

# 淺析中國大陸在「新疆域」之拓展與影響

助理教授 謝游麟

## 提 要

為凸顯大國風範、謀求國家利益及佔領未來戰爭的制高點，大陸於2015起正式搶佔「新疆域」，其所謂的新疆域包括「極地、深海、太空、網路」四者。在極地方面，大陸視北極航線為「冰上絲綢之路」，納入「一帶一路」規劃中，並在南極廣設科學考察站及多次進行科學考察任務；在深海則一方面於多個海域開採多種礦產，另一方面則強化水下武力；太空方面，連續發表航天白皮書，凸顯其太空能力已呈現「跨越式」發展；網路在大陸已相當普及，但為鞏固政權，在網上築起「防火長城」，並對許多國家發起「網路攻擊」，引起反彈。大陸在太空、深海、極地及網路空間的擴張，將改變全球地緣政治版圖，並可能帶來軍備競賽，提升軍事衝突風險，國人應持續關注其發展動態，並研擬克制對策。

**關鍵詞：**新疆域、極地、深海、太空、網路

## 前 言

近年來，由於人工智慧、太空探索、深海探測等科技的進步及經濟全球化的高度發展，人類活動範圍不斷突破自己國家主權所及之地理疆域，延伸至極地(Antarctica)、深海(the High seas)、外太空(Outer space)和網路空間(Cyberspace)等全球公域(Global commons)。<sup>1</sup>「全球公域」大多是人類的共同遺產，乃指主權國家管轄之外的人類共有區域或領域，此領域由

全人類共有、共治和共用，然其治理涉及政治、經濟、科技、軍事等多個層面，任何國家、組織和個人都無力單獨應對。<sup>2</sup>

隨著國際社會對全球公域的關注與探索日益深入，全球公域現已成為各國爭奪戰略資源、開拓發展空間、謀求競爭優勢的重要領域，也成為當今世界大國博弈的新舞臺。在這場新領域的博弈中，對岸的中國大陸(以下簡稱大陸)並未缺席，尤其重視「極地、深海、太空、網路」這四類全球公域之發展，並常以「新疆域」一

1 Gerald Stang, "Global commons: Between cooperation and competition," European Union Institute for Security Studies, April 2013, [https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief\\_17.pdf](https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief_17.pdf) (檢索日期：2022年5月1日)。

2 韓雪晴，「全球公域治理：全球治理的範式革命？」，太平洋學報，第26卷，第10期(2018年4月)，頁1。

詞表示之，以有別於傳統的領土、領海、領空等地理疆域。近年來，大陸以崛起中大國之姿，積極謀劃、布局、覬覦新疆域，儘管其一再宣稱新疆域「不是相互博弈的競技場」，<sup>3</sup>但實際上卻已挑起了新一輪的國際競爭，使得新疆域的競合關係變得更加錯綜複雜。

值此大陸積極搶占新疆域之際，引發大國間的較量是無法避免的，其影響也是深遠的，尤其將為全球秩序與區域穩定帶來不可知的變數與挑戰，必須加以關注並觀察其發展動態。因此，本文在鋪陳上，首先介紹大陸對於「新疆域」的相關論述及其戰略意涵，接續分別探討大陸在「極地、深海、太空、網路」四者之發展，及其可能帶來的影響，期能有益於國家安全之維護、國防建設之發展，並進一步開拓國軍官兵對於「新疆域」之視野與格局。

### 大陸對於「新疆域」之相關論述

對於新疆域的探索與建設，大陸早已暗中進行多年，但一般都把「2015年」當作大陸正式進軍新疆域的元年，可從其

近年來在法令政策、官媒報導、學術研究等文獻中，一窺究竟。

#### 一、法令政策

(一)2015年5月大陸發布《中國的軍事戰略》白皮書，內文提及要用軍事力量「突破重陸輕海的傳統思維，高度重視經略海洋、維護海權」；「密切跟蹤掌握太空態勢，應對太空安全威脅與挑戰，保衛太空資產安全」；「加快網路空間力量建設，提高網路空間態勢感知、網路防禦、支援國家網路空間鬥爭和參與國際合作的能力。」<sup>4</sup>

(二)2015年7月大陸頒布實施《國家安全法》，將「維護網路空間主權、安全和發展利益」(第25條)；「維護在外層空間、國際海底區域(深海)和極地的活動、資產和其他利益」(第32條)等，將新疆域均納入其「總體國家安全觀」。<sup>5</sup>

(三)2015年11月大陸中央在《關於制定十三個五年規劃建議》之「積極參與全球經濟治理」篇章中，提出要「積極參與網路、深海、極地、外空等新領域國際規則制定」。<sup>6</sup>

(四)2017年1月，習近平在聯合國日內瓦總部發表題為《共同構建人類命運共

3 習近平，「共同構建人類命運共同體」，求是，第1期(2021年1月)，頁3。

4 新華社，「中國的軍事戰略」，中華人民共和國國務院新聞辦公室，2015年5月26日，[http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/2015-05/26/content\\_2868988.htm](http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/2015-05/26/content_2868988.htm)(檢索日期：2022年5月1日)。

5 劉茸，「中華人民共和國國家安全法」，人大新聞網，2015年7月10日，<http://npc.people.com.cn/BIG5/n/2015/0710/c14576-27285049.html>(檢索日期：2022年5月2日)。

6 張興華，「中共中央關於制定十三五規劃的建議」，新華社，2015年11月3日，[http://www.gov.cn/xinwen/2015-11/03/content\\_2959432.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-11/03/content_2959432.htm)(檢索日期：2022年5月2日)。

同體》的演講提到：「要秉持和平、主權、普惠、共治原則，把深海、極地、外空、網際網路等領域打造成各方合作的新疆域，而不是相互博弈的競技場。」<sup>7</sup>

(五)2017年12月，大陸國務院辦公廳發布《關於推動國防科技工業軍民融合深度發展的意見》(以下簡稱《意見》)。

《意見》將太空、網路、海洋(含極地)列為軍民融合產業之重點建設領域，建設內容詳如表1。<sup>8</sup>

表1 大陸軍民融合中對於「新疆域」之建設

| 新疆域 | 建設內容                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------|
| 極地  | 研發極地高等級專業破冰船、自破冰科學考察船、救助船、半潛運輸船、資源勘探船及極地專用核心配套設備、材料等。   |
| 深海  | 發展水下探測、資訊傳輸與安全等技術；提高海洋綜合感知能力；推動深海空間站、核動力海上浮動平臺和深海監測裝備等。 |
| 網路  | 促進通信衛星等通信基礎設施建設；發展網路安全、電磁頻譜資源管理技術、產品和裝備；推動天地一體化資訊網路工程。  |
| 太空  | 論證重型運載火箭、空間核動力裝置、深空探測及空間飛行器在軌服務與維護系統等；促進軍民衛星資源和衛星數據共享。  |

資料來源：綜整自沈怡然，「國務院：軍民融合優先發展遙感衛星、網路空間、海洋裝備領域」，每日頭條網，2017年12月4日，<https://kknews.cc/zh-tw/news/z2anxeq.html>。

(六)2018年10月習近平在其所著《論堅持推動構建人類命運共同體》一書中提及：「要推動全球經濟治理體系變革，完善深海、極地、外空、網路等新疆域的治理規則，確保各國權利共用、責任共擔。」<sup>9</sup>

