

俄烏戰爭 俄烏戰爭一周年 國際 深度

數洞：十張圖看俄烏戰爭一周年

疫情後，中國對俄羅斯經濟的貢獻更明顯。



2023年2月11日，烏克蘭東部小鎮巴赫穆特，數名烏克蘭士兵在一輛坦克外抽煙。攝：Yevhenii Zavhorodnii/Reuters/達志影像



Yanina Sorokina等 ▾

2位作者特約撰稿人 Yanina Sorokina、端傳媒實習記者包正榕 | 2023-02-21

編者按：自俄軍於2022年2月24日正式入侵烏克蘭以來，一年的戰爭已經造成了大量死傷和難民，對交戰雙方，以及整個歐洲安全局勢都造成了巨大的影響。端傳媒會在二、三月刊出一系列俄烏戰爭一周年專題，探討這場完全改變國際關係的戰爭。這是「俄烏戰爭一周年」系列的第一篇。歡迎[點擊訂閱](#)。

2022年2月24日，俄羅斯宣布進行「特別軍事行動」，正式入侵鄰國烏克蘭。在普京發表的電視講話中，他表示北約在烏克蘭的擴張，正直接威脅著俄羅斯的安全；而俄羅斯有必要在烏克蘭「去軍事化和去納粹化」。當日凌晨，俄羅斯向烏克蘭發起攻擊，從四個方向進軍烏克蘭。

俄烏開戰一年來，發生了什麼

● 俄方戰爭/政治動作 ● 烏方戰爭/政治動作 ● 歐美動作

2021年		
俄羅斯軍隊在烏克蘭邊境附近集結	11月	
2022年		
俄羅斯和白俄羅斯舉行 聯合軍事演習	2月	
俄羅斯入侵烏克蘭		G7國家和歐洲委員會凍結 俄羅斯的外匯帳戶
布查大屠殺照片流出 俄羅斯軍隊撤出基輔	4月	
馬里烏波爾圍困結束， 俄羅斯占領該城	5月	
	6月	
	7月	烏克蘭撤出盧甘斯克
	8月	
普京宣布在俄羅斯進行 「局部」動員	9月	烏克蘭發動反攻

10月 克里米亞大橋發生爆炸

烏克蘭各地遭大規模導彈襲擊 11月 烏克蘭軍隊進入赫爾松

俄羅斯空襲第聶伯羅公寓樓 12月 烏克蘭空襲俄羅斯動員營地

2023年

2月 美國總統拜登探訪基輔

資料來源：端傳媒綜合整理



端傳媒
Initium Media

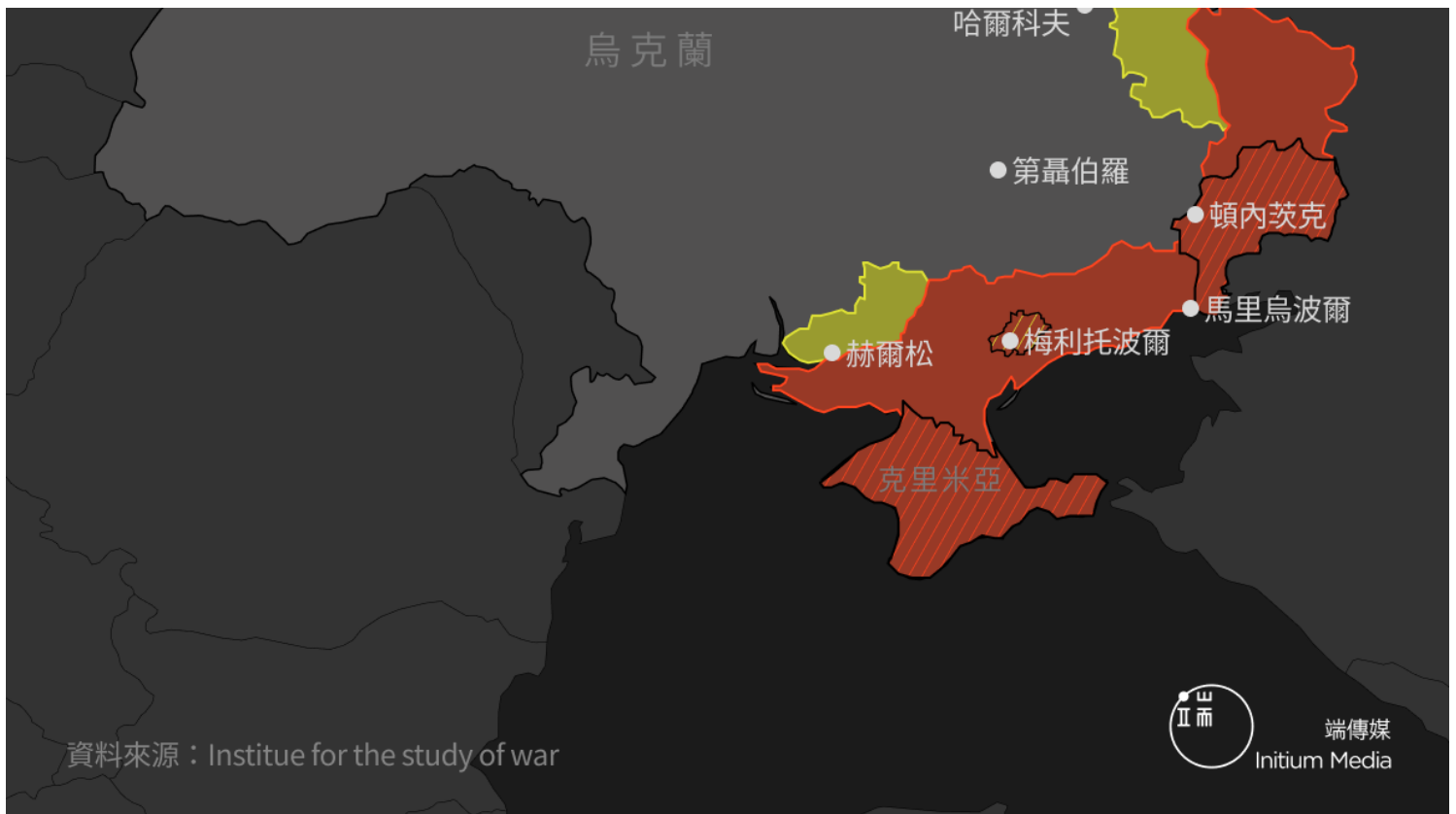
由於雙方軍事實力懸殊，開戰之初，不論是俄羅斯還是國際社會，大部份評論都認為俄軍將會迅速奪取基輔，逮捕烏克蘭總統澤連斯基，並且在烏克蘭建立親俄的傀儡政權。俄羅斯在一開始的時候的確取得了一些戰略性勝利，但也很快失去明顯的優勢。而且，俄軍在侵烏戰爭中暴露了許多缺點：訓練不足，士氣低落，裝備薄弱等。

