

# 淺析中共軍售成長與其戰略意涵

海軍少校 陳彥名

提 要：

- 一、中共2014-2018年軍售金額較前5年成長百分之二·七，分析成長的原因，可歸納為技術的成長、「一帶一路」的發展與使用軍售交換資源等三個因素。中共將軍售視為經營其周邊地區戰略態勢的工具，軍售的成長無疑對其國家戰略利益產生幫助；藉由軍售，中共換取到軍工業的成長，也開拓了當地的能源市場，增加中國大陸能源管道來源的穩定度。
- 二、對於中共軍事武器質與量的提升，相信未來會有更多的國家購買中共產製的艦船與武器，此舉將大幅增加其在世界的影響力，但隨著中共武器的擴散與缺乏透明的管控機制，軍售是否會帶來負面的影響，仍有待觀察。
- 三、藉由中共軍售的狀況，我們可以知道軍事武器自主研發的重要性。因此，我國應持續推動國防自主政策，有效建立國防自主能量，以創造軍民雙贏，並逐步邁向「寓軍於民」的新國防戰略觀。

關鍵詞：軍售、軍備轉移、貿易

## Abstract

- 1.The arms sales of CCP (2014-2018 years) grew 2.7% over the previous five years, It is attributed to the growth of technology, the policy of one Belt and Road, and the determination of the CCP to exchange local resources or maintain stability in the surrounding areas. The CCP regards arms sales as a tool to manage the strategic situation of its surrounding areas. The growth of arms sales will undoubtedly benefit its national strategic interests. With the trade of the arms trade, the CCP exchanges for the growth of the military industry and opens up the energy market. It will increase the stability of the CCP's energy sources.
- 2.Because of the improved military weapons , more countries will purchase Chinese-made ships and weapons in the future, which will greatly increase the influence of the CCP in the world. Without strict weapon control mechanism carrying on the proliferation of weapon. It remains to be

watch whether arms sales will have impact.

3. By analyzing CCP's arms sales, we can know the importance of independent research and development of military weapons. Therefore, It is very important to promote the national defense self-government policy, effectively establish the national defense independent energy, create a win-win situation for both the military and the people, and make military industries build within civil insures.

**Keyword: arms sale, arms transfer, trade**

## 壹、前言

軍售貿易的目的為塑造一個對購買方有利的政治環境，首先可維持該地區的穩定，以確保國家的安全；其次可促進買賣雙方友好關係。國家可以運用軍售換取在該國的政治影響力，爭取需求國的政治態度傾向於供應國。軍備轉移的與否可以被當作賄賂或懲罰，影響需求國的行為，並有助於供應國達成某些短程的戰略目的。由於軍售具有上述這些特點，對貿易對象選擇均十分慎重。中共中央軍委會對其軍售輸出具有決定權<sup>1</sup>，因此其軍售往往具有重要的國家戰略意涵。

中共軍售出口在2014至2018年占全球軍售出口的總金額約百分之五左右，排名全球第5，僅次於美國、俄國、法國及德國<sup>2</sup>，所占比例雖不高，但成長幅度卻是逐年上升（如圖一）；事實上，早在1970年之前，中共

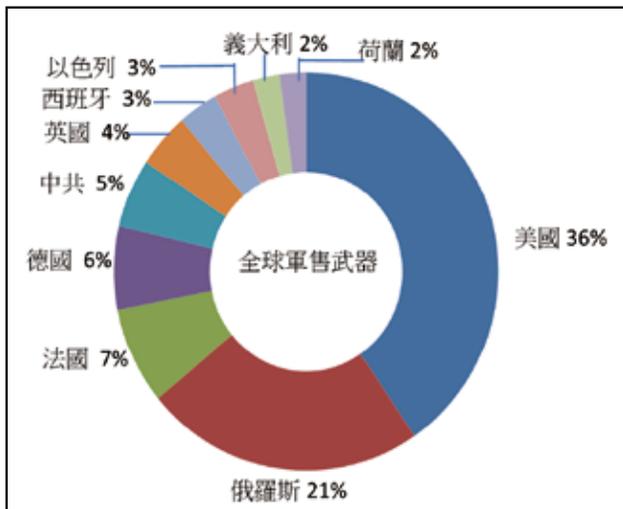
就提供武器給予發展中的國家，包括安哥拉（Angola）、坦尚尼亞（Tanzania）、剛果（Congo）、獅子山（Sierra Leone）與蘇丹（Sudan），內容大多以仿製前蘇聯武器為主，例如59型坦克（仿蘇聯T-54坦克）、殲6（仿蘇聯米格19）以及蠶式飛彈（中共稱海鷹二型，仿蘇聯SSN-2冥河攻船飛彈），也提供技術援助巴基斯坦、北韓以及北越<sup>3</sup>；70年代晚期中共開始提供軍售給孟加拉、埃及、伊朗、伊拉克以及泰國<sup>4</sup>。到80年代晚期，其已成為全球第五大軍火輸出國家，出口主要至鄰近友好國，以形塑在地區的影響力，例如支持鄰近的北韓與巴基斯坦獨立自主、提升緬甸與孟加拉的國防武力，且多以低價或是技術合作的方式來推展軍售。近年來，由於中共軍火質量上的進步與「一帶一路」政策的推展，軍售量逐年上升，市場也由亞洲推展至非洲與中南美。本文主要目的即在透過

註1：Daniel Byman, Roger Cliff, "China's Arms Sales Motivations and Implications", *rand*, 1 Sep 1999, Natl Book Network, harper 5, pp.45-48。

註2：Stockholm International Peace Research Institute, "SIPRI Yearbook 1992: Armaments, Disarmament, and International Security", Oxford University Press, Oxford, New York, 1992, p.272。

註3：Richard A. Bitzinger, "Arms to Go: Chinese Arms Sales to the Third World", *International Security*, Vol. 17, No. 2, Fall 1992, p.85。

註4：Karl W. Eikenberry, "Explaining and Influencing Chinese Arms Transfers", *McNair Paper 36*, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington DC, 1995, pp.5-15。