## 二、官媒報導

(一)2016年1月5日《解放軍報》：「新質武器平臺技術和智能彈藥技術層出不窮，作戰空間日益向太空、近地空間、網路和電磁空間、深海和極地等全球公域拓展，戰爭空間急劇膨脹。」<sup>10</sup>

(二)2020年5月15日《環球時報》：『軍事科技推動戰爭進入新形態，作戰空間將突破地球三維空間的約束，不斷向太空、網路和電磁空間、深海和極地等全球公域拓展，「瞬間交戰」成為可能，可以真正做到「發現即摧毀」』。<sup>11</sup>

(三)2021年11月11日《解放軍報》：「未來戰爭，國家邊疆已不再是簡單用地理邊疆來定義，網路、太空、深海、極地、顛覆性科技等公域、共域也存在著國家邊疆，這些新疆域的爭奪增加了國家安全威脅。」<sup>12</sup>

7 同註3，頁3。

8 沈怡然，「國務院：軍民融合優先發展遙感衛星、網路空間、海洋裝備領域」，每日頭條網，2017年12月4日，<https://kknews.cc/zh-tw/news/z2anxeq.html>(檢索日期：2022年5月3日)。

9 習近平，論堅持推動構建人類命運共同體(北京：中央文獻出版社，2018年)，第473頁。

10 肖天亮，「順應軍事變革潮流把握改革主動」，解放軍報，2016年1月5日，版7。

11 李明海，「新形態戰爭正加速國際格局巨變」，環球時報，2020年5月15日，版14。

12 曾海清，「掌控打贏未來戰爭主動權」，解放軍報，2021年11月11日，版7。



### 三、學術研究

(一)大陸學者楊劍認為目前新疆域的國際治理出現了3個問題：1.人類在新疆域的活動增加，但新疆域治理機制尚未健全；2.人類對新疆域的開發利用與環境治理之間無法與時俱進；3.小的國家集團在新疆域壟斷了大部分利益。<sup>13</sup>

(二)賈子方在其所著〈關於中國國際關係新疆域研究的幾點思考〉一文中指出：在新疆域研究過程中應選取具有時效性和權威性的研究材料，並將國際關係研究的理論、方法與經驗嵌入新疆域的研究物件中。<sup>14</sup>

(三)趙可金主張積極參與新疆域的國際合作進程，一方面要推動既有國際規則改革，提升新興市場國家和發展中國家的話語權和影響力；另一方面要加大對網路、極地、深海、太空等新疆域規則制定的參與力度。<sup>15</sup>

由上述可證實，近年來大陸已積極向極地、深海、網路、太空等「新疆域」拓展，並將新疆域與未來戰爭作聯結，現除加大參與治理力度外，亦從法制面、政

策面、技術面、執行面等多面向新疆域進軍。

## 大陸積極拓展「新疆域」的意涵與途徑

經過數十年參與新疆域的開發和治理活動，大陸迅速地從新疆域的「邊緣國家」發展成為新疆域的「核心國家」。<sup>16</sup>如此大的轉變有其背後意涵，也有其切入途徑。

### 一、拓展新疆域之意涵

#### (一)急欲凸顯大國風範

相較於美、俄等大國，大陸對於新疆域的戰略規劃與發展起步較晚。如美國自2010起就陸續頒布了《國家太空政策》、《國家安全太空戰略》、《北極戰略展望》、《國防部北極戰略報告》等文件；<sup>17</sup>俄羅斯也自2012年起先後提出了《2030年及未來俄聯邦航天活動發展戰略》、《俄羅斯聯邦至2020年海洋政策》、《2020年前北極發展戰略》等戰略規劃。<sup>18</sup>

就大陸而言，目前其為聯合國安理

13 楊劍，「深海、極地、網路、外空：新疆域的治理關乎人類共同未來」，壹讀網，2017年6月5日，<https://read01.com/PxAomB.html#.Yjfxvk1ByyI> (檢索日期：2022年5月4日)。

14 賈子方，「關於中國國際關係新疆域研究的幾點思考」，國際政治研究，第3期(2017年6月)，頁52。

15 趙可金，「新時代中國國際戰略探析」，國際問題研究，第5期(2021年9月)，頁30。

16 楊劍，「以人類命運共同體思想引領新疆域的國際治理」，當代世界，第6期(2017年6月)，頁22。

17 閻亢宗，「美國北極戰略的變化及與中國的競合」，遠景基金會季刊，第21卷，第1期(2020年1月)，頁52。

18 張巍，「新型領域：現代軍事鬥爭新的制高點」，每日頭條網，2017年5月8日，<https://kknews.cc/zh-tw/military/g8oyy8y.html> (檢索日期：2022年5月4日)。

會常任理事國，且已經成為僅次於美國的世界第二大經濟體、第一大貨物貿易國、擁有世界最大規模的外匯存底、國防預算規模也居世界第二。隨著綜合國力的上升，使得大陸對全球的影響力和塑造力明顯增強，自然希望展現其「大國」風範，尤其能在塑造全球規則、規範和制度的重要角色上擁有「一席之地」，而新疆域的治理與拓展正提供了良好之契機與舞台。

## (二)利用新疆域圖謀國家利益

大陸在修訂《國家安全法》過程中，「全國人大常委會」於第2次審議時提出：「我國在太空、深海和極地等戰略新疆域，有實在及潛在的重大國家利益」，建議應將這些新疆域之安全納入新國家安全法的立法範圍中。<sup>19</sup>可見大陸進軍新疆域乃在圖謀其國家利益，而此利益應涵蓋了在新疆域的安全與發展等利益。尤其隨著大陸經濟逐步融入世界經濟體系，其國家利益已經超出傳統的領土、領海和領空範圍，向海洋、太空乃至無形的網路等空間擴展，這些領域的戰略資源(能源)、發展空間、航道價值、競爭優勢、國際影響力等利益，已成為大陸國家

利益的重要組成部分。<sup>20</sup>

## (三)搶佔未來戰爭的制高點

隨著新疆域的軍事價值日益凸顯，世界各主要國家莫不積極謀求進入和控制新疆域的戰略、技術、手段及作戰力量，以期「先處戰地」、把握先機，贏得戰略主動，新疆域正逐漸成為新的戰場及贏得未來戰爭的制高點。<sup>21</sup>例如，美國為獲取太空軍事優勢，於2019年12月正式成立「太空軍」(Space Force)，成為美軍繼陸軍、海軍、空軍、海軍陸戰隊和海岸警衛隊之後的第六個軍種。另外，俄羅斯於2021年3月下旬在北極舉行「北極熊-2021」(Polar Bear-2021)軍事演習。此項演習包含軍事訓練、科學研究等43項活動，共有600多名官兵參與，出動約200件武器裝備和特種機械設備，其中包括3艘核潛艇。<sup>22</sup>

近年來，隨著美、俄等大國陸續在新疆域的軍事活動，大陸自然不甘落人於後，為未來戰爭取得有利態勢，亦加大軍事準備與部署。例如，習近平於2014年1月在「中共中央全面深化改革小組」會議指出8大領域國安戰略，其中第4點就提到

19 劉茸，「國家安全法草案擬增加對太空深海極地等新型領域的安全維護任務」，人民網，2015年6月25日，<http://npc.people.com.cn/BIG5/n/2015/0625/c14576-27205352.html>(檢索日期：2022年5月5日)。