根據《外交》雜誌（Foreign Affairs）分析，俄軍戰力低下要歸因於戰爭計劃內部保密過度，部隊和指揮官層級都沒有充份時間準備；而且俄軍作戰目標過於宏大，最初的入侵計劃又要求在沒有後續部隊的情況下進行多線攻擊。烏克蘭的抵抗力量也在俄羅斯意料之外。如果烏克蘭軍隊士氣低落指揮渙散，西方國家即使提供各種武器和財政援助也無法助烏克蘭抵抗入侵，但澤連斯基以及烏克蘭軍隊的堅定，是克里姆林宮沒有預想到的。而自2022年9月開始，烏克蘭軍隊反擊俄軍，奪回了數千平方公里的領土。

俄烏戰爭最新情勢

- 俄羅斯控制區域
- ▨ 俄羅斯在2022年2月24日前就控制的地區
- 烏克蘭聲稱反攻所收復的領土
- ▨ 烏克蘭遊擊隊活動地區





現時戰爭到了一年仍未完結，超出了當初許多人的預期。而國際社會對俄羅斯的制裁和壓力也逐漸增強，使得俄羅斯在戰爭中越來越孤立。

充滿爭議的死傷數字

開戰一年， 烏克蘭軍隊陣亡士兵數目

烏克蘭總統辦公室估算

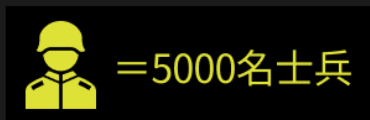
13,000



美國軍方估算

100,000





資料來源：24 Kanal

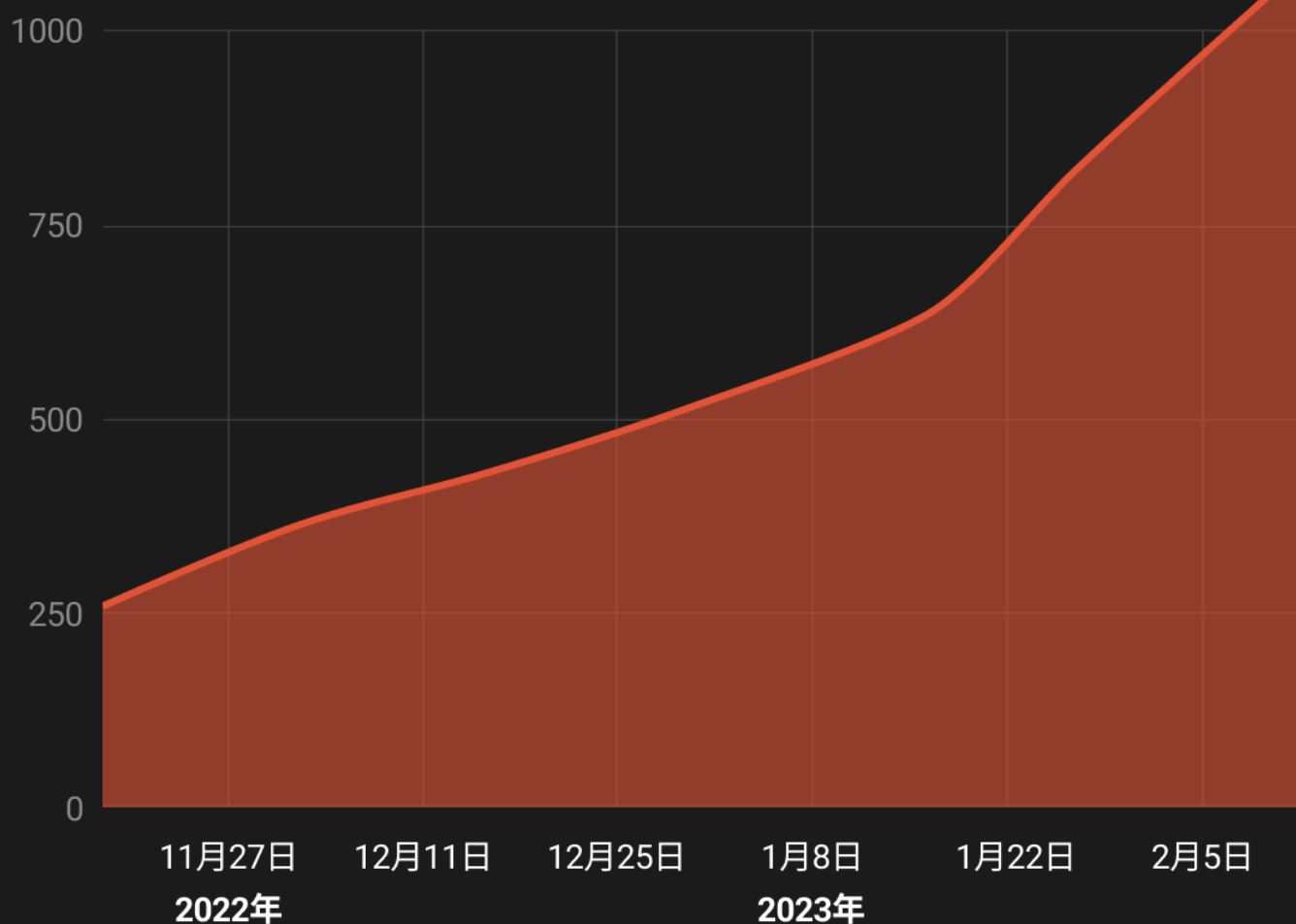
2022年12月，烏克蘭總統辦公室公布士兵死亡人數，估計在1萬到1萬3000人之間。而2023年1月，美國參謀長聯席會議主席，美國陸軍上將麥利（Mark Milley）估算，烏克蘭方死傷人數應該和俄方死傷人數相若，都在10萬人左右。挪威國防部長Eirik Kristoffersen對烏方死傷人數的估計跟麥利一樣，都是10萬人；但對俄方死傷人數的估計則遠高於前者，他在同月指出，至今俄方死傷應該接近18萬人。以上數字全部未能被獨立查證。