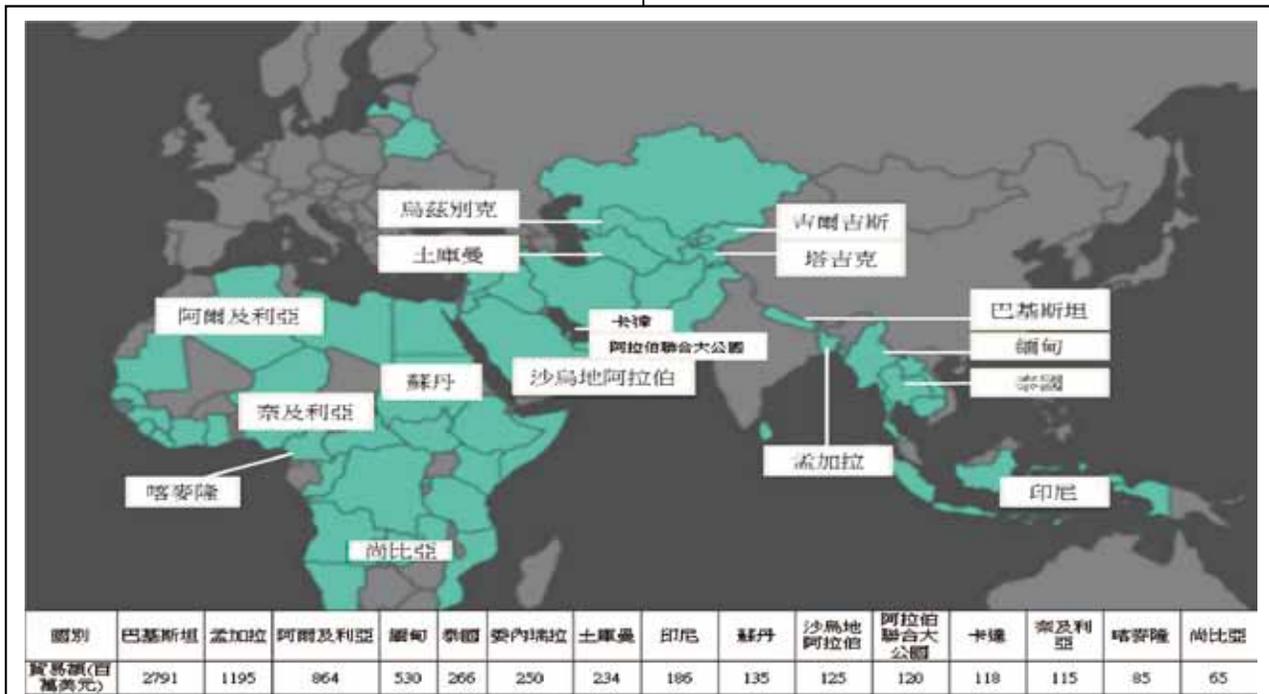
圖一：2014-2018年間全球軍售出口總額排名

資料來源：參考SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>，檢索日期：2019年11月3日，由作者繪製。

分析中共近10年來軍售成長的原因，並探討其戰略意涵，進一步使國人能夠更加瞭解中共運用軍售手段建立區域影響力的企圖，建立並剖析我國軍事武器自主研發的重要性。

## 貳、中共歷年軍售分析

在2009-2013年間，中共軍售成長是2004至2008年的兩倍，2014-2018年又比前5年成長百分之二·七，期間非洲國家共占中共軍售出口約二成，中亞與中東地區國家占一成，亞洲國家占近七成，出口多達53個國家(如圖二)；以所占比例分析，巴基斯坦最高，約占百分之三十七，其次是孟加拉(百分之十六)和阿爾及利亞(百分之十一)；若以進口國來源分析，巴基斯坦和孟加拉使用



圖二：2014-2018年中共軍火主要出口國家

資料來源：參考SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>，檢索日期：2019年11月3日，由作者繪製。

表一：中共向亞洲及非洲國家主要出口武器內容一覽表

國別	向中共購買的主要武器	出口占比
巴基斯坦	JF-17梟龍戰機無人機、江衛級護衛艦、紅箭-8反坦克火箭、自走多管火箭系統、1,500噸與600噸級巡邏艇、外銷型元級潛艦。	37%
孟加拉	明級潛艦、056護衛艦、FM-90(海紅旗7外銷版)、飛弩-6人員攜行式防空飛彈、C-802攻船飛彈、初教6型訓練機。	16%
泰國	C-802攻船飛彈、WS-3A多管火箭 RA-3型雷達 KS-1A防空飛彈、VT4坦克、C-708攻船飛彈(鷹擊83飛彈增程外銷型)、外銷型元級潛艦。	7%
緬甸	C-802攻船飛彈 K-8訓練機、Type-348艦用雷達 Type-360艦用雷達、無人機、反潛直升機、運8運輸機。	3.4%
非洲地區	C-802攻船飛彈、VN-4裝甲車、CS/VP3型防地雷反伏擊車、WMA-301輪式突擊砲、FM-90防空飛彈、殲8教練機、SR-5自走多管火箭、運8運輸機、TD-05/VN-16兩棲坦克車、飛弩-6便攜式防空飛彈。	20%
中亞與中東	無人機系統(彩虹與翼龍無人機)、飛弩-6便攜式防空飛彈、C-801攻船飛彈、紅箭-8反坦克火箭、VN-3裝甲車、JY-27預警雷達。	10%
其他地區	印度：-705、C802攻船飛彈、Type347、360型雷達。 馬來西亞：LMS-68濱海戰鬥艦。 玻利維亞：AS365直升機(直9外銷版)、虎式裝甲車。	6.6%

資料來源：作者彙整製表。

中共的軍火高達七成為最高，第二是土庫曼(Turkmenistan)，其三分之一的軍火來自中共，第三是泰國(百分之十八)，向中共購買軍備的主要國家，概述如下(如表一)：

### 一、巴基斯坦

中共對於巴基斯坦國防武力扶持不遺餘力，並協助巴國軍力成長以制約印度。歷年中共軍售貿易總額內約有三分之一對象為巴基斯坦，且有一大部分是採共同研發、技術轉移模式。例如兩國共同開發「梟龍」戰機(JF-17)與無人機，由於巴基斯坦向美國所購置的F-16戰機受到當初合約限定，並不

能拿來對付印度，因此「梟龍」成為主要的攻擊性武器，而巴基斯坦曾單方面宣稱於2019年2月27日運用「梟龍」戰機擊落印度的米格21<sup>5</sup>；此外巴基斯坦從中國航天科技集團公司生產的彩虹3號無人機以及中國航空工業集團公司生產的翼龍一號無人機<sup>6</sup>，也實際運用在印巴空戰之中<sup>7</sup>。

在海軍方面，2013年中共為巴基斯坦打造4艘升級版的江衛級護衛艦，並提供4艘護衛艦所配備的反潛直升機，中共與巴基斯坦還共同生產阿茲馬特號(Azmat)輕巡洋艦<sup>8</sup>；另2015年，雙方還簽訂一項共同建造常規潛

註5：Liu Zhen, "Did Pakistan use its Chinese JF-17 jets to shoot down Indian planes?", scmp, 1, Mar, 2019, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/2188196/did-pakistan-use-its-chinese-jf-17-jets-shoot-down-indian-planes>, 檢索日期：2019年11月5日。

註6：Greg Waldron, "China finds its UAV export sweet spot", FLIGHTGLOBAL, 14 June 2019, <https://www.flightglobal.com/news/articles/china-finds-its-uav-export-sweet-spot-457947/>, 檢索日期：2019年11月5日。