20 段欣毅，「不能只盯陸地海洋 要掙脫地球引力」，解放軍報，2014年3月11日，版1。

21 高東廣，「競相搶占未來戰爭戰略高地-透析世界主要國家新興領域安全戰略態勢」，壹讀網，2018年4月16日，<https://read01.com/7DadKz4.html#.YnEo2YdByyI>(檢索日期：2022年5月5日)。

22 魏有德，「核反擊隱蔽性再升級 俄海軍3艘潛艇北極首現同時破冰而出」，ETtoday新聞雲，2021年3月29日，<https://www.ettoday.net/news/20210329/1948744.htm>(檢索日期：2022年5月6日)。

要「強化軍隊實戰準備，加大投入海洋、太空、網絡、極地等領域之力度，搶占制高點。」<sup>23</sup>

## 二、拓展新疆域之途徑

### (一)以人類命運共同體為號召

習近平於2013年提出「人類命運共同體」口號。之後，他就頻頻在國內或國際場合中宣揚這個口號，並將此標榜為大陸為世界未來的新秩序提供的「中國方案」和「中國智慧」。<sup>24</sup>經大陸官方詮釋，人類命運共同體內涵主要有政治、安全、經濟、文化、生態五方面，而與其相對應的則是要持久和平、普遍安全、共同繁榮、開放包容和清潔美麗的世界。<sup>25</sup>

大陸將「人類命運共同體」寫入其國家《憲法》及《共產黨黨章》中，藉此昭告天下，並在此理念引領下以多領域、多層面、多方位、多空間方式參與全球治理，希冀打動人心、獲得國際支持。其中在多空間的參與方面，就包括了對極地、深海、網路、太空等「新疆域」命運共同體的建構，而其建構之原則為和平(基礎)、主權(底線)、共治(路徑)，普惠(目的)。<sup>26</sup>「人類命運共同體」的口號已成為

大陸拓展新疆域的重要切入點，而新疆域也成為此口號下的最佳實驗場。

### (二)以維護國家安全為支撐

2014年4月15日，習近平在中央國家安全委員會第一次全體會議上首次提出「總體國家安全觀」，並於次年7月頒布《國家安全法》，將每年的4月15日定為「全民國家安全教育日」(第14條)。大陸越來越重視國家安全，並將其範圍擴大，涵蓋了政治、軍事、國土、經濟、文化、社會、科技、網路、生態、資源、核、海外利益、太空、深海、極地、生物等16個安全領域。<sup>27</sup>

此16個安全領域幾乎涵蓋了國家安全的各個面向，包括內部安全和外部安全、國土安全和國民安全、傳統安全和非傳統安全、自身安全和共同安全(第8條)。其中大陸亦將極地、深海、網路、太空等新型安全領域納入《國家安全法》範疇，除了在對這些領域進行資源勘探、科學考察或開發利用過程中，能依法保障自身相關活動、資產和人員的安全外；最重要的是要以「維護國家安全」的名義，名正言順地「走出去」，在新疆域進行相

23 曾復生，「習近平的戰略時間表」，國家政策研究基金會，2014年1月27日，<https://www.npf.org.tw/3/13173>(檢索日期：2022年5月7日)。

24 李廣松，「美媒：人類命運共同體為何在西方不受待見？」，阿波羅網，2020年10月4日，<https://hk.aboluowang.com/2020/1004/1508208.html>(檢索日期：2022年5月8日)。

25 中共中央紀委監察部，「什麼是人類命運共同體？」，十九大精神百問網，2018年1月17日，[https://www.ccdi.gov.cn/special/zmsjd/zm19da\\_zm19da/201801/t20180116\\_161970.html](https://www.ccdi.gov.cn/special/zmsjd/zm19da_zm19da/201801/t20180116_161970.html)(檢索日期：2022年5月8日)。

26 陳須隆，「構建人類命運共同體的幾個理論問題」，外交季刊，第1期(2018年3月)，頁128。

27 仲音，「樹牢總體國家安全觀」，人民日報，2022年4月15日，版2。



關主張與活動。

(三)從新疆域之國際相關法規著手

除了高舉「人類命運共同體」、「維護國家安全」大旗外，大陸亦從現今新疆域之國際相關法規著手，以立穩腳跟。對於在極地、深海、網路、太空等新疆域的開發、活動，國際上現已有《南極條約》、《聯合國海洋法公約》、《外太空條約》等法律文件的規範。大陸一方面高聲呼籲各國必須遵守這些規範，另一方面再從這些規範的不完善或灰色地帶處尋求突破。若在進軍新疆域遇有阻礙或損及其利益時，大陸往往會以堅持維護「人類共同繼承財產」原則來力爭。<sup>28</sup>

另外，為了提供在新疆域之發展方向及活動時的制度保障，大陸內部亦制定相關之法規、政策等以因應，如《中國的北極政策》、《中國的南極事業》、《深海海底區域資源勘探開發法》、《網路安全法》等。在法規、政策指引下，進軍新疆域的相關組織、技術、裝備、訓練、活動(外交、經濟等)及學術研究等紛紛展開。由此觀之，大陸已公開地要向新疆域拓展戰略空間，其野心可見一斑，至於詳細的規劃與行動將於下面的章節中闡述

之。

## 極地之拓展與影響

極地位於地球南北兩端，區分北極和南極地區。近年來，由於極地的海上航道、天然資源、科學研究、軍事部署等價值日益凸顯，吸引了大陸的目光。

### 一、北極地區

#### (一)戰略價值

##### 1. 航道價值

北極地區(或稱北極)包括北冰洋及附屬島嶼、北美大陸和歐亞大陸的北部邊緣地帶。其中陸地部分分別屬於俄羅斯、加拿大、美國、丹麥、挪威、冰島、芬蘭、瑞典8個國家，這些國家為北極理事會(Arctic Council)的正式成員國。<sup>29</sup>近幾十年來，受到地球暖化影響，北極冰雪消融速度加快，北極海冰蓋面積縮小，<sup>30</sup>每年可通航的時間越來越長，新的海上航道將陸續浮現，較著名的有東北航道(Northeast Passage)和西北航道(Northwest Passage)等。

「東北航道」從白令海峽經西伯利亞的北部沿岸和歐亞大陸沿岸，到達挪威北角；「西北航道」則穿越加拿大北極群

28 薛桂芳，「我國拓展極地海洋權益的對策建議」，學術前沿，第11期(2017年6月)，頁50-55。

29 俄烏戰爭爆發後，加拿大、美國、挪威、冰島、瑞典、丹麥和芬蘭等七個國家宣布退出北極理事會，直至另行通知。目前，北極理事會唯一剩下的成員是俄羅斯。

30 根據美國國家冰雪資料中心(National Snow and Ice Data Center, NSIDC)2012年的資料，北極每年消融的海冰面積高達26萬平方公里，估計至2050年北極海冰層將變薄，連一般船隻無須破冰都能橫渡此海域。引自張時健等，「北極融冰 引發資源爭奪和暖化問題」，科技大觀園，2014年2月13日，<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/c000003>(檢索日期：2022年5月9日)。

島，連接大西洋和太平洋，由於這些航道將成為歐亞與歐美之間最短、最便捷的海上運輸要道，具有巨大的國際航運價值。

<sup>31</sup>以大陸為例，若由大連沿麻六甲海峽、蘇伊士運河至荷蘭鹿特丹之傳統航道(圖1)，全長10,731海里，約需時36天；沿北極之東北航道，則全長7,931海里，約需時27天，可節省大量成本與降低航運風險，東北航道對大陸貿易意義深遠。<sup>32</sup>