俄羅斯方的陣亡或死傷數字也是人言人殊。據英國國防部最新的估計，俄軍陣亡人數約4萬至6萬之間，傷員則達到20萬，比較接近挪威方面的估算。克里姆林宮在開戰約一個月後（2022年3月）公佈的俄軍死亡數字是1,351，而在實施軍事動員令時，即開戰七個月後的2022年9月，官方的數字則為5,937。

無論是烏方還是俄方，在戰爭中的死傷人數都充滿爭議。首先，流傳的數字很多時沒有區分「陣亡」（killed in action）或「死傷」（casualties）。而軍事史專家也警告，死傷人數是戰時宣傳的有力工具，不論是交戰方還是其他來自各國政府的情報都未必真確。英國安全研究學者Lily Hamourtziad也指出，挪威國防部長和美軍高層都很可能高估了俄軍的死傷數字，而且低估了烏克蘭的；同時支持烏克蘭方的各國政府，也有誇大烏克蘭平民死傷數字的傾向。而在戰時烏克蘭，許多平民加入作戰，根據國際法就成為了戰鬥人員（combatants），令估計平民和士兵死傷更為困難。

過去四個月，被動員俄軍死亡人數

俄軍死亡人數



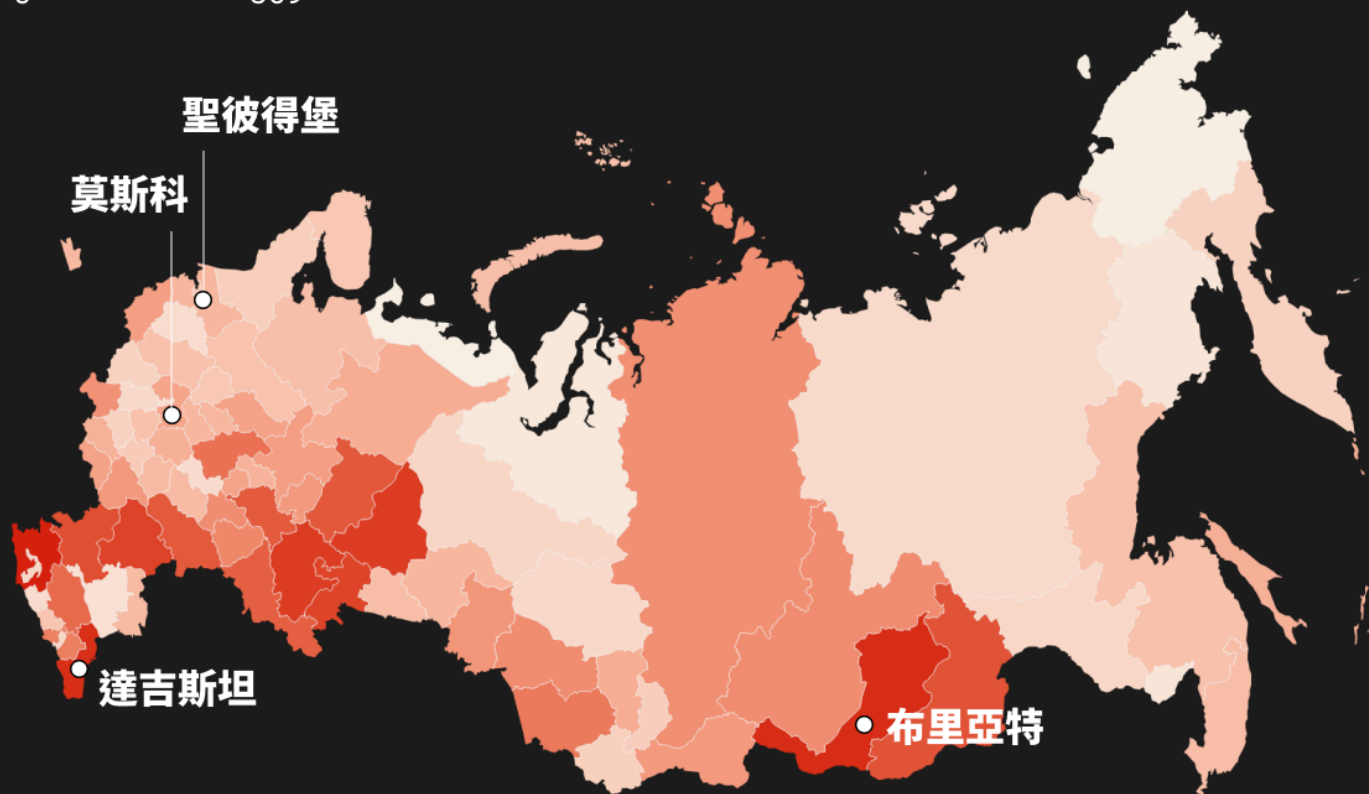
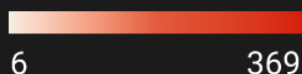
資料來源：Mediazona, Russian Service BBC

