀏覽日期 2018年4月9日)。
- 2. 〈重磅!中共中央政治局決定設立中央軍民融合發展委員會〉,《新華網》,2017年1月22日,參見 http://www.xinhuanet.com/mil/2017-01/22/c\_129457879.htm?from=timeline&isappinstalled=0,(瀏覽日期 2018年4月9日)。
- 3. 軍民融合形勢分析課題組,〈2018 年中國軍民融合發展形勢展望〉,《賽迪展望》,參見 http://www.ccidwise.com/uploads/soft/171221/1-1G221155320.pdf,(瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日 )。
- 4. 〈高品質發展 更深度融合——中國軍民融合發展 2018 展望〉,《中國軍網》,2018 年 1 月 27 日,參見 http://www.81.cn/jfjbmap/content/2018-01/27/content\_198038.htm,(瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日 )。
- 5. 〈2017 年軍民融合發展回眸:軍民融合發展進入新時代〉,《央視網》,2018 年 2 月 3 日,參見 http://news.cctv.com/2018/02/03/ARTIA9syssm364TB0tAqhyTo180203.shtml,(瀏覽日期 2018 年 4 月 16 日)。

# 圖 4-16 中共軍事工業督導管理體系協調機構-軍民融合發展委員會

設,如維穩、救災、徵兵、軍轉幹安置(軍隊轉業幹部安置)等等;**2017**年適逢解放軍軍改, 故暫緩派員任職地方常委。

# 參、「軍民融合」時期軍工產業督導管理體制之成效

自胡錦濤時期揭橥軍民融合發展以來,按照國家主導、高層推動原則,步上「中國特色軍民融合式發展路子」。至習近平時期深化軍民融合,除配合國民經濟發展「全面建成小康社會」,並與「深化國防和軍隊改革」(以下簡稱為軍改)之目標—「打贏信息化局部戰爭」相一致,而自習近平設立「中央軍民融合發展委員會」,並於十九大將軍民融合政策列入黨章,將軍民融合發展提升為國家戰略,更可顯明其將軍民融合政策列為重中之重。

中共軍工產業長期以來存在之問題在於其身來之優越感、自成體系,雖經過 長年國企改革,已極大扭轉,然如今設立中央軍民融合委員會,地方層級亦相應 設立軍民融合機構,在在顯示軍民融合政策的推廣及深入不斷加強,由初步融合 向深度融合發展,然是否將形成未來之另一問題:政企不分之情形再次突顯而出。

如前文第一節第參點所提,自軍民分立時期以來,軍工產業督導管理體制與 營運體制呈現的是人事高度重疊及政企不分之情形,唯環境條件不同的是實施極 左路線的計劃經濟體制,並且與國民經濟處於分割狀態;再者,軍工集團領導幹 部為中共中央組織部選定人選,再相應履行法定程序,軍工集團領導幹部亦有機 會拔擢至地方、中央擔任幹部,從近年的例子來看,中共政治圈內出身自各軍工 企業的領導幹部(以下簡稱為「軍工系」)在習近平屬意下隨之崛起,中共十八 大之後軍工系成為中國大陸政壇一支特殊的政治力量。61如今習近平高舉「深化 軍民融合」之名,大力推動軍企與地方經濟相結合,要求軍地有關部門針對軍民 融合發展政策有效且廣泛的推行與實施,是否反而可能增加官員舞弊之機會?軍 工系官員的派任與「戎裝常委」的回歸,過往為人詬病「自己人」、「政企不分」、 「軍企不分」之情形是否可能加劇?

<sup>61</sup> 劉振興、〈《中國軍民融合發展報告 2016》及其現實問題〉,《展望與探索第 15 卷第 3 期》,(台 北:法務部調查局,2017 年 3 月),頁 44。

# 第五章 結論

本章節主要將前述研究重點再次歸納綜整,檢驗研究成果,並提出可供後續研究與關注之方向。首先,本研究探討中共軍工產業體制發展涉及政治因素、國際局勢、經濟發展、建軍備戰等等,因此係以「國家機關研究途徑」(State Approach)為取向,透過中共軍事思維的演變分析其軍工產業營運管理體制遞嬗。中共發展軍工產業的走向以其軍事思維為依歸,軍事思維反映出中共的政治走向、實際的經濟與科技發展情形,以及所面對的國際安全局勢,對於實際的敵國、假想敵可能的行為做出評估、因應作為,而軍工產業體系運作是為政治、戰備服務。

在第一節總結分析,以三個面向整理其發展特性,包括:中共軍事思維演變下軍工產業發展脈絡,以及在軍工產業體制形成後,營運暨督導管理體制架構之變遷,並整理歸納各時期中共軍工產業營運暨督導管理體制之特性及政策關聯性;而在本節欲以「國家機關研究途徑」檢驗之研究內容為,經歷過各個時期之發展,中共軍工產業現今之定位,據以作為對研究議題後續發展提出合理之判斷與建議。

在第二節研究成果與發現,針對中共軍工產業營運暨督導管理體制之遞嬗沿革,分析其軍工產業體制所存在之問題,包括政企分離之困境、企業行政級別之問題以及當前深化軍民融合政策可能衍生之問題,以此作為本論文之研究成果與發現。

最後於第三節,針對研究所得成果提出二個面向作為研究建議:第一面向為 後續研究建議,往後針對中共深化軍民融合政策之持續發展狀況,當中包含營運 體制中軍工集團整併及專業分流,以及督導管理體制中軍工系官員之任用、軍地 關係和「戎裝常委」回任等,對於軍工產業之後續影響值得更加深入研究;第二 面向為對我國國防工業之啟示,兩岸軍工產業規模雖不對等,但我國得以中共發 展軍工產業之經驗,作為我國防科技工業轉型及軍民通用技術發展之借鑒。

# 第一節 總結分析

# 壹、各時期軍工產業特性

以下將中共軍工產業營運暨督導管理體制遞嬗,依各時期發展特性概括區分 進行政策比較,茲分析如下:

#### 一、軍民分立時期

自中共建政以來,其首要面臨的是國土防衛作戰需求及出兵朝鮮半島,軍工產業體制的成形在中共高層的政策及接受蘇聯外援的情形下,仿效蘇聯「軍民分立」以行政機關部門的模式進行推展,逐漸演變成為各種類別的軍工部門,享有高規格之行政級別、資源優勢,與民用技術相比層次落差大,以傾舉國之力在內陸地區推展的三線建設而言,地方政府須相應給予相關後勤、交通支持,但受限於技術型態及保密因素,軍工技術無從回饋於地方經濟,往往形成與所在地「牆內飛機導彈,牆外刀耕火種」之情況。

在計劃經濟體制下軍工產業亦缺乏相關創新動力,因營運及督導管理機關依 照國家統籌規劃按計劃指令辦事,不必考慮經濟效益及創新必要性,結果就是研 究及生產脫節、品質參差不齊。另因中共「以黨領軍」之歷史因素,營運及督導 管理機關繁複、人員高度重疊,或是受制於政治因素,為確保軍工產業體制運作 遂將機關納入軍管、人員集體參軍,此情況特別在文革期間層出不窮,衍生出中 共軍工產業政企不分、軍企不分之特殊情況。

# 二、軍轉民時期 National Defense University

改革開放後,鑒於大規模戰爭一時打不起來,軍工產業便不再是政府當局優 先扶持的對象,「牆內飛機導彈,強外刀耕火種」之情形不復見,原先三線時期 於內陸地區建設之軍工企業面臨轉型、兼併、倒閉,多家企業為求生存至沿海發 達地區開設窗口公司,並設法開拓民品「找米下鍋」。軍工產業營運體制在配合 整體經濟發展政策下逐步改制為企業體制、取消部門機關,以配合中共整體經濟 發展政策,並將多重繁複之督導管理機關整合為國防科工委,然卻衍生出軍工企 業無法適應市場、與民爭利、荒廢生產軍品本務等種種亂象,而軍工總公司亦依 舊承擔過往軍工部門時期之職能及歷史責任,並非實質意義上的企業型態;為改 善軍轉民之困境,在督導管理體制上確立軍工產業生產民品部分由國務院指導、 軍品生產及對外交流部分由國防科工委掌管,透過分流管理方式,暫時緩解軍轉 民之問題,整體來說軍民之間技術壁壘仍在、無法充分相互利用。

#### 三、寓軍於民時期

軍轉民政策上的失靈主因乃在於營運體制及督導管理體制上,中共遂於1999年國有企業改革大規模改制轉型中,將各軍工總公司順勢改組分設為若干軍工集團公司,除藉由改制與國際潮流接軌和直接引入競爭機制外,並以大規模改組軍工總公司為軍工集團之方式更加面向市場機制,打破過往軍工總公司獨佔特定市場之現象;軍工產業督導管理體制亦相應做出變革,從體制上杜絕「半軍半企」之情形,原先的國防科工委改制為解放軍總裝備部,新成立國務院體制及以文職官員為主體的國防科工委,除強化軍民技術相通外,亦改善軍工企業虧損之情形,另在企業領導幹部任用上嘗試不再律定行政級別,破除「軍工獨尊」之迷思及歷史包袱。

#### 四、軍民融合時期

自「軍轉民」和「寓軍於民」時期以來,計劃經濟時期遺留的行政部門色彩,成功過渡到以資本為連結的軍工集團體制;督導管理體制亦由多重機關性質整合為一,並改制為文人機關杜絕「半軍半企」和「自產自銷」等問題,顯示軍工產業改革轉型已取得一定之成效及條件。然自加入世界貿易組織以來,市場競爭變動幅度持續加大,甚至更加難以掌握,故自胡錦濤上台後,其在軍工產業改革轉型具一定的基礎及條件下,揭橥軍民融合發展,為軍工產業之發展開拓新方向,相關舉措即先整合較為弱勢的航空工業作為嘗試,將中國一航及中國二航整合成立中航工業,藉以集中優勢發揮最大的效益,並將督導管理體制自國防科工委改制為工信部國家國防科工局,象徵著將軍工產業發展納入整體工業發展規劃,以

打破軍民界限,有別於過往軍工產業督導管理機關於國務院體制中獨樹一格之情形。

在習近平主政後,營運體制上加快軍工集團專業分流以及整併改制,諸如將 航空發動機類別工業獨立出來成立中國航發,另將中國核建整體併入中國核工, 以及各家軍工集團公司自全民所有制企業改制為國有獨資企業,並在習近平高舉 「強國強軍」與全面深化改革政策推動下,上至國務院下至地方層級,或是解放 軍單位,皆針對「軍民融合」發展提出多項配套政策,其各項舉措在在顯示軍民 融合政策正不斷深化及廣泛;同時習近平亦以提拔軍工系幹部擔任地方黨政幹 部,強化軍地關係之連結,並於2018年1月恢復地方「戎裝常委」編配,未來軍 民融合政策之發展值得持續關注。