### 2. 資源價值

美國地質調查局(United States Geological Survey, USGS)於2008年提出的評估報告指出：北極有待開發的原油儲量約為900億桶，占全球尚未開發石油儲量的13%；天然氣儲量約為1,669萬億立方



圖1 北極東北航道與傳統航道之比較

資料來源：周乃菱，「中俄北極新航道改變全球格局」，亞洲週刊，第12期(2016年3月)。

公尺，占全球尚未開發儲量的30%；液化天然氣約為441億桶，占全球尚未開發儲量的20%；另有4,000億噸的煤炭，占全球尚未開發儲量的9%，這些豐富的資源自然吸引了各國目光。<sup>33</sup>就大陸而言，作為全球第二大經濟體及最大能源進口國，對於能源的迫切需求不言而喻，北極豐富的能源儲備，無疑將成為大陸垂涎目標。

### 3. 軍事價值

當今世界主要大國都集中在北半球，而北極空中航道尤其是飛彈彈道是最短的航道，誰控制了北極誰就能夠對世界各大國進行有效的「戰略俯瞰」。<sup>34</sup>在海上航道方面，除了提供經濟價值外，當東北航道、西北航道等貫通後，各軍事大國之艦隊亦可利用這些航道之便捷，進出太平洋、北冰洋、大西洋，以達其軍事目的。<sup>35</sup>另外，由於北冰洋的表面常年被較厚的冰層覆蓋，提供了核潛艇活動的天然隱蔽，不易被發覺、干擾，較易達到戰略嚇阻效果。

### (二) 大陸拓展現況

看準北極擁有豐富天然資源、航道便捷等重要戰略價值，大陸近十幾年積極進軍北極，從參與資源開發、科學考察、

31 閻亢宗，「地緣政治格局下中國北極政策的機會與挑戰」，問題與研究，第58卷，第4期(2019年12月)，頁123-124。

32 周乃菱，「中俄北極新航道改變全球格局」，亞洲週刊，第12期(2016年3月)，頁20。

33 董永在，「極地安全：國家安全的新疆域」，光明日報，2021年4月25日，版7。

34 孫英，「北極：資源爭奪與軍事角逐的新戰場」，人民網，2012年8月23日，<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2012/0823/c40531-18813544-1.html>(檢索日期：2022年5月10日)。

35 陸俊元，北極地緣政治與中國應對(北京：時事出版社，2010年)，頁93。



環境保護等「低度政治」手段切入極地事務，並保持與北極地區「親密接觸」，強化在北極的「現實存在」。<sup>36</sup>

1.2004年7月在挪威的新奧爾松(Ny-Alesund)建立首個科學考察站，名為「黃河站」，該站使得大陸成為世界上第8個擁有北極科考站的國家。

2.2006年起大陸多次申請成為北極理事會永久觀察員(Permanent Observer)，經過7年的努力，終在2013年得以如願成為觀察員。自此，大陸就利用此平台取得發言權，積極介入北極事務。

3.2013年公布《國家海洋事業發展十二五規畫》，內容中提及北極航道的利用調查與研究、北極考察常態化等，這是大陸首次對北極規劃做出宣示性的官方文件。<sup>37</sup>

4.2014年6月解放軍公布《戰略評估2013》高調指出：根據《聯合國海洋法公約》規定，北極地區的公海區域是屬於「人類共同繼承財產」，大陸有分享此

「區域」及其資源的權利，有權進入北極公海地區，行使包括海洋科學研究在內的公海自由。<sup>38</sup>

5.2017年6月公布《「一帶一路」建設海上合作設想》，內容提及要「積極推動共建經北冰洋連接歐洲的藍色經濟通道」，正式將北極航線此一「冰上絲綢之路」納為「一帶一路」倡議的一部分。<sup>39</sup>

6.2018年1月大陸發布首部《北極政策》白皮書，自稱是「近北極國家」和「重要利益攸關方」。更引用《聯合國海洋法公約》等條約，爭取北極航行自由以及利用北極航道的權利，試圖從政策論述及國際法層次捍衛其參與北極的合法性，積極搶占北極航道的雄心展露無疑。<sup>40</sup>

7.2021年3月公布的「十四五」規劃，大陸重申將繼續開展「極地絲綢之路」的工作，並「參與北極的務實合作」。<sup>41</sup>

另外，在實際作為方面：大陸除了運用雪龍號、雪龍二號(圖2)等科學考察

36 閻亢宗，「中國的北極戰略與挑戰」，中國大陸研究，第57卷，第3期(2014年9月)，頁79。

37 連雋偉，「陸北極戰略 改變全球與東亞局勢」，中時新聞網，2019年10月9日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20191009000093-260309?chdtv> (檢索日期：2022年5月11日)。

38 彭洪霞，「陳舟解讀中國《戰略評估報告》八大核心問題」，中國廣播網，2014年6月26日，[http://mil.cnr.cn/jmhdd/gfxgx/jsfsy/201406/t20140626\\_515736486.html](http://mil.cnr.cn/jmhdd/gfxgx/jsfsy/201406/t20140626_515736486.html) (檢索日期：2022年5月11日)。

39 楊麗娜，「一帶一路建設海上合作設想」，人民網，2017年6月20日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2017/0620/c64387-29351311.html> (檢索日期：2022年5月12日)。

40 關燃敏，「《中國的北極政策》白皮書」，中華人民共和國國務院新聞辦公室，2018年1月26日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1618203/1618203.htm> (檢索日期：2022年5月12日)。

41 「中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要」，中華人民共和國國家發展和改革委員會，2021年5月13日，[https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/t20210323\\_1270124.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/t20210323_1270124.html?code=&state=123) (檢索日期：2022年5月13日)。



圖2 大陸首艘自主建造的科考破冰船「雪龍2號」

資料來源：大功網，<http://www.takungpao.com.hk/news/232108/2020/0110/402773.html>。

船多次赴北極進行科學考察外，<sup>42</sup>亦積極尋求與環北極國家合作推動冰上絲綢之路，尤與俄羅斯為甚。2019年6月大陸與俄羅斯簽署「中俄新時代全面戰略協作夥伴關係」聯合聲明，該聲明多次提到北極，雙方承諾要加強在北極的合作，至少目前已進行的有聯合開發天然氣、聯合軍事演習等項目。<sup>43</sup>

### (三)影響

大陸不是鄰近北極圈國家，卻以「冰上絲綢之路」的倡議極力拉攏環北極國家，意圖向北極開發北極航道、拓展經濟及軍事影響力，提升其在北極治理的話語權。尤其與俄羅斯建立良好關係，以聯合開發天然資源為起點，逐步深化北極地

區的經營，不僅可獲得航道便捷、資源開採之利，亦可爭取北冰洋海上交通線為軍事部署贏得先機。<sup>44</sup>若大陸在北極「實質性的存在」，將進一步威脅美國，並衝擊該地區及東亞的地緣政治現狀。

## 二、南極地區

南極地區或南極，即南緯60°以南的大洋、冰架、島嶼和大陸(南極洲)。對於南極的治理，1959年12月1日阿根廷等12國簽訂《南極條約》(the Antarctic Treaty)，暫時擱置了南極主權歸屬問題。《南極條約》協商國是國際政府間管理南極政治事務的組織，於2003年決定設立秘書處，統籌和協調南極事務。