註7：IAF Sukhoi Su-30MKI Shot Down Pakistani drone using an air-to-air missile in Bikaner sector", fighterjetsworld, 5 March, 2019, <https://fighterjetsworld.com/latest-news/iaf-sukhoi-su-30mki-shot-down-pakistani-drone-using-an-air-to-air-missile-in-bikaner-sector/11130/>, 檢索日期：2019年11月5日。

註8：SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>, 檢索日期：2019年11月3日。

艦的合約，按照該合約的條件，其中4艘由中共生產，另外4艘在巴基斯坦生產<sup>9</sup>；中共還提供核子和彈道飛彈技術予巴基斯坦，協助建立其國防武力<sup>10</sup>。而巴國的瓜達爾港(Gwadar)是「中巴經濟走廊」的重要珍珠鏈，中共亦提出相關的開發計畫，取得該港口的使用權利<sup>11</sup>；另透過對「一帶一路」沿線國家的投資，中共將自己的國家發展戰略目標和投資當地國的經濟發展綁在一起，藉由軍售提升該國的國防實力，將有助於維護中巴經濟走廊安全，並與使之成為制衡印度的重要盟邦<sup>12</sup>。

## 二、孟加拉

中共將孟加拉視為戰略合作夥伴，由於孟國與周邊印度、緬甸等國家長期有著海域劃界方面的爭端，直至2012年與2014年孟加拉才分別與緬甸及印度解決海域劃界的問題<sup>13</sup>。中共為了協助其鞏固海上疆土，給予該國軍售的內容有很大一部分是海軍，如「明級」潛艦與外銷版之056型護衛艦，此外吉大港為「一帶一路」重要的珍珠鍊一環<sup>14</sup>，所以孟加拉也成為中共極欲拉攏的對象。在2014-2018年間，其向中共採購的軍備大約



圖三：孟加拉向中共所購買的外銷版056型護衛艦

資料來源：Gabriel Dominguez, “Bangladesh Navy receives final two Chinese-made Type C13B corvettes” ,Jane’ s Defence Weekly, 29 April 2019, <https://www.janes.com/article/88149/bangladesh-navy-receives-final-two-chinese-made-type-c13b-corvettes>，檢索日期：2019年11月2日。

占總體之百分之二十。2012年先是訂購FL-3000N(海紅旗10外銷型)防空飛彈、035型「明級」潛艦(配備魚4魚雷一同售出)、053H3「江滬級」及C13B護衛艦(056外銷型)2艘，2014-2018年間陸續又購買了C-802(外銷型鷹擊83)攻船飛彈、初教6型訓練機、FM-90(外銷型紅旗7防空飛彈)，飛弩-6(即紅纓-6外銷版)人員攜行式防空飛彈，海紅旗10及C13B護衛艦2艘，目前該國C13B型護衛艦先後於2015年及2019年成軍(如圖三)<sup>15</sup>，中共

註9：Asian Military Review, “Pakistan Navy modernises Submarine capabilities”, Show Daily, November 27, 2018, <https://asianmilitaryreview.com/2018/11/pakistan-navy-modernises-submarine-capabilities/>，檢索日期：2019年11月3日。

註10：Ron Matthews and zhao yue, “China’s arms sales to asia strategically engaging friend and foe”, 29th APR 2018, DefenceReviewAsia, pp.27-29。

註11：陳顯仁，〈中國的海上珍珠 瓜達爾港通航〉，《天下雜誌》，第614期，2017年1月4日，<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5080282>，檢索日期：2019年11月3日。

註12：〈印度前防長：中國和巴基斯坦正聯手打擊印度〉，東網，2017年7月20日，[https://hk.on.cc/cn/bkn/cnt/news/20170720/bkncn-20170720050733457-0720\\_05011\\_001.html](https://hk.on.cc/cn/bkn/cnt/news/20170720/bkncn-20170720050733457-0720_05011_001.html)，檢索日期：2019年11月3日。

註13：戴宗翰，〈國際海洋法法庭《孟加拉灣劃界案》之研析-兼論南海島礁劃界之啟示〉，中華民國國際法學會102年年會暨現代國際法與超國界法學術研討會，2013年12月14日，頁3-5。

註14：陳奕成，〈由珍珠鏈戰略探討中共海軍潛艦未來佈局與發展〉，《海軍學術雙月刊》，第50卷，第2期，2016年4月1日，頁83。

註15：Gabriel Dominguez, “Bangladesh Navy receives final two Chinese-made Type C13B corvettes” . Jane’ s Defence Weekly, 29 April 2019. <https://www.janes.com/article/88149/bangladesh-navy-receives-final-two-chinese-made-type-c13b-corvettes>，檢索日期：2019年11月5日。

所屬的保利集團還參與孟加拉潛艦基地的建設<sup>16</sup>，為潛艦提供中繼與補給的場所，成為「一帶一路」上重要的軍事據點<sup>17</sup>，加深其戰略合作夥伴實質上的準備。

### 三、泰國

泰國主要武器供應來源為美國和中共，2000年至2018年美對泰軍售總額是中共出口的兩倍，惟在2014至2018年中共與泰國軍售貿易總額則是美國的1.5倍，這可歸功於中共武器與技術的進步，而中、泰雙方武器貿易受到政治干預因素影響較大，頻繁的政變又為變化的主要原因。2006年的軍事政變使得美國暫停對其軍售，但在2009年中共談成對其軍售1,200萬美元(折合新臺幣3.6億元)的軍火後，美方隨即在2011年對其出售5,000萬美元的武器。2014年的軍事政變再起，美國對泰國的武器出口再度停止，中共再次利用機會推銷，打開泰國貿易的大門。在2016年，前泰國總理巴育(Prayuth Chan-ocha)從中共訂購28輛VT-4坦克，取代自第二次世界大戰以來一直服役的美製M4戰車，截至2019年又陸續增訂25輛，達成共計3億美元(折合新臺幣92億元)的交易<sup>18</sup>。另受到

越南向俄羅斯購買基洛級潛艦並陸續服役的影響，2017年泰國再向中共購買一艘S26T潛艦(元級外銷型)、攻船飛彈與魚雷，這4.11億美元(折合新臺幣125億元)的合約，使得2017年中、泰間軍售貿易額達到歷史新高<sup>19</sup>，《南中國早報》指出由於泰國沒有潛艦訓練的經驗，中共可能為泰國提供潛艦人員訓練計畫，並提供技術轉移，使得泰國向中共購買軍事武器的意願大為提高，雖然泰國的政治傾向在美、中之間搖擺，但由近幾年軍售的貿易程度觀察，泰國有向中共靠攏的徵兆。

### 四、緬甸

中共企圖藉由軍事合作拉攏緬甸政府，目標讓緬甸成為中共在印度洋的出海口、南亞與東南亞的陸橋，以及做為中共與印度之間的緩衝國；另在推動「一帶一路」的同時，緬甸可以是中共西部產品出口與資源進口的中繼站，並保障中共能源運輸路線<sup>20</sup>。