俄羅斯獨立媒體Mediazona自開戰之初就和BBC俄羅斯合作，統計俄軍死亡數字，而根據該網站2023年2月12日的更新，共計有14,093名俄軍死亡，當中以25歲以下的年輕男性為主。由於Mediazona只統計能夠核實個人資料的死亡俄軍，實際死亡數字應該更高。2022年9月，俄羅斯宣佈實行局部軍事動員令，官方指將徵召三十萬人入伍，引發了一波離境潮；據哈薩克當局，至少有20萬俄羅斯男性逃到該國（俄羅斯公民不需簽證就可入境哈薩克）。而在俄羅斯頒佈局部軍事動員令後，Mediazona也開始統計被動員軍人的死亡數字；根據該媒體，截至2023年2月，在9月後被動員的俄軍死亡數字為1千800多人。

按原籍地劃分的陣亡俄軍人數

開戰一年後，據不完全統計，共有9,023名俄軍士兵陣亡。

來自各地區士兵的死亡人數



資料來源：iStories、TG頻道Goryshko；Yanina Sorokina整理



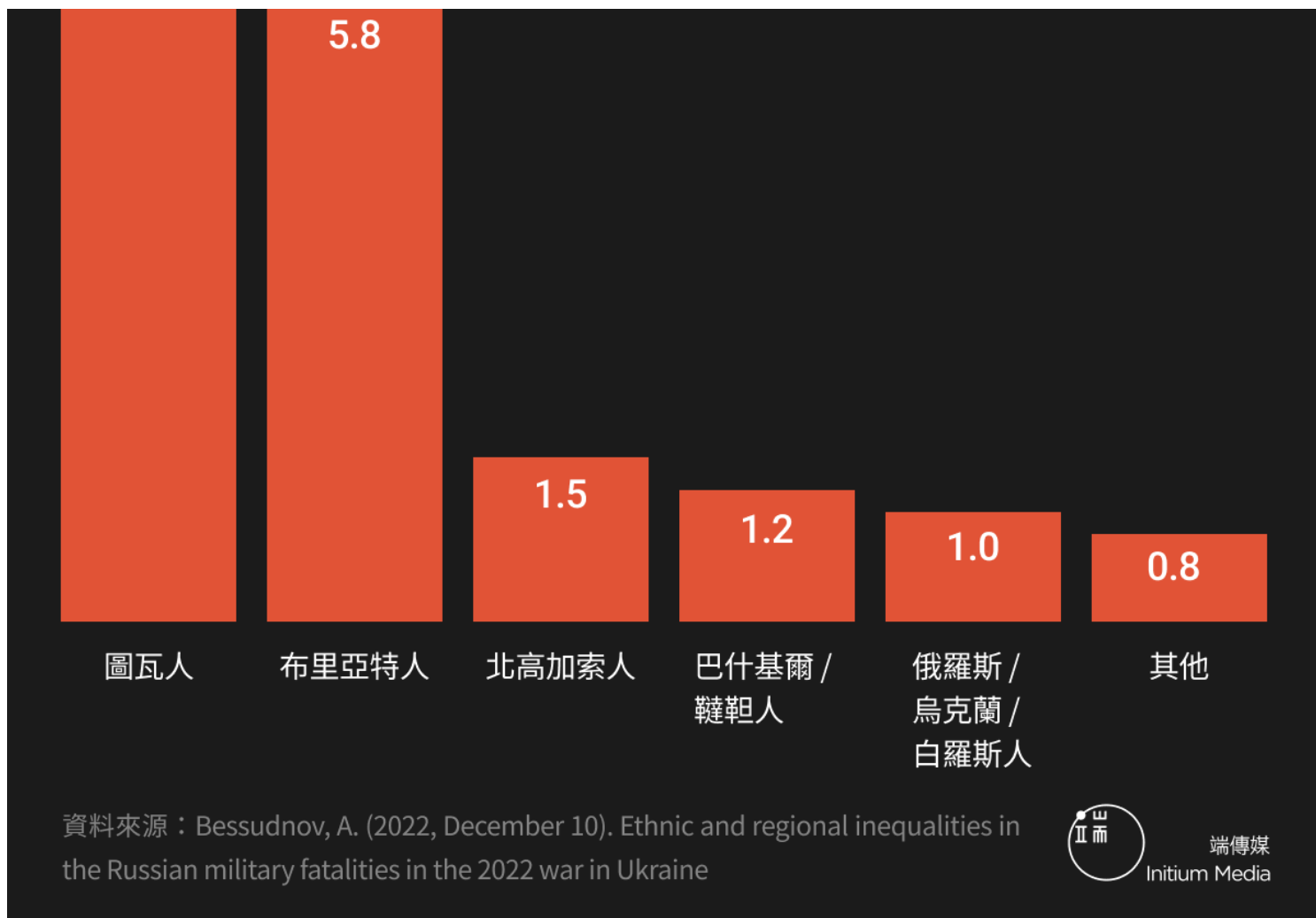
端傳媒
Initium Media

而另一家俄羅斯獨立媒體iStories也是自開戰之初，就開始搜集整理陣亡士兵的背景資料，包括年齡、原籍地等等。去年七月，端傳媒利用iStories提供的資料庫分析了陣亡俄兵的資料，發現大部份士兵除了非常年輕，還高度集中於俄羅斯邊陲，相對貧窮，並且聚集較多少數族群的地區，例如達吉斯坦（Dagustan）和布里亞特（Buryatia）。

開戰一年， 俄軍中少數族群首先被犧牲

圖瓦人在戰爭中死亡的機會率，是俄羅斯人的6.3倍

6.3