### (一)戰略價值

#### 1.科學價值

南極獨特的地理條件使其有利於大氣、天文、生物等方面科學深入之研究，這些研究與人類的生存和發展密不可分。另外，南極的冰層厚度大，其中的「冰芯」可用來評估長期以來氣候、地質、生物等之演變趨勢。

#### 2.資源價值

南極礦產資源儲量極為豐富，據統計，鐵礦儲量世界第一，可供全世界使用200年；煤的總蘊藏量約為5,000億噸；石

42 迄2021年9月，大陸赴北極考察已有12次，第12次考察係乘坐「雪龍二號」科學考察船。該船乃世上首艘具備船艙和船艙雙向破冰能力的極地考察船，能原地360度轉動，擁有很強的冰層切割力。

43 李鉉銅，「俄亞馬爾天然氣專案 處處中國製造」，中時新聞網，2017年12月11日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20171211000580-260301?chdtv>(檢索日期：2022年5月13日)。

44 錢尹鑫，「中國大陸發展冰上絲綢之路的戰略意圖與未來發展之研析」，展望與探索，第17卷，第4期(2019年4月)，頁53。

油儲量約500 億-1,000 億桶，天然氣儲量約3萬億-5萬億立方公尺。<sup>45</sup>另外，世界上約有70%的淡水在南極洲，這些淡水係以雪和冰的形式存儲著。

### 3.經濟價值

目前「磷蝦」是經濟價值最顯著的南極生物資源，其資源量為1.25億-7.25億噸，是潛力巨大的漁業資源。<sup>46</sup>另外，南極洲雖然自然條件惡劣不適宜人類居住生活，卻風景獨特，有發展旅遊業的巨大潛力。

### 4.軍事價值

若於南極地區建立衛星地面接收站，可接收偵察、預警、通信、導航等衛星系統之資訊，有助於戰爭中資訊優勢之發揮及軍事力量的投射，進而掌握戰爭主動權。

## (二)大陸拓展現況

1.大陸的南極事業起步於 20 世紀 80 年代初，迄今大致可區分四個發展階段：準備階段(1978-1984)、初步建立考察平臺階段(1985-1989)、科學研究階段(1990-2004)、積極參與南極治理階段(2005 年至

今)。<sup>47</sup>

2.1983 年6 月大陸正式加入《南極條約》；1985年2月，在南極洲喬治島(King George Island)上建立了首個科學考察站，名為「長城站」；<sup>48</sup>同年10月取得《南極條約》協商國的地位。

3.2017年5月，大陸發布《中國的南極事業》白皮書，表示要「加大南極事業投入，提升參與南極全球治理的能力」，稱南極「和平穩定、環境友好、治理公正」，符合大陸和國際社會的共同利益。<sup>49</sup>

4.2021年3月公布的「十四五」規劃中指出：要「提高參與保護和利用南極的能力」。

### (三)影響

《南極條約》暫時擱置了南極主權歸屬問題，造成南極的政治版圖和法律體系有種種未決的情況，南極一直處於可塑、可變的「灰色地帶」。基於此，大陸積極向南極推進，不僅廣設科學考察站，迄2022年4月也進行了38次科學考察任務，<sup>50</sup>並擬在南極建機場。<sup>51</sup>從這些舉措

45 顏其德，南極洲領土主權與資源權屬問題研究(上海：上海科學技術出版社，2009年)，頁180。

46 陳玉剛，南極：地緣政治與國家利益(北京：時事出版社，2017年)，頁314。

47 王文，「新時代中國的南極戰略-基於實地調研的思考與建議」，人大重慶研究報告，第38期(2014年9月)，頁3。

48 至今大陸已在南極建立了四個科學考察站：長城、崑崙、中山和泰山站。另外第五個正在建設的羅斯海(Ross Sea)新站將於2022年完成。

49 韓昊辰，「《中國的南極事業》」，國家海洋局，2017年5月23日，[http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/23/content\\_5196076.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/23/content_5196076.htm)(檢索日期：2022年5月14日)。

50 趙竹青，「中國第38次南極科學考察圓滿收官」，人民網，2020年4月27日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0427/c1004-32410007.html>(檢索日期：2022年5月18日)。

51 於下頁。



不難看出，大陸積極展現南極治理能力，極欲爭取對南極的話語權，甚至「主宰南極」，屆時將大幅改變南極的地緣政治。另外，大陸亦有可能將南極的科考站建設成軍、民兩用，兼具衛星地面接收站功能，以提升其精確打擊能力，恐將對全球或區域造成威脅。

## 深海之拓展與影響

「深海」為海洋的一部分，不同領域對深海有著不同界定，從300到1000公尺深不等，指的是國際海底區域，包括國家管轄範圍以外的海床、洋底和底土。<sup>52</sup> 深海潛在的戰略價值巨大，目前世界各主要海洋大國正從經濟開發、軍事競爭、規則塑造等方面加大對深海的經營，大陸亦是如此。

### 一、戰略價值

#### (一)地緣價值

地球上海洋總面積約占地球表面積的71%，而深度超過1,000m的深海面積約占海洋總面積的70%，因此深海面積約占地球表面積的50%，亦即接近地球面積一半的海洋不屬於任何國家管轄，是各國覬覦的目標。<sup>53</sup> 對於大陸而言，其主張之300萬平方公里專屬經濟海域(Exclusive Economic Zone, EEZ)，即便全部獲得也只是國土面積的31%，何況其中151萬平方公里與周邊國家存在爭議。<sup>54</sup> 在EEZ面積十分有限下，為拓展戰略空間和獲取戰略資源，深海就成為大陸重點關注的區域。

#### (二)資源價值

國際海底區域已發現且已形成勘探規章(依《聯合國海洋法公約》第十一部分)的有多金屬結核、富鈷結殼、多金屬硫化物三種資源(詳如表2)，大陸已相繼申請獲得了這些資源勘探的合同區，目前已有5個礦區，面積達23.5萬平方公

表2 國際海底區域的礦產資源

| 礦產資源種類 | 儲量     | 水深分布          |
|--------|--------|---------------|
| 多金屬結核  | 約700億噸 | 4,000-6,000公尺 |
| 富鈷結殼   | 約210億噸 | 800-3,000公尺   |
| 多金屬硫化物 | 約4億噸   | 2,000-3,000公尺 |

資料來源：綜整自史先鵬，「基於海洋命運共同體理念的深海戰略新疆域建設」，海洋開發與管理，第4期(2020年4月)，頁18。

51 張亦馳，「重磅！中國欲在南極建永久機場 距中山站28公里」，人民網，2018年3月21日，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2018/1031/c1011-30373063.html>(檢索日期：2022年5月18日)。

52 胡波，「競爭、爭議、治理與新疆域：全球海洋安全的大問題和新趨勢」，每日頭條網，2017年12月29日，<https://kknews.cc/zh-tw/science/j932bze.html>(檢索日期：2022年5月18日)。

53 史先鵬，「基於海洋命運共同體理念的深海戰略新疆域建設」，海洋開發與管理，第4期(2020年4月)，頁18。

54 劉峰，「蛟龍號領跑世界裝備技術，融合發展中國家利益和發達國家利益」，每日頭條網，2017年6月16日，[http://www.comra.org/2017-06/16/content\\_9528723.htm](http://www.comra.org/2017-06/16/content_9528723.htm)(檢索日期：2022年5月20日)。

