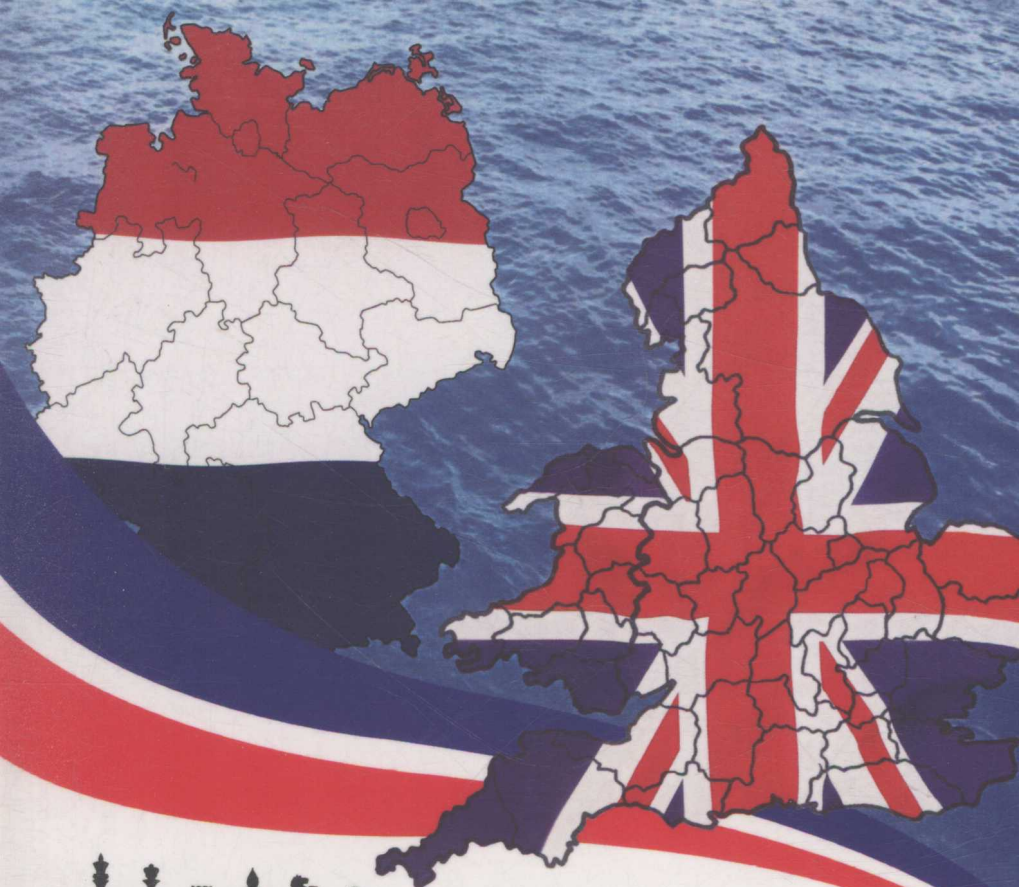




比較英國與 法國核武戰略

人類發現原子能的力量已經超過了半個世紀，它同時帶給人類便利和恐懼。如何正確使用核武變成了一門藝術，最後也衍生出一套戰略，但核武並沒有讓人類得到絕對的安全，而是引發了諸多的問題與討論。

淡江大學國際事務與戰略研究所教授
林 中斌

國家安全會議副研究員
鄭 大誠

郭奕圻◎著



比較英國與 法國核武戰略

人類發現原子能的力量已經超過了半個世紀，它同時帶給人類便利和恐懼。如何正確使用核武變成了一門藝術，最後也衍生出一套戰略，但核武並沒有讓人類得到絕對的安全，而是引發了諸多的問題與討論。