表5-1 中共軍工產業階段政策彙整

中共軍工產業發展特徵彙整			
軍事思維	各時期政策	營運體制特徵	督導管理體制特徵
人民戰爭	軍民分立	1. 行政層級高	1.機關多重繁雜
		2. 與民間技術相分離	2. 變動性大
現代條件下的人民戰爭	軍轉民	1. 軍工總公司擔負行政職能	1. 整合為單一機關
		2. 軍轉民過程爭議頻仍	2. 軍轉民政策指導不力
打赢高技術條件下的	寓軍於民	1. 破除舊有行政職能色彩	1. 杜絕「半軍半企」之情形
局部戰爭		2. 扭轉虧損之情形	2. 設置國資委監管企業
打贏信息化條件下的		1. 配合世界發展趨勢	1. 納入整體信息化建設之規劃
局部戰爭	軍民融合	2. 更加重視整合及專業分流	2. 督導管理體制改善技術流通
			機制,強化軍民技術相互利用
打赢信息化局部戰爭		1. 強調深化軍民融合 2. 重視軍地關係	1. 強化軍地關係
			2. 由中央至地方設置軍民融合
			協調機構

# 貳、現今軍工產業之定位

現今軍工產業與過往之型態迥然不同,除營運體制上已不再編配行政級別,按照1993年中共「第十四屆中央委員會第三次全體會議」中決議的《中共中央關於建立社會主義市場經濟體制若干問題的決定》:「國有企業實行公司制,是建立現代企業制度的有益探索。規範的公司,<sup>1</sup>能夠有效地實現出資者所有權與企業法人財產權的分離,有利於政企分開、轉換經營機制,企業擺脫對行政機關的依賴,國家解除對企業承擔的無限責任。」<sup>2</sup>

軍工產業營運體制脫離行政部門體系,督導管理體制亦在制度上杜絕軍事體系,並成為現今部級單位直接管理之國家局機構一國防科工局,以及設置國資委作為國有資產監管單位。這在在顯明軍工產業之發展不再是獨樹一格,但並非對於軍工產業不再重視,現今軍民融合政策之特點乃是設法妥善運用軍工及民間資源,創造帶有軍事和經濟層面之效益,因此為打破過往軍工產業之本位思想,必須從制度及政策實行上著手,由政府重新配置資源,而深化軍民融合之目的即為將現有的軍工科技同民用科技相結合,並且放寬民用科技企業生產軍品之門檻。自2015年起中共將軍民融合政策提升至國家戰略層級後,愈來愈多民營企業參與國防項目,3如此軍民品生產不再分流,並得以有效激勵各生產軍品之企業致力提升產品品質及控管產品成本,達成跨體制、跨領域、跨類別之整合,此外亦是實現「強國強軍」目標之依據和憑藉,其不僅攸關解放軍建軍發展,其所帶來之龐大經濟效益,國民經濟生產力將同時得益。

٠

<sup>1</sup> 即相關預劃進行改組改制之國有企業,各軍工總公司亦包含在內。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 李習彬、史和平,〈改革軍工行業管理體制設想〉,《中國行政管理》,1995年第7期,1995年, 百14。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 〈大陸三千家民企 進入軍事採購鏈〉,《聯合新聞網》,2018年3月14日,參見 https://udn.com/news/story/11323/3031856,(瀏覽日期2018年4月29日)。

# 第二節 研究成果與發現

### 壹、政企分離之困境

在 1999 年各軍工總公司改制為若干軍工集團公司當中的重點,一是企業人 事制度的變革,二是將軍工企業所承擔的政府職能加以分割。1999年9月中共 第十五屆四中全會通過的《關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定》:「深 化國有企業人事制度改革 」、「對企業及企業領導人不再確定行政級別」。國有企 業領導人員按「黨管幹部」原則,由中共中央組織部進行管理,軍工企業配合國 企改革政策名義上貼近「政企分離」政策,並引入現代企業經營模式,然軍工企 業有別於其他企業,始終是戰略性、關鍵性之產業類別,現行做法雖是國有企業 屬性的軍工企業不為政府直接掌管,而是以國資委作為國企出資人、履行監管責 任,淡化政府色彩,但軍工企業領導幹部則按照「黨管幹部」原則由中共黨內派 任,其再相應履行適當法律程序就任軍工企業領導幹部,並兼任各大軍工企業共 產黨組織黨職,扣除原先各大軍工企業源自於政府當局所扶持、深具官方色彩外, 即便是改變各種形式,黨企關係仍是完全分不開,而中共在體制上為黨政不分之 模式,變相來說政企關係實際上是無從分離,這對於追求「政企分離」及減少行 政部門干預的軍工企業而言,是完全無法擺脫之宿命。當今美國軍工企業能夠引 領世界軍事科技潮流,乃在於其創新動力,因其本質為私營企業,營運上面向市 場機制,集團組織的變動、改組,行政部門無從插手、政府干預程度低,而現今 中共軍工產業體制仍完全擺脫不了官方色彩,無形中制肘企業應當追求之創新精 神。

# 貳、企業領導幹部官派色彩濃厚

國有企業為中國大陸國民經濟的重要支柱,倘若中共放棄對於國有企業「黨管幹部」的原則,就等於放棄了自身對於國有企業的政治領導權,甚至是對於中國大陸經濟發展的主導權、執政的根基。1993年中共「第十四屆中央委員會第三

次全體會議」中決議的《中共中央關於建立社會主義市場經濟體制若干問題的決定》亦曾指出:「生產某些特殊產品的公司和軍工企業應由國家獨資經營」。

前文第二章曾提及中共將軍工產業視作其工業體系中的一個特殊部門,軍工產業 更是其工業化建設、國民經濟發展中不可捨的組成部分,第三章更曾提及習近平指 出:「國有企業特別是中央管理企業,在關係國家安全和國民經濟命脈的主要行 業和關鍵領域佔據支配地位,是國民經濟的重要支柱,在我們黨執政和我國社會 主義國家政權的經濟基礎中也是起支柱作用的。」

而如上述第壹點所提,各軍工企業領導幹部為中共中央組織部拔擢而來,深 究其出身背景可發現多為過往軍工部門時代從業人員,其經管路線多在各類別軍 工體系(詳請參閱附錄二),領導幹部在其所派任之單位表現優劣攸關其是否得 以繼續向上爬升。在軍工總公司分設各軍工集團公司後,軍工企業領導幹部亦可 能在中央組織部屬意下,於不同類別或同類別軍工集團之間交織歷練,近年來甚 至有純軍工體系背景幹部出任地方黨政官員,此種歷練晉升制度固然有助於鞏固 專業領導,並有其拔擢獎勵性質,然其負面影響即在於企業領導幹部官派色彩濃 厚,領導幹部在企業表現之優劣關乎其黨內發展仕途,即便當前軍工企業改制為 國有獨資公司,按公司法規定重要職務諸如總經理一職是採董事會聘任制,然包 含董事會成員在內依舊是由中共中央組織部選定人選,再相應履行法律程序,實 際上「對企業及企業領導人不再確定行政級別」之政策顯然並未落實,軍工企業 重要職務仍與黨職及公職有所掛勾。再者國有獨資公司由國有資產監督管理機構 行使股東會職權,實際上如同「橡皮圖章」之作用,種種強烈官派色彩的特徵, 顯明了政企分離完全無法落實,「對企業及企業領導人不再確定行政級別」之政 策自然也無疾而終。

# **參、深化軍民融合政策衍生之問題**

2017年1月中共中央政治局設立設立中央軍民融合委員會,地方層級亦相應

設立軍民融合機構,而回溯自中共十八大以來,軍工系官員受到重用派任地方擔任黨政官員之現象,除一方面為習近平用人考量、取代下馬之官員以及培養「習家軍」勢力外,另一方面即是考量軍地關係之連結,並在2018年起伴隨著「戎裝常委」回任地方,然而此種種深化軍民融合政策正如火如荼地進行,是否將形成未來之另一問題:政企不分之情形再次突顯而出。

姑且先不論軍工產業內部本身錯綜複雜的政企問題,如今習近平大力推展種種深化軍民融合政策,所形成之新情況為隨著軍工系官員派任地方黨政幹部、地方設立軍民融合委員會以及「戎裝常委」回任地方,名義上為強化軍地關係之連結,實際上卻形成牽涉利益層面更加龐雜,以及黨政軍勢力混雜在內之派系,如此再加上軍工產業內部既有之政企問題,如此政企不分之問題將更加難解,甚至無從挽救之態勢。

至此軍工產業改革已於三十餘年,軍工產業體制對於市場機制之適應力雖有所強化,然當前軍民融合政策之推行,種種上述之弊端,在未來是否將導致軍工產業體制坐大,進而在中共黨內形成緊密結合的派系網絡,如同過往盤據中共政壇上的「石油幫」、「上海幫」、「團派」等政治派系,影響中共政局發展和中國大陸經濟體制之公平性,甚至超越美國軍事工業複合體(Military-Industrial Complex, MIC),實有待持續關注。

National Defense University

# 第三節 研究建議

# 壹、後續研究建議

本研究主要針對中共軍工產業營運暨督導管理體制為研究對象,試圖究其組織遞嬗,探討中共軍工產業發展走向。然而上述研究議題仍在持續發展階段,並隨著習近平深化軍民融合進程加快,未來在該領域仍有許多值得持續觀察及變化的空間;此外,中共持續加深軍民融合之深度,對其軍民技術通用性的提升與對周邊國家帶來安全層面威脅皆為後續應持續關注的焦點。筆者希冀藉由本研究相關論點,在未來除可持續做為檢驗中共軍工產業發展作為外,更可做為我國防自主及發展軍民通用技術之借鑑。以下為後續研究建議方向:

- 一、未來中共軍工產業營運體制中,各軍工集團之整併進程。
- 二、未來中共軍工產業督導管理體制中,督導機關之變遷。
- 三、深化軍民融合政策下,軍地關係之發展及「軍工系」官員之任用。
- 四、深化軍民融合政策下,軍民通用技術之發展及民企進入軍品市場之政策。

# 貳、對我國國防工業之啟示

中共建立一套完整軍工產業體系自有其歷史因素,並使其對軍工產業體系投入極大的資源,甚至影響國民經濟發展,而改革開放後為舒緩龐大的軍工產業體系連帶形成的負擔,不得不進行一連串對軍工產業之變革。而當前我國政府推動之「5+2」產業創新計畫,4當中包含「國防產業」,而中共軍工產業營運暨督導管理體制發展之經驗,對於我國防科技工業之發展亦有所借鑒之作用,筆者綜整以下幾點:

一、我國國防科技工業之職能角色

<sup>4</sup> 即「智慧機械」、「亞洲·矽谷」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」等發展項目。

<sup>〈</sup>協調推動產業創新計畫〉,《國家發展委員會》,2017年6月15日,參見 https://www.ndc.gov.tw/Content\_list.aspx?n=9D024A4424DC36B9&upn=6E972F5C30BF198F,(瀏覽日期2018年5月18日)。

我國國防科技工業體系一係原國防部軍備局中山科學研究院改制之行政法 人「國家中山科學研究院」(以下簡稱為中科院)及相關國防科技工業構成。中科 院過往在改制行政法人前,因受限於國內市場本身需求較小,以及國際環境因素 影響外銷空間不大,基本上只須滿足國防部等相關單位之需求,因此相較於中共 軍工產業體制而言,除規模不大外行政位階亦較低,為國防部所屬公部門體制, 由國防部編列預算維持中科院運作。