尺。<sup>55</sup>

### (三)軍事價值

若與傳統的陸上、海上、空中等空間相比，深海具有戰略縱深巨大、軍事活動空間廣闊、作戰部署靈活、作戰行動自由度大、隱蔽性強等特點。這些特點使得潛艦等水下作戰力量可遂行快速打擊和隱蔽突擊等任務，給對手造成極大的威懾力。目前世界強國已朝深海軍事力量基礎建設、深海武器裝備與技術、深海部隊組建及發展深海作戰概念方向發展。<sup>56</sup>

## 二、大陸拓展現況

(一) 2016年2月發布《深海海底區域資源勘探開發法》(簡稱《深海法》)，作為大陸公民、法人或相關組織在國家管轄範圍以外海域從事深海海底區域資源勘探、開發活動的法律依據。<sup>57</sup>

(二)2016年5月，習近平在全國科技創新大會上首次提出「深海進入」、「深海探測」、「深海開發」的深海戰略「三步曲」。<sup>58</sup>

(三)2016年至2020年的「十三五」規劃中，大陸將「蛟龍探海」工程納入165個重大工程之中。這項工程是全面規劃大陸深海大洋事業的頂層設計，並以到2030年全面實現建成深海強國為總體目標。<sup>59</sup>

在深海勘探裝備方面，目前大陸主要有載人潛水器(Human Occupied Vehicle, HOV)、無人無纜潛水器(Autonomous Underwater Vehicle, AUV)、無人纜控潛水器(Remotely Operated Vehicle, ROV)3大類(如表3)，其中「蛟龍號」載人潛水器如圖3。

表3 大陸主要之深海勘探裝備

| 深海勘探裝備  | 主要型式(下潛深度)                     |
|---------|--------------------------------|
| 載人潛水器   | 蛟龍號(7,000公尺)、奮鬥者號(10,909公尺)    |
| 無人無纜潛水器 | 「潛龍」系列(6,000公尺)、海鬥一號(10,907公尺) |
| 無人纜控潛水器 | 「海龍」系列(6,000-11,000公尺)         |

資料來源：作者綜整

55 王赫，「中共的一種戰略威脅-搶占新疆域」，大紀元，2022年2月23日，<https://www.epochtimes.com/b5/22/2/23/n13598340.htm>(檢索日期：2022年5月20日)。

56 陳峰等，「國外深海作戰概念發展及啟示」，艦船科學技術，第42卷，第4期(2020年4月)，頁186-189。

57 陳君怡，「《深海海底區域資源勘探開發法》實施座談會在京召開」，中國大洋礦產資源研究開發協會，2016年5月3日，[http://www.comra.org/2016-05/03/content\\_8742364.htm](http://www.comra.org/2016-05/03/content_8742364.htm)(檢索日期：2022年5月21日)。

58 習近平，「為建設世界科技強國而奮鬥」，新華網，2016年5月31日，[http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c\\_1118965169.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_1118965169.htm)(檢索日期：2022年2月18日)。

59 賀迎春，「十三五我國將實施蛟龍探海工程」，人民網，2017年5月4日，<http://scitech.people.com.cn/BIG5/n1/2017/0504/c1007-29252565.html>(檢索日期：2022年5月22日)。



圖3 「蛟龍號」載人潛水器

資料來源：每日頭條網，<https://kknews.cc/zh-tw/science/9oyyjq.html>。

### 三、影響

對於深海策略，大陸循「資源開發」與「強化武力」兩條軸線發展：在資源開發方面，目前大陸已發展為國際海底區域礦區數量最多、礦種最全的國家，其足跡已遍布太平洋、大西洋、印度洋等海域；<sup>60</sup>在強化武力方面，為確保深海優勢，大陸海軍亦致力於潛艦性能提升及無人潛艦之發展，期能提升偵測能力、打擊距離與優化匿蹤效果，以提升其「不對稱作戰」能力。<sup>61</sup>若大陸核潛艦能突破島鏈封鎖進入西太平洋及控制南海，強化其「反介入/區域拒止」(Antiaccess/Area denial, A2/AD)力量，將直接威脅美日等

國及國軍防衛作戰，屆時將對我形成不利態勢。

### 太空之拓展與影響

國際航空聯盟(Federation Aeronautique Internationale, FAI)將太空(大陸常稱之為外空、外層空間或航天等)界定為自距地表高度100公里以上的空間。<sup>62</sup>隨著太空時代的到來，對太空的開發、利用已關係到國家的安全與發展，因此世界各國在太空的競爭也日趨激烈，而中國大陸在近十幾年來則呈現「跨越式發展」，引起國際間高度關注。

#### 一、戰略價值

##### (一)產業價值

美國衛星產業協會(Satellite Industry Association, SIA)的2021年衛星產業狀況報告(SSIR)指出：2020年全球太空產業的產值高達3,710億美元，其中衛星產業(包括衛星製造、發射產業、地面設備、衛星服務等)產值達2,710億美元，預估2022年全球衛星市場產值將達2,950億美元。另外，截至2020年底，環繞地球運行的衛星總數相較2019年增加了37%，已達到3,371顆，這些數據都顯示全球的衛星產業競爭勢必日益白熱化。<sup>63</sup>

60 同註55。

61 江忻杓，「中國海軍核潛艦性能提升的影響」，國防安全週報，第76期(2019年12月)，頁13-14。

62 劉正彥，「飛多遠算是到太空？太空疆界與太空拓展史」，科學月刊，第629期(2022年5月)，頁66。

63 葉席吟、林明宜，「全球衛星及太空科技的競爭白熱化-臺灣的發展與挑戰」，臺灣研究亮點，2022年1月22日，<https://trh.gase.most.ntnu.edu.tw/tw/article/content/280>(檢索日期：2022年5月24日)。



## (二)社會需求價值

太空提供了人造衛星運行的軌道，使衛星得以發揮其功能，以提供社會各領域之服務與需求。例如，「資源衛星」可應用於資源探測、地質測量、地圖繪製、土地開發、地震與災害評估、農林漁木資源等用途；「氣象衛星」可監測地球的天氣和氣候，提供氣象資訊；「通信衛星」可應用於國際國內或區域通信、海事通信、電視廣播等領域；「導航衛星」為地面、海上和空中用戶提供導航及定位功能。

## (三)軍事價值

太空是軍事上的制高點，誰奪取了「制天權」(Command of the Space)，<sup>64</sup>誰就可以在戰爭中「居高臨下」取得主動權與關鍵優勢。<sup>65</sup>「制天權」將成為奪取制空權、制海權、制陸權和制電磁權的主導因素，直接影響戰爭的進程與結局。<sup>66</sup>例如，衛星在軍事用途上有助於軍隊指揮、管制、通信、資訊、情報、監視、偵察(C4ISR)系統功能的發揮，協助指管陸、海、空領域之軍事力量，並提升聯合作戰及目標精準打擊能力。

## 二、大陸拓展現況

### (一)發表《2016中國的航天》白皮書

從2000年開始，大陸每五年發表一部航太白皮書，2016年12月發表的《2016中國的航天》是第4部航太白皮書。其內容主要反映2011年以來，大陸在載人航太、月球探測、北斗衛星導航系統等方面的豐碩成果，並首次明確了「航太強國」發展願景。<sup>67</sup>

### (二)成立航天部隊

大陸於2015年12月啟動國防與軍隊改革，其中一項重大改革就是成立「戰略支援部隊」，為解放軍之新型作戰力量。該部隊中新成立之「航天系統部」負責太空軍事作戰，轄有若干個衛星發射中心、飛行控制中心、航天偵察局等單位。