緬甸接收的軍備占中共出口的百分之十六，武器包括安裝在緬甸製之江喜陀級巡防艦上之C-802攻船飛彈以及艦用雷達、直九反潛直升機，運8運輸機以及彩虹無人機<sup>21</sup>

註16：保利集團是中共國務院國有資產監督管理委員會監管的大型國有中央企業。屬軍火進出口集團公司，兼營房地產、文化藝術經營、和礦產資源投資開發等其他業務。阿龍觀察，〈孟加拉斥資建潛艇基地，保利集團拿下合同，俄：將扼住西方咽喉〉，2019年5月31日，<https://xw.qq.com/cmsid/20190531A0I2SR00>，檢索日期：2019年11月5日。

註17：塗義來，〈中印海上競爭背景下的中國向印度洋地區的軍火出口與軍事合作〉，南京大學畢業論文，2018年5月14日，頁53；〈中共和孟加拉人民共和國聯合聲明(全文)〉，新華社，2019年7月8日，[http://www.xinhuanet.com/world/2019-07/08/c\\_1124721148.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2019-07/08/c_1124721148.htm)，檢索日期：2019年11月5日。

註18：秦盼達，〈陸軍將增購14輛中國VT-4坦克〉，《泰國世界日報》，<http://www.udnbkk.com/article-271977-1.html>，2019年1月17日，檢索日期：2019年11月5日。

註19：Liu Zhen, "Chinese shipbuilder starts work on US\$411 million submarine for Thai navy", scmp, 5 Sep, 2018, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/2162944/chinese-shipbuilder-starts-work-us411-million-submarine-thai>，檢索日期：2019年11月5日。

註20：蔡裕明，〈兩洋突圍-中國對緬甸外交政策之探究〉，《逢甲人文社會學報》，第8期，2004年5月，頁303-325。

註21：“Myanmar Deploys Chinese UAVs in Counter-Insurgency”, uasvision, 2016/06/10, <https://www.uasvision.com/2016/06/10/myanmar-deploys-chinese-uavs-in-counter-insurgency/>，檢索日期：2019年11月5日。

，但中共對緬甸的軍事援助不僅僅止於硬體方面；1997年初雙方就曾簽訂軍事合作條約，協助該國空軍與海軍人員訓練，也提供軍事院校交流學習的機會給緬甸軍官<sup>22</sup>、協助在可可島(Coco Islands)與漢依島(Hangyi)上建立海軍基地<sup>23</sup>，教導軍官潛艦操作、技術指導保養雷達設施等。與緬甸軍方關係良好的結果，使得中共船艦獲得進出緬甸港口的權利，以及在可可群島上裝設電子監視儀器設備，以監視印度海軍行動<sup>24</sup>；另配合巴基斯坦俾路支(Baloch)省的瓜達爾深水港，讓中共藉由緬甸擴展其海軍力量到南海與印度洋，在某種程度上，其對緬甸的政策已經取得相當的成果。總而言之，藉由與緬甸的軍事外交，中共得以延伸在南海與印度洋的海軍力量，更有機會訓練遠洋海上作戰能力，充實遠海聯合軍事作戰的實力。

### 五、非洲地區

中共在非洲地區的軍售主要著重在交換地區的礦產與能源。根據斯德哥爾摩和平研究所的統計2014-2018年間向非洲出售武器總額為17億9,800萬美元(折合新臺幣55億2,000萬元)，占2014-2018年間出口總額的

百分之二十，排名前三位的是阿爾及利亞(Algeria, 8億6,400萬美元)、蘇丹(Sudan, 1億3,500萬美元)、奈及利亞(Nigeria, 1億1,500萬美元)，出口的主要武器包括C-802攻船飛彈、VN-4裝甲車、CS/VP3型防地雷反伏擊車、WMA-301輪式突擊砲、FM-90防空飛彈、殲8教練機、SR-5自走多管火箭、運8運輸機、TD-05/VN-16兩棲坦克車、飛弩-6便攜式防空飛彈<sup>25</sup>，中共以低於一般行情的價格搶進非洲，這原本係以烏克蘭與俄羅斯為主的市場，並允許以物易物的方式(如尚比亞的銅礦)、或是取得某些礦產的開採權來交換，像辛巴威有意購買「梟龍」戰機，而中共則以開採鋅礦條件交換<sup>26</sup>；又如中共對蘇丹出口大量武器，換來投資150億美金在石油相關產業上的機會，除提供軍售做為交換條件外，在蘇丹動亂時派駐的維和部隊也兼執行保護煉油設施之任務<sup>27</sup>；又如中共主要生產軍火的「中國兵器工業集團」除對奈國販售輕武器外，也在該地取得金礦開採權<sup>28</sup>。根據統計資料，非洲國家占中共原油進口來源百分之二十八，而阿爾及利亞與蘇丹等盛產石油的國家也都是中共在非洲

註22：〈「中」緬關係，悄然惡化〉，《中國時報》，1997年5月21日，版9。

註23：可可島是緬甸南部一群島，西為孟加拉灣，東為安達曼海，南隔科科海峽與印度屬下的安達曼群島相望；漢依島位於伊洛瓦底江支流巴塞因河河口，處於印度洋海軍基地的安達曼群島對面。〈中共海軍勢力進入印度洋〉，《中國時報》，1992年9月19日，版11。

註24：林錫星，〈緬甸政治形勢探析〉，《東南亞研究》，2002年，第3期，2002年3月，頁18。

註25：SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>，檢索日期：2019年11月6日。

註26：Andrew Hull and David Markov. "CHINESE ARMS SALES TO AFRICA", IDA, December 2012, <https://www.ida.org/-/media/corporate/files/publications/researchnotes/m2012/2012-chinese-arms-sales-to-africa.ashx?la=en&hash=616C509520DC1A3EDA059E0C2C24657B>，檢索日期：2019年11月6日。

註27：Phillip Manyok, "Oil and Darfur's Blood: China's Thirst for Sudan's Oil", Journal of Political Sciences & Public Affairs, Manyok, J Pol Sci Pub Aff 2016, Volume 4, Issue 1, pp.1-5。

註28：Paul Moore, Chinese contractor NORINCO gets nod for EPC contract at Segilola gold project in Nigeria? 17th September 2018, <https://im-mining.com/2018/09/17/chinese-contractor-norinco-gets-nod-epc-contract-segilola-gold-project-nigeria/>，檢索日期：2019年11月8日。

地區主要軍售貿易往來之國家，中共將這些國家視為重要的戰略夥伴<sup>29</sup>，藉由軍售促進彼此之間的貿易機會與軍事上的友好關係，並塑造在非洲地區的影響力，以確保能源進口來源無虞。