中科院長年戮力研發生產之武器裝備具備國際水準,創造不斐之成就,然供 給方及需求方皆為國防部,並且有所固定經費之來源下,基本上只須完成政府所 交付之科研工作以及軍事領域的需要,形成「自產自用」之情形,國防科研工作 之推展即缺少經濟誘因,連帶使軍民通用技術發展變相受到侷限,亦無迫切需要。 再者公部門體系下對於預算使用缺乏彈性,經費支出受到種種法規限制,當今科 技日新月異的發展,與公部門保守僵固之作風形成強烈的對比。

我國行政法人制度創設之目的,乃為執行特定公共事務,是為以新的公部門 組織型態來執行公共事務,在不增加政府支出以及不適合交由民間辦理的條件下, 以較具彈性及企業經營的管理方式,期以有效提升營運績效與服務品質。5原國 防部軍備局中山科學研究院於2014年改制行政法人「國家中山科學研究院」後, 對於國防工業事務推展更具彈性及靈活性,藉由導入企業化管理,強化人事及相 關作業彈性與執行效率,縮短武器系統開發期程。除符合組織改造趨勢,更為我 國防科技工業發展創造新局面,誠如中科院院長杲中興接受媒體專訪所言:「中 科院轉型為行政法人後,不再僅以滿足三軍需求為目標,更將同步與國際競爭, 打造『追求卓越,成為具國際競爭力國防科技團隊』的願景」,『而現今中科院所 擔負之業務為:7

<sup>5 〈</sup>行政法人專區〉、《行政院人事行政總處》、2017年6月15日、參見

https://www.dgpa.gov.tw/mp/archive?uid=149&mid=148,(瀏覽日期 2018 年 4 月 19 日)。

<sup>6 〈</sup>中科院長杲中興:執行國防自主 進軍國際市場〉、《自由時報》、參見

http://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1155331,(瀏覽日期 2018 年 4 月 29 日 )。

<sup>7〈</sup>業務介紹〉,《國家中山科學研究院》,參見

http://www.ncsist.org.tw/csistdup/aboutus/page02.html,(瀏覽日期 2018 年 4 月 29 日 )。

- (一)國防科技及主要武器裝備之研究發展、生產製造及銷售
- (二) 軍民通用科技之研究發展、生產製造及銷售
- (三)國內外科技之合作、資訊交流及推廣
- (四)國內外科技之技術移轉、技術服務及產業服務
- (五) 國防科技人才之培育
- (六)重要國防軍事設施工程
- (七)配合國防部重大演訓及戰備急需之事項
- (八) 其他與本院設立目的相關之事項

對比參照中共軍工產業之體制,基本上中科院之定位與現今中共工信部下屬之國防科工局相似,扮演著部分督導管理之職能,肩負著軍民通用科技研究推展和促進國內外相關合作等事宜,然我國中科院改制行政法人後,根據其設置條例第十條:「本院置董事長一人,由國防部部長兼任。」<sup>8</sup>基本上將中科院位階層級拉高,彰顯我發展國防科技工業之決心,唯相較於中共將國防科工局置於工信部下,其將軍民通用技術發展納歸於整體工業化建設之中,對比之下我國軍民通用技術之推展仍脫離不了國防部相關範疇,自然而然地推展程度將自我侷限。

## 二、我國國防科技工業軍民通用技術之實現

我國國防科技工業所發展之成果,基本上是由中科院及國防科技領域相關單位主導,再將技術釋出發包各民間企業承製,根據國內新聞媒體 2017 年 12 月 4 日報導,中科院根據「經營管理及投資營運作業規章」,基於經營之需要,得投資現有或新設衍生公司,9已於 2017 年 11 月與民間業者合資成立公司,10因考量

<sup>8 〈</sup>國家中山科學研究院設置條例〉,《全國法規資料庫》,參見

http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=F0000083,(瀏覽日期 2018 年 4 月 29 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 〈針對媒體有關「中科院與民間合組公司」報導新聞稿〉,《國家中山科學研究院 新聞中心》, 2018 年 2 月 22 日,參見

http://www.ncsist.org.tw/csistdup/news/NewsPublishDetail.aspx?PostNo=15627,( 瀏覽日期 2018 年 4 月 21 日 )。

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 〈兼顧國防自主與商業利益 中科院與民間合組公司〉,《自由時報》,2017 年 12 月 4 日,參見 http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1157342,(瀏覽日期 2018 年 4 月 21 日 )。

商業機密,不便對外披露更多細節事項。此舉與過往中共軍工產業成立對外窗口公司實有類似,然兩者立意並不甚相同,不同點在於當初中共軍工產業是在「軍轉民」時期為開拓民品市場而設置窗口公司,當時中國大陸軍民通用技術尚不發達,而我國則是朝向移轉軍民通用技術以及收取合理之技術移轉費用而設立,並帶動相關企業提升技術及共同獲利。

由於我國國防科技工業受限於國內市場需求較小及外銷武器之條件不成熟,目前自主生產之武器裝備訂單,主要交由諸如「漢翔航空工業股份有限公司」及「台灣國際造船股份有限公司」等經濟部國營事業承接生產,再按項目類別發包給予下游企業,或者由民間私營企業直接承接國防部訂單,近年來最顯著例子即為我國海軍沱江級巡邏艦由民間廠商「龍德造船工業股份有限公司」承接。

而「漢翔航空工業股份有限公司」及「台灣國際造船股份有限公司」等經濟 部國營事業,我國官方持股並不超過五成,企業型態是以多角化經營為主,其在 民品生產收益上皆大過軍品生產收益,可看出軍品生產在我國國防科技主要企業 佔重要的一環,但並非主要收益。另由「龍德造船工業股份有限公司」之民間企 業直接參與軍品生產之相關實例,即應證我國國防科技工業雖受限於市場狹小之 先天因素,然企業自主性及市場適應力強,且民間企業得以公平地進入軍品市場 參與國防科技工業事務,因此我國在軍民通用技術發展上具備一定之水準及條 件。

對比中共軍工產業通用技術之發展,其推動軍工產業改革已逾三十餘年,在 強化軍工企業自主性上耗費了極大心力,再者歷史遺留之因素,武器裝備之生產 供應往往是由體系內各類型軍工集團包辦,體系外之企業較難以參與或主導,直 至「軍民融合」時期將國防科工委改制為工信部下屬之國防科工局,始有成熟條 件鼓勵民營企業大規模進入武器供應市場。依照 2018 年中共財政部公佈之數據 顯示,已有超過三千家之民間企業進入武器供應市場。<sup>11</sup>由此可見,我國國防科

 <sup>11 〈</sup>我國大約 3000 家民企已進入軍工採購一線〉,《新華網》,2018 年 3 月 14 日,參見

 http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/mil/2018-03/14/c\_129829001.htm,(瀏覽)

技工業市場化相較於中共在先天上條件更具優勢,然中共除政策上加快軍民融合之進程外,其將督導管理體制納入整體工業化建設,亦是其得以改善先天不利條件之方式;對此我國國防科技工業體系除有效運用本身之有利條件外,在未來國防科技釋商程度持續加深的情形下,在適當時機時我應審慎評估將國防科技工業體系納入整體經濟建設規劃之必要。

#### 三、我國國防科技從業人員之任用

中共於軍民分立時期,為求「集中力量辦大事」將當時具備大學學歷及相關理工專業人員直接分發至其軍工產業從業,因此得以在短時間內於尖端科技上取得突破性發展,由此應證人才乃是國防自主之重要因素,然時過境遷,中共軍工產業亦面臨人才外流之困境,如前文第二章所提及民品研發周期短和獲利快,連帶影響其軍工產業從業人員之留任意願,並限制科研人員創新動力。而軍民融合乃是強化軍民通用技術之發展,除避免軍工產業從業人員出走外,更可吸納民間人才為軍用技術發展作出貢獻,由此作為解決人員外流之方式。

對此如上述第一點,我國國防科技工業在軍民通用技術發展上具備一定之水準及條件,民間企業亦相對容易進入參與,因此基本上我國防科技工業在軍民品領域橫跨幅度較低,相關從業人員亦有所依從。然在中科院於2014年轉型行政法人後,其內部留任之軍職人員採遇缺不補之方式退場,並由文職人員接替職缺,此作法使有意願從事國防科研工作之科技軍官的逐步消逝,近期曾有立法委員提議在制度變動幅度最小的前提下修法,使科技軍官重新回任中科院,考量原因即在於我國防科技工作仍具強烈之機敏性,而科技軍官兼具科技學養及軍人素養。以筆者之愚見來看,可透過專案方式使現役科技軍官參與國防科研任務,並採取部分人員輪替之方式交織歷練再回任,除不致與部隊現況脫節外,更使科研產品更加貼近基層部隊之需求。

除設法保留既有之科研人員外,中科院之業務範疇亦包含國防科技人才之培

育,以「為用而育、計畫培養、預劃派職」為宗旨,培育未來我國防科技人才及 永續發展能量。<sup>12</sup>就目前中科院之最新做法來看,於 2016 年制定「國家中山科學 研究院委託國防大學理工學院代訓生權利義務及管理規定」, <sup>13</sup>配合軍事學校正 期班甄選入學,由國防大學理工學院代訓中科院科研人員,其優勢在於除透過軍 事教育鍛造青年學子軍人素養,往後畢業派任中科院服務後,與其擔任軍職及第 一線基層幹部之同窗能有所意見交流,對於我國防科研工作具有立即性和實質助 益,並得以保障中科院每年度均有新血加入。此外亦應配合國防自主政策推行, 一併將國防部軍備局下轄之軍工廠及相關單位併入中科院,除研發工作完成一體 化外,更可節約預算整合現有組織與科研人員,將有限資源發揮到最大效用,對 國防科技工業長遠發展實屬必要。



National Defense University

<sup>12 〈</sup>業務介紹〉,《國家中山科學研究院》,參見

http://www.ncsist.org.tw/csistdup/aboutus/page02.html,(瀏覽日期 2018 年 5 月 23 日 )。

<sup>13 〈</sup>國家中山科學研究院網路徵才中心〉,《國家中山科學研究院》,參見

https://join.ncsist.org.tw/Career/TrainingStudents,(瀏覽日期 2018 年 5 月 23 日)。

# 參考文獻

# 一、中文資料

# (一) 專書

- 1. 《當代中國》叢書編輯部,謝光、陳丹淮,1992年,《當代中國的國防 科技事業》。北京:當代中國出版社。
- 毛澤東,1991年,《毛澤東軍事文集第六卷-中國必須建立強大的國防軍和強大的經濟力量》。北京:軍事科學出版社。
- 3. 毛澤東,1991年。《毛澤東選集第二卷》。北京:人民出版社。
- 4. 王安中,2009年。《國民政府軍事工業研究》。上海:上海大學歷史學博 士論文。
- 5. 王斌,2016年。《國際戰略博弈中的武器出口研究》。北京:中共中央黨 校博士論文。
- 6. 白萬綱,2010年,《軍工企業:戰略、管控與發展》。北京:中國社會出版社。
- 7. 吳東林,2010年。《中國海權與航空母艦》。台北:時英出版社。
- 吳瑟致,2014年,《政府角色與區域發展-長江三角洲地區治理競合模式 之研究》,新北市:思行文化。
- 李亞明、陳泰吾,2012年。《中共軍事改革的深層結構:中共軍事思想的變與常》。台北:國防大學政治作戰學院。
- 10. 姚延進、劉繼賢主編,1998年。《江澤民軍事論述研究》。山東濟南: 黃河出版社。
- 馬振坤,2008年。《中國安全戰略與軍事發展》。台北:華立圖書股份有限公司。
- 12. 國務院,2008年。《2008年中國的國防》。北京:中華人民共和國國務 院新聞辦公室。