誠摯
推薦 淡江大學國際事務與戰略研究所教授
林中斌

國家安全會議副研究員
鄭大誠

郭奕圻◎著

比較英國與法國核武戰略

作 者 / 郭奕圻

責任編輯 / 邵亢虎

圖文排版 / 鄭佳雯

封面設計 / 王嵩賀

發行人 / 宋政坤

法律顧問 / 毛國樑 律師

印製出版 / 秀威資訊科技股份有限公司

114 台北市內湖區瑞光路 76 巷 65 號 1 樓

電話：+886-2-2796-3638 傳真：+886-2-2796-1377

<http://www.showwe.com.tw>

劃撥帳號 / 19563868 戶名：秀威資訊科技股份有限公司

讀者服務信箱：service@showwe.com.tw

展售門市 / 國家書店（松江門市）

104 台北市中山區松江路 209 號 1 樓

電話：+886-2-2518-0207 傳真：+886-2-2518-0778

網路訂購 / 秀威網路書店：<http://www.bodbooks.com.tw>

國家網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

圖書經銷 / 紅螞蟻圖書有限公司

114 台北市內湖區舊宗路二段 121 巷 28、32 號 4 樓

電話：+886-2-2795-3656 傳真：+886-2-2795-4100

2011 年 9 月 BOD 一版

定價：440 元

版權所有 翻印必究

本書如有缺頁、破損或裝訂錯誤，請寄回更換

推薦序一

您手上這本書是三個特殊因素交會下的產物。

本書是作者的碩士論文，而指導教授鄭大成在英國赫爾大學的博士論文就是英國和法國核子戰略地比較。鄭教授是國內少有對作軍事研究深入而廣泛的學者。此其一。

作者曾修過本人的中共軍事課程，而個人在美國喬治城大學博士論文是《中共核武戰略》，也和此書專題相呼應。此其二。

作者是當今國內學習風氣散慢薄弱中難得的例外。他勤奮、聰穎、好問、踏實。此其三。

核子武器在冷戰的超強對立中扮演了重要的角色，各核武大國皆以手中的大規模核武作為相互嚇阻的王牌。但 1990 年冷戰結束之後，國際安全局勢從高張力的軍事強權對立，轉變為擴散危機、核子恐怖主義與區域性衝突。在部分地區，傳統核武議題也隨局勢潮流而逐漸失焦。但擁有核武及其能力的國家仍對全球戰略局勢有所影響，尤其傳統核武國家並沒有放棄擁核能力，有更多的國家或團體也企圖獲得核技術。在許多國外的學術研究中，任何核武國家的政策動向和軍備數量仍受到相當地關注，然而，核武在台灣成了論述空間有限的議題，這點甚為可惜。

由於當前的作戰型態不再是冷戰時代所構想的大規模核戰，戰略發展也重新洗盤，經濟、社會、環境與外交等複雜莫測的局勢，使核武研究受到了程度上之壓縮。不過現實上，世界核武的數量仍居高不下，因此，擁有最大核武庫的美俄兩國仍為眾所觀察的目標。而本書卻特以世人較少矚目的英國與法國為研究對象，以外國文獻為基礎，著力於從早期至今的許多政策脈動，藉此突顯兩者的國家地位與政治

價值。在國際關係與戰略研究中，本書除了提供了重要的學術價值之外，也能讓讀者對英法兩個大國有更多的了解與認識。



淡江大學國際事務與戰略研究所教授

推薦序二

冷戰結束後，許多人以為核武戰略已是一個不再重要之議題（dead issue）。不過這 20 年的發展卻讓世人跌破了眼鏡。擁核大國不僅沒有放棄核武，而且還有不少國家搶著要加入「核子俱樂部」。

在「核子五強」中，英、法和中共往往被歸於「中等核武國家」（medium nuclear powers）。雖然在彈藥庫的規模上都難以與美、蘇等超強相比擬，但渠等所擁有的「最低嚇阻能力」（minimum deterrence）卻足以作為國家安全的最後一道防線（last resort）。不過由於國情、政府體制、以及戰略文化上的差異，三者所發展出的「最低嚇阻能力」與核武態勢（nuclear posture）都有所不同，值得加以比較與探討。

本書鎖定的研究對象為英法兩個同質性較高，但卻各自擁有戰略特色的國家：前者重視與美國和北約的同盟關係，雖然強調核武自主，但其發展卻始終與美國的「特殊關係」（Special Relationship）結合在一起；後者由於不願委身在美國之羽翼下，因此毅然決然地脫離北約體系，企圖建立起獨立性較高的核武戰略與態勢。

在內容上，本書就英法兩國的核武發展、準則建立、與大國與北約間之關係，提出了全面且深入之分析。尤其甚者，在歷史回顧之外，作者亦能探討後冷戰時期的一些新興核武議題及挑戰。在深度與廣度上，本書都是此領域之難得傑作，值得對於核武發展有興趣之讀者一閱。



國家安全會議 副研究員

致謝詞

從大學到研究所的七年歲月，淡江大學和淡水成了我學習生涯中最久、也最多回憶之地。尤其在研究所的過程當中，是我領悟與成長成果豐碩的時光，要離開這裡時的心情真是五味雜陳。

就讀法文系的記憶彷彿像是昨天般的事情，而且感覺只有一個學期那麼快；但研究所卻如同半輩子那麼長久，這才思考到原來自己在研究所當中真的改變了許多，不再將任何事情用短視近利或敷衍了事的心態來面對，而是了解如何多思考、努力、判斷和反省，擁有這些成果真的需要感謝每一位幫助過我的人。起初進入國際事務與戰略研究所，只憑著股熱愛國際政治和軍事的興趣就讀，但這過程當中卻讓我更感受到，現在可以帶走的不僅是書本上的知識、一張文憑或一本論文，而是獲得了更多生命的價值。