### 參、軍售成長的原因

分析中共軍售成長的原因，主要有國家政策的主導、提供技術移轉的誘因、武器具有價格上的優勢與相容於俄製武器及積極行銷的成果等四部分，分析如后：

#### 一、國家政策的主導

中共自改革開放以後，經濟起飛，歷屆領導人皆提出「軍民融合」的政策<sup>30</sup>，從毛澤東的「兩彈一星」、「三線建設」計畫、鄧小平「軍轉民」市場經濟政策、江澤民的「寓軍於民」政策、胡錦濤的「軍民融合式發展」政策，延續至今。習近平於2018年3月2日主導通過〈軍民融合發展戰略綱要〉、〈中央軍民融合發展委員會2018年工作要點〉、〈國家軍民融合創新示範區建設實施方案〉，計畫引導民間資本進入國防產業<sup>31</sup>，將既有軍工集團規模成長到世界級企業，也全面推升共軍的現代化<sup>32</sup>。至2018年，中共12大軍工集團已有9家進入世界五百大企業，例如國務院所屬的「中國兵器工業集團

」，該公司主要涉及坦克和裝甲車的研製及彈藥供應。2018年主營收業務計687億7,700萬美元(約新臺幣2兆633萬)，根據《財富》雜誌的最新排名，該集團在世界500強中排名140<sup>33</sup>，中共政策擺脫計畫經濟的軍民分離模式，逐漸走向市場經濟發展、引導民間資本進入軍火工業，使各兵工集團尋找屬於自己的獲利模式，也是軍售成長的主因。

#### 二、提供技術移轉的誘因

技術移轉或是在他國組裝的條件，往往可以為購買國帶來科技的進步與帶動國內工業發展，促進購買國重工業的成長，建立永續裝備維修能量，所以對購買國來說，是否同意技術移轉或在本國組裝是一項重大考量。中共對於技術移轉這選項，除了飛彈之外，其餘的武器載台在他國購買時皆可同意技轉，如巴基斯坦與中共共同研發戰機與無人機、訂購的常規潛艦一半在該國組裝；而2016年馬來西亞訂購的4艘濱海作戰艦也採取類似模式，兩艘在中國大陸組裝，另兩艘則在馬國組裝；又如緬甸的江喜陀級巡防艦，主要船體設計由中共協助，安裝則在國內完成。由於中共周邊鄰國主要經濟規模大多是發展中國家，經濟成長為執政者能否續任之關鍵，因此在選擇軍售條件中，同意於本國組裝或技術移轉成為主要考量。

註29：Executive Research Associates (Pty) Ltd, "CHINA IN AFRICA A STRATEGIC OVERVIEW", OCTOBER 2009, PP.31-45, [https://www.ide.go.jp/library/English/Data/Africa\\_file/Manualreport/pdf/china\\_all.pdf](https://www.ide.go.jp/library/English/Data/Africa_file/Manualreport/pdf/china_all.pdf), 檢索日期：2019年11月8日。

註30：許其亮，〈軍委副主席談軍民融合：曼哈頓計畫產生巨大效益〉，《人民日報》，2015年11月12日，版6。

註31：牛振喜，〈各國軍民融合的歷程及我國軍民融合的對策〉，《科技進步與對策》，2011年第23期，頁1-2。

註32：劉佳雄、呂學宗，〈民間資本進入國防產業效果之研究-以中共為例〉，《海軍學術雙月刊》，第52卷，第5期，2018年10月1日，頁113-125。

註33：2018年中共軍工集團屬500大企業者為：中國航天科技集團、中國航天科工集團、中國航空發動機集團、中國船舶重工集團、中國航空工業集團、中國電子科技集團、中國兵器工業集團、中國兵器裝備集團。Fortune Global 500," Fortune", <https://fortune.com/global500/2019/search/?name=China%20North%20>, 檢索日期：2019年11月6日。

### 三、價格上的優勢與相容於俄製武器

即便中共在勞動力成本比美國相對優勢，但由於技術上之差異，仍必須降低武器產品售價，以取得競爭優勢；就拿中共航空工業集團公司與美國波音公司的資產獲利率比較發現，中共軍工集團的獲利能力與美國公司仍有很大的差距<sup>34</sup>。顯見中共軍工集團的成長受到政府的大力扶植，也代表公司普遍仍處於「以量取勝」、「低毛利」的行銷策略。但價格上的優勢使得中共軍工業能進入非洲市場，換取當地豐富的礦產資源。

由於中共的武器裝備具有類似俄製武器裝備的特性，例如，F-7是逆向工程的米格-21，而59型坦克則是基於T-54。因此，能夠運行和維護俄製武器的國家幾乎就能夠使用中共製武器系統，而且許多零件和供應品可以互換，對於財力有限的國家來說，中共製的武器無疑是俄製武器最佳的替代來源。

### 四、積極行銷的成果

中共爭取軍火曝光的機會主要來自於參與多邊演習，以及積極參加各項航太展，概述如下：

(一) 參與多邊演習使參演各國實際見證到中共發展之武器備台性能。中共所舉辦的



圖四：馬來西亞向中共採購之濱海戰鬥艦模型

資料來源：盧伯華，〈陸瀕海戰艦獲馬來西亞373億大單 羨煞美國〉，中時電子報，2018年8月20日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20180819003012-260417?chdtv>，檢索日期：2019年11月2日。

聯合演習計有東亞地區的「東盟系列」<sup>35</sup>與上海合作組織的「和平系列」<sup>36</sup>，根據美國《中共軍力報告書》的統計，2018年其所參與雙邊或多邊的演習至少有12次<sup>37</sup>，這些演習使各國見證中共現行武器備台的狀況；此外，中共在遠海航行之餘的泊靠機會，也可能帶來軍售的商機。2015年1月「元級」潛艦在巴基斯坦卡拉奇港(Karachi)停泊一週進行修整，這一週對潛艦補給綽綽有餘，中共有可能利用此機會推銷其絕氣推進系統(AIP)潛艦<sup>38</sup>。所以，巴國在2016年訂製了8艘S20型柴電潛艦<sup>39</sup>；而2017年潛艦在馬來西

註34：同註32，頁121。

註35：中國東盟海上聯演-2018東協各國參演兵力，包括新加坡海軍忠誠號護衛艦、汶萊皇家海軍達魯塔克瓦號巡邏艦、泰國皇家海軍達信號護衛艦、越南海軍陳興道號護衛艦和菲律賓海軍達古潘市號後勤支援艦。楊昇儒，〈中國東協首度舉行海上聯合軍演〉，中央社，2018年10月22日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/201810220203.aspx>，檢索日期：2019年11月5日。

註36：上海合作組織由是中共、俄羅斯、哈薩克、吉爾吉斯、塔吉克、烏茲別克、巴基斯坦和印度等8個國家在2001年6月15日組成的一個國際組織，另有四個觀察員國：蒙古、白俄羅斯、伊朗、阿富汗，宣稱以「上海精神」解決各成員國間的邊境問題，和平系列演習為成員國以「反恐及反分裂」為主軸的聯合演練。