- 13. 國務院,2010年。《2010年中國的軍事戰略》。北京:中華人民共和國國務院新聞辦公室。
- 14. 國務院,2013年。《中國武裝力量的多樣化運用》。北京:中華人民共和國國務院新聞辦公室。
- 15. 國務院,2015年。《中國的軍事戰略》。北京:中華人民共和國國務院 新聞辦公室。
- 16. 國務院,2016年。《國家創新驅動發展戰略綱要》。北京:中華人民共和國國務院。
- 17. 郭雋,2010年。《政治學-混合題庫Q&A》。台北:志光出版社。
- 18. 陳世民,1992年。《中共核武戰略的形成與轉變》。台北:國立台灣大學政治學碩士論文。
- 19. 喬良、王湘穂,1999年。《超限戰》。武漢:長江文藝出版社。
- 20. 曾祥穎,2003年。《第五次軍事事務革命》。台北:麥田出版。
- 21. 楊光斌,2003。《中國政府與政治導論》。北京:中國人民大學出版社 年。
- 22. 熊光楷,2003年。《國際戰略與新軍事變革》。北京:清華大學出版社。
- 23. 齊先國,2015年。《軍品貿易與國家安全》。北京:中央財經大學博士 論文。
- 24. 劉群,2012年。《國防工業規制》。北京:中國財政經濟出版社。
- 25. 劉繼賢、王益民,2000年。《鄧小平軍事理論教程》。北京:軍事科學 出版社。
- 26. 蘇民,2014年。《國防科技政策探討與研究:以系統觀點探討兩岸軍力 平衡發展動態模式》。台北:致知學術出版社。
- 27. 中共中央文獻研究室,中國人民解放軍軍事科學院,2010年。《建國以 來毛澤東軍事文稿》(下)。北京:軍事科學出版社。

# (二)翻譯書籍

Ranjit Kumar著,潘中道、胡龍騰、蘇文賢合譯,2014年。《研究方法: 步驟化學習指南》。台北:學富文化事業。

# (三)期刊

- 〈融合,熔煉國家潛力一從航空裝備解讀軍民融合發展戰略〉,2017年。
   《航空知識》,2017年5月,頁30。
- 2. 丁偉、魏旭,2014年。〈20世紀80年代人民解放軍體制改革、精簡整編的回顧與思考〉,《軍事歷史》,2014年第6期,頁53。
- 3. 丁樹範,2000年。〈中國大陸國防工業及其軍事力量的意涵〉,《問題與研究》,第39卷第3期,頁4。
- 王新紅、談琳,2005年。〈論"國資委"的性質、權利範圍與監督機制〉,
   《湖南社會科學》,2005年第4期,頁76。
- 6. 呂彬,2013年。〈軍民融合式武器裝備科研生產體系研究〉,《裝備學院學報》,2013年第24卷第1期,頁11。
- 7. 李彩華,2002年。〈三線建設調整改造的歷史考察〉,《當代中國史研究》, 2002年5月第9卷第3期,頁44-45。
- 8. 李彩華、姜大云,2005年。〈我國大三線建設的歷史經驗和教訓〉,《東 北師大學報(哲學社會科學版)》,2005年第4期,頁85。
- 9. 李習彬、史和平,1995年。〈改革軍工行業管理體制設想〉,《中國行政管理》,1995年第7期,頁14。
- 10. 杜人淮,2005年。〈國防工業市場化改革的歷史沿革〉,《中國軍轉民》, 2005年第6期,頁28。
- 11. 杜人淮,2014年。〈論鄧小平的國防工業改革發展路線圖〉,《軍事歷史

- 研究》,2014年第4期,頁141。
- 12. 杜中武,2012年。〈中國特色軍民融合式發展之路形成的歷史考察〉,《軍事歷史研究》,2012年04期,頁3。
- 13. 杜鈴玉,2015年。〈習近平「中國夢」之探討〉,《展望與探索》,第13 卷第3期,頁45。
- 14. 姬文波,2017年。〈新中國國防工業佈局的形成與發展〉,《軍事史林》, 2017年第3期,頁5。
- 15. 徐有威、陳熙,2015年。〈三線建設對中國工業經濟及城市化的影響〉, 《當代中國史研究》,第22卷第4期,頁83。
- 16. 晉煜,2017年。〈軍民融合背景下的軍工核心能力建設〉,《國防科技》, 第38卷第1期,頁90。
- 17. 張國鳳,2005年。〈俄羅斯軍工企業所有制改革的幾點啟示〉,《中國軍轉民》,2007年第7期,頁26。
- 18. 淩勝銀、汪雷、孫英,2012年。〈論當代中國國防經濟的演進〉,《軍事歷史研究》,2012年第4期,頁26。
- 19. 許淩雲,2001年。〈軍轉民與國防工業重構〉,《軍事經濟研究》,2001 年第5期,頁12。
- 20. 黃朝峰、董曉輝、曾立,2015年。〈軍民融合發展戰略的重大意義、內 涵與推進〉,《國防科技》,第36卷第5期,頁19。
- 21. 楊越,2008年。〈中國航空工業集團公司正式成立〉,《國防科技工業》, 2008年第11期,頁20。
- 22. 楊新防,2008年。〈世界新軍事變革下的中國國防工業思考〉,《新遠見》,2008年第03期,頁104。
- 23. 楊曉天,2009年。〈中國軍火貿易再惹爭議〉,《南風窗》,2009年第14 期,頁20。

- 24. 董慧明,2016年。〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉,《展望與探索》,第14卷第3期,頁32。
- 25. 賈道金、張紅梅,2015年。〈論科技革命影響軍事領域的基本途徑與機理〉,《國防科技》,第36卷第6期,頁4。
- 26. 寧金成,2012年。〈論國有獨資公司治理結構的多元化現象及其改造〉, 《金融教育研究》,第25卷第6期,頁40。
- 27. 趙云,2013年。〈新中國國防科技發展戰略思想的形成與發展〉,《軍事歷史》,2013年第4期,頁42。
- 28. 劉風健、張學明,2011年。〈中國共產黨關於國防科技發展的戰略思想及啟示〉,《軍事歷史研究》,2011年第2期,頁17。
- 29. 劉振興,2017年。〈中國軍民融合發展報告2016及其現實問題〉,《展望 與探索》,第15卷第3期,頁39。
- 30. 劉影,2016年。〈論國資委在競爭性國企中的法律定位〉,《知識經濟》, 2016年第10期,頁100。
- 31. 劉曉蕾,2016年。〈國有獨資公司董事會職權之實務考察與法律分析〉, 《法學論壇》,2016年5月第3期,84頁。
- 32. 範肇臻,2010年。〈國防工業從"軍民結合"到"軍民融合"的偉大轉變〉, 《毛澤東鄧小平理論研究》,2010年第9期,頁32。
- 33. 蔡明春、呂壽坤,2017年。〈智能化戰爭型態及其支撐技術體系〉,《國防科技》,第38卷第1期,頁94。
- 34. 鄭大誠,2008年。〈中共國防工業發展之評估與展望〉,《展望與探索》, 第6卷第11期,頁63-頁64。
- 35. 戴政龍,2015年。〈對《中國的軍事戰略》白皮書之評析〉,《展望與探索》,第13卷第7期,頁30。
- 36. 韓慶貴,2017年。〈我國國防科技工業和武器裝備建設管理體制沿革研

究(續一)〉、《國防》,2017年第9期,頁27。

## (四)網路資料

1. 〈從抗戰歷史中汲取智慧力量 為實現中國夢強軍夢不懈奮斗〉,《中華 人民共和國國防部》。

網

http://www.mod.gov.cn/big5/intl/2015-08/27/content\_4616058\_6.htm ,
(瀏覽日期2017年7月5日)。

- 2. 〈江澤民在中國共產黨第十五次全國代表大會上的報告〉,《中國共產黨歷次全國代表大會數據庫》。
  - 網址http://cpc.people.com.cn/GB/64162/64168/64568/65445/4526289.html (瀏覽日期2017年7月17日)。
- 3. 〈堅定不移地沿著建設有中國特色現代化軍隊的道路前進〉,《人民網 中國共產黨新聞》。
  - 網址http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66685/4494235.html(瀏覽 日期2017年7月18日)。
- 4. 〈建國以來國防和軍隊改革歷程與啟示(上)〉,《中國軍網》。網址 http://www.81.cn/big5/jkhc/2014-09/18/content\_6144019\_2.htm(瀏覽日期 2017年7月18日)。
- 〈如何寫好一篇優質的碩博士論文〉,《國立臺北大學「撰寫碩博士論文 與投稿學術期刊」論壇》。網址
  - http://www.ntpu.edu.tw/~pa/news/93news/940524.htm(瀏覽日期2017年7月20日)。
- 6. 〈雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網〉,《國家教育研究院》。
   網址http://terms.naer.edu.tw/detail/1678683/,(瀏覽日期2017年7月25日)。
- 7. 張其昀編、李天任主持,〈中華百科全書-國防工業〉,《中國文化大學資訊中心》。網址

- http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content\_5000471.htm ,
  (瀏覽日期2018年4月25日)。
- 8. 〈歸口管理〉,《MBA智庫》。網址http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E5%BD%92%E5%8F%A3%E7%AE%A1 %E7%90%86,(瀏覽日期2018年4月25日)。
- 9. 〈關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉,《中國人大網》。網址 http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm , (瀏覽日期2017年12月28日)。
- 10. 〈20世紀五六十年代中國國防工業優先發展研究〉,2012年9月7日。《中華人民共和國國史網》。網址
  - http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201209/t20120907\_198624\_1.htm 1,(瀏覽日期2017年11月14日)。
- 11. 〈中華人民共和國中央人民政府組織法〉,《中國人大網》,2007年。網址 http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content\_4237.htm,(瀏覽日期2017年7月31日)。
- 12. 〈中華人民共和國發展國民經濟的第一個五年計劃〉,《人民網-中國共產黨新聞、文獻資料》。網址
  - http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66660/4493004.html ,( 瀏覽日 期2017年11月11日 )。
- 13. 〈關於發展國民經濟的第一個五年計劃的報告〉,《中華人民共和國國史網》,2009年7月28日。網址
  - http://www.hprc.org.cn/wxzl/wxysl/wnjj/diiyigewnjh/200907/t20090728\_1 6961\_3.html,(瀏覽日期2017年11月22日)。
- 14. 〈關於發展國民經濟的第一個五年計劃的報告(節錄)(一九五五年七 月五日、六日)〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址