雖然理論上俄羅斯全國曾服兵役的男性都有可能被徵召，但據我們對iStories 9千多筆資料的分析，我們發現陣亡士兵的分布仍高度集中於貧窮地區，尤其是西伯利亞、遠東和北高加索地區等經濟相對薄弱的區域。這也意味著貧窮士兵更容易被徵召參加戰爭，從而承擔更高的風險和代價。此外，我們的分析還顯示俄羅斯的少數民族在侵烏戰爭中的死亡率遠高於俄羅斯人。俄羅斯亞裔少數族群，例如圖瓦人（Tuvans）、布里亞特人（Buryats）等民族在俄羅斯人口中佔比較小，但陣亡軍士數目卻不成比例地高。由於來自這些地區的年輕男性學歷一般較低，通常軍階也都較低，更容易被派往前線地區。而他們在侵烏戰爭中死亡的機會率，亦遠遠高於俄羅斯人。

世界還在支持烏克蘭嗎？

戰爭導致烏克蘭國內生產總額大跌34%，去年6月至今經濟損失達3500億美元。烏克蘭總理表示，損失數字將會在2023年膨脹到7000億美元。因此，自俄烏戰爭起，西方國家向烏克蘭提供了龐大的人道主義、金融及軍事物資等援助。

澤連斯基在2月16日接受英國廣播公司專訪時表示，「西方國家持續援助烏克蘭武器，才能讓烏克蘭有和平的一天。武器是俄羅斯唯一能夠理解的。」烏克蘭一直遊說並敦促西方盟友提供協助，尤其是遠程導

彈、戰鬥機等軍事武器。而鄰近俄烏戰爭一周年，西方國家也陸續向烏克蘭提供更多先進的軍事裝備，以增強烏克蘭的前線戰力。

迄今為止，美國向烏克蘭提供了最大的支持，已向烏克蘭提供高達466億元的軍事援助。美國總統拜登周一秘密訪問基輔與烏克蘭總統會面後，並表達了「對烏克蘭民主、主權和領土完整的堅定承諾」。拜登又宣佈再向烏克蘭提供價值五億美元的援助，包括榴彈炮彈藥和海馬斯火箭系統，標槍導彈和空中監視雷達。






在對烏軍事援助方面，瑞典以近60億美元位居第二。2月15日，瑞典總理克里特森在烏克蘭訪問時，亦表示將交付先前承諾的「弓箭手」的火砲系統、戰鬥車及反裝甲飛彈等武器。英國在軍事援助支出排名第三，承諾向烏克蘭提供45億的軍事援助，包括重型坦克及遠程武器等先進武器。