註37：Office of the Secretary of Defense USA Department of defense, "Annual Report To Congress Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 201\*", 2019/5/2, P.25。

註38：Vijay Sakhuja & Kapil Narula, "Maritime Dynamics in the Indo-Pacific", India New Delhi: 2016, pp.120-136。

註39：S20型為中共專為巴基斯坦訂製之元級潛艦外銷型。〈中國將向巴基斯坦出售8艘攻擊型潛艇〉，BBC中文網，2016年8月31日，[http://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2016/08/160831\\_pakistan\\_china\\_submarines](http://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2016/08/160831_pakistan_china_submarines)，檢索日期：2019年11月5日。



圖五：中共在珠海航展中之無人導彈快艇

資料來源：盧伯華，〈《珠海航展》號稱「全球第二」陸推出AI無人導彈快艇〉，中時電子報，2018年11月7日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20181107005166-260417?chdtv>，檢索日期：2019年11月2日。

亞的靠泊，雖然沒有帶來外銷訂單，馬國最終以13億歐元(折合新臺幣429億)選擇了法國製「魷魚級」(或稱天蠍星級Scorpene)潛艦<sup>40</sup>，但該國仍向中共訂製了4艘濱海戰鬥艦(如圖四)，企圖維持18艘濱海戰鬥艦的能力<sup>41</sup>。顯見中方潛艦於友邦國家靠泊修整，確實有助拓展其軍事收益。

(二)中共除每年舉辦國際航空航太博覽會外，也參加每年舉辦之相關國際防務展(International Defense Exhibition, IDEX)<sup>42</sup>，每次皆博得媒體版面，並大肆報導

中共最新武器發展現況<sup>43</sup>。2018年的珠海航展，「魚六」、「魚三改」以及「魚八」反潛導彈都是首次亮相，而「瞭望者II」、偵察、打擊一體化的「導彈無人艇」也備受矚目(如圖五)，反映類似航展除了展示空中戰備外，亦是中共大秀海洋作戰實力的絕佳平台<sup>44</sup>。

## 肆、中共軍售的戰略意涵與我國應有作為

中共執行軍售貿易主要以國家戰略利益為主，經濟利益次之，並以建構和平與穩定的周邊環境為主要考量，兼以開拓西部穩定的能源市場，逐項分述如下：

### 一、軍售與區域國家安全

中共一直以來於對「三股惡勢力」的打擊不遺餘力，這指的是「國際恐怖主義」「民族分裂主義」和「宗教極端主義」，而三股惡勢力亦曾於阿富汗和中亞地區活動<sup>45</sup>。中共內部認為其與國內新疆境內外的「東突」分裂勢力相互勾結<sup>46</sup>，不僅對新疆的穩定造成威脅，並妄圖分裂國家；因此，成立「上海合作組織」，透過軍事合作與協助組織

註40：Ridzwan Rahmat, "Malaysia aims to sign for third, fourth submarines by 2040", Jane's Navy International, 2018/2/28, <http://www.janes.com/article/78250/malaysia-aims-to-sign-for-third-fourth-submarines-by-2040>, 檢索日期：2019年11月5日。

註41：Gabriel Dominguez, "Malaysia signs contract with China for four littoral mission ships", IHS Jane's Defence Weekly, 2017/4/25, <http://www.janes.com/article/69813/malaysia-signs-contract-with-china-for-four-littoral-mission-ships>, 檢索日期：2019年11月5日。

註42：Andrew Hull and David Markov, "CHINESE ARMS SALES TO AFRICA", IDA, December 2012, <https://www.ida.org/-/media/corporate/files/publications/researchnotes/rn2012/2012-chinese-arms-sales-to-africa.ashx?la=en&hash=616C509520DC1A3EDA059E0C2C24657B>, 檢索日期：2019年11月8日。

註43：李靖棠，〈「中國珠海航展」民航軍事設備齊聚 殲20與殲10B戰機衝場迎開幕〉，上報，2018年11月6日，[https://www.upmedia.mg/news\\_info.php?SerialNo=51468](https://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=51468)，檢索日期：2019年11月5日。

註44：徐暢，〈雲州無人船領先全球〉，《亞洲週刊》，2018年11月25日，第32卷，第46期，<http://www.yzzk.com/cfm/blogger3.cfm?id=1542252829087&author=%E5%BE%90%E6%9A%A2>，檢索日期：2019年11月5日。

註45：〈堅決打擊「三股勢力」〉，《人民日報》，2013年7月1日，版1。

註46：李大光，〈一帶一路〉戰略構想下的軍事外交〉，《中國經貿週刊》，2015年7月，頁77-79。

表二：2014-2018年間中共及俄國對上海合作組織內成員軍售交易額

貿易對象	中共(百萬美元)	所占百分比	俄羅斯(百萬美元)	所占百分比
吉爾吉斯	0	—	26	100.00%
塔吉克	3	10.00%	27	86.67%
烏茲別克	15	7.61%	0	—
哈薩克	32	2.44%	1095	83.52%
巴基斯坦	2,418	60.12%	218	5.42%
印度	0	0	6317	45.52%
伊朗	19	4.24%	429	95.76%
阿富汗	1	0.09%	203	18.39%
白俄羅斯	4	0.71%	533	94.17%
蒙古	0	0	74	100.00%

資料來源：SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>，檢索日期：2019年11月3日。

內盟國軍備發展升級<sup>47</sup>，除謀求各國和平共處外，更以打擊所謂「三股惡勢力」為目標。單就2014-2018年間對於「上海合作組織」內成員國軍售交易的總額，中共與俄國幾乎囊括組織內的軍售市場。其中對於塔吉克、哈薩克及烏茲別克這三個國家皆是組織成立後才有貿易的動作，塔國於2018年方與中共交易300萬美元、哈薩克2016年及2018年與中共貿易額分別為900萬及2,300萬美元；而烏茲別克在2014年也有交易1,500萬美元(如表二)。中亞區域不僅具有高度地緣戰略位置的價值，也蘊藏著豐富的礦產與能源。此區域面臨的問題如北約試圖東進中亞、裏海油氣資源的爭奪及阿富汗的戰爭問題，均對中共的政治安全、國土安全與能源安全構成不確定性與不利的影響<sup>48</sup>。中共為推動打擊三股惡勢力，鞏固中亞「一帶一路」之貿

易安全，也連帶提高組織與周邊國家的軍售貿易。

## 二、鞏固戰略性原油來源

許多分析家認為，中共武器出口背後的最終理由是獲得戰略性商品<sup>49</sup>，其中最重要的是石油。中共自2015年4月起原油進口量首度超越美國，成為全球第一大原油進口國。中共石油占總需求百分之四十，預計到2020年將達到百分之六十，其中八成經由印度洋運抵<sup>50</sup>。中共前10大原油進口國中，與沙烏地阿拉伯、安哥拉、伊拉克、伊朗、委內瑞拉與阿拉伯聯合大公國都有軍售的貿易往來，而屬「一帶一路」中孟加拉的吉大港、緬甸的實兌港和可可島、斯里蘭卡的漢班托塔港，巴基斯坦的瓜達爾港等，中共皆已取得經營或使用權，藉串聯濱臨印度洋各港口，以維護海上生命線暢通。而這些國家皆