- http://cpc.people.com.cn/BIG5/64184/64186/66660/4493007.html,(瀏覽日期2017年12月2日)。
- 15. 〈中國共產黨第八次全國代表大會關於發展國民經濟的第二個五年計劃(一九五八——一九六二)的建議〉,《人民網 中國共產黨新聞網》。網址 http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66663/4493125.html,(瀏覽日期2017年12月4日)。
- 16. 〈中央工作會議(1964年5月15日-6月17日)〉,《中國共產黨新聞》。網址 http://dangshi.people.com.cn/GB/151935/176588/176596/10556214.html , (瀏覽日期2017年8月1日)。
- 17. 〈毛澤東與新中國軍事戰略方針的確立和調整及其啟示〉,《中共中央 文獻研究室》,2015年2月3日。網址
  - https://www.wxyjs.org.cn/mzdsxyj\_568/201502/t20150203\_168605.htm , (瀏覽日期2017年11月15日)。
- 18. 〈第四個五年計劃簡介〉,《中華人民共和國國史網》,2009年7月28日。 網址
  - http://www.hprc.org.cn/wxzl/wxysl/wnjj/disigewnjh/200907/t20090728\_16 965.html,(瀏覽日期2017年11月21日)。
- 19. 〈五五計劃(1976~1980年):新躍進 大轉折〉,《人民網-中國共產黨新聞網》。網址
  - http://dangshi.people.com.cn/BIG5/151935/204121/205062/12925543.html #,(瀏覽日期2017年11月18日)。
- 20. 〈"兩個凡是"錯誤方針〉,《人民網-中國共產黨新聞網》。網址 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64156/64157/4512107.html,(瀏覽日期2018年1月18日)。
  - 21. 〈塞外大演兵 雄風壯軍威〉,《人民網-中國共產黨新聞網》。網址

- http://zg.people.com.cn/BIG5/33839/34943/34982/2638803.html,( 瀏覽日期2018年1月30日 )。
- 22. 季明,〈鄧小平新時期軍隊建設思想的基本內容〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址
  - http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64172/85037/85041/6488821.html , (瀏覽日期2018年1月18日)。
- 23. 〈高舉鄧小平理論偉大旗幟 開創國防科技工業改革發展新局面 (中)〉,《中華人民共和國科學技術部》,2004年8月18日。網址 http://www.most.gov.cn/ztzl/dxp100/ldjh/200408/t20040818\_15113.htm , (瀏覽日期2017年12月5日)。
- 24. 張勇,〈介於城鄉之間的單位社會—三線建設企業性質探析〉,《中華人民共和國國史網》,2017年1月17日。網址 http://www.hprc.org.cn/gsyj/shs/shxss/201701/t20170117\_387682.html, (瀏覽日期2018年3月15日)。
- 25. 季明,〈鄧小平新時期軍隊建設思想的基本內容〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址
  - http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64172/85037/85041/6488821.html,
    (瀏覽日期2018年1月18日)。
- 26. 懷國模、石世印,〈建設現代化國防科技工業的強大思想武器——關於 毛澤東國防科技工業思想的探討〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址 http://cpc.people.com.cn/BIG5/69112/70190/70194/5235702.html,(瀏覽日 期2018年1月13日)。
- 27. 〈堅定不移地沿著建設有中國特色現代化軍隊的道路前進〉,《人民網中國共產黨新聞》,1993年5月20日。網址
  - http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66685/4494235.html

(瀏覽日期2017年7月18日)。

28. 〈田 玄:鄧小平對中國共產黨軍事戰略的歷史性貢獻〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2014年10月21日。網址

http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/1021/c367659-25877624.html (瀏覽日期2017年7月18日)。

29. 〈建國以來國防和軍隊改革歷程與啟示(上)〉,《中國軍網》,2014年9月18日。網址

http://www.81.cn/big5/jkhc/2014-09/18/content\_6144019\_2.htm (瀏覽日期2017年7月18日)。

30. 〈江澤民在中國共產黨第十五次全國代表大會上的報告〉,《中國共產黨歷次全國代表大會數據庫》,1997年9月12日。網址

http://cpc.people.com.cn/GB/64162/64168/64568/65445/4526289.html (瀏覽日期2017年7月17日)。

31. 張星星,〈中國國防白皮書與中國軍事透明〉,《中華人民共和國國史網》,2015年12月29日。網址

http://www.hprc.org.cn/gsyj/yjjg/zggsyjxh\_1/gsnhlw\_1/d14jgsxsnh/201512/t20151229\_365118.html(瀏覽日期2018年3月16日)。

32. 李錦,〈新時代國有企業的地位與使命〉,《國務院國有資產監督管理委員會》。網址

http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588164/n4437287/c8106304/content.
html,(瀏覽日期2018年2月1日)。

33. 袁和平,〈世界新軍事變革中的"中國浪潮"〉,《中共中央黨校 學習時報網》。網址

http://www.studytimes.cn/zydx/KJJS/DANGDSJJS/2015-11-14/3309.html ,(瀏覽日期2018年1月18日)。

- 34. 〈中華人民共和國中央人民政府組織法〉,《中國人大網》,2007年。網址 http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/10/content\_4237.htm,(瀏覽日期2017年12月13日)。
- 35. 〈關於提請調整國務院所屬組織機構的議案(1958年)〉,《中國人大網》。網址

http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/12/content\_5000471.htm,
(瀏覽日期2017年12月19日)。

- 36. 〈第五屆全國人民代表大會常務委員會第二十次會議簡況〉,《中國人大網》。網址 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content\_5927.htm,(瀏覽日期2018年1月13日)。
- 37. 〈論改革開放和中國民營經濟三十年〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址 http://theory.people.com.cn/GB/49154/49155/7597719.html,(瀏覽日期2017年12月20日)。
- 38. 〈第五屆全國人民代表大會(1982年)〉,《中國人大新聞 人民網》。 網址

http://www.people.com.cn/BIG5/14576/28320/35193/35195/2704461.html,
(瀏覽日期2017年12月20日)。

39. 〈船舶工業幾代人的夢想變為現實〉,《中華人民共和國工業和資訊化部》。網址

http://www.miit.gov.cn/n1146290/n1146402/n1146455/c3224201/content.ht ml,(瀏覽日期2017年12月21日)。

- 40. 〈第六屆全國人民代表大會常務委員會第十八次會議簡況〉,《中國人大網》。網址 http://www.npc.gov.cn/npc/cwhhy/content\_5952.htm,(瀏覽日期2018年1月13日)。
- 41. 〈關於國務院機構改革方案的說明(1988年)〉,《中國人大網》。網址

- http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2000-12/26/content\_5002068.htm ,
  (瀏覽日期2017年12月17日)。
- 42. 〈國務院辦公廳轉發機電部、國防科工委關于中國北方工業(集團)總公司管理職能問題請示的通知〉,《中華人民共和國國務院辦公廳》。 網址
  - http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/xxgk/pub/govpublic/mrlm/201308/t20130823 66259.html,(瀏覽日期2018年1月25日)。
- 43. 〈1991年電子工業大事記〉,《國家工業資訊安全發展研究中心(工業和資訊化部電子第一研究所)》。網址
  - http://www.etiri.com.cn/article\_001013007\_298.html,(瀏覽日期2017年12月30日)。
- 44. 〈1993年電子工業大事記〉,《國家工業資訊安全發展研究中心(工業和 資訊 化部電子第一研究所)》,1994年12月3日。網址http://www.etiri.com.cn/article\_001013007\_296.html(瀏覽日期2018年1月14日)。
- 45. 〈關於國務院機構改革方案的說明(1993年3月)〉,《中國人大網》。網址
  - http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/1993-03/16/content\_1481286.htm ,
    (瀏覽日期2017年12月26日)。
- 46. 〈國企「三年脫困」〉,《中國改革資訊庫》。網址 http://www.reformdata.org/special/95/about.html,(瀏覽日期2018年1月15日)。
- 47. 羅海曦,〈軍民融合:富國強軍的必然選擇〉,《學習時報》。網址 http://big5.china.com.cn/xxsb/txt/2007-12/25/content\_9431337.htm,(瀏覽日期2018年4月2日)。

- 48. 〈集團簡介〉,《中國電子信息產業集團有限公司》。網址 http://www.cec.com.cn/jtjj/list/index 1.html,(瀏覽日期2018年1月15日)。
- 49. 範肇臻,〈中俄軍工企業體制轉軌比較研究〉,《中國社會科學網》,2013 年3月18日。網址
  - http://www.cssn.cn/gj/gj\_gjwtyj/gj\_elsdozy/201311/t20131101\_819505.sht ml,(瀏覽日期2018年1月11日)。
- 50. 〈航空世界:印記之歷程篇:航空工業十大歷史階段〉,《中航工業精神家園》。網址
  - http://www.cssn.cn/gj/gj\_gjwtyj/gj\_elsdozy/201311/t20131101\_819505.sht ml,(瀏覽日期2018年4月13日)。
- 51. 〈國資委關於組建中國航空發動機集團有限公司的公告〉,《國務院國有資產監督管理委員會》,2016年7月13日。網址http://www.sasac.gov.cn/n2588030/n2588924/c4297204/content.html,(瀏覽日期2018年1月12日)。
- 52. 〈國務院關於印發"十三五"國家戰略性新興產業發展規劃的通知〉、《中華人民共和國中央人民政府》,2016年11月29日。網址http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/19/content\_5150090.htm(瀏覽日期2018年1月12日)。
- 53. 〈國務院辦公廳關於印發中央企業公司制改制工作實施方案的通知〉, 《中華人民共和國中央人民政府》。網址 http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/26/content\_5213271.htm,(瀏 覽日期2018年1月12日)。
- 54. 〈央企重組再添一例 中核建劃入中核〉,《新華網 財經》,2018年2月1 日。網址
  - http://www.xinhuanet.com/fortune/2018-02/01/c 1122350616.htm , ( 瀏 覽

日期2018年3月14日)。

- 55. 〈中核建設集團與中核集團戰略重組事項獲得批准的公告〉,《中國核工業建設集團有限公司》,2017年7月18日。網址http://www.cnecc.com/g336/s877/t20660.aspx,(瀏覽日期2018年1月12日)。
- 56. 王鴻,〈辯証認識國有企業的制度功能、社會功能和經濟功能〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2017年5月25日。網址http://theory.people.com.cn/BIG5/n1/2017/0525/c143843-29299592.html,(瀏覽日期2018年4月12日)。
- 57. 祝捷,〈國有企業是新時代中國特色社會主義的支柱〉,《人民網》,2018 年1月22日。網址

http://opinion.people.com.cn/n1/2018/0122/c1003-29778830.html, (瀏覽日期2018年4月12日)。

- 58. 〈中央人民政府人民革命軍事委員會、政務院關於航空工業建設的決定 ( 摘要 ) 〉, 《 上 海 市 地 方 誌 辦 公 室 》。網 址 http://www.shtong.gov.cn/node2/node2245/node64983/node65006/node650 11/node65057/userobject1ai59601.html,(瀏覽日期2018年1月20日)。
- 59. 張開善,〈第一顆原子彈爆炸內情(內幕揭秘)〉,《人民網》。網址 http://www.people.com.cn/BIG5/paper2086/14303/1272513.html,(瀏覽日期2018年1月29日)。
- 60. 〈中共中央關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址

http://cpc.people.com.cn/GB/64162/71380/71382/71386/4837883.html, (瀏覽日期2018年1月4日)。

61. 〈關於提請調整國務院所屬組織機構的議案(1958年)〉,《中國人大

網》。網址

- 62. 〈第十一章 三 調整整頓國防工業〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址 http://cpc.people.com.cn/GB/64162/82819/93664/97836/6067777.html,(瀏 覽日期2018年1月23日)。
- 63. 〈中共中央關於成立國防工業辦公室的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址
  - http://cpc.people.com.cn/GB/64184/64186/66668/4493460.html#,(瀏覽日期2018年1月22日)。
- 64. 〈中國共產黨大事記·1968年〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址 http://cpc.people.com.cn/BIG5/64162/64164/4416085.html ,(瀏覽日期 2018年1月24日)。
- 65. 姬文波,《中國國防科技工業領導管理體制的調整與改革 (1966-1986)》,《中華人民共和國國史網》。網址 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gftz/201710/P020171030385855656160.pd f,(瀏覽日期2018年3月6日)。

66.