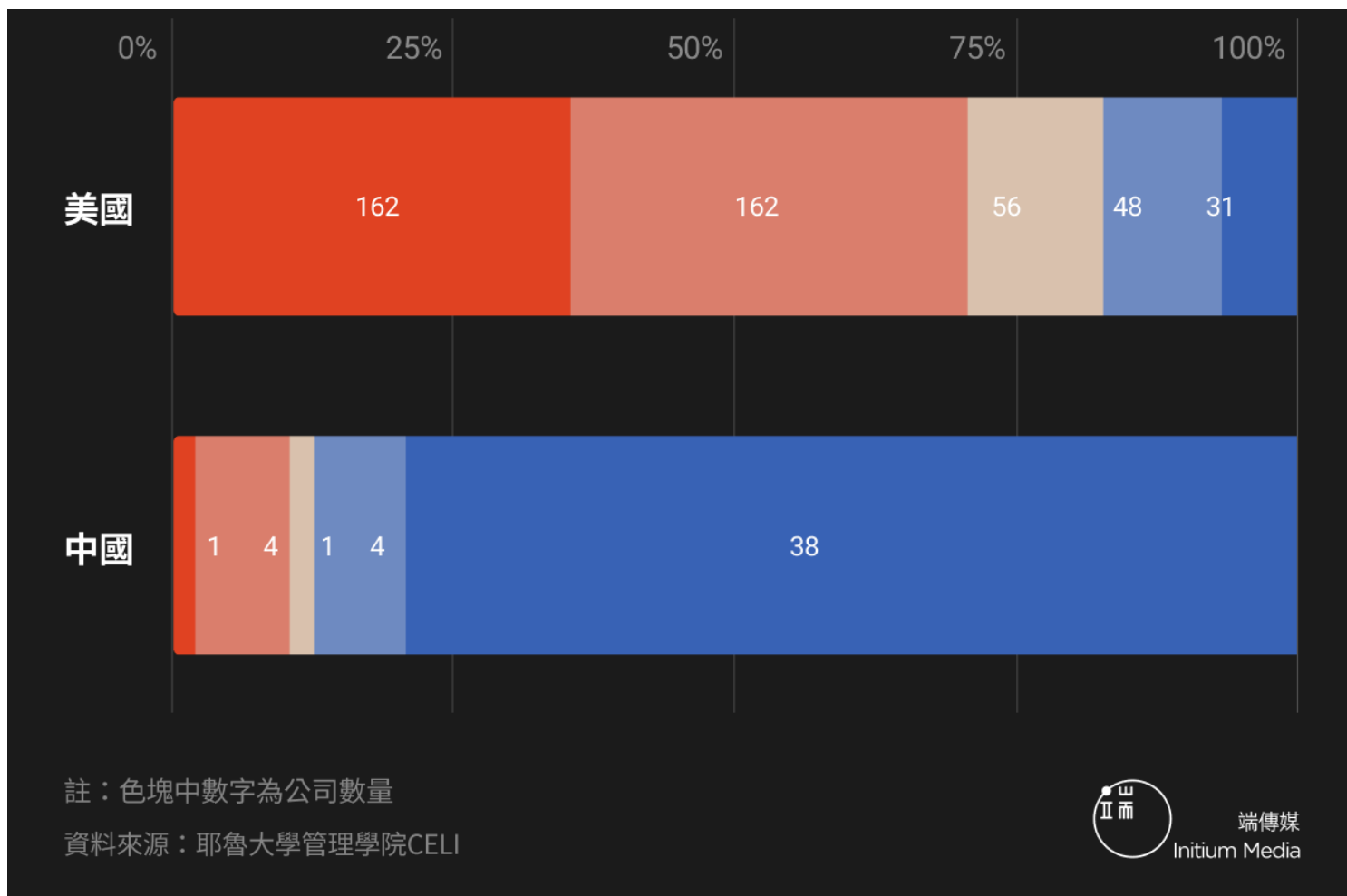
誰還在支持俄羅斯？

2022年9月，俄羅斯在烏克蘭的軍事佔領區（包括頓內茨克州、盧甘斯克州、赫爾松州和扎波羅熱州）舉行了一場「公投」，議題是是否支持該地區從烏克蘭分離，成為一個獨立國家，並加入俄羅斯聯邦。四個地區分別的投票率接近九成半，支持票也超過九成。但這場公投並沒有得到許多認同，全世界的主權國家中，就只有北韓公開承認這場「獨立」公投。

在制裁下，俄羅斯似乎是被世界孤立了。超過一千家企業公開宣布會在制裁的法律規定外，自願縮減在俄羅斯的業務。在開戰之初，二百多家企業就宣佈完全撤離俄羅斯，當中包銳步（Reebok）、英國石油（bp）、投資公司黑石（BlackRock）、達美航空（Delta）、美國航空（American Airlines）、UBER、蜆殼石油、四大會計師行安永、德勤、畢馬威、普華永道等。許多零售、飲食和高奢商品企業也宣佈暫停或在俄的業務，包括愛迪達（Adidas）、漢堡王、香奈兒（Chanel）、迪士尼、星巴克、麥當勞、奈克（NIKE）、現代（Hyundai）等等。

俄烏戰爭一年， 中國和美國企業對俄撤資比例

- | | |
|---|--|
|  完全撤出（withdrawal，A級） |  未進行新投資但照常運作（buying time，D級） |
|  暫停營業（suspension，B級） |  完全照常運作（business as usual，E級） |
|  縮減業務（scaling back，C級） | |