註47：〈上合組織閉幕 8國「青島宣言」誓打擊三股勢力〉，《自由時報》，2018年6月13日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/2457193>，檢索日期：2019年11月5日。

註48：卿文輝、孫輝，〈後冷戰時代的中國國家安全〉，《戰略與管理》，第1期，2001年，頁3。

註49：RON MATTHEWS AND ZHAO YUE, "CHINA'S ARMS SALES TO ASIA, STRATEGICALLY ENGAGING FRIEND AND FOE", *DefenceReviewAsia*, APR 2018, pp.26-29。

註50：李兵，〈印度的海上戰略通道思想與政策〉，《南亞研究》，2006年第2期，2006年2月，頁17。

是中共主要武器的貿易夥伴，藉由軍事武器售價上的讓利施展外交，來鞏固海上絲綢之路沿線國家的友好關係。

### 三、建立本身在中亞及非洲之影響力

藉由「一帶一路」的發展，中共持續擴張在中亞與非洲能源、基礎設施和武器轉讓方面的投資。除成立「上海合作組織」以鞏固中亞地區影響力外，1999年2月中非國家經濟共同體成員國決定在框架下成立「中非和平與安全理事會」以推動和維持該地區的和平安全<sup>51</sup>，力求在經濟合作的同時，延伸到政治軍事和安全領域。因此，要求通過軍事外交，促進海上互聯互通、海上安全合作機制以及軍事互信，將「一帶一路」的戰略構想沿線國家形成穩定的軍事互信關係<sup>52</sup>，透過貿易夥伴關係和戰略聯盟，以促進和鞏固中共本身在中亞及非洲影響力。

### 四、構建多元平衡的安全關係

中共企圖透過輸出之武器改變地區的權力平衡，或引發的衝突以威脅美國的利益。中共中央軍委會對他國軍售考量往往結合國家戰略<sup>53</sup>，這點可由分析軍火輸出國家來瞭

解。中共軍火輸出過去有一部分是與美國交惡的國家，以伊朗、北韓及伊拉克為例；中共80至90年代對伊朗與北韓提供之核子技術與常規武器<sup>54</sup>，就成為美國與該兩國衝突之基礎<sup>55</sup>。伊朗在1986年與美交惡後，美國就停止對其軍售，以制裁伊朗，但中共在此後的20年間仍維持與伊朗平均每年1億美元的貿易額；對北韓在1996年前也有平均每年1億3,000萬美元的貿易額。波斯灣戰爭前，中共也是伊拉克第二大武器來源國<sup>56</sup>，這些交易的武器裝備雖未對美軍造成實質的傷害，但也曾威脅到駐防的美軍。2016年10月1日葉門之胡賽武裝部隊運用C-602掠海攻船飛彈，攻擊美軍兩棲快速運輸艦龐斯(Ponce)號及勃克級艦梅森(Mason)號，所幸被兩枚標二及海麻雀飛彈攔截<sup>57</sup>；2019年8月4日土耳其擊落一架利比亞國民軍(Libyan National Army)所屬之翼龍無人機，該無人機為中共販售給阿拉伯聯合大公國而後轉交給利比亞<sup>58</sup>。雖然2005年以後，中共已不再出口軍火至這些管制國家，但80年代種下的衝突種子卻已在2019年開花結果<sup>59</sup>。

註51：郎平，〈區域貿易制度和和平效應的路徑分析：發展中國家的視角〉(北平：中國社會科學出版社)，2016年8月1日，頁35。

註52：李大光，〈「一帶一路」戰略構想下的軍事外交〉，《中國經貿週刊》，2015年7月，頁77-79。

註53：Daniel Byman, Roger Cliff, "China's Arms Sales Motivations and Implications", *rand*, 1 Sep 1999, Natl Book Network, Chapter 5, 檢索日期：2019年11月2日。

註54：Bates Gill, *Silkworms and Summitry: Chinese Arms Exports to Iran and U.S.-China Relations*, The Asia and Pacific Rim Institute of the American Jewish Committee, New York, 1997, p.25。

註55：徐子軒，〈開戰伊朗划算嗎？波斯灣「油輪戰爭」的衝突博弈100天〉，udn-轉角國際，2019年7月29日，[https://global.udn.com/global\\_vision/story/8663/3956947](https://global.udn.com/global_vision/story/8663/3956947)，檢索日期：2019年11月5日。

註56：SIPRI Arms Transfers Database, <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>，檢索日期：2019年11月3日。

註57：Sam LaGrone, "USS Mason Fired 3 Missiles to Defend From Yemen Cruise Missiles Attack", *USNI NEWS*, 2016/10/11, <https://news.usni.org/2016/10/11/uss-mason-fired-3-missiles-to-defend-from-yemen-cruise-missiles-attack> [www.omnitalk.com/mil-liarch/gb2b5.pl?msgno=messages/2406.html](http://www.omnitalk.com/mil-liarch/gb2b5.pl?msgno=messages/2406.html)，檢索日期：2019年11月2日。

註58：Michael Peck, "Did A Turkish Combat Laser Shoot Down A Chinese Drone?", September 1, 2019, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/did-turkish-combat-laser-shoot-down-chinese-drone-77286>，檢索日期：2019年11月6日。

註59：Daniel Byman, Roger Cliff, "China's Arms Sales Motivations and Implications", *rand*, 1 Sep 1999, Natl Book Network, p.45。

習近平提出「中國夢」與「強軍夢」的構想，企圖拉攏開發中國家，並積極發展與亞、非、拉美國家的友好合作，打破以往以美為主的霸權世界。美學者奧利安(Oriana)認為，中共主動將自己的經濟及軍事力量投入到非洲、中亞及東南亞以建立影響力<sup>60</sup>，同時也與不受美國歡迎的國家加強關係。因為中亞及非洲這些地方，美國握有的影響力通常很低，甚至完全沒有；使得中共發覺自己可以在不挑釁美國的狀況下大有斬獲<sup>61</sup>，表面上中共遵守聯合國的規範，不對這些國家出售管制性軍品，維持美國在目前秩序中的領先位置，但也顯示中共對於這些地區的影響力。美國對付北韓與伊朗所付出的注意力，使得中共擁有更多發展空間，建構多極的全球體系。

### 五、我國應有作為

研究中共軍售的內容可瞭解其武器能力，而研究其軍售內容，確有助瞭解中共武器性能的虛實，並為我國開發反制武器提供充足資訊、導正科技研發方向、提升國防自主力量，建議應有作為如后：