- 67. 李文, 〈關於建國初期的工業化戰略和計劃經濟體制〉, 《中華人民共和國國史網》, 2015年7月1日。網址 http://www.hprc.org.cn/gsyj/zhutiyj/zhgrenm/200906/t20090630\_13605.ht ml, (瀏覽日期2018年4月4日)。
- 68. 杜人淮,《新中國成立以來國防工業運行中的政府職能變遷及啟示》, 《中華人民共和國國史網》, 2010年12月13日。網址 http://www.hprc.org.cn/gsyj/gfs/gfkjywq/201012/t20101213\_116199.html

- ,(瀏覽日期2018年3月5日)。
- 69. 〈孫來燕局長詳解國防科工委職能〉,《中華人民共和國中央人民政府》 2006 年 10 月 25 日 。 網 址 http://www.gov.cn/zwhd/2006-10/25/content\_422959.htm,(瀏覽日期2018年3月8日)。
- 70. 〈黨的十六大報告(全文)〉,《中國經濟網》。網址 http://www.ce.cn/ztpd/xwzt/guonei/2003/sljsanzh/szqhbj/t20031009\_17631 96.shtml,(瀏覽日期2018年2月4日)。
- 71. 〈企業國有資產監督管理暫行條例〉,《中華人民共和國中央人民政府》。 網址 http://www.gov.cn/zwgk/2005-05/23/content\_152.htm , (瀏覽日期 2018年2月28日)。
- 72. 〈胡錦濤在中國共產黨第十七次全國代表大會上的報告〉,《人民網 中國 共產黨 新聞》, 2007年10月25日。網址 https://www.wxyjs.org.cn/kxfzgyj/201411/t20141125\_162413.htm,(瀏覽日期2018年4月7日)。
- 73. 單秀法,〈胡錦濤國防和軍隊建設重要論述研究〉,《中共中央文獻研究室》, 2014 年 11 月 25 日 。 網 址 https://www.wxyjs.org.cn/kxfzgyj/201411/t20141125\_162413.htm,(瀏覽日期2018年4月7日)。
- 74. 〈胡錦濤在中國共產黨第十八次全國代表大會上的報告〉,《新華網》, 2012年11月17日。網址
- 75. 〈 國 務 院 機 構 改 革 方 案 〉, 《 中 國 人 大 網 》。網 址 http://www.npc.gov.cn/huiyi/dbdh/11/2008-03/15/content 1418057.htm ,

(瀏覽日期2018年2月28日)。

- 76. 〈習近平出席解放軍代表團全體會議〉、《中國人大網》,2015年3月12日。 網 http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2015-03/13/content\_1925190.htm,(瀏 覽日期2018年4月9日)。
- 77. 〈重磅!中共中央政治局決定設立中央軍民融合發展委員會〉,《新華網》,2017年1月22日。網址
  - http://www.xinhuanet.com/mil/2017-01/22/c\_129457879.htm?from=timelin e&isappinstalled=0,( 瀏覽日期2018年4月9日 )。
- 78. 軍民融合形勢分析課題組,〈2018年中國軍民融合發展形勢展望〉,《賽迪展望》。網址
  - http://www.ccidwise.com/uploads/soft/171221/1-1G221155320.pdf,(瀏覽 日期2018年4月16日)。
- 79. 〈高品質發展 更深度融合——中國軍民融合發展2018展望〉,《中國軍網》,2018年1月27日。網址
  - http://www.81.cn/jfjbmap/content/2018-01/27/content\_198038.htm , (瀏覽 日期2018年4月16日)。
- 80. 〈2017年軍民融合發展回眸:軍民融合發展進入新時代〉,《央視網》, 2018年2月3日。網址
  - http://news.cctv.com/2018/02/03/ARTIA9syssm364TB0tAqhyTo180203.sht ml,(瀏覽日期2018年4月16日)。
- 81. 〈大陸三千家民企 進入軍事採購鏈〉,《聯合新聞網》。網址 https://udn.com/news/story/11323/3031856 (瀏覽日期2018年4月10日)。
- 82. 〈中共中央關於國有企業改革和發展若干重大問題的決定〉,《人民網 中國共產黨新聞》。網址

- http://cpc.people.com.cn/GB/64162/71380/71382/71386/4837883.html,(瀏 覽日期2018年1月4日)。
- 83. 〈行政法人專區〉,《行政院人事行政總處》,2017年6月15日。網址 https://www.dgpa.gov.tw/mp/archive?uid=149&mid=148,(瀏覽日期2018年4月19日)。
- 84. 〈國防自主 總統:中科院募新血能量大增〉,《中央通訊社》,2018年4月10日。網址http://www.cna.com.tw/news/aipl/201804100401-1.aspx,(瀏 覽日期2018年4月19日)。
- 85. 〈針對媒體有關「中科院與民間合組公司」報導新聞稿〉,《國家中山科學研究院新聞中心》,2018年2月22日。網址http://www.ncsist.org.tw/csistdup/news/NewsPublishDetail.aspx?PostNo=15627,(瀏覽日期2018年4月21日)。
- 86. 〈兼顧國防自主與商業利益 中科院與民間合組公司〉,《自由時報》,2017 年12月4日。網址http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1157342,(瀏覽日期2018年4月21日)。

### 二、英文資料

Jeffery Lewis , Jan30 , 2014. "Why did saudi-arabia buy Chinese missiles" , At http://foreignpolicy.com/2014/01/30/why-did-saudi-arabia-buy-chinese-missiles/

( Accessed 2017/7/6 )

## 附錄一:各軍工集團之業務範疇

(一)核工業類

1999 年中國核工業總公司拆分後,成立中國核工業集團公司以及另外成立以總公司建築 部門為主的中國核工業建設集團。

中國核工業集團有限公司 (又稱中核集團)



中國核工業建設集團有限公司 (又稱中國核建)



2017年12月「中國核工業集團公司」改制為 「中國核工業集團有限公司」,企業類型由全 民所有制企業變更為國有獨資公司。

主要負責中國大陸境內核軍工、核電、核燃料迴圈、 核技術應用、核環保工程等領域的科研開發、建設和 生產經營,以及對外經濟合作和進出口業務,並專營 核燃料迴圈產業,由中共當局授權專營核燃料、鈾產 品的生產經營和進出口;在核技術衍生出的相關產業 上,同位素製品佔有中國大陸境內絕大部分市場,放 射性藥物、放射源佔有50%以上的市場。 2017年12月「中國核工業建設集團公司」改制為「中國核工業建設集團有限公司」,企業 類型由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

主要負責中國大陸境內及出口的核電機組的建造 工程,以核軍工工程建設、核電工程建設、核能利 用等為主,並對外輸出核電工程技術;除核電廠工 程建造外,因其具備長期的建築工程經驗、技術, 亦涉足非核工程建设領域,在工業與民用工程建設 市場,承建包含石油化工、能源、冶金、建材、房 屋建築、市政和基礎設施等多種項目,此外在環境 工程、房地產、金融業務均有所觸及。

### 2018年1月,中國核建與中核集團合併。

- 1. 〈集團介紹〉,《中國核工業集團公司》,參見 http://www.cnnc.com.cn/cnnc/300545/jtjs/index.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日 )。
- 2. 〈產業與服務〉,《中國核工業集團公司》,參見 http://www.cnnc.com.cn/cnnc/300567/300576/300579/index.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日)。
- 3. 〈中核集團完成公司制改制 更名為中國核工業集團有限公司〉,《中國核工業集團公司 新聞中心》,2017年12月15日,參見 http://www.cnnc.com.cn/cnnc/300555/300557/497762/index.html,(瀏覽日期2018年1月4日)。
- 4. 〈中國核工業建設股份有限公司 China Nuclear Engineering Corporation Limited〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/china500/1288/2017,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 1 日 )。
- 5. 〈公司簡介〉,《中國核工業建設股份有限公司》,參見 http://ltd.cnecc.com/tabid/846/language/zh-CN/Default.aspx,(瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日)。
- 6. 〈關於中國核工業建設集團公司完成公司制改制及名稱變更的公告〉,《中國核建 新聞中心》,2017 年 12 月 8 日, 參見 http://www.cnecc.com/g336/s2509/t20578.aspx,(瀏覽日期 2018 年 1 月 4 日 )。

#### (二) 航空工業類

2008年11月6日由原中國航空工業第一、第二集團公司重組整合而成立。



2017年12月「中國航空工業集團公司」改制 為「中國航空工業集團有限公司」。企業類型 由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

中航工業為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 1248 億元,為中共主要軍用飛機承包商,涉及航空武器 裝備、軍用運輸類飛機、直升機、機載系統;另在民品 領域上,本身即有各類通用型民用機種之產品,近年積 極投入研發大型客機的製造,另亦涉及汽車零部件、通 用航空、航空研究、飛行試驗、以及資產管理、金融、 工程建設等產業類別。

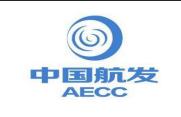
National Defense University

- 1. 〈中國航空工業集團公司 AVIATION INDUSTRY CORP. OF CHINA〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/426/2017,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 1 日 )。
- 2. 〈航空工業完成 改制及名稱變更〉,《中國航空工業集團有限公司》,參見 http://www.avic.com/cn/xwzx/jqyw/658216.shtml, (瀏覽日期 2018 年 1 月 4 日)。

#### (三) 航空發動機類

中國航空發動機集團有限公司為2016年8月最新設立之軍工集團,由中共國務院、北京市人民政府、中國航空工業集團公司、中國商用飛機有限責任公司共同出資組建。2017年總資產美元167億元。

# 中國航空發動機集團有限公司(又稱中國航發)





中國航空發動機集團有限公司成立的意義在於,中國大陸 航空發動機技術受制於國外,而航空發動機為「現代工業 皇冠上的明珠」,研制周期長、技術層次複雜、工藝水準 要求高,是衡量一個國家綜合科技水準、科技工業實力和 綜合國力的重要依據,因此中共舉全國之力研發航空發動 機技術及相關產品。