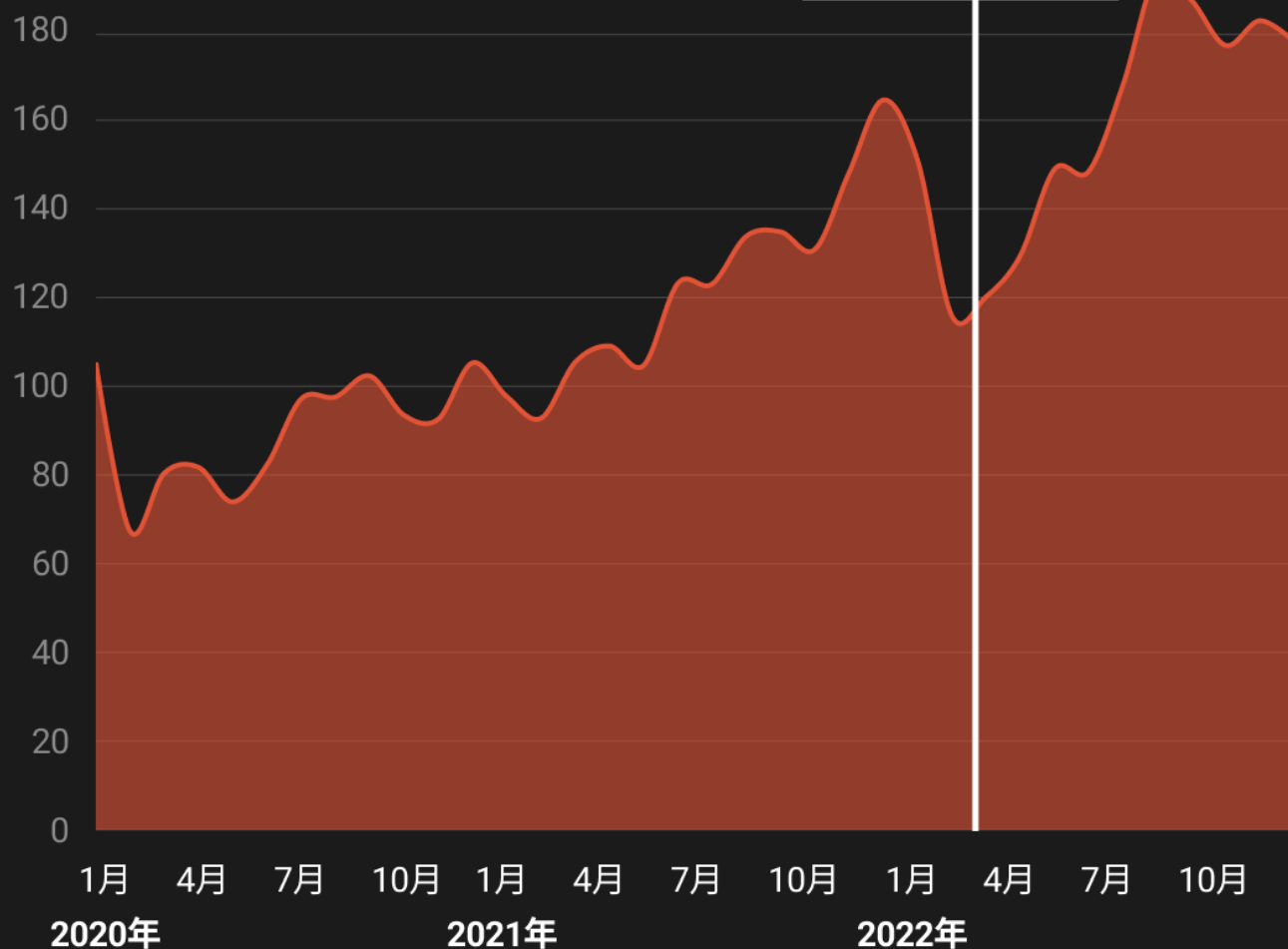


但耶魯大學管理學院CELI在今年二月更新的報告，就似乎說明了事實沒那麼簡單。CELI將他們自開戰後就一直追蹤的企業分成A至D和F五級，A級代表完全撤離俄羅斯，B級至C級代表不同程度的縮減或暫停在俄業務，D級代表該企業不再在俄進行新投資，但未縮減在俄業務，F級代表該企業在俄完全正常運作。根據CELI的列表，美國餐飲品牌Hard Rock Café、達美樂披薩（Domino's Pizza）、賽百味（Subway）、連鎖酒店品牌希爾頓、凱悅、高奢品牌Tom Ford等，都在俄羅斯正常運作（D或F級）。英國的匯豐（HSBC）削減了俄羅斯進入資本市場的機會，渣打（Standard Chartered）對俄羅斯金融交易進行限制，但除此之外兩家銀行仍然在俄境內運作如常。德國和法國也各有四十餘家企業落入D或F級，包括德國百靈牌（Braun）和法國衣飾品牌拉科斯特（Lacoste）。

但以上四個國家的企業，都是以進入A至C級的居多，中國大陸的企業相比之下，就形成了一道獨特的風景：在52家CELI追蹤的中國企業中，只有力帆摩托車完全切斷了在俄羅斯的業務（A級）、另外有六家企業縮減了在俄業務（大部份是銀行，包括中國銀行、工商銀行），落入B或C級，但絕大部份中國企業都落入了D或F級。華為、小米、中國銀聯等在俄正常運作，2022年中，克里姆林宮的喉舌《俄羅斯衛星通訊社》（Sputnik）就指出，隨著三星和蘋果向俄減少供應，小米在俄的市場份額比開戰前高出近5個百分點，高踞俄羅斯智能手機排行榜的第一位。而大陸科技業巨頭阿里巴巴（Alibaba）和騰訊（Tencent）都在俄羅斯正常營業，而騰訊更被指大筆投資「俄羅斯臉書」VK公司。VK本來在倫敦交易所上市，但在2022年3月已經被終止股市交易。