#### (一) 觀察軍售內容認清中共武器能力

中共武器能力可由購買國採買的意願與實戰狀況，瞭解到武器的可靠程度。中共熱銷的軍火有無人機、飛弩-6型便攜式防空飛彈、自走式多管火箭、紅劍-8反坦克火箭砲、VN-4多功能輕型裝甲運兵車，這些武器普

遍受到開發中國家的青睞。而亞洲周邊國家如泰國與巴基斯坦，則選擇購買056型護衛艦外銷版、攻船飛彈、運輸機、潛艦等。當地區性衝突發生時，便是考驗這些武器的性能的時機，如近期就曾發生兩架敘利亞政府陸軍直升機被叛軍所屬的飛弩-6型便攜式防空飛彈擊中<sup>62</sup>；2019年3月沙烏地阿拉伯使用彩虹4無人機摧毀一輛胡塞武裝部隊擄獲的俄製T-72坦克<sup>63</sup>，這些事件都表明中共外銷武器的實戰能力，不容小覷。

#### (二) 提升國防自主力量

由中共軍售的狀況，我們可以知道軍事武器研發自主的重要性，中共民間資本的進入與軍火工業的集團化，確實將國防產業提升到世界一流大國的水準；而在非洲經營軍火貿易的同時，也開發礦產來源增加收益，相關經驗值得借鏡。然由於我國的國情特殊，隨著中共國力的崛起，持續在國際外交的封鎖及打壓，形成我國有錢也買不到武器的窘境、要不就是購置不到關鍵性武器。因此，我國應加速推動國防自主政策，有效建立國防自主能量，只有長期穩定的發展，國防工業的基礎才能真正紮根。尤其，科技能量的累積、人才的培育絕非短期投入大量資金即可速成，需要長期且穩定的投資；而累積的自主研發實力，不僅使我國可爭取外購系統裝備的談判籌碼，且可促進經濟發展、產業轉型，活絡民間經濟，創造軍民雙贏，建

註60：胡鞍鋼、鄒一龍，〈中國新理念：五大發展〉（浙江：浙江人民出版社），2016年4月1日，頁25-50。

註61：Oriana Skylar Mastro，餘振國譯，〈中共隱藏不漏的全球野心〉，《國防譯粹》，第46卷，第6期，2019年6月，頁77-78。

註62：木易，〈單兵便攜式防空導彈：物超所值的“低空殺手”〉，《生命與災害LIFE & DISASTER》，2013年第5期，頁35。

註63：楊俊斌，〈彩虹-4立功 炸毀百萬美元坦克〉，中時電子報，2019年3月14日，[https://www.chinatimes.com/newspapers/20190314000179-260301?utm\\_source=dable&chdtv](https://www.chinatimes.com/newspapers/20190314000179-260301?utm_source=dable&chdtv)，檢索日期：2019年11月2日。

立實質嚇阻可恃戰力，並使我國早日邁向「寓軍於民」的新國防戰略觀。

### 伍、體認一代結語

由中共對他國軍售所形成的戰略優勢，可從兩方面說明：

#### 一、對亞洲地區的國家安全方面

中共秉持「與鄰為善、以鄰為伴」的大原則<sup>64</sup>，積極拉攏周邊如巴基斯坦、孟加拉、泰國、緬甸及中亞地區國家；這些國家除可當做對印度的緩衝國外，也做為「一帶一路」的中繼站；共軍可在孟加拉或是巴基斯坦的港口進行停靠，並向南擴展其海權實力。至於向中亞塔吉克、吉爾吉斯、烏茲別克、哈薩克與土庫曼等國出售軍火，有助於這些國家國防力量成長，並進行合作演習，構成消滅「東突」分裂勢力之穩定力量。

#### 二、能源礦產形成的經濟支援

由於非洲內部頻繁的戰亂與中共軍售較少的政治限制條件，使得中共廉價的武器找到市場。在豐富的礦產資源吸引下，中共更願意以低價出售軍火交換礦產開採權，而運輸能源與礦產所需要的安全條件，亦藉由向「一帶一路」沿線國家出售軍火，成為達成此一目的的重要手段，不僅消化國內過剩的產能與勞動力，也保障能源供給，並帶動西

部地區的開發及軍售投資。像2018年1月巴基斯坦軍方宣布採購中共054A型護衛艦，並組建一支配備JF-17「梟龍」多用途戰機的空軍中隊駐防俾路支省(Baloch)，以維護中巴經濟走廊<sup>65</sup>，充分凸顯軍售塑造一個有利的政治環境，也拓展支撐經濟所需之經貿網。

綜合言之，由於中共軍事武器質與量的提升，相信未來會有更多的國家購買中共產製的艦船與武器，況且現今的局部衝突中，已有部分武器獲得實戰的驗證，如在敘利亞戰爭中的飛弩-6型防空飛彈、JY-27型預警雷達、無人機<sup>66</sup>，由武器參戰的驗證可以知道美、中雙方武器在衝突中所能發揮的效果。我國面對中共的威脅不斷擴大之際，國軍平時更應積極研究中共軍售內容，瞭解其武器的優勢與缺點，亦可藉以調整我國武器研發的方向，以推動國防自主政策，期待不久的將來，我國能創造軍民雙贏，走出一條屬於我國軍備自主的道路。



#### 作者簡介：

陳彥名少校，海軍官校96年班、國防大學海軍指揮參謀學院107年班，曾任成功級艦作戰長、海獅艦通信官，現服務於海軍146艦隊部。

註64：Bander Seri Begawan, "China Seeking Warmer Ties in SE Asia," Taipei Times, July 29, 2002, p.1；陳浩華，〈21世紀中國外交戰略〉(北京：時事出版社，2000年)，頁172。

註65：韓松豫，〈巴基斯坦組建第6個梟龍中隊 維護中巴經濟走廊震懾恐怖分子〉，新華網，[http://www.xinhuanet.com/mil/2018-03/02/c\\_129821372.htm](http://www.xinhuanet.com/mil/2018-03/02/c_129821372.htm)，2018年3月2日，檢索日期：2019年11月2日。

註66：李淨，〈中共制導彈實戰「坑爹」敘利亞人怨多半失敗〉，大紀元，2013年8月15日，<http://www.epochtimes.com/b5/13/8/14/n3940990.htm>；王臻明，〈【國際廣角鏡】中國雷達、俄製防空系統慘遭以色列摧毀……中俄武器真的不堪實戰嗎？〉，風傳媒，2019年1月25日，<https://www.storm.mg/article/871096>；PATRICK BOEHLER, GERRY DOYLE，〈中國造「彩虹4」無人機在伊拉克首次參與實戰〉，紐約時報中文網，2015年12月18日，<https://cn.nytimes.com/china/20151218/c18drone/zh-hant/>，檢索日期：2019年11月2日。