### (三)發展反太空武器

根據美國2021年《中國軍力報告》((Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2021)指出：儘管大陸公開反對太空軍事化、武器化，但仍持續加強太空軍事能力，如發展情報、監視和偵察(ISR)及反太空武器等。其中反太空武器的種類有4種：包括直接上升式(Direct Ascent)、同步軌道式(Co-orbital)、定向能式(Directed Energy)、電磁干擾式(Electronic Warfare)。<sup>68</sup>

64 中共對「制天權」之定義：指交戰一方在一定時間內對一定範圍的外層太空的控制權，它的目的是奪取宇宙空間優勢，保證己方擁有太空行動的自由，以制約敵方在太空行動的自由。

65 方瀟澎，「太空軍到底是個什麼軍？」，解放軍報，2020年2月3日，版11。

66 王崑義，「美國積極掌握制天權的戰略意涵」，青年日報，2006年10月29日，版6。

67 董金玲，「《2016中國的航太》白皮書(全文)」，中華人民共和國國務院新聞辦公室，2016年12月27日，<http://www.scio.gov.cn/wz/Document/1537090/1537090.htm>(檢索日期：2022年5月24日)。

68 於下頁。

### (四)發表《2021中國的航天》白皮書

2022年1月大陸發表《2021中國的航天》白皮書，重點提及過去5年共實施207次發射，長征運載火箭發射成功率96.7%；目前在軌工作的各類衛星超過500顆；未來將加速推進「航太法」立法等。<sup>69</sup>過去5年及未來重要之航天發展詳如表4，其中提及之大陸「太空站」，包括核心艙等5大部分，如圖4。<sup>70</sup>

### 三、影響

近年來，大陸為提升太空能力，投

注了極大的心力與資源，亦獲得了輝煌的成就。這些成就為大陸爭取了更多國際事務的主導權、話語權及大國形象的確立，有利於其國際地位與影響力的提升，其影響涵蓋了政治、經濟、科技、軍事等層面，亦擴及全球各區域。以北斗衛星導航系統(以下簡稱北斗系統)為例：北斗系統於2020年7月正式完整開通，它是一個全天候、全天時、高精度的定位、導航和授時系統，適用於交通運輸、通訊、城市監控、軍事等領域。

在軍事上，北斗系統對於解放軍戰力的提升有如虎添翼的效果，尤其隨此系統的日趨成熟，必然會提升其武器的導引精度與遠距作戰能力，將嚴重威脅到區域安全與穩定。對我國而言，一旦臺海有事，大陸即可利用可北斗系統充分掌握戰爭的主動權，增強對臺作戰能力。屆時不僅可提升其軍隊指管效能，及對我重要目標的精準打擊效果，亦可能降低美國等友盟介入臺海戰事的意願，對我防衛作戰形勢將更加嚴峻。<sup>71</sup>

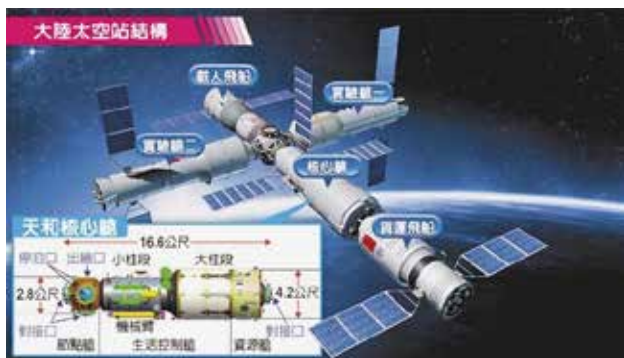


圖4 大陸太空站之結構

資料來源：中時新聞網，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210430000096-260303?chdtv>。

68 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2021 (Washington, D.C.: Department of Defense, 2021), p66.

69 李昭，「《2021中國的航太》白皮書(全文)」，中華人民共和國國務院新聞辦公室，2022年1月28日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1719689/1719689.htm>(檢索日期：2022年5月24日)。

70 大陸太空飛行器(含工程)代號：載人太空船為「神舟」、太空站為「天宮」、貨運太空船為「天舟」、月球探測器為「嫦娥」、火星探測器為「天問」、火星車為「祝融」、運載火箭為「長征」等。

71 謝游麟，「中共北斗系統邁入全球時代的意義與影響」，戰略安全研析，第154期(2019年3月)，頁91。

## 網路之拓展與影響

網際網路(簡稱網路)是人類智慧的結晶，20世紀的重大科技發明，也是一個國家現代化的重要指標。大陸已把發展網路作為推進國家資訊化建設、實現經濟社會科學發展、提高科技創新能力和人們生活質量的重要手段。<sup>72</sup>

### 一、戰略價值

#### (一)社會價值

##### 1.傳播資訊的有效管道

網路技術的發展突破了時空限制，拓展了傳播範圍，網路已成為人們獲取資訊、學習交流的有效管道，成為人類知識傳播的新載體。

##### 2.治理國家的重要平臺

政府為治理國家，透過網路宣達政策，使人民了解政府施政作為，讓政策得以順利推動，同時也成為人民參與國家治理的重要途徑

##### 3.發展經濟的驅動力量

網路技術在社會各行業的廣泛應用，催生了新技術、新產業、新模式，進而促進了經濟發展方式的轉變，也為經濟發展注入了驅動力。

##### 4.提升生活的便利舒適

資訊社會的來臨，網路帶來了高度

的便利性，大眾可以輕鬆快速的獲得資訊、完成任務，或讓生活變的更好，工作更加順暢有效率。5.促進國際的交流合作  
網路讓世界變成了地球村，縮短了國與國、人與人的距離，增進了不同文明交流融合，也促進了資訊、資金、技術、人才等的流動。

### (二)進行網路戰

在資訊時代，「網路戰」是以電腦及網路系統為基本工具、以網路攻擊與防護為基本手段的一種對抗樣式，無論平時或戰時都可以發動網路戰。由於網路戰成本低廉、效果顯著，再加上大多數都可以控制在介於和平與戰爭間的「灰色地帶」，為各國家行為體或非國家行為體所重視，於是紛紛建立了駭客部隊或網軍，以執行網路戰任務。

駭客或網軍慣用之手法常以目標國的政府部門、重要企業、基礎建設或軍事指管系統等為攻擊目標。除了入侵其系統盜取資訊外，往往也會注入惡意程式在適當的時機發揮程式效果，導致系統癱瘓或損壞設備，造成對方重大損失。除了攻擊系統外，駭客或網軍亦常利用網路科技的優勢結合輿論戰、心理戰或認知作戰，以發布假信息、製造輿論、帶風向等手法，蠱惑人心。<sup>73</sup>

72 馬娟，「中國互聯網狀況」，中華人民共和國中央人民政府，2010年6月8日，[http://www.gov.cn/zhengce/2010-06/08/content\\_2615774.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2010-06/08/content_2615774.htm) (檢索日期：2022年5月28日)。

73 林穎佑，「與時俱進的網路戰」，觀測站，2017年2月8日，<https://www.viewpointtaiwan.com/columnist/> (檢索日期：2022年5月29日)。



## 二、大陸拓展現況

(一) 2014年2月，成立「中央網路安全和信息化領導小組」(2018年「領導小組」改為「委員會」)，由習近平擔任組長，在首次會議中提出要建設「網路強國」。<sup>74</sup>