主要從事航空發動機研發,涉及軍民用飛行器動力裝置、 燃氣輪機、直升機傳動系統等;客戶涉及航空、航天、船 舶、兵器、能源及空天等領域。

#### 資料來源

- 1. 〈集團簡介〉,《中國航空發動機集團》,參見 http://www.aecc.cn/jtgk/jqjg/index.shtml,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 2. 〈中國航空發動機集團掛牌 註冊資本達人民幣 500 億〉,《ETtoday 新聞雲》,參見

https://www.ettoday.net/news/20160616/717380.htm?t=%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E8%88%AA%E7%A9%BA%E7%99%BC%E 5%8B%95%E6%A9%9F%E9%9B%86%E5%9C%98%E6%8E%9B%E7%89%8C%E3%80%80%E8%A8%BB%E5%86%8A%E8%B 3%87%E6%9C%AC%E9%81%94%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%B9%A3500%E5%84%84,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。

3. 齊中熙,〈為什麼要成立中國航空發動機集團有限公司?〉,《中國軍網》,參見

http://www.81.cn/big5/jwgz/2016-08/28/content\_7228460.htm,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 18 日 )。

#### (四) 兵器工業類

1999年中國兵器工業總公司拆分,成立中國兵器工業集團公司及中國兵器裝備集團公司。

中國兵器工業集團有限公司 (又稱中國北方工業公司)





2017年12月「中國兵器工業集團公司」改制為「中國兵器工業集團有限公司」,企業類型由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 531 億元。中國兵器工業集團有限公司在軍品上以戰 車、裝甲車輛、火炮、反裝甲飛彈、防空飛彈、 各式通用彈藥為主,另以軍工科技為基礎涉及民 品領域包含特種化工與石油化工、重型車輛、工 程器材光電材料與器件等,另亦從事海內外油氣 勘探開發、石油產業投資、礦產資源地質勘查、 開採等業務。 2017年12月「中國兵器裝備集團公司」改制為「中國兵器裝備集團有限公司」,企業類型由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

中國兵器裝備集團有限公司

(又稱中國南方工業集團公司)

為世界500強企業之一,2017年總資產美元518 億元。中國大陸境內最大規模車輛製造商;在 軍品上以火炮系統、輕武器、單兵武器系統、 彈藥為主,概分為末端防禦、輕型武器、先進 彈藥、反恐處突四大裝備體系,軍品普遍裝備 於解放軍陸、海、空、火箭軍及公安、武警等 單位;民品領域包含汽車製造、摩托車製造、 太陽能發電、工程器材、光電材料與器件等。

- 1. 〈中國兵器工業集團公司 CHINA NORTH INDUSTRIES GROUP〉、《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/513/2017、(瀏覽日期 2018 年 1 月 2 日 )。
- 2. 〈業務與服務〉,《中國兵器工業集團公司》,參見 http://www.norincogroup.com.cn/col/col5/index.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 16 日 )。
- 3. 〈中國兵器工業集團公司改制:更名為中國兵器工業集團有限公司〉,《澎湃-中國政庫》》,參見 http://www.thepaper.cn/newsDetail\_forward\_1896248,(瀏覽日期 2018 年 1 月 2 日 )。
- 4. 〈中國兵器裝備集團公司 CHINA SOUTH INDUSTRIES GROUP〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/428/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 5. 〈關於中國兵器裝備集團公司完成改制及名稱變更為中國兵器裝備集團有限公司的通告〉,《中國兵器裝備集團有限公司財富》,參見 http://www.csgc.com.cn/56.html,(瀏覽日期  $2018 \pm 1$  月 2 日 )。

#### (五)船舶工業類

1999年中國船舶工業總公司拆分,成立中國船舶重工集團公司及中國船舶工業集團公司。

中國船舶重工集團有限公司 (簡稱中船重工、北船)





2017年12月「中國船舶重工集團公司」改制為「中國船舶重工集團有限公司」,企業類型由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 696 億元。旗下企業多分布於長江以北,故俗稱「北船」。 中船重工年造船能力 1500 萬噸,擁有中國大陸目前最大的造修船基地,軍品項目包含設計建造傳統動力潛艦、核動力潛艦、飛彈驅逐艦、航空母艦等軍用船舶;民品項目各種油船、化學品船、散貨船、集裝箱船、滾裝船、LPG船、LNG船、工程船舶及海洋工程裝備等產品之能力,並出口民品至 60 多個國家和地區。

中國船舶工業集團有限公司 (簡稱中船工業、南船)





2017年12月「中國船舶工業集團公司」改制為「中國船舶工業集團有限公司」,企業類型由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 407 億元。旗下企業多分佈於長江以南,故俗稱「南船」。中船工業以軍工為核心,含括船舶造修、動力裝備、機電設備、資訊與控制、海洋防務裝備、海洋運輸裝備、海洋開發裝備、海洋科考裝備。軍品項目包含設計建造傳統動力潛艦、飛彈驅逐艦、飛彈護衛艦等軍用船舶;民品含括油船、散貨船、各類大型液化氣船(VLGC)、遠洋科考船、遠洋漁船、化學品及成品油船,以及鑽井平臺、儲油船、勘察船等,並出口民品至 150 多個國家和地區。

- 1. 〈中國船舶重工集團公司 CHINA SHIPBUILDING INDUSTRY〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/570/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 1 日)。
- 2. 〈集團簡介〉,《中船重工》,參見 http://www.csic.com.cn/jtjtfc/zgitji/,(瀏覽日期 2017 年 12 月 31 日 )。
- 3. 〈關於中國船舶重工集團公司完成改制及名稱變更為中國船舶重工集團有限公司的通告〉,《集團新聞》,參見http://www.csic.com.cn/zgxwzx/csic itxw/328362.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 10 日 )。
- 4. 〈中國船舶工業集團公司 CHINA STATE SHIPBUILDING〉,《財富(中文版)》,參見http://www.fortunechina.com/global500/685/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 1 日 )。
- 5. 〈集團簡介〉,《中國船舶工業集團有限公司》,參見 http://www.cssc.net.cn/component\_general\_situation/,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 6. 〈關於中國船舶工業集團公司完成改制及名稱變更為中國船舶工業集團有限公司的通告〉,《新聞中心》,參見 http://www.csic.com.cn/zgxwzx/csic\_jtxw/328362.htm,(瀏覽日期 2018 年 1 月 10 日 )。

### (六)電子工業類

中國電子成立於 1989 年 5 月。1995 年獲原電子工業部授權,經營管理電子工業部所屬企業的國有資產,並在 2000 年升格為中央企業。

中國電子信息產業集團有限公司(又稱中國電子)

CEC 中国电子



2009年5月「中國電子信息產業集團公司」 改制為「中國電子信息產業集團有限公司」, 由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 365 億元。業務範圍含括網網路安全、新型顯示、積體電路、高新電子、資訊服務等國家戰略性、基礎性、 先導性電子資訊產業領域。 中國電科成立於2002年3月1日,以信息產業部直屬研究院所和企業為基礎組建而成。

中國電子科技集團有限公司(又稱中國電科)





2017年12月「中國電子科技集團公司」改制為「中國電子科技集團有限公司」由全民所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 358 億元。主要從事重要軍民用大型電子資訊系統的工程建設、通信電子設備、軟體的研製生產,除為解放軍各軍兵種提供資訊化裝備,並曾參與預警機設計、載人航天、探月工程等重要計劃。

#### 容料.本酒:

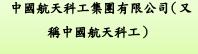
- 1. 〈中國電子信息產業集團有限公司 CHINA ELECTRONICS 〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/558/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 2. 〈集團簡介〉,《中國電子信息產業集團有限公司》,參見 http://www.cec.com.cn/jtjj/list/index\_1.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 15 日 )。
- 3. 〈中國電子科技集團公司 CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY GROUP〉、《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/690/2017,( 瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 4. 〈主營業務簡介〉、《中國電子科技集團有限公司》,參見 http://www.cetc.com.cn/zgdzkj/\_300951/\_300955/index.html,( 瀏 覽日期 2018 年 1 月 1 日 )。

#### (七) 航天工業類

1999年中國航天工業總公司拆分,成立中國航天科技集團公司及中國航天科工集團公司。

中國航天科技集團有限公司 (又稱中國航天、航天科 技、中航科技)









2017年12月「中國航天科技集團公司」改

制為「中國航天科技集團有限公司」由全民 所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界 500 強企業之一,2017 年總資產美元 557 億元。主要從事運載火箭、人造衛星、載人飛船 和戰略、戰術飛彈武器系統的研究、設計、生產 和發射,專營國際商業衛星發射服務,「神舟」系 列載人飛船和「長征」系列運載火箭為其著名產 品。經營範圍亦包含汽車零部件及特種車輛等民 用產品的研發生產。

2017年11月「中國航天科工集團公司」改 制為「中國航天科工集團有限公司」,由全民 所有制企業變更為國有獨資公司。

為世界500強企業之一,2017年總資產美元369 億元。主要從事飛彈武器系統的研發和製造(含 括地對地飛彈、防空飛彈、巡弋飛彈),並有多 款型號裝備於解放軍,以及從事固體運載火 箭、載人航天、「嫦娥」探月工程等。另以軍工 技術為基礎開發「高空滅火裝置民用導彈」、重 型特種車等民品,亦涉及醫療器械、化工、通 信、衛星應用等業務領域。

# National Defense University

- 1. 〈中國航天科技集團公司 CHINA AEROSPACE SCIENCE & TECHNOLOGY 〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/669/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 2 日 )。
- 2. 〈公司簡介〉,《中國航天科技集團公司》,參見

https://web.archive.org/web/20080411191517/http://www.spacechina.com:80/gywm\_gsjj.shtml,( 瀏覽日期 2017 年 12 月 31 日 )。

- 3. 〈關於中國航天科技集團公司完成改制及名稱變更為中國航天科技集團有限公司的通告〉,《中國航天科技集團有限 公司)》,參見 http://www.spacechina.com/n25/n144/n206/n218/c1785048/content.html,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。
- 4. 〈中國航天科工集團公司 CHINA AEROSPACE SCIENCE & INDUSTRY 〉,《財富(中文版)》,參見 http://www.fortunechina.com/global500/688/2017,(瀏覽日期 2018 年 1 月 2 日 )。
- 5. 〈集團簡介〉,《中國航天科工集團公司)》,參見 http://www.casic.com.cn/n101/n119/c34628/content.html,(瀏覽日期 2018 年1月3日)。
- 6. 關於中國航天科工集團公司完成改制及名稱變更為中國航天科工集團有限公司的通告〉、《中國航天科工集團公司》》、 參見 http://www.casic.com.cn/n99188/n470323/c5693360/content.html ,(瀏覽日期 2018 年 1 月 3 日 )。

# 附錄二:各軍工企業集團主要領導幹部之簡歷

(一)核工業類

中國核工業集團公司 (又稱中核集團)





王壽君 董事長、黨組書記

中國核工業建設集團公司副總經理、黨組成員兼紀檢組組長,中國核工業集團公司副總經理、黨組成員,國家核電技術公司副董事長、總經理、黨組成員,國有重點大型企業監事會主席,中國核工業建設集團公司董事長、黨組書記。
2016年12月至今,任中國核工業集團公司董事長、黨組書記。