制裁下，中俄貿易總額仍持續上升

中俄貿易總額（億美元）



資料來源：中華人民共和國海關總署



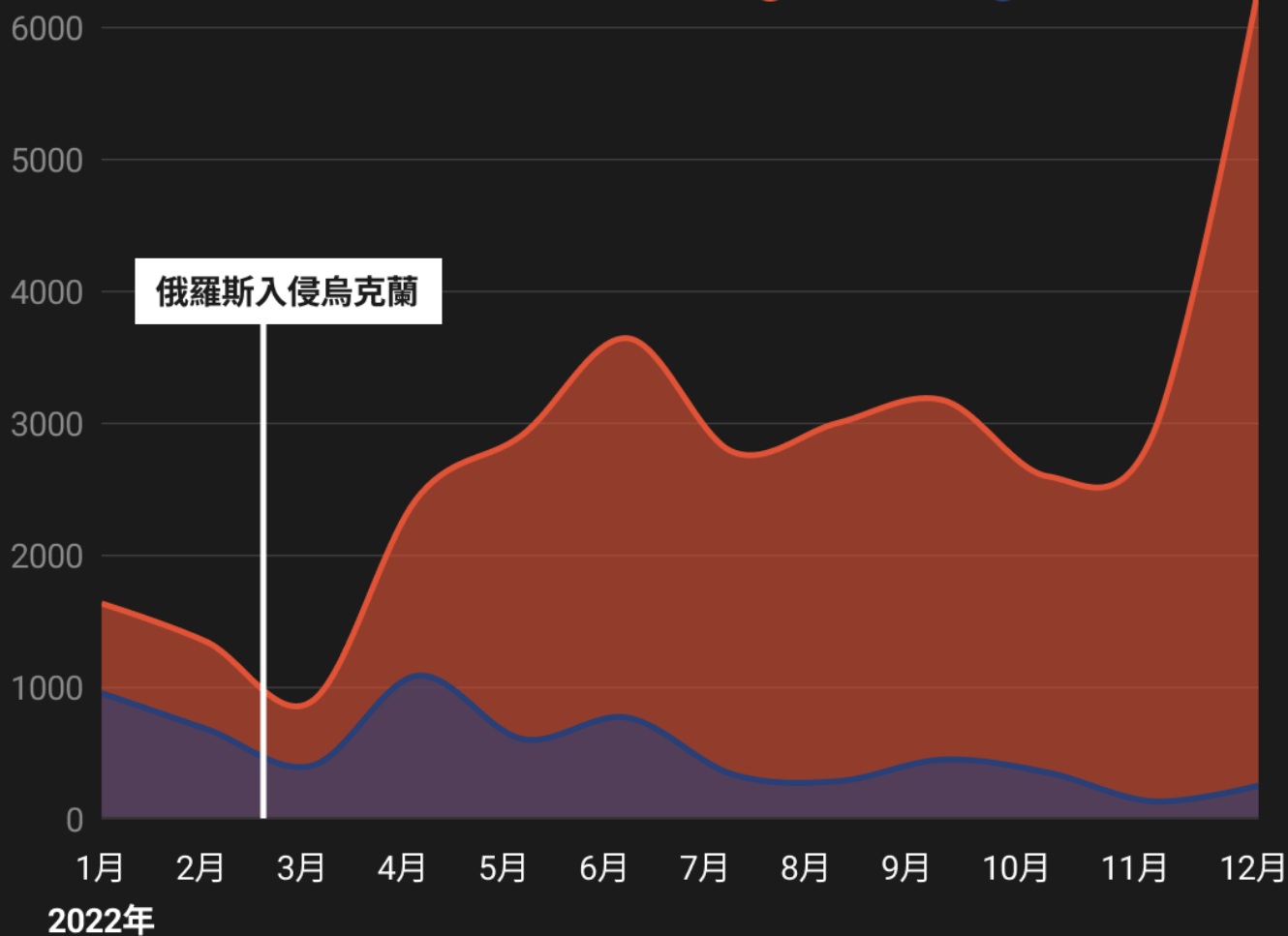
端傳媒
Initium Media

事實上，在俄羅斯在2022年2月後持續受國際社會制裁時，拒絕譴責和制裁俄羅斯，並且聲明雙方友誼「不封頂」的中國，現時是俄羅斯最重要的貿易伙伴。在開戰四個月後，中國已經取代了德國，成為俄羅斯能源最大的單一進口國，印度緊隨其後。根據大宗商品的數據分析機構Kpler，在中國2022年底終於放棄清零政策後，經濟有復蘇跡象，對俄羅斯出口的折價原油需求上升，並在2023年2月創出俄烏開戰一年來最高的俄原油入口量。雖然俄羅斯出口的原油全部大幅折價，但由於向中國的出口量增加，而且國際油價不斷攀升，俄羅斯得以在失去國際資本市場時，仍然能保住對繼續對烏戰爭極為重要的能源收入。

俄烏戰爭一年， 中國成俄羅斯半導體最主要供應國

對俄半導體出口額（萬美元）

● 中國出口額 ● 美國出口額



資料來源：UN Comtrade、中華人民共和國海關總署



端傳媒
Initium Media

自開戰之初，美國就對俄羅斯實行半導體晶片出口限制，三星、台積電等巨頭也截斷了對俄羅斯的晶片供應。而即使在俄烏戰爭前，俄羅斯的半導體產業也算不上發達，雖然本土企業有自行開發高端晶片的意欲，但由於極度依賴西方提供的技術和進口材料，現時仍有能力嘗試製造半導體晶片的俄羅斯企業不多，包括了兩家處理器公司貝加爾（Baikal）和Elbrus，但技術仍落後領先的國際企業約15至20年。開戰後不久，就有俄羅斯因為出口禁令，只能從冰箱等家電取得芯片來發動坦克的新聞。雖然克里姆林宮曾宣佈重振晶片製造業的計劃，但該計劃只打算投放4百多億美元，遠遠不足以令俄羅斯追上領先的晶片技術。

現時中國已成為俄羅斯的主要電力供應商，但兩國的關係也許沒有表面上的那麼親密：去年底，中國就禁止向俄羅斯提供使用龍拱（LoongArch）架構的龍芯晶片。