首先必須要感謝的是我的父親郭啟榮、母親林寶祝，以及胞弟郭亦瑋和小妹郭芷瑜。生為家中長子，我由衷感謝父母的教育和撫養之恩與弟妹之間的包容，讓我在求學過程中順利得到今日之成果，也希望在未來更長遠的人生旅途中，我能再讓家人們感受到更一次的驕傲；其次，我要感謝所上一路教育我的所有師長們。林中斌老師、許智偉老師、翁明賢老師、沈明室老師、施正權老師、王高成老師、張京育老師、李大中老師和鄭大誠老師。謝謝幾位老師們的指導，讓我從一個懵懵懂懂的大學畢業生，變成一位可以戰略所為榮的碩士生。受到諸位師長們批評和指導後，現在自己擁有了更多的自信和內涵。尤其先感謝林中斌老師的教誨，在一學年的時光中，我從老師身上學到了作學問應有的勤奮和堅持，也發覺老師是位極具休養和內涵的超級學者，不僅是課業的上指導，老師也促使我發現自己的人生具有更

多的意義、啟發和目標，在此由衷感謝這位貴人，也希望未來能繼續向老師多學習；鄭大誠老師是我另外一位生命中的恩師，因老師所帶有的神祕氣息，總是讓學生不知如何和老師更加親近，但反而使我更對老師的才智與勤奮充滿了崇敬之心，期盼這份研究成果能讓老師感到些許的欣慰，對老師的恩情僅能以此書作為報答之謝禮，謝謝您！

接著我要感謝一起在這段求學過程中奮鬥的許多學長與同學們，因為有大家的提醒、切磋和支持，我才能在最後領悟到自己存在的本質，並尋找到人生的目標。首先感謝穎佑、知銘、育宏、育寬、照棠、柏彥學長們的協助和照顧，讓我在研究的過程中克服了许多障礙；再感謝戰略所 96 屆的同學們，崑得、永翰、引珊、曉雲、祈廷、尹婷、孟瑩、王珺、宜燈、子超、建惟、世鈞、肇威、禮冠和光宇；以及 97 屆的正健、翼鈞和詩涵等人，由衷謝謝你們的扶持和包容，讓我在這段過程中感受到友情的溫暖，也充滿了歡樂的回憶，對你們的感謝僅能以文字表達，但我仍會珍惜與大家相處的這段緣分；還有從大學一路互相扶持到現在的威堅、東榮和育典三位知心好友。感謝法文系讓我認識你們這群這輩子最佳的手足之情，因為以真心和理性來和彼此相處，所以希望我們這份友誼能夠天長地久。

最後，我要感謝如蕙。謝謝妳一路的支持、容忍和體恤，尤其在論文寫作的過程中，我需要獨處和思考時，妳都能適時配合到我的需要。雖說寫論文必須面對許多孤獨和寂寞，但妳的支持始終都是我最大的精神糧食，讓我從未有過那種空虛感，反而是一次又一次的進步和感動。完成畢業並出書，妳的背後協助可謂功不可沒，這份感情我會銘記在心。

接下的路相信不會一路順遂，而是會有更多的波折與挑戰等我去突破，因此我會很懷念這段學習生涯，儘管辛苦又疲累，但將來回想

起來，我必定會想念這種品嘗書香的時光。在此祝福各位也都能擁有快樂與充實的人生。

國家圖書館出版品預行編目

比較英國與法國核武戰略 / 郭奕圻著.-- 一版.-- 臺北市：秀威資訊科技, 2011.09
面；公分.-- (社會科學類；PF0067)
ISBN 978-986-221-811-2(平裝)

1. 核子戰略 2. 英國 3. 法國

592.4

100014609

目次

推薦序一	i
推薦序二	iii
致謝詞	iv
第一章 緒論	xiii
第一節 研究動機與目的	1
一、研究動機	1
二、研究目的	5
第二節 研究方法與途徑	7
一、文獻分析法	8
二、比較分析法	8
三、演化研究法	9
第三節 研究範圍與限制	10
一、研究範圍	10
二、研究限制	12
第四節 重要文獻之回顧	15
一、重要西文文獻	15
二、相關中文資料	18
第五節 章節安排與架構	19