# 中國核工業建設集團公司 (又稱中國核建)





顧 軍 總經理(代行董事長職權)、黨組副書記

曾任三門核電有限公司(隸屬中核集團)總經理、黨委書記,國家核電技術有限公司總經理、董事、黨組成員。

2015年3月至今,任中國核工業建設集團公司總經理、董事、黨組副書記。

## 2018年1月,國資委宣布中國核建併入中核集團。

- 1. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2017年9月6日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=121001135,(瀏覽日期 2018年3月1日)。
- 2. 〈中國核工業建設集團公司領導團隊〉,《中國核建》,參見 http://www.cnecc.com/g281.aspx ,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日 )。
- 3. 〈公司領導〉,《中國核工業集團有限公司》,2016年11月16日,參見 http://www.cnnc.com.cn/cnnc/300545/300547/dyp/472107/index.html,(瀏覽日期 2018年3月1日)。

#### (二) 航空工業類

中國航空工業集團有限公司(又稱航空工業、中航

工業)







林左鳴 董事長、黨組書記 (2016 年 4 月起病休,總經理譚瑞松代理)

譚瑞松 總經理、黨組副書記

第九屆全國人大代表,中共第十六屆、十七屆中 央候補委員、中共第十八屆中央委員。

曾任成都發動機(集團)有限公司董事長、總經理,瀋陽黎明航空發動機集團公司董事長、總經理,中國航空工業第一集團公司總經理,中國航空工業集團公司總經理。

2012 年 4 月至今,任中國航空工業集團公司董事長、黨組書記。

曾任哈爾濱東安發動機(集團)有限公司副董事 長、總經理,哈爾濱航空工業(集團)有限公司 董事長、黨委書記,中國航空工業第二集團公司 副總經理,中國航空工業集團公司副總經理、黨 組副書記。

2012年3月至今,任中國航空工業集團公司總經理、黨組副書記。

#### 資料來源:

# National Defense University

- 1. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2012 年 10 月 19 日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=121000578,(瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日 )。
- 2. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》, 2012 年 10 月 19 日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=121000579,(瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日)。
- 3. 〈領導團隊〉,《中國航空工業集團有限公司》,2016年11月16日,參見 http://www.avic.com.cn/cn/gxwm/jqgk/ldqd/index.shtml,(瀏覽日期2018年3月1日)。

### (三) 航空發動機類別

# 中國航空發動機集團有限公司(又稱中國航發)





曹建國 董事長、黨組書記

中共十九大代表、中共第十九屆中央委員會候補 委員

曾任中國航天科工集團公司副總經理、黨組成員,並兼任集團公司黨校校長,中國航天科工集團公司總經理、董事、黨組成員。

2016 年 3 月至今,任中國航空發動機集團有限公司董事長、黨組書記。

- 1.〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2012 年 10 月 19 日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=130400052,(瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日 )。
- 2. 〈央企系統(在京)選出 53 名出席黨的十九大代表(名單)〉,《人民網》,2017 年 7 月 11 日,參見 http://ccnews.people.com.cn/n1/2017/0711/c141677-29396606.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日)。
- 3. 〈十九大受權發佈:中國共產黨第十九屆中央委員會候補委員名單〉,《新華網》,2016年 11 月 16 日,參見 http://www.xinhuanet.com/2017- $10/24/c_1121848883$ .htm,( 瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日 )。

#### (四) 兵器工業類

中國兵器工業集團有限公司 (又稱中國北方工業公司)





尹家绪 董事長、黨組書記

中共十六大代表,第十、十一屆全國人大代表。 曾任西南兵工局副局長、長安汽車(集團)公司 董事長、總經理、黨委書記,中國長安汽車集團 股份有限公司副董事長、總裁,中國兵器裝備集 團公司副總經理。

2010 年 7 月擔任中國兵器工業集團公司黨組書記、副總經理。

中國兵器裝備集團有限公司(又稱中國南方工業集團公司)





徐平 董事長、黨組書記

中共十七大、十八大、十九大代表,第十一届、 第十二届全國人大代表。

曾任東風汽車公司董事長、黨委書記,中國第一汽車集團公司董事長、黨委書記。

2017 年 8 月任中國兵器裝備集團公司董事長、黨組書記。

- 1.〈尹家緒〉、《和訊 人物》、2017年9月6日、參見 http://renwu.hexun.com/figure\_979.shtml、(瀏覽日期 2018年3月1日)。
- 2.〈尹家緒同志業績簡介〉、《中國企業聯合會、中國企業家協會》,參見 http://www.cec1979.org.cn/huodong/2016qyjhdr/01.htm,(瀏覽日期 2018 年 3 月 1 日 )。
- 3. 〈中國領導幹部資料庫〉、《人民網 中國共產黨新聞網》,2017年8月2日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=150500003,(瀏覽日期 2018年3月1日)。

#### (五)船舶工業類

# 中國船舶重工集團有限公司 (簡稱中船重工、北船)





胡問鳴 董事長、黨組書記

中國船舶工業集團有限公司 (簡稱中船工業、南船)





董強 董事長、黨組書記

中共第十八屆中央紀律檢查委員會委員。

中國航空工業第一集團公司副總經理、黨組成員,中國航空工業集團公司副總經理、黨組成員,中國兵器工業集團公司副總經理、黨組書記,中國船舶工業集團公司(南船)副總經理、黨組書記,後升任董事長。

2015 年 3 月擔任中國船舶重工集團公司董事長、黨組書記。

中共第十九大代表。

曾任大連新船重工有限責任公司董事、副總經理,中國船舶重工集團公司(北船)副總經理、黨組成員。

2015 年 3 月擔任中國船舶工業集團公司董事長、黨組書記。

- 1.〈領導介紹〉,《中船重工》,參見 http://www.csic.com.cn/jtjtfc/jtldjs/,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日)。
- 2. 〈集團領導〉,《中國船舶工業集團有限公司》,參見 http://www.cssc.net.cn/component\_general\_situation/jtld.php,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日 )。
- 期 2018 年 3 月 2 日 )。 3. 〈中國領導幹部資料庫〉、《人民網 中國共產黨新聞網》、2017 年 9 月 6 日 , 参見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=121000582 、 (瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日 )。
- 4. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2017年9月6日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=170900005,(瀏覽日期 2018年3月2日)。

#### (六)電子工業類

中國電子信息產業集團有限公司(又稱中國電子)

# CEC 中国电子



芮曉武 董事長、黨組書記

(又稱中國電科)

中國電子科技集團有限公司

# CETC中国电子科技集团有限公司

CHINA ELECTRONICS TECHNOLOGY GROUP CORPORATION



熊群力 董事長、黨組書記

中共第十九大代表。

曾任中國航天科技集團公司副總經理、黨組成員,中國衛星通信集團公司總經理、黨委書記 2011年5月任中國電子信息產業集團有限公司董事長、黨組書記。 中共十八大代表、十九大代表,第十一、十二届、 十三届全國人大代表。

曾任中國電子科技集團公司副總經理、黨組成員,中國電子信息產業集團有限公司董事長、黨 組書記,中國電子科技集團公司總經理、黨組副 書記。

2015年2月擔任中國電子科技集團公司董事長、 黨組書記,兼任中國載人航天工程副總指揮、中 國探月工程副總指揮、中國電子學會副理事長、 中國通信學會常務理事、國家 863 計劃專家委員

- 1. 〈央企系統(在京)選出 53 名出席黨的十九大代表(名單)〉,《人民網》,2017 年 7 月 11 日,參見 http://ccnews.people.com.cn/n1/2017/0711/c141677-29396606.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日 )。
- 2.〈集團領導〉,《中國電子科技集團有限公司》,參見 http://www.cetc.com.cn/zgdzkj/\_300891/\_300899/319541/index.html,(瀏 覽日期 2018 年 3 月 2 日)。
- 3. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2017年9月6日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=121000704,(瀏覽日期 2018年3月2日)。
- 4. 〈十二屆全國人大財政經濟委員會主任委員、副主任委員、委員名單〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2013年3月5日,參見 http://renshi.people.com.cn/n/2013/0305/c139617-20685228.html,(瀏覽日期2018年3月2日)。
- 5. 〈直面國企改革三大熱點〉,《新華網》,2012年11月13日,參見 http://www.xinhuanet.com/18cpcnc/2012-11/13/c\_113678352.htm,(瀏覽日期 2018年3月2日)。
- 6. 〈中國電子傳達全國兩會精神,落實部署學習實踐活動〉,《集團黨建》,參見 http://www1.cec.com.cn/Culture/partywork-group/14181.aspx,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日 )。
- 7. 〈十三屆全國兩會代表委員中的 50 名央企老總〉,《北京新浪網》,2018 年 2 月 12 日,參見 http://finance.sina.com/bg/chinamkt/sinacn/20180212/21121712492.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日)。

#### (七) 航天工業類

中國航天科技集團有限公司 (又稱中國航天、航天科技、中航科技)





雷凡培 董事長、黨組書記

中共第十九屆中央委員會候補委員。

曾任中國航天科技集團公司副總經理、黨組成 員。後升任總經理。

2014年5月,任中國航天科技集團公司董事長、 黨組書記。現兼任中國宇航學會副理事長,中國 航天科技集團公司直屬黨委書記、黨校校長,亞 太衛星控股有限公司董事長,「新一代運載火箭」 工程總指揮。

# 中國航天科工集團有限公司(又 稱中國航天科工)





高紅衛 董事長、黨組書記

中共十九大代表,十三屆全國人大代表。

曾任中國航天科工集團公司副總經理、黨組成員,並曾兼任集團公司第三研究院院長、黨組書記,第三事業部籌備組組長、部長、黨組書記,航天科工海鷹集團有限公司董事長,航天科工慣性技術有限公司董事長。

2013年4月,任中國航天科工集團公司董事長、黨組書記。

- 1. 〈央企系統(在京)選出 53 名出席黨的十九大代表(名單)〉,《人民網》,2017 年 7 月 11 日,參見 http://ccnews.people.com.cn/n1/2017/0711/c141677-29396606.html,(瀏覽日期 2018 年 3 月 2 日 )。
- 1. 〈中國領導幹部資料庫〉,《人民網 中國共產黨新聞網》,2013 年 4 月 25 日,參見

   http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=130400051,(瀏覽日期 2018 年 3 月 3 日 )。
- 3. 〈中國領導幹部資料庫〉、《人民網 中國共產黨新聞網》,2014年5月21日,參見 http://gbzl.people.com.cn/grzy.php?id=130400049,(瀏覽日期2018年3月3日)。
- 4. 〈十九大受權發佈:中國共產黨第十九屆中央委員會候補委員名單〉,《新華網》,2017年10月24日,參見 http://www.xinhuanet.com/2017-10/24/c 1121848883.htm,(瀏覽日期2018年3月3日)。
- 5. 〈四川省選舉產生 148 名十三屆全國人大代表〉,《新華網 四川頻道》,2018 年 1 月 31 日,參見 http://www.sc.xinhuanet.com/content/2018-01/31/c 1122340496.htm,(瀏覽日期 2018 年 3 月 3 日 )。