(二) 2015年12月，習近平在第二屆世界網際網路大會上提出尊重網路主權、維護和平安全、促進開放合作、構建良好秩序四項全球網際網路治理體系變革原則，其中「網路主權」概念引起關注。<sup>75</sup>

(三) 2015年底解放軍新成立之戰略支援部隊，轄有「網路系統部」，負責網路偵察、情蒐、攻防等任務。<sup>76</sup>

(四) 2016年11月制定《網路安全法》，這是大陸第一部全面規範網路空間安全管理問題的基礎性法律，為網路安全相關工作提供法律依據。<sup>77</sup>在此基礎上，同年12月公布《國家網路空間安全戰

略》，宣示對於網路空間安全的基本立場、主張和底線，並對爾後的網路安全工作作出佈局。<sup>78</sup>

(五) 2017年3月發布《網路空間國際合作戰略》，顯示大陸已經看出網路空間爭奪戰是一個關係網路安全與主權的新戰場，必須為取得全球網路安全治理的發言權而有所準備。<sup>79</sup>

另外，在實況方面，根據「中國互聯網絡信息中心」(CNNIC)於2022年2月發布的第49次《中國互聯網絡發展狀況統計報告》顯示：截至2021年12月，大陸網民規模達10.32億，較2020年12月增長4,296萬，網路普及率達73.0%，網民人均每周上網時長達到28.5個小時；全年新增5G基地台數達到65.4萬個，有全國影響力的工業互聯網平台也已經超過150個。<sup>80</sup>

## 三、影響

由上述的數據可看出，大陸的網路

74 楊麗娜，「中央網路安全和信息化領導小組成立：從網路大國邁向強國」，新華網，2014年2月27日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n/2014/0227/c64094-24486382.html>(檢索日期：2022年5月29日)。

75 「網路主權」或「網路空間主權」是一國國家主權在網路空間中的自然延伸和表現，是指國家在自己主權範圍內獨立自主地發展、管理、監督本國網際網路空間事務，並防止本國網際網路受到外部之入侵和攻擊。

76 龍率真，「中共戰略支援部隊操弄網路危害深」，青年日報，2022年2月27日，版5。

77 陳銘聰，「中國大陸《網路安全法》對資訊安全問題研究」，展望與探索，第16卷，第9期(2018年9月)，頁106。

78 左曉棟，「我國網路空間安全戰略彰顯的國家思路」，國家保密局網，2017年7月27日，<http://www.gjbmj.gov.cn/n1/2017/0727/c409082-29432359.html>(檢索日期：2022年5月30日)。

79 潘兆民，「大陸發布《網路空間國際合作戰略》政策意涵之評析」，展望與探索，第15卷，第5期(2017年5月)，頁37。

80 黃雅慧，「大陸網民規模10.32億 人均每週上網時數達28.5小時」，聯合新聞網，2022年2月25日，<https://udn.com/news/story/7333/6125144>(檢索日期：2022年5月31日)。

建設已快速膨脹，有助於其國家治理、社會經濟、人民生活等的改善，亦應有利於其提升國際競爭力。然大陸當局亦意識到網路迅速普及和發展，網上的過度言論自由、假訊息的傳播、社群媒體的串聯力量等，將可能動搖共產黨對於人民統治的信心，進而危及政權與國家安全。因此大陸建立了嚴格的網路審查與監控機制，築起了「防火長城」(the Great Firewall)，這一道國家防火牆，全面限制了人民對內或對外資訊獲得與資訊交換內容，習近平的「網路主權」與「網路極權」僅有一步之遙了。<sup>81</sup>

對國際社會而言，大陸的網路攻擊已是「惡名昭彰」，許多國家都成為受害者。例如，2021年7月美國、歐盟、英國等聯合指責大陸政府在全球範圍內進行網路攻擊，也包括同年3月微軟電郵服務器(Exchange)遭攻擊事件。大陸的網路攻擊，包括以勒索軟體、資料竊取和網路間諜攻擊為主的「惡意網路活動」，這些攻擊活動造成多國政府機構、私人企業蒙受了安全風險和嚴重經濟損失。<sup>82</sup>

## 結語

近幾十年來，隨著現代科技的飛躍進步，極大地拓展了人們的生存與活動空間，人類的活動範圍已突破傳統的陸地、領海、領空，逐漸延伸至四個「新疆

域」，即極地、深海、太空和網路。由於新疆域蘊藏著未來人類生存和發展的新空間、新資源、新希望，世界各強權莫不積極參與其治理、開發，以競逐其間利益。在這些強權中，大陸為凸顯大國風範、謀求國家利益及搶佔未來戰爭的制高點，亦積極「搶占」新疆域。而其切入途徑係以人類命運共同體為號召、維護國家安全為支撐、從新疆域之國際相關法規著手，並從法制面、政策面、技術面、執行面等多面向進軍新疆域。

在極地方面：大陸自稱是「近北極國家」和「重要利益攸關方」，並將北極航線視為「冰上絲綢之路」，納入「一帶一路」倡議；在南極則廣設科學考察站，並多次進行科學考察任務，積極展現南極治理能力。深海方面：大陸循「資源開發」與「強化武力」兩條軸線發展，一方面研發性能優異之勘探裝備，在多個海域開採多種礦產；一方面強化水下武力，以突破美日等國的封鎖。太空方面：連續發表航天白皮書，細數近年來輝煌成就，太空能力已大幅提升。網路方面：制定《網路安全法》、提出「網路主權」概念、欲成為「網路強國」。

大陸積極向新疆域拓展空間、爭奪戰略資源、謀求競爭優勢，新疆域成為大陸的「新舞台」、「新戰場」，其所帶來的影響是深遠的：

81 傅文成，「大陸網路主權論述之情勢評析」，展望與探索，第14卷，第5期(2016年5月)，頁41。

82 劉忠勇，「美英及盟友指微軟遭網路攻擊 北京政府難脫關係」，聯合報新聞網，2021年7月20日，<https://udn.com/news/story/7086/5613282>(檢索日期：2022年5月31日)。

- 一、大陸向太空、深海、極地及無形的網路空間擴張，將成為美國21世紀最大地緣政治挑戰者，國際的政治版圖也將逐漸區分成「親中」和「親美」兩個集團格局。
- 二、為確保新疆域的國家利益，伴隨而來的將是大陸軍事武力的引入，相關區域的軍備競賽勢不可免，軍事衝突的風險亦將隨之逐次提升。
- 三、大陸不斷地擴展其利益邊疆及影響力，相對地將進一步壓縮我國國際生存與發展空間，甚至威脅我國家安全，尤其利用網路科技對我進行認知作戰應是目前最大隱憂。

值此大陸大舉進軍新疆域之際，政府除持續關注其發展動態外，亦應從政治、經濟、軍事、心理及科技等層面，思考可能對我之影響，盡早研擬對策以因應。國軍尤須跳脫傳統陸、海、空之視野，針對解放軍可能來自於太空、深海、網路、極地之威脅，預擬各項行動方案，並於演訓中驗證，期能「勝兵先勝」。

### 作者簡介

謝游麟先生，陸軍官校75年班、戰爭學院94年班、國防大學國防科學研究所博士92年班。曾任營長、群指揮官、主任教官、副院長。現職為陸軍專科學校兼任助理教授。



陸軍CH-47SD運輸直升機(照片提供：葉秀斌)