第二章 核子武器與嚇阻戰略	23
第一節 核子武器原理與效應	23
一、核分裂與原子彈	25
二、核融合與氫彈	27
三、核爆效應與影響	29
第二節 淺論核武戰略與理論	32
一、中等核武國家之特質	33
二、核武戰略之形式與特性	34
三、嚇阻與大規模毀滅性武器	46
第三章 英法核武政策與戰略思想	52
第一節 核武的重要思想	52
一、英國的主體觀點	52
二、法國的代表思想	55
第二節 發展核武的動機	61
一、英國的動機	61
二、法國的動機	64
三、共同的遭遇——1956 年蘇彝士運河危機	70
第三節 英法核武政策的變遷	73
一、戰略文化的研究與探討	73
二、英國核武政策之演變	76
三、法國核武思想之變革	96

第四章 英國核武發展與沿革	105
第一節 冷戰時期	105
一、草創時期（1945-1956 年）.....	105
二、互助時期（1956-1962 年）.....	113
三、分工時期（1962 年-）.....	128
第二節 後冷戰時期	137
一、後冷戰時期的兵力態勢.....	138
二、布朗政府的核武政策（2007-2010 年）.....	143
第三節 現階段的核武戰力	147
一、先鋒級彈道飛彈潛艦.....	149
二、UGM-133 三叉戟 D-5 潛射彈道飛彈.....	152
三、其他武器系統.....	156
第五章 法國核武發展與沿革	157
第一節 冷戰時期	157
一、第四共和政府（1945-1958 年）——起步與萌芽.....	157
二、戴高樂（1959-1969 年）.....	162
三、龐畢度（1969-1974 年）.....	169
四、季斯卡（1974-1981 年）.....	175
五、密特朗（1981-1988 年）.....	181
第二節 後冷戰時期	187
一、密特朗（1988-1995 年）.....	187
二、席哈克（1995-2007 年）.....	191
三、薩克奇（2007 年-）.....	200

第三節 現階段的核武戰力	206
一、核打擊武力之核武庫	206
二、凱旋級彈道飛彈潛艦	208
三、達梭超級軍旗攻擊機	216
四、達梭幻象 2000N 戰鬥攻擊機	219
五、達梭颶風戰鬥機	223
 第六章 英法核武戰略之比較	 233
第一節 英法的最低嚇阻	233
一、英國的最低嚇阻力量	233
二、法國的中小規模核力量	236
第二節 與北約組織的關係	239
一、英國與北約的相互關係	240
二、法國與北約的相互關係	249
第三節 使用核武的方式	254
一、英國的使用準則	255
二、法國的「首先使用」核武	260
 第七章 其他議題的差異	 262
第一節 英法的核武技術合作	262
一、原子武器研究所	262
二、原子能委員會	263
三、核技術合作之動機	264
四、雙邊合作之歷史與過程	265
五、檢討	271

第二節 裁軍、廢核與防擴散	271
一、英國之觀點	272
二、法國之觀點	277
第三節 反彈道飛彈系統的影響	282
一、英國的經驗	285
二、法國的反對	288
第四節 對無核武理想的看法	289
一、美國之倡議	289
二、部分核武國家的看法	292
第八章 結論	297
一、研究心得	297
二、研究發現	303
三、研究檢討	307
四、研究建議與展望（台灣）	310
參考資料	315
一、中文部分	315
二、西文部分	317
附件	339
附件一：各核武國家原子彈與氫彈首次試爆紀錄表	339
附件二：各核武國家簽署「禁止核武擴散條約」（NPT） 和「全面禁止核武試爆」（CTBT）條約時間表	340

附件三：2008-2009 年北約會員國的預算支出貢獻表	341
附件四：擁核國家彈頭數量曲線圖（1945-2005 年）	343

表目次

表 4-1	1950 至 1998 年重要出口國之出口百分比	106
表 4-2	英國戰略核彈頭數量表（1962-1970）	127
表 4-3	英國歷年核武器的種類	136
表 4-4	後冷戰時期三叉戟潛艦維護經費之比較	145
表 4-5	先鋒級潛艦建造與服役歷程表	150
表 4-6	三叉戟飛彈性能諸元	155
表 5-1	戴高樂時期核武占軍事預算之比例表	165
表 5-2	冷戰時期第五共和政府之主要財政支出比較	185
表 5-3	現階段法國核武庫	207
	法國彈道飛彈潛艦	208
表 5-4	凱旋級潛艦建造與服役歷程表	211
表 5-5	M-4 與 M-45 型性能諸元比較	213
表 5-6	M-51 型性能諸元	215
表 5-7	超級軍旗基本諸元	219
表 5-8	幻象 2000N 性能諸元	222
表 5-9	颶風 B 型性能諸元	226
表 5-10	ASMP 性能諸元	230
表 5-11	法國歷年核武器的種類	232
表 6-1	美軍戰術核武在歐洲的部署狀況	242
表 6-2	英國海基戰略核武之比較	248
表 7-1	現階段世界各國戰略與戰術核武